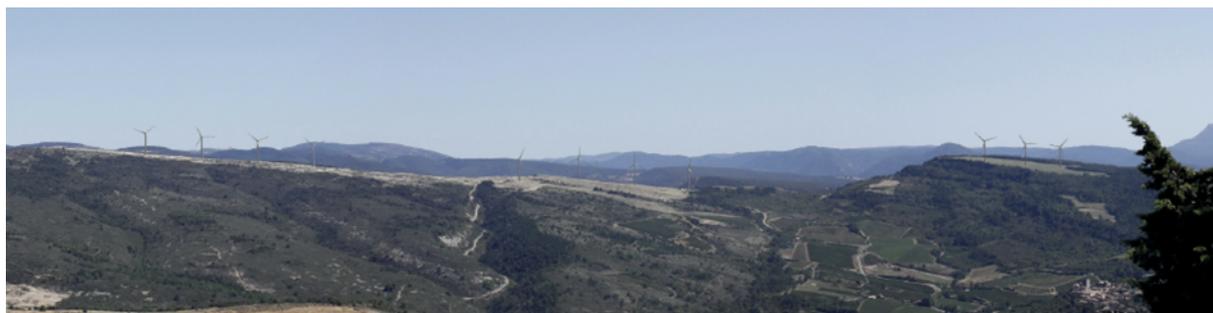

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique

Projet de renouvellement du parc éolien
De Roquetaillade-et-Conilhac (11)
17 février 2022



Préambule

Le présent document entre dans le processus d'Autorisation Environnementale en vue de la création du nouveau parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac composé de 11 éoliennes et de 3 postes de livraison sur la commune de Roquetaillade-et-Conilhac dans l'Aude (11) au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. La demande d'Autorisation Environnementale a été portée par le pétitionnaire ENGIE GREEN France.

Le projet constitue une opération de « repowering » du parc éolien existant de « Roquetaillade-et-Conilhac », parc exploité par ENGIE GREEN France et comportant 28 aérogénérateurs. Le projet intègre la cessation d'activité et le démantèlement de ces 28 éoliennes et leur remplacement par 11 nouvelles machines éoliennes implantées sur la nouvelle commune de Roquetaillade-et-Conilhac.

Le document fait suite à l'Enquête Publique qui a eu lieu entre le mercredi 15 décembre 2021 et le mercredi 26 janvier inclus, et au Procès-Verbal de Monsieur le Commissaire Enquêteur transmis le 03 février 2022.

Il apporte des éléments de réponse aux principales observations exprimées pendant l'enquête reprises par Monsieur Le Commissaire Enquêteur dans le cadre du procès-verbal de synthèse.

Préalablement, et tout au long de cette Enquête Publique, une démarche de concertation a été réalisée afin d'informer la population locale concernée sur le projet.

Un bulletin d'information récapitulant les grandes lignes du projet et son historique a ainsi été distribuée début Janvier 2022 dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de la commune de Roquetaillade-et-Conilhac et également diffusée en Mairie d'Alet-Les-Bains.

Enfin, des affichages réglementaires ont aussi été réalisés en amont de l'Enquête Publique :

- 8 panneaux d'avis d'Enquête Publique ont été plantés aux abords du site d'implantation du projet et sur les axes majeurs,
- 24 avis d'Enquête Publique ont été affichés sur les panneaux d'information de chacune des mairies concernées par l'Enquête Publique : Roquetaillade-et-Conilhac, Saint-Polycarpe, Limoux, Cournanel, La Digne-d'Aval, la Digne-d'Amont, Toureilles, Magrie, Bourière, Bourigeole, Festes-et-Saint-André, La Serpent, Val-du-Faby, Espérasa, Campagne-sur-Aude, Couiza, Rennes-le-Château, Coustaussa, Montazels, Cassaignes, Luc-sur-Aude, Véraza, Alet-les-Bains et Antugnac
- 4 parutions d'avis d'Enquête Publique ont été réalisées dans les annonces légales de la presse départementale (dans 2 journaux de l'Aude au moins 15 jours avant et un rappel durant la première semaine d'Enquête) ;

La participation autour du projet pendant l'Enquête Publique a été relativement bonne. Pendant les 6 semaines d'enquête :

- 99 visiteurs ont effectué 197 visites sur le site web
- 198 téléchargements et 272 visualisations du dossier d'enquête mis en ligne sous un registre dématérialisé ont été réalisés avant l'ouverture de l'enquête publique.
- 556 visualisations du dossier d'enquête et 390 téléchargements pendant l'enquête.

Chiffres clés :

Participations	Personnes	Contributions	Observations
Permanences	18	14	26
Registres papier	6	5	22
Registres Num.	25	32	76
Email	7	7	22
Courrier déposé	6	6	16
Totaux	62	64	162

Dans le présent dossier, nous avons souhaité répondre individuellement à chacun des observateurs afin de leur apporter des réponses précises aux différents questionnements repris par M. le Commissaire Enquêteur sur les principales thématiques suivantes : Paysages et patrimoine, oiseaux et rapaces, bruit, chiroptères.... Nos réponses sont en bleu dans le tableau à suivre.

En deuxième partie de dossier, quatre chapitres aborderont de façon plus globale les thématiques suivantes :

- 1/ Paysage et patrimoine
- 2/ Emissions acoustiques
- 3/ Emissions lumineuses
- 4/ Immobilier

DEPOSANTS	OBSERVATIONS
FORTUIN Richard Erin DUNLEAVY	
Association	@18
	<p>Nous sommes opposés contre l'adaptation du parc des éoliennes de Roquetaillade. Arguments :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La dégradation du paysage, notamment les visibilités depuis les monuments historiques 2. La destruction programmée d'espèces menacées 3. Les nuisances sonores
<p>1. Riche de ses 20 années d'exploitation du parc éolien de Roquetaillade, ENG a mené une réflexion sur un projet de renouvellement optimal qui puisse, par sa configuration et son implantation, réduire les impacts vis-à-vis de son environnement. L'avantage du renouvellement est d'avoir la possibilité d'optimiser un site déjà inscrit dans le paysage, accepté et approprié par la population locale et donc de bénéficier de la connaissance accumulée tout au long de la durée d'exploitation du parc existant sur les différents volets : vent, milieu naturel, paysage et acoustique.</p> <p>L'étude d'impact du projet s'est attachée à tenir compte s'il en existe, des zones tampons assurant la protection des biens inscrits au patrimoine mondial, culturel et naturel de l'UNESCO ainsi que des Sites Patrimoniaux Remarquables identifiés. Elle s'est appuyée notamment sur leurs plans de gestion, Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur et Plans de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine afin d'évaluer les incidences du projet et de proposer les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces incidences.</p> <p>Au sein de l'aire d'étude rapprochée (d'un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), aucun site patrimonial remarquable ni aucun bien UNESCO n'a été identifié. Dans l'aire d'étude éloignée, Carcassonne est à la fois un SPR et un bien Unesco et le Canal du Midi un bien Unesco. Les trois sont à plus de 23 km de distance. Aucune sensibilité n'est possible depuis le Canal et le SPR de Carcassonne du fait de l'éloignement et de la trame bâtie ; une sensibilité très faible a été relevée depuis la cité de Carcassonne. L'analyse des impacts a montré l'absence d'impact différentiel entre le parc existant et le projet de renouvellement depuis la Cité de Carcassonne.</p> <p>Aussi ont été étudiées les sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte lorsque que nous avons travaillé à l'implantation et au nombre de machines du futur parc avec une série de simulations visuelles réalisées.</p> <p>La variante d'implantation choisie à 11 éoliennes (contre 28 actuellement) est constituée de 3 lots de 4/4/3 machines qui s'appuient sur la ligne de force du relief orienté nord-sud. En effet, la composition en deux groupes de 4 machines sur le plateau du Pic de Brau, E1 à E4 et E5 à E8, apporte une homogénéité qui facilite la lisibilité du parc au nord du territoire. De plus, elle fait écho au groupe des trois éoliennes E9 à E11 au sud du col de Saint-André.</p> <p>Ella a comme avantage de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les points de vue depuis les monuments protégés (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...) ; 	

- N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, avec le décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau. Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
- Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
- Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;
- Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord (éloignement du Pic de Brau) ;
- Réduire fortement l'effet « barrière » de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.

Le patrimoine protégé considéré comme sensible à l'état initial se répartit dans les trois aires d'étude paysagère. L'élément le plus proche du projet se trouve dans la commune d'Alet-Les-Bains, à moins de 2 km du site et concerne aussi bien un monument historique qu'un site protégé.

Une grande partie des monuments protégés concerne un patrimoine religieux et s'inscrit en cœur de bourg ; seules des covisibilités depuis les alentours sont possibles. C'est majoritairement depuis les points hauts du territoire que des visibilités sur les éoliennes du projet de renouvellement sont possibles. Toutefois, la vallée de l'Aude s'élargit par endroits au nord du site du projet, proposant des points de vue depuis notamment le cœur de Limoux. L'effet visuel depuis le patrimoine protégé est évalué de très faible à fort (pour le château de La Serpent et les monuments d'Alet-Les-Bains), en fonction de la distance au projet, de la topographie et du couvert végétal. L'effet visuel différentiel est plus marqué lorsqu'on s'approche du site du projet. En revanche, le recul de l'implantation par rapport au Pic de Brau réduit fortement les visibilités depuis le nord du paysage immédiat.

Concernant le patrimoine archéologique, les modifications sur le parc éolien actuel n'entraînent aucun effet visuel différentiel.

D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.

2. Dans le cadre du volet milieu naturel de l'étude d'impact du renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac, les habitats naturels, la flore, l'avifaune, les chiroptères et la faune terrestre et aquatique ont été expertisés. Ces inventaires ont permis d'identifier des espèces protégées dont les enjeux de conservation nécessitent une attention particulière.

Malgré la mise en place de mesures d'évitement et de réduction des impacts, des impacts résiduels non nuls peuvent persister sur certaines populations d'espèces protégées, notamment au regard du risque de collision accidentel pour certaines espèces de faune volante. Ainsi, nous avons réalisé une demande de dérogation à la destruction ou perturbation d'espèces protégées ou d'habitats d'espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement qui permet la prise en compte de ces incidences résiduelles (avérées ou potentielles) du projet sur la biodiversité.

Afin de contextualiser la demande de dérogation, ces espèces font l'objet d'une étude approfondie de leur écologie, de leur situation à l'échelle locale, des risques d'impacts du

projet sur celles-ci, puis d'une évaluation des incidences résiduelles à attendre sur elles suite à l'application de la séquence ERC.

Concrètement, le parc renouvelé proposera un fonctionnement de ses éoliennes adapté à l'écologie des espèces dites « cibles » c'est-à-dire des espèces patrimoniales identifiées comme prioritaires sur ce parc. Il s'agit par exemple, pour les oiseaux, des quatre espèces de vautours (Vautour fauve, Vautour moine, Percnoptère d'Égypte et Gypaète barbu) et de l'Aigle royal (1 couple). Pour les chauves-souris, le Minioptère de Schreiber, le Molosse de Cestoni et la Noctule de Leisler comptent parmi les espèces patrimoniales et sensibles du site. Le principe de la régulation positive des éoliennes en fonction des enjeux identifiés de la faune volante (régulation nocturne programmée pour les chiroptères et système de détection/régulation pour les grands oiseaux) est un outil fonctionnel ces dernières années sur de nombreux parcs éoliens et permet de limiter grandement le risque de collision de ces espèces. Suite aux recommandations du CNPN, la régulation proposée en faveur des chauves-souris a été revue à la hausse. Elle permettra de protéger plus de 95% de l'activité de ces espèces (rappelons qu'aucun système de régulation n'est en place actuellement).

Ces systèmes, basés sur des interfaces numériques, sont d'autant plus efficaces que leur connexion est rapide et de qualité. Les éoliennes nouvelles générations sont plus réactives et plus synchrones avec ces systèmes. En plus de pouvoir installer ces outils modernes, le renouvellement du parc éolien intègre également une implantation plus respectueuse des axes de vols « naturels » et privilégiés des espèces cibles (vautours, chauves-souris) en dégagant le sommet du pic de Brau, le col de Saint-André ainsi qu'en aménageant une trouée au centre du parc de Roquetaillade. Toutes ces mesures additionnées, permettent de programmer une sauvegarde des espèces menacées en imposant à une structure de production d'énergie de s'adapter à leur écologie. Rappelons ici que les vautours sont venus se reproduire (nouvelle colonie de Vautours fauves en 2018 et nouveau couple de Vautour Percnoptère en 2018) à proximité du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac alors que celui-ci fonctionne depuis 2001.

De nombreuses mesures seront également prises lors du chantier de démantèlement et de construction afin de réduire voire annuler complètement les impacts sur les espèces menacées ou fragiles. En particulier, tous les travaux lourds seront interdits entre mars et mi-septembre afin d'éviter tout risque de destruction de nichées d'oiseaux, de reptiles, d'insectes ; les milieux fragiles et les plantes protégées seront clairement balisés et protégés par des filets de chantier. L'ensemble du chantier sera suivi par un écologue afin de s'assurer du respect des mesures.

3. Concernant les interrogations relatives aux nuisances sonores, le projet de renouvellement prévoit un équipement en éoliennes nouvelle génération, plus modernes, beaucoup plus silencieuses (avec notamment la rotation moins rapide des plus grands rotors) et équipées des dernières technologies de bridage (acoustique notamment) , là où les éoliennes actuelles n'en sont pas équipées.

Deux campagnes acoustiques ont été réalisées par des bureaux d'études spécialisés : Après avoir identifié les bruits résiduels, le bureau d'études ECHOPSY a modélisé le fonctionnement acoustique du projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac avec un

logiciel spécialisé, selon les puissances acoustiques des éoliennes Enercon – E82. L'objectif était de vérifier la conformité acoustique réglementaire du parc éolien.

Les calculs d'impact acoustique ont montré que :

De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevées de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est.

De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.

C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique. Celui-ci permet de réguler le fonctionnement des éoliennes en s'appuyant sur leurs modes de fonctionnement réduits : le principe de ces modes de fonctionnement réside dans une diminution de la vitesse de rotation du rotor par une réorientation des pales (inclinaison plus ou moins importante). Cela permet de limiter leur prise au vent en jouant sur leur profil aérodynamique.

Le plan de bridage, qui consiste en une gestion des différents modes de bridage de l'éolienne, est mis en œuvre grâce au logiciel de contrôle à distance de l'aérogénérateur : à partir du moment où l'éolienne enregistre par l'intermédiaire de ses capteurs des données de vent dites « sous-contraintes » et en fonction des périodes horaires (diurne ou nocturne), le logiciel ordonnera à la machine de fonctionner selon le mode de bridage adapté. Dans le cas où le contexte acoustique (vitesse et direction des vents) ne permet pas un respect des seuils réglementaires malgré la mise en place de modes de bridages, l'éolienne est temporairement mise à l'arrêt.

Afin de rassurer les riverains, il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

ALBERTINI Josiane

Riverain

@13

Domiciliée au domaine de Brousse et riveraine de la partie sud du parc éolien susvisé, je souhaite vous faire part de mon adhésion au projet de renouvellement porté par la société Engie Green France pour les raisons détaillées ci-après.

1- La légitimité du projet - Il s'inscrit dans le cadre des priorités gouvernementales relatives à la réduction de la dépendance aux énergies fossiles, à l'amélioration du mix énergétique et à la lutte contre le changement climatique (Cf. loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17/08/2015 et plus récemment la loi Climat). - Cette légitimité a

d'autant plus de force, qu'il s'agit non pas d'un projet nouveau, mais de la reconfiguration d'un parc existant, s'accompagnant d'améliorations substantielles en termes d'impact visuel (réduction du nombre d'éoliennes de 28 à 11), de bruit (vitesse de rotation réduite) et de performance énergétique (augmentation de 30 % de la production d'électricité).

2- Les retombées économiques et financières pour le territoire Elles concernent non seulement les deux communes de Roquetaillade et Conilhac qui ont fusionné récemment mais également la communauté de communes de Limoux. Pour le territoire de Roquetaillade et Conilhac les retombées financières ont permis de réaliser notamment le réseau public d'assainissement et la station d'épuration de Conilhac, la salle polyvalente de Roquetaillade, l'amélioration des chemins ruraux. Elles permettent d'envisager à terme des projets coûteux mais nécessaires tels que la sécurisation de l'alimentation en eau potable de Roquetaillade-Conilhac et Bourière à partir de la ressource d'Alet, l'aménagement des cœurs de villages...

3- Un impact limité sur l'environnement En préalable il me semble nécessaire pour aborder ce sujet d'avoir une double approche : se référer à des autorités compétentes en la matière et prendre en compte le vécu et les appréhensions de chacun d'entre nous et notamment celui et celles des riverains. - A la lecture de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Occitanie rendu le 16/12/2020 trois types d'enjeux environnementaux ont été identifiés : le Paysage, la Biodiversité et les risques de nuisances sonores. Le Paysage : La MRAe souligne que « le territoire d'étude est déjà structuré par un paysage où les éoliennes sont présentes. Actuellement, le parc est peu perceptible à l'exception de la covisibilité directe avec le village de Roquetaillade. Bien que la taille des machines soit augmentée, le projet de renouvellement du parc de Roquetaillade-Conilhac crée peu de nouvelles zones de visibilité sur les éoliennes et son implantation en retrait de la crête et du Pic de Brau, limite les effets sur la vallée de l'Aude et les territoires plus au nord. » Les risques de nuisances sonores : Ils sont peu importants en raison de l'éloignement des habitations, à l'exception des fermes de Borde-longue et Brousse. Par ailleurs, en raison de l'allongement des pales prévu dans le projet et par là même de l'augmentation de leur poids, les rotations seront moins rapides, ce qui devrait avoir pour effet de diminuer la nuisance sonore. Malgré ce, l'opérateur indique que par vent très fort et en période nocturne des mesures de bridage ou d'arrêt des machines seront appliquées en cas de dépassement des normes réglementaires. La biodiversité : C'est le thème environnemental le plus sensible pointé par la MRAe. Il porte sur les habitats, la faune et la flore Concernant les habitats, je note que ceux de l'alignement sud dont je suis riveraine ne concernent que d'anciennes cultures ou des boisements de chênes blancs et ne présentent de ce fait que des enjeux faibles ; il en va de même pour la flore. Concernant les rapaces et les chiroptères qui présentent sur l'ensemble du parc des enjeux forts, je prends acte du fait que les risques de collision seront vraisemblablement aggravés en relation avec l'augmentation de la hauteur des éoliennes et j'adhère aux préconisations de la MRAe, en particulier le bridage et l'arrêt. Pour autant, sur site je n'ai jamais observé de mortalité importante d'espèces volantes.

« In fine » je souhaite attester que l'alignement sud du parc éolien est devenu au fil des ans un objet d'attraction touristique pour les marcheurs, les randonneurs, les cyclistes ainsi que tous les amoureux de la nature et

	des grands espaces en raison notamment de sa facilité d'accès et des paysages grandioses qu'il offre sur la chaîne pyrénéenne.
	<ul style="list-style-type: none"> • Les calculs d'impact acoustique ont montré que : <p>De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevés de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est.</p> <p>De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.</p> <p>C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique.</p> <p>Il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.</p> <p>Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.</p> <p>Il ne faut pas analyser seule l'augmentation de hauteur des éoliennes de 75 m à 110 m qui semble un facteur aggravant le risque de collision de l'avifaune. L'évaluation de ce risque de collision doit être corrélé avec les hauteurs de vol des espèces avifaunes sur site, leur comportement et aux espaces d'aération et libération de cols créés pour réduire le risque de collision des espèces volantes, en passant de 28 éoliennes à 11 éoliennes renouvelées.</p> <p>La diminution du nombre d'éoliennes, la régulation des machines adaptée à l'écologie des espèces patrimoniales, la mise en place d'un plan de pâturage sur l'ensemble du pic de Brau sont d'autant de mesures supplémentaires limitant l'impact du parc renouvelé sur la faune volante (chiroptères et avifaune). Nous confirmons qu'il est rare de faire des découvertes inopinées de cadavres sous les éoliennes et qu'en plus de 25 ans de suivis mortalité sous de nombreux parcs éoliens en France et à l'étranger, le personnel assermenté d'Abies n'a jamais découvert un cas de forte mortalité (cumul de plusieurs cadavres sous un même parc au même moment). Ce constat confirme vos dires et montre que la mortalité éolienne reste un phénomène accidentel lié à un cumul de circonstances (individu inexpérimenté ou peu farouche, conditions météorologiques défavorables au vol comme la pluie, le brouillard, un très fort vent, panne ponctuelle des systèmes de détection/régulation, présence ponctuelle de proies à proximité de la machine...).</p>
AMBID Mathieu	
Association	O14
	Il le président du club de parapentes les Ailes de Ginoles. Ce club a la gestion de la piste d'envol du site pic de Brau, situé à proximité du parc éolien Roquetaillade-et-Conilhac. Il est rassuré par la distance de 750 m environ le

	séparant de la première éolienne. La présence des éoliennes n'est pas perturbante pour leur pratique, car ils volent à une hauteur moyenne de 1300 m, alors que le parc se trouve sur un plateau à une hauteur moyenne de 650 m. Il peut y avoir des perturbations à l'arrière des éoliennes, sous le vent, mais les pratiquants de parapentes ne s'en approchent pas excessivement.
	O15
	Il demande des précisions sur le calendrier et la durée des travaux.
<p>Le déroulement du chantier est une succession d'étapes importantes se succédant dans un ordre bien précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation de la base de vie ; • Démontage des postes de livraison et des 28 éoliennes en commençant du nord vers le sud ; • Evacuation des éoliennes démantelées et des postes de livraison ; • Enlèvement des câbles de raccordement électrique ; • Destruction des fondations (en accord avec la réglementation en vigueur, soit sur le premier mètre si une dérogation du préfet est accordée en raison d'un l'impact environnemental défavorable) ; • Réalisation des tranchées de raccordement électrique ; • Préparation des terrains, et des plateformes de montage des nouvelles éoliennes ; • Création des nouvelles fondations ; • Livraison et stockage des éléments des éoliennes ; • Installation des éoliennes et des postes de livraison, dans le sens sud vers le nord ; • Remise en état du site (comblement des fondations actuelles, enlèvement des déchets, suppression des aires de stockage temporaire, ...) ; • Tests et mise en service du parc éolien. <p>La période nécessaire au démantèlement est estimée à 6 mois. Celle liée à la construction du nouveau parc et à la mise en service est estimée, quant à elle, à 12 mois environ. Le calendrier prévisionnel dans le cadre du projet est un démantèlement fin 2024 et une mise en service du parc renouvelé en 2026.</p>	
	O16
	Il demande l'autorisation de continuer à accéder au site pendant les travaux et surtout après la construction du parc.
<p>L'accès au site sera autorisé de façon dérogatoire pour le club de parapente par le nord du site pendant les phases de travaux, avec des accès limités lorsque les travaux lourds seront en cours afin de garantir la sécurité des personnes sur le site. La mesure Na-R10 proposée dans l'étude d'impact du projet prévoit l'installation de barrières sur la piste principale afin de limiter la fréquentation humaine et de préserver la biodiversité : ces barrières sélectives seront installées à chaque extrémité de la piste longeant les futures éoliennes de l'alignement nord (E1 à E8) : elle permettra de restreindre l'accès de véhicules sur le site tout en conservant un accès pour les piétons, cyclistes et membres du club de parapente.</p>	

	O17
	Concernant l'entretien de la piste d'accès, il demande quel est le service qui en a la responsabilité, car cette piste est abîmée à chaque orage. Il souhaiterait que la partie de la piste prolongée jusqu'au site d'envol soit également remise en état.
Le service exploitation et maintenance Engie Green a la charge du bon entretien des pistes. Lors des travaux de démantèlement et reconstruction, ainsi que durant l'exploitation du parc, une attention particulière sera portée sur l'état des pistes d'accès dont celle au nord du site, et devront être praticables et sécurisées pour les membres du club, les randonneurs, les services du SDIS, les mainteneurs et toutes les personnes utilisatrices du futur parc.	
AZAM Dominique	
Elu &/ou Administration	@37
	La construction du parc éolien de ROQUETAILLADE dans les années 2000 a soulevé de nombreuses interrogations. Au fil du temps, nous avons pu constater que l'intégration du parc dans le milieu naturel s'est fait sans problème apparent et n'a causé aucun dégât significatif. Toutes les personnes qui se rendent sur le pic de Brau (randonneurs pédestres, chasseurs, parapentistes, motards, vététistes) ont pu constater la présence d'une faune sauvage diverse : rapaces (aigle royal, vautour percnoptère, faucon pèlerin etc..) De nombreux sangliers, chevreuils, lièvres se retrouvent sur le parc. Qui n'a pas eu le plaisir d'écouter le chant des grillons durant les douces nuits d'été au milieu des éoliennes. Peut-être devons-nous croire que l'animal ayant le plus de difficultés à s'adapter est l'homme . L'homme qui souhaite dans son quotidien bénéficier de toutes les commodités actuelles, n'hésitant pas à se manifester à la moindre contrariété, au plus petit désagrément. Le renouvellement du parc, avec ses 11 éoliennes, la productivité de 33 MW et un emplacement étudié vont permettre la faisabilité et l'intégration du parc éolien de ROQUETAILLADE-ET-CONILHAC sur notre massif de Brau et massif de la Bruyère.
BALAGUERO Esmeralda	
Particulier	@16
	L'opération consiste à remplacer les 28 éoliennes actuelles de 70 m de haut par 11 éoliennes, mais de 110 m de hauteur, donc encore plus visibles des sites et des monuments d'Alet-Les-Bains, de Rennes-le-Château... je rajoute que le projet est en face : - du site Natura 2000 "Hautes Corbières" sur le massif de Saint-Salvayre dédié à la protection des grands rapaces (aigles, vautours... faucons..) - du Site Natura 2000 "Grottes de Lavalette" également sur Saint-Salvayre, dédié à la protection de chauves-souris très menacées. Pour ces raisons de préservation des lieux, tant visuels que sonores et sanitaires, je ne suis pas favorable à cette évolution.

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

- La variante d'implantation choisie à 11 éoliennes en remplacement des 28 actuelles est constituée de 3 lots de 4/4/3 machines qui s'appuient sur la ligne de force du relief orienté nord-sud. En effet, la composition en deux groupes de 4 machines sur le plateau du Pic de Brau, E1 à E4 et E5 à E8, apporte une homogénéité qui facilite la lisibilité du parc au nord du territoire. De plus, elle fait écho au groupe des trois éoliennes E9 à E11 au sud du col de Saint-André.

Elle a comme avantage de :

- Préserver des points de vue depuis les monuments protégés (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...) ;
 - N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, du fait du décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau. Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
 - Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
 - Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;
 - Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord. (éloignement du Pic de Brau) ;
 - Réduire fortement l'effet « barrière » de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.
- Conformément aux articles 6.3 et 6.4 de la Directive « Habitats, faune, flore » (92/43/CEE) et à l'article L414-4 du Code de l'environnement, une évaluation des incidences du projet de renouvellement de Roquetaillade-et- Conilhac sur le réseau Natura 2000 a été réalisée sur une aire d'étude de 20 km de rayon autour du site d'implantation du projet. Celle-ci a pour objectif de déterminer si le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée.

L'incidence du projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 dans un rayon de 30 km est jugée nulle à faible. En effet :

- Aucune plante d'intérêt communautaire n'est présente sur le site du projet ;
- Une surface négligeable (0,5%) de l'habitat d'intérêt communautaire 6210 sera impactée en phase travaux ;
 - L'éloignement des sites Natura 2000 à chauves-souris par rapport au parc éolien (7 km pour le site le plus proche, la grotte de la Valette) limite toute interaction entre les populations de ces sites et le parc éolien. Ainsi, seules trois espèces de chauves-souris présentes sur les ZSC sont susceptibles de fréquenter le site du projet (Petit murin, Grand murin, Minioptère de Schreibers). La suppression d'éoliennes au niveau des axes de transit des chauves-souris, ainsi que le bridage des éoliennes en période d'activité des chiroptères permettra de réduire significativement le risque de mortalité pour ces espèces (les murins sont par ailleurs peu sensibles au risque de collision) ;

- Aucune espèce de faune terrestre ou aquatique d'intérêt communautaire n'est présente sur le site du projet ;
- Les impacts différentiels entre le parc existant et le projet sont améliorés pour les oiseaux. La diminution du nombre d'éoliennes, la diminution du linéaire éolien, l'augmentation de la garde au sol, l'aménagement d'une trouée centrale au niveau du pic de Brau, l'élargissement du col de Saint-André, la libération des pelouses sommitales, l'encadrement de chantier hors période de reproduction pour les oiseaux patrimoniaux ainsi qu'un fonctionnement saisonnier du module d'effarouchement/arrêt machine en sont les principaux facteurs positifs.

Notons de plus que le parc ne se trouve pas inclus dans ces zonages d'intérêt naturel (Natura 2000).

- Les calculs d'impact acoustique ont montré que :

De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevés de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est. De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.

C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique.

Il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

BEAUFILS Laurie

Association

@36

Je souhaite vous faire part de mon point de vue au sujet du projet de repowering du parc éolien de Roquetaillade, en tant qu'habitante d'Alet-les-bains et surtout en tant que professionnelle d'une association naturaliste œuvrant pour la valorisation de la biodiversité, atout principal de notre région. Je m'étonne tout d'abord de découvrir ce projet qui n'est pas récent semble-t-il, qu'en est-il de la concertation dont il est parlé dans le dossier ??? Mon avis est très défavorable quant à la réimplantation d'une nouvelle installation compte tenu de la particularité du site qui ne vous aura sans doute pas échappée. La crête de Roquetaillade se situe au carrefour de zones exceptionnellement riches du point de vue de l'avifaune et des chiroptères.

Une zone ENS (Espace naturel sensible), pas moins de 2 zones Natura 2000, la ZPS Hautes Corbières (zone de protection spéciale) pour les rapaces dont

certaines font l'objet d'un Plan National d'Action, une zone Natura 2000 "Grottes de Lavalette" pour la protection des chiroptères qui connaît aujourd'hui une chute drastique de ses populations. Il s'agit également d'un corridor écologique et d'un important couloir de migration. Des nidifications de grands rapaces proches du secteur en font un lieu d'une grande importance pour la réussite des efforts locaux, nationaux et européens développés pour leur sauvegarde avec un budget conséquent ! En résumé, il n'y aurait jamais dû y avoir d'implantation d'éoliennes à cet endroit, le projet de départ a bénéficié du manque de législation de l'époque.

Le Conseil National de Protection de la Nature a émis un avis éclairé et il est souhaitable qu'un peu de cohérence par rapport à notre responsabilité environnementale s'affiche à ce genre d'occasion. Ce projet pourrait être l'occasion de rendre naturel ce site dégradé et particulièrement impactant pour la faune, procéder à un démantèlement complet (béton compris) de l'existant et imaginer un site public de sensibilisation aux grands rapaces avec placette de nourrissage et observatoire . Merci pour votre attention.

Une lettre d'information sur le parc actuellement en exploitation a été réalisée en 2016 et mise à disposition du public en mairie de Roquetaillade. Un comité de suivi entre élus et acteurs du territoire a été créé en 2019. Des fiches d'information sur le projet de renouvellement et la tenue de l'enquête publique ont été réalisées et distribuées dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de la commune de Roquetaillade-et-Conilhac début 2022 et également mise à disposition du public en Mairie de Alet-Les-Bains.

En ce qui concerne les sites Natura 2000, une évaluation des incidences complète a été réalisée sur l'ensemble des sites identifiés dans un rayon de 20 km autour du parc éolien. La grotte de Lavalette est localisée à 7 km du parc et les chauves-souris qui la fréquentent sont pour la plupart des espèces à faible rayon d'action, avec des distances quotidiennes de chasse de l'ordre de quelques kilomètres (par exemple, le Petit rhinolophe chasse en moyenne dans les 2,5 km autour de son gîte et l'Oreillard roux ne s'éloigne que rarement à plus de quelques centaines de mètres ; Arthur & Lemaire 2009). En revanche, les Petit et Grand murins et, davantage encore le Minioptère de Schreibers, peuvent s'éloigner chaque nuit jusqu'à une trentaine de kilomètres de leurs gîtes. Ainsi, les individus de ces espèces contactés sur le parc éolien proviennent très probablement des colonies de la Grotte de la Valette. Pour ces espèces qui peuvent fréquenter les abords des éoliennes, la libération des axes de transit identifiés (sommet du pic de Brau, vallon central, col St-André) et le bridage des éoliennes permettent de réduire de manière très importante le risque d'effet barrière, de perturbation et de collision.

En ce qui concerne les rapaces, rappelons que la colonie de Vautours fauve d'Alet et le couple de Percnoptère sont venus s'installer à moins de 3 km des éoliennes alors que celles-ci étaient en fonctionnement depuis des années. Comme pour les chauves-souris et contrairement au fonctionnement du parc actuel, le projet de parc renouvelé a bien pris en compte la présence de ces espèces et s'adapte à leur comportement sur le site (axes de vol, périodes de présence) grâce aux mesures de libération des axes de déplacement et aux mesures d'arrêt diurne et/ou nocturne des éoliennes en fonction des périodes de présence et d'activité principales des espèces patrimoniales.

Si le parc actuel a été autorisé il y a plus de 20 ans, il n'en demeure pas moins que la faune patrimoniale y est bien présente, voire s'y est installée depuis. Le projet de renouvellement tient compte de tous ces enjeux, y compris les enjeux nouveaux, et propose des mesures permettant de diminuer l'impact de l'installation. Notons également que le débroussaillage obligatoire autour des éoliennes et le pâturage sous les machines contribuent à maintenir ouverte les pelouses et garrigues basses qui font la richesse du site (présence par exemple d'orchidées patrimoniales).

Il existe déjà le type d'infrastructures destinées au grand public dont vous parlez : il s'agit de l'observatoire des vautours situé à Bugarach au cœur d'un espace naturel sensible (ENS), aménagé avec le concours du Département et de la LPO DT Aude. Quant aux placettes de nourrissage, elles ont aussi leurs limites et plutôt que de les multiplier, la logique des naturalistes est de diminuer leur nombre afin de rendre les populations de vautours plus autonomes et donc plus naturelles (moins dépendantes des actions de l'homme). Rappelons que le vautour fauve n'est plus menacé et qu'il est classé en statut LC (préoccupation mineure) sur l'ensemble des listes rouges monde, européenne et nationale.

BENNAVAIL Georges

Elu &/ou
Administration

@17

Mes raisons de l'opposition sont de 4 ordres principaux ci-dessous résumés :

1/ La dégradation du paysage : Co-visibilité avec les monuments historiques d'Alet-les-Bains, Rennes-le-Château, Saint Polycarpe.

2/ La destruction d'espèces menacées : Grands Rapaces : Aigle Royal, Aigle Botté, Aigle de Bonelli, Vautour Percnoptère, Gypaète Barbu, Faucon Pèlerin...au sites de nidification tous proches Chauves-souris très fragiles : Minioptère de Schreibers... Fondements de l'opposition au projet du Conseil National de la Protection de la Nature (22 avril 2021).

3/ Les nuisances sonores : Ressenties défavorablement sur certains lieux habités d'Alet-Les-Bains (exemple à Coussergues) ou encore à Roquetaillade suivant le sens du vent (marin).

4/ Les inutilités fondamentales : Ne participe en rien à la sortie du nucléaire (la preuve par le programme français), met au second plan les ressources locales (exemple la géothermie, Rennes les bains chauffe ses logements sociaux avec des radiateurs électriques!) et n'aide en rien à la décroissance énergétique (5G, pollutions lumineuses en ville, dématérialisation à outrance..) Produire plus pour consommer plus, pour enrichir les investisseurs, accroître la dépense publique, alourdir nos factures d'électricité,... ce n'est pas ma vision de la transition énergétique.

1/ Riche de ses 20 années d'exploitation du parc éolien de Roquetaillade, ENG a mené une réflexion sur un projet de renouvellement optimal qui puisse, par sa configuration et son implantation, réduire les impacts vis-à-vis de son environnement. L'avantage du renouvellement est d'avoir la possibilité d'optimiser un site déjà inscrit dans le paysage,

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique . 16

accepté et approprié par la population locale et donc de bénéficier de la connaissance accumulée tout au long de la durée d'exploitation du parc existant sur les différents volets : vent, milieu naturel, paysage et acoustique.

L'étude d'impact du projet s'est attachée à tenir compte s'il en existe, des zones tampons assurant la protection des biens inscrits au patrimoine mondial, culturel et naturel de l'UNESCO ainsi que des Sites Patrimoniaux Remarquables identifiés. Elle s'est appuyée notamment sur leurs plans de gestion, Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur et Plans de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine afin d'évaluer les incidences du projet et de proposer les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces incidences.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée (d'un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), aucun site patrimonial remarquable ni aucun bien UNESCO n'a été identifié. Dans l'aire d'étude éloignée, Carcassonne est à la fois un SPR et un bien Unesco et le Canal du Midi un bien Unesco. Les trois sont à plus de 23 km de distance. Aucune sensibilité n'est possible depuis le Canal et le SPR de Carcassonne du fait de l'éloignement et de la trame bâtie ; une sensibilité très faible a été relevée depuis la cité de Carcassonne. L'analyse des impacts a montré l'absence d'impact différentiel entre le parc existant et le projet de renouvellement depuis la Cité de Carcassonne.

Aussi ont été étudiées les sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte lorsque que nous avons travaillé à l'implantation et au nombre de machines du futur parc avec une série de simulations visuelles réalisées.

La variante d'implantation choisie à 11 éoliennes (contre 28 actuellement) est constituée de 3 lots de 4/4/3 machines qui s'appuient sur la ligne de force du relief orienté nord-sud. En effet, la composition en deux groupes de 4 machines sur le plateau du Pic de Brau, E1 à E4 et E5 à E8, apporte une homogénéité qui facilite la lisibilité du parc au nord du territoire. De plus, elle fait écho au groupe des trois éoliennes E9 à E11 au sud du col de Saint-André.

Elle a comme avantage de :

- Préserver les points de vue depuis les monuments protégés (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...) ;
- N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, avec le décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau. Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
- Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
- Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;
- Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord. (éloignement du Pic de Brau) ;
- Réduire fortement l'effet « barrière » de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.

Le patrimoine protégé considéré comme sensible à l'état initial se répartit dans les trois aires d'étude paysagère. L'élément le plus proche du projet se trouve dans la commune d'Alet-Les-

Bains, à moins de 2 km du site et concerne aussi bien un monument historique qu'un site protégé.

Une grande partie des monuments protégés concerne un patrimoine religieux et s'inscrit en cœur de bourg ; seules des covisibilités depuis les alentours sont possibles. C'est majoritairement depuis les points hauts du territoire que des visibilitées sur les éoliennes du projet de renouvellement sont possibles. Toutefois, la vallée de l'Aude s'élargit par endroits au nord du site du projet, proposant des points de vue depuis notamment le cœur de Limoux. L'effet visuel depuis le patrimoine protégé est évalué de très faible à fort (pour le château de La Serpent et les monuments d'Alet-Les-Bains), en fonction de la distance au projet, de la topographie et du couvert végétal. L'effet visuel différentiel est plus marqué lorsqu'on s'approche du site du projet. En revanche, le recul de l'implantation par rapport au Pic de Brau réduit fortement les visibilitées depuis le nord du paysage immédiat.

Concernant le patrimoine archéologique, les modifications sur le parc éolien actuel n'entraînent aucun effet visuel différentiel.

D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.

2/ Localement il n'y a pas de couple d'Aigle de Bonelli qui est un aigle méditerranéen. Le parc se situe en dehors de sa zone de répartition. La prise en compte des espèces patrimoniales menacées est prégnante dans le cas de ce renouvellement qui a intégré l'écologie de ces espèces dans sa nouvelle implantation (moins d'éoliennes et dégagement des axes naturels de transit) et dans son nouveau fonctionnement (détection/régulation).

3/ Les calculs d'impact acoustique ont montré que :

De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevées le de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est. De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.

C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique.

Il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

4/ Nous sommes convaincus que l'énergie éolienne est une formidable opportunité pour la France, en termes énergétiques, économiques et industriels. La France a le deuxième potentiel éolien en Europe. La production électrique éolienne est adaptée à la consommation électrique des Français : l'éolien produit plus en hiver quand la consommation est la plus forte. De plus, l'éolien est aujourd'hui déjà compétitif d'un point de vue tarifaire :

les projets lauréats du cinquième appel d'offres national, dont les résultats ont été rendus publics en février dernier, présentent ainsi un prix moyen pondéré de 59,5 €/MWh, faisant de l'éolien l'énergie décarbonée la moins chère à installer après l'hydraulique. À l'échelle nationale, l'industrie éolienne représente aujourd'hui près de 20 200 emplois. Le tissu industriel est constitué de nombreuses PMI et PME irriguant les territoires, essentiellement ruraux, avec bientôt également une place de leader dans l'éolien en mer. Nous travaillons à un développement éolien à la hauteur des enjeux énergétiques et climatiques actuels. Notre objectif est de permettre au pays de produire un quart de son électricité grâce à l'éolien en 2030.

BISTOS Christiane

Particulier

C5a

Je suis propriétaire d'une maison de famille à Saint Polycarpe et je tiens à manifester mon opposition à ce projet pour plusieurs raisons. Je suis tout d'abord attachée au respect de l'environnement sous toutes ses formes incluant en premier lieu celui des zones Natura 2000, et des forêts classées en ZNIEFF. Attachée également au respect des sources naturelles, de la flore, de la faune.

Le projet respecte les zonages Natura 2000 en se situant en dehors de ces zonages (la ZPS la plus proche est à 2,8 km ; la ZSC la plus proche est à 7 km). Une étude d'incidences a été réalisée sur l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour des éoliennes et a mis en évidence des incidences faibles, en particulier grâce aux mesures mises en œuvre dans le cadre du projet de renouvellement.

Le vent est également une (re)source naturelle.

C5b

Attachée également au respect de l'avifaune qui vivent dans ces sites et forêts en particulier des espèces protégées de grands rapaces, de chauves-souris, et de faucons dont les espèces sont menacées.

Tous les rapaces ne sont pas menacés et certaines populations se portent même bien depuis l'arrêté de protection des rapaces diurnes et nocturnes de 1972. Par exemple, le vautour fauve est classé en LC (préoccupation mineure) sur l'ensemble des listes rouges mondiale, européenne et nationale. Dans l'Aude, le vautour fauve ne se reproduisait pas au moment de la construction du parc éolien en 2001. Actuellement, au moins trois colonies existent dans le département dont une d'environ une dizaine de couples (en augmentation chaque année depuis 2018) sur la commune d'Alet-Les-Bains.

La présence des autres espèces de rapaces dans les environs du site éolien a bien été prise en compte dans le projet de renouvellement, qui s'adapte à leur écologie et à leur comportement. C'est par exemple le cas pour le Vautour percnoptère, espèce menacée qui fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de ce projet, avec notamment une mesure forte d'arrêt diurne complet des éoliennes pendant la période d'envol des jeunes, associée à un suivi renforcé du couple local.

C5c

Attachée en outre la protection des immeubles classés de toutes nos communes, par exemple celle de l'abbaye classée au patrimoine de Saint Polycarpe qui va se retrouver dans la visibilité d'éoliennes de plus de 100 m de hauteur. Les zones Natura 2000, les forêts et les immeubles classés de

	nos communes sont des richesses patrimoniales il est important de préserver dans toutes leurs dimensions, qu'elles soient architecturales, artistiques ou historiques.
Le projet s'attache à préserver voire réduire les visibilitées depuis Alet et Saint-Polycarpe, dont l'abbaye est distante de plus de 6 km.	
	C5d
	Je suis attachée enfin à la qualité de vie des populations et des animaux qui vivent dans leur environnement.
BRUGGER Christophe	
Particulier	@39
	Plutôt que de renouveler le parc éolien de Roquetaillade, il serait préférable, à mon avis, de le démanteler pour l'installer ailleurs que dans une zone remarquable pour son avifaune (grands rapaces et chiroptères). Il serait temps que les projets de parc éoliens tiennent compte de la protection de l'environnement, de la préservation de la biodiversité, des directives européennes dans le choix de leurs implantations.
<p>Le principe même du repowering est de conserver le même site d'étude, et non de déplacer les éoliennes en les installant ailleurs. Tout l'enjeu d'un projet de renouvellement est donc d'adapter le parc éolien afin de continuer à produire tout en réduisant les impacts au regard du retour d'expérience de 20 années de suivis et de recul sur l'évolution de la biodiversité autour du parc éolien.</p> <p>Le développement du projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade résulte d'une réflexion menée en commun avec les élus des deux anciennes communes de Roquetaillade et Conilhac-de-la-Montagne, les services de l'Etat, les différents experts mandatés pour la réalisation des études (bureaux d'études environnemental, paysager acoustique, hydrogéologique) et la société ENGIE Green.</p> <p>Cette réflexion a permis de concevoir un projet correspondant à une optimisation des différentes composantes, aussi bien techniques, environnementales, paysagères, économiques que sociales, au vu des retours d'expériences riches depuis 18 années sur le site existant.</p> <p>Au fil de la connaissance des enjeux identifiés sur le site et ses environs et de la levée de certaines contraintes, le nombre d'éoliennes renouvelées a été revu à la baisse de 16 à 11. Une amélioration du parc existant a été longuement réfléchié avec un dégagement prévu du Col de St-André et du sommet du pic de Brau (deux corridors écologiques majeurs localement) ainsi qu'un aménagement de trouées dans un alignement initial très serré. De plus, un système de détection-arrêt machine sur l'ensemble des éoliennes a été proposé alors qu'aucune ne peut en être équipée en état aujourd'hui.</p> <p>La puissance électrique développée par les 11 éoliennes (33 MW) sera largement supérieure à la puissance développée par les 28 éoliennes actuelles (23 MW). La production électrique annuelle du nouveau parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac est estimée à environ 82 500 000 kWh, contre environ 40 820 000 kWh actuellement.</p> <p>Ainsi le renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac permettra de produire deux fois plus d'électricité qu'actuellement. Cela est possible essentiellement par l'installation des machines plus performantes, alors que le nombre d'éoliennes implantées est réduit de plus de la moitié.</p>	

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique . 20

D'un point de vue biodiversité, le site de Roquetaillade présente des enjeux forts qui questionneraient la pertinence d'y implanter un parc éolien ex nihilo, mais les 20 ans de fonctionnement et les années de suivis ont montré qu'un parc éolien était néanmoins compatible avec ces enjeux, qui plus est avec les nouvelles mesures proposées.

Rappelons que la mortalité constatée sur le parc existant au cours de l'ensemble des suivis depuis 2009 (2009, 2010, 2011, 2013, 2016, 2020) est de seulement 46 cadavres d'oiseaux et 51 cadavres de chauves-souris au total, pour une mortalité estimée de 0,09 oiseau/éolienne/semaine et 0,05 chauve-souris/éolienne/an en 2020, ce qui reste faible pour un parc éolien de cette envergure et dans un contexte écologique aussi riche que celui-ci. Il convient d'ailleurs de rectifier ici une erreur du CNPN, qui évoque dans son avis (cf. page 3) une « mortalité sur les chiroptères [de] 40 à 65 individus par an (2 ind. par éolienne et par an) », alors qu'il s'agit en réalité de la mortalité totale constatée au cours des six années de suivi.

Par ailleurs, le site de Roquetaillade-et-Conilhac a l'avantage d'être localisé au sein d'un secteur peu dense d'un point de vue éolien : dans un rayon de 20 km, seul un parc est en fonctionnement (La Bruyère, 6 éoliennes à l'ouest de Roquetaillade, communes de Bourrière et Tourreilles) et deux parcs sont autorisés, non construits (St-Salvayre et St-Polycarpe, 3 + 9 éoliennes à l'est de Roquetaillade, communes de Véraza et St-Polycarpe).

Si le parc éolien ne faisait pas l'objet d'un renouvellement avec une optimisation telle que proposée ici, les 28 éoliennes historiques pourraient continuer à produire et il faudrait alors, pour fournir la même production et respecter les objectifs français et régionaux, trouver une voire deux autres zones pour implanter une dizaine d'éoliennes supplémentaires compte tenu du gisement présent. Ces autres zones seraient non équipées et les impacts pourraient alors être plus importants : destruction d'habitats, perturbation des domaines vitaux de la faune non accoutumée à la présence d'éoliennes, impacts cumulés avec d'autres parcs, etc., et sous réserve d'identifier un site aussi favorable à l'éolien dans l'Aude ou en région.

CONGIU Gérard et Saliha

Riverain	O17
	Ils déclarent conjointement, qu'après le petit orage de la semaine précédente ils ont pu de nouveau constater les débordements de la boue issue de la piste d'accès au parc, et ils produisent quatre photographies, annexées en page jointe du courrier référence C2. Ils m'ont montré les photos de véritables petites cascades qui se déversent sur cette piste. Ils ont constaté que les répétitions d'inondations concernant leur terrain, situé en contrebas de la route 121 et au droit de la piste d'accès au parc éolien, se sont multipliées depuis la création de cette piste. De même, environ 300 m ² de leur terrain est en permanence inutilisable car toujours gorgé d'eau. Ils demandent que les eaux soient mieux canalisées afin de les protéger de ces nuisances.
	O18
	Ils confirment que pendant l'été où la vie se déroule à l'extérieur, le vent marin de l'Est apporte beaucoup de bruit, ce qui est vraiment très gênant.
	O4

	Ils habitent le lieudit le Moulin, route RD 121, au droit du chemin d'accès au site éolien. Ils refusent ce projet. Ils ont peu combattu le premier projet, mais ils ont maintenant l'expérience de tous les inconvénients. Trop de bruit des machines, mais aussi des camions, quad et maintenances du parc qui empruntent le chemin d'accès au parc éolien.
	O5
	Ce chemin est raviné, et à chaque orage, les boues et cailloux dévalent sur la route, avec comme conséquences une inondation de leur maison. La maison est dévalorisée par l'humidité causée par les descentes de boues depuis le chemin. Les services communaux sont inexistantes dans ces écarts.
	O6
	Les nouvelles éoliennes seront plus hautes, et elles seront donc encore plus visibles, ce qui nous déplaît.
	O7
	Toutes les contraintes sont pour les riverains, et les bénéfiques pour le MO. La maison est dévalorisée par la présence des éoliennes en vue directe, il souhaite simplement vivre paisiblement, mais leur maison est inhabitable et invendable.
<p>Réponses suite aux observations O17 et O5 :</p> <p>Dans le cadre de l'étude d'impact du projet de renouvellement, nous avons demandé à un hydrogéologue agréé de réaliser une étude hydrogéologique, le parc actuel et le projet étant localisés à l'intérieur du Périmètre de Protection Eloignée (PPE) du forage du moulin qui contribue à alimenter en eau potable les habitants de la commune de Roquetaillade. Le forage se situe à 1 km au nord-est du centre-bourg de Roquetaillade. L'ouvrage présente une profondeur de 42 m et est crépiné de 24 à 42 m. L'espace annulaire est cimenté de 0 à 12 m, offrant normalement une bonne protection vis-à-vis des eaux superficielles.</p>	

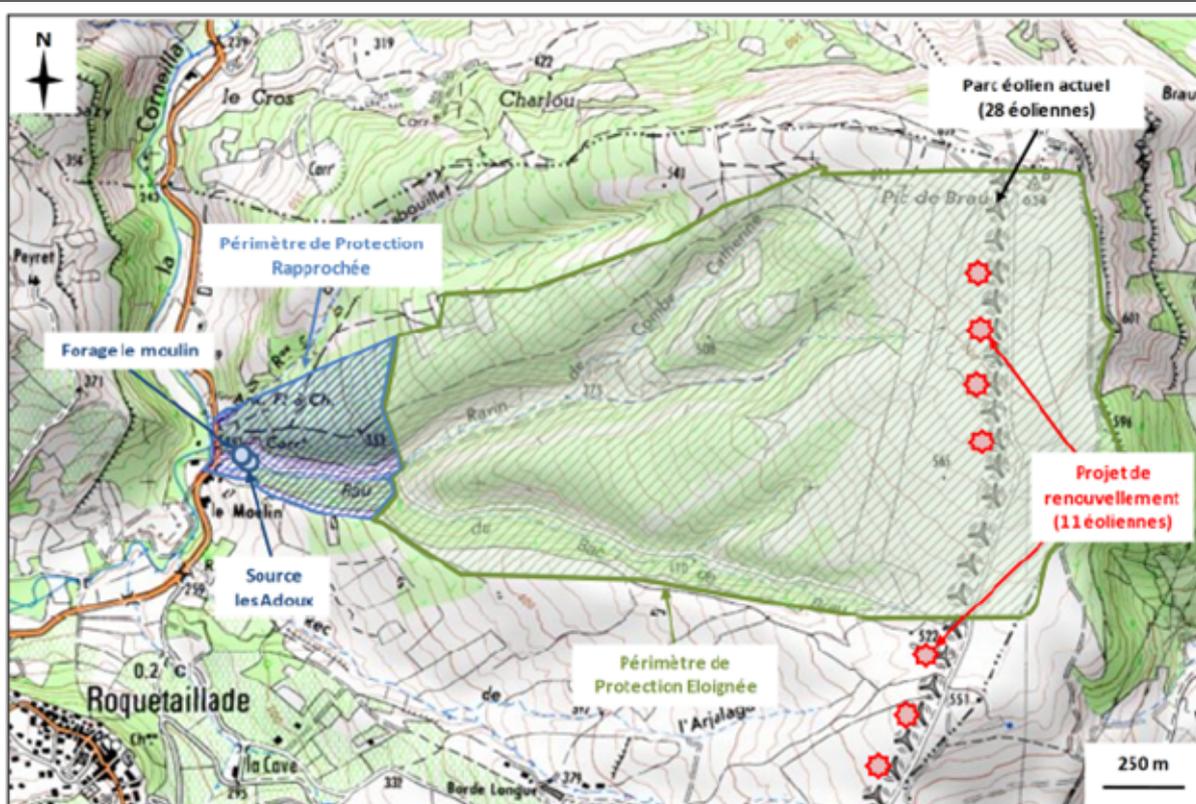


Figure 2. Situation géographique du forage, des périmètres de protection et du parc éolien actuel et projeté

Suite à vos témoignages avec photos à l'appui, notre analyse est la suivante : la piste d'accès située en face de votre propriété collecte les eaux qui descendent du flanc nord de la montagne et n'arrivent pas à atteindre le « Ruisseau du Bac de Brau ». Ces eaux ne viennent pas du parc éolien. Ensuite ces eaux dévalent la piste et se retrouvent sur la route en empruntant la piste d'accès du parc.

Nous avons donc identifié 4 problèmes potentiels concernant la piste d'accès créée en cailloux, celle-ci :

1. est ravinée
2. Salie la route en contrebas
3. Déverse de l'eau
4. Inonde des parcelles en contrebas

Nous nous engageons dans le cadre du projet de renouvellement à réfléchir et travailler sur des solutions techniques pour éviter les désagréments que vous rencontrez et améliorer la situation actuelle :

- (1) Il est nécessaire de ralentir les écoulement d'eau et d'évacuer cette eau progressivement de la piste avant qu'elle reprenne de la vitesse.

Nous proposons de mettre en place des rigoles anti-ravinement (cunettes), cela nous permettrait de verser les eaux vers le ruisseau existant et orienter vers des passages préférés, et permettrait également une meilleure tenue de la piste dans le temps.



Exemples de rigoles anti-ravinement ou cunettes

- (2) Compte tenu du (1) (moins d'eau devrait arriver) :
- un plus gros caniveau une dizaine de mètres avant que la piste se raccorde à la route pourrait être mis en place.
 - Entre ce caniveau et la route existante, il conviendrait de mettre un enrobé (ou du moins un liant dans les cailloux) pour faire tampon avec la route.

(3) Trois cas :

- Soit, le milieu en contrebas peut prendre ces eaux déviées par les cunettes tous les ~30m de pistes. Dans ce cas, il n'y a pas besoin de stocker ou de trouver un exutoire général. L'eau serait alors progressivement évacuée en contrebas et viendrait quasiment ne plus ruisseler sur la piste et donc n'arriverait pas en bas.
- Si pas possible, les terrains permettent d'infiltrer les eaux, on fait une noue à seuil le long de la piste qui permet de récolter avec une profondeur suffisante pour en infiltrer la plus grosse portion.
- Si le milieu en contrebas ne peut pas recevoir ces eaux et que les terrains ne permettent pas l'infiltration, on canalise toutes les eaux des cunettes avec un fossé vers un exutoire ou alors vers un bassin d'infiltration proche de l'aval de notre piste.

L'enjeu principal est d'identifier un exutoire qui reprendra les eaux à l'aval de la piste (au droit de la route).

- (4) Idem 3, il convient de « capter » les eaux en amont et les diriger vers un exutoire (soit par infiltration soit via un réseau de fossé public existant en mesure de reprendre ces eaux).

Ces propositions d'aménagements devront être également analysées au regard de l'Arrêté Préfectoral de protection du captage et adaptées au besoin. En conclusion, nous nous engageons à trouver la meilleure solution technique pour permettre un bon écoulement des eaux au niveau de cette piste d'accès.

Réponse à l'observation O18 :

Concernant vos interrogations relatives aux nuisances sonores, le projet de renouvellement prévoit un équipement en éoliennes nouvelle génération, plus modernes, plus silencieuses

(avec notamment la rotation moins rapide due aux plus grands rotors) et équipées des dernières technologies de bridage (acoustique notamment), là où les éoliennes actuelles n'en sont pas équipées.

Conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

Afin d'apporter une information encore plus complète vous pouvez retrouver en fin de dossier la plaquette ENGIE Green sur les émissions sonores des éoliennes.

Réponse à l'observation O6 : Nous n'avons pas réalisé de photomontage à partir du point de vue de votre habitation mais au vu de sa localisation, en fond de vallée et à 2,4 km des premières éoliennes, la visibilité au parc actuel est réduite et considérée comme très faible.

Réponse à l'observation O7 : Il convient de souligner que la valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs (état du bâti, situation géographique, proximité des commerces) d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs (qualité du quartier, cachet de l'immeuble considéré et de son environnement), qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas. Toutefois, le parc n'a aucune influence sur les critères objectifs d'un bien.

Les craintes sur l'impact visuel diminuent ensuite dès qu'un parc éolien est fonctionnel depuis un certain temps. Ainsi une étude menée dans le Nord-Pas-de-Calais en 2010¹ montre que l'impact sur l'immobilier local sera négatif durant la période précédant la réalisation du projet jusqu'à environ 6 mois après sa mise en exploitation, la valeur de l'immobilier local reprenant son cours normal après cette période de creux. Une autre étude menée en 2010 en Belgique² observe l'absence totale d'impact.

Une autre étude a été réalisée en 2013 l'OEERE aux États Unis sur 50 000 foyers avoisinant des parcs éoliens (distance < 15km d'un des 67 parcs) répartis sur 9 états. Elle montre que l'impact de ces parcs éoliens sur la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas visible. L'étude se soucie, contrairement à d'autres études réalisées plus tôt, de prendre en compte le contexte global d'inflation des prix, de façon à gagner en objectivité quant à l'analyse des résultats. Ceux-ci montrent que la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas différente entre un site à proximité d'un parc éolien et un site éloigné de parcs.

Ouest France-Immo a mené une enquête sur la commune de Noyal-Pontivy le 03 Octobre 2014 sur l'impact des éoliennes sur l'immobilier, l'une des réponses du maire sur le sujet était la suivante : L'annonce d'un projet éolien entraîne-t-elle une baisse de la valeur immobilière ? Absolument faux, selon Marc Kerrien, le maire de la commune de Noyal-Pontivy : « Nous

avons déjà quatre éoliennes sur ce secteur, à la limite de Gueltas. Elles sont en service depuis août 2005. Cela n'a pas empêché les lotissements de se remplir et ce, très rapidement. J'en veux pour preuve l'augmentation de la population noyalaise. Par ailleurs, les prix n'ont jamais baissé depuis. S'il y avait une répercussion à la baisse sur l'immobilier actuellement, ce serait plutôt dû à la crise. ». Les dévaluations immobilières évoquées dans les observations n'ont ainsi jamais été avérées. Dans l'étude paysagère réalisée pour le renouvellement du parc de Plouarzel (29), un lotissement a été créé juste en face des éoliennes. Le promoteur immobilier témoigne que les éoliennes n'ont aucunement freiné à l'achat.

Si le parc éolien est bien conçu (et la réglementation est là pour y veiller), il n'y a pas de nuisances à proximité, et donc aucune raison pour que le prix des maisons diminue. En revanche, les retombées fiscales perçues par la commune d'implantation lui permettent d'améliorer les équipements communaux et donc son pouvoir d'attraction. Ce phénomène d'amélioration du cadre de vie s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Enfin, l'ADEME réalise actuellement une étude sur l'immobilier et l'éolien afin de proposer des conclusions plus récentes. Sa publication est attendue en 2022.

Ainsi, sur la base des différentes études réalisées sur ce sujet, l'impact négatif de l'éolien sur la valeur de l'immobilier n'est pas avéré. De manière statistique, on peut considérer l'impact globalement nul.

Il est à remarquer que les 28 éoliennes existantes ne semblent pas avoir constitué une contrainte négative pour la construction de nouveaux logements (et la réhabilitation) sur la commune d'accueil. En effet, le nombre de logements a progressé à Roquetaillade (107 logements en 1999 et 141 en 2015) et à Conilhac-de-la-Montagne (29 logements en 1999 et 43 en 2015).

1 Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers, contexte du Nord-Pas-de-Calais – Association Climat Energie Environnement, 2010

2 Incidences éventuelles de l'installation d'éoliennes sur le marché immobilier en Brabant wallon, Conseil francophone des notaires de Belgique, 2010

DARGESEN Gilbert

FASFA

Association

RR5a

DARGESEN Gilbert, président de la fédération des associations de sauvegardes des pays d'Aude (FASFA), 11500 St Ferriol. La FASFA conteste la multiplication des projets éoliens dans l'Aude, censés réduire les émissions de CO2 et donc protéger la biodiversité. Or le projet éolien de Roquetaillade porte une grave atteinte à la biodiversité.

Les effets sur le réchauffement climatique ne se calcule pas à l'échelle locale mais bien à l'échelle planétaire. Nos actions locales impactent positivement les populations exposées sur l'ensemble des sites sensibles du globe.

Le parc éolien existant ne porte pas gravement atteinte à la biodiversité (cf. les différents suivis, l'EIE, les éléments déjà évoqués ci-dessus et même les avis des ACCA locales sur le gibier qui est abondant sous le parc éolien). Le projet de renouvellement quant à lui impactera encore moins la biodiversité grâce à l'ensemble des mesures qui accompagnent sa mise en œuvre.

RR5b

	La véritable énergie « renouvelable » doit se rechercher dans le solaire thermique, la filière bois et la géothermie.
<p>Toutes les énergies « renouvelables » sont bonnes à prendre par définition surtout en ce moment dans un contexte de tension sur l'alimentation électrique, de tensions géopolitiques et face à d'autres projets de production d'énergie beaucoup moins « renouvelables ». Rappelons que l'énergie éolienne est une des énergies les plus compétitives économiques ce qui est important également dans un contexte de forte variabilité des prix. Enfin, les autres énergies renouvelables présentent également des impacts, avec parfois des impacts significatifs comme cela peut être le cas avec la filière bois (approvisionnement non local, monocultures de résineux très pauvres en biodiversité, coupes rases, etc.).</p>	
DARGESEN Gilbert @19 et C6 en suivant (doublons)	
Association	L'Association AVENIR D'ALET est opposée au projet de la société Engie Green qui va : <ul style="list-style-type: none"> - défigurer encore plus les paysages - détruire des espèces menacées - provoquer des nuisances sonores. Notre position est développée dans la note jointe et les 11 pièces annexes
DARGESEN Gilbert, Avenir d'Alet	
Association	C6a
	<p>Nous avons l'honneur d'exposer notre contribution à l'enquête publique citée. Les autorisations des éoliennes existantes sur le territoire cité ont été accordées sur la base d'informations faussées : - les éoliennes ne devaient pas être vues depuis les 20 monuments historiques classés ou inscrits d'Alet-les-Bains : Contrairement aux promesses, les éoliennes actuelles sont toutes en co-visibilité avec l'ensemble monumental d'Alet-les-Bains, notamment depuis la route de Saint-Salvayre (Pièces1-2.)</p> <p>Plusieurs éoliennes sont visibles depuis les monuments principaux d'Alet. - La cathédrale d'Alet (Pièce 3) - Les remparts médiévaux d'Alet (Pièce 4) La dégradation du paysage commence en arrivant à Alet depuis la route principale (RD 180) (Pièce 6) Dans tous les cas, le projet prévoit des éoliennes de 110 mètres de haut qui dégraderont encore plus le paysage d'Alet-les-Bains, mais aussi le cadre de vie des habitants de tous les villages aux alentours. Il faut souligner également la défiguration des vues depuis Rennes-le-Château et en particulier, depuis la Tour Magdala de l'Abbé Saunière. (Pièce 5) Rennes-le Château est un site touristique de renommée mondiale. Son oppidum, ancienne cité wisigothe est un site inscrit au titre du code de l'environnement. Alet-les-Bains comprend 20 monuments classés ou inscrits au titre du code du patrimoine et 2 sites inscrits au titre du code de l'environnement. Cette atteinte au patrimoine historique des lieux avoisinants est très préjudiciable pour l'économie touristique locale.</p>
Le patrimoine protégé considéré comme sensible à l'état initial se répartit dans les trois aires d'étude paysagère. L'élément le plus proche du projet se trouve dans la commune d'Alet-Les-	

Bains, à moins de 2 km du site et concerne aussi bien un monument historique qu'un site protégé.

Une grande partie des monuments protégés concerne un patrimoine religieux et s'inscrit en cœur de bourg ; seules des covisibilités depuis les alentours sont possibles. C'est majoritairement depuis les points hauts du territoire que des visibilitées sur les éoliennes du projet de renouvellement sont possibles. Toutefois, la vallée de l'Aude s'élargit par endroits au nord du site du projet, proposant des points de vue depuis notamment le cœur de Limoux. L'effet visuel depuis le patrimoine protégé est évalué de très faible à fort (pour le château de La Serpent et les monuments d'Alet-Les-Bains), en fonction de la distance au projet, de la topographie et du couvert végétal. L'effet visuel différentiel est plus marqué lorsqu'on s'approche du site du projet. En revanche, le recul de l'implantation par rapport au Pic de Brau réduit fortement les visibilitées depuis le nord du paysage immédiat.

Les perceptions depuis les villages périphériques ont été analysées finement ainsi que les perceptions lointaines, notamment depuis Rennes-le-Château situé à 6 km du parc.

Le plateau de Rennes-le-Château constitue l'ultime avancée des reliefs des Hautes Corbières vers l'ouest. La situation du plateau en surplomb offre des vues dégagées sur la vallée de l'Aude et donc une visibilité sur le parc actuel composé de 28 éoliennes.

L'objectif du projet était de trouver une implantation optimale qui réduise ou par défaut n'augmente pas l'impact visuel sur ces villages en visibilité ou covisibilité directe sur le parc actuel et donc sur le futur projet.

Ainsi, nous avons réfléchi à une implantation en trois groupes d'éoliennes (4/4/3) qui réduit l'emprise horizontale du parc actuel et propose des espaces de respiration sur le linéaire de l'implantation ; Elles font ainsi échos aux deux groupes de trois éoliennes du parc de la Bruyère.

D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.

Pour plus de détail, veuillez-vous référer à la thématique paysage et patrimoine en fin de document.

	C6b
	Les autorisations des éoliennes existantes sur le territoire cité ont été accordées sur la base d'informations faussées : - l'enjeu faunistique était présenté comme faible.
En effet, il y a 20 ans, les enjeux faunistiques n'étaient pas les mêmes que ceux identifiés aujourd'hui ce qui montre bien une adaptation des espèces à la présence d'éoliennes dans leur domaine de vie. Rappelons ici que les vautours par exemple, sont venus spontanément se reproduire en 2018 (une colonie de vautours fauves et un nouveau couple de Percnoptère d'Égypte) à proximité du parc éolien qui fonctionne depuis 2001.	
	C6c
	Les autorisations des éoliennes existantes sur le territoire cité ont été accordées sur la base d'informations faussées : - il ne devait pas y avoir de nuisances sonores.

Le parc éolien a été installé dans le respect des normes acoustiques en vigueur.	
	C6d
	<p>LES GRAVES ATTEINTES A LA BIOBIVERSITE :</p> <p>Il-1° L'extrême sensibilité du lieu Le projet est en face du massif de Saint-Salvayre, juste séparé par l'Aude. Le fleuve n'est pas un obstacle pour les oiseaux et les chauves-souris. (Pièce 8 – carte)</p> <p>Le massif de Saint-Salvayre comprend deux sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Site « Hautes Corbières » dédié à la protection des oiseaux, notamment les grands rapaces . Sont présents : l'Aigle Royal, l'Aigle Botté, le Vautour Percnoptère, le Vautour Moine, Le Vautour Fauve, le Faucon Pèlerin, le Crave à Bec Rouge. On voit également : l'Aigle de Bonelli, le Gypaète Barbu. <p>Il s'agit de lieux de nidification, en particulier pour L'Aigle Royal, l'Aigle Botté, le Vautour Percnoptère, le Vautour Fauve, le Faucon Pèlerin.</p> <p>N .B : les sites de nidification du Vautour Percnoptères sont très rares en France.</p> <p>Dans son avis du 22 avril le CNPN ainsi résumé la sensibilité su site : (Pièce 9)</p>
<p>Le vautour moine n'est aujourd'hui pas nicheur dans l'Aude. L'Aigle de Bonelli ne niche pas en haute vallée de l'Aude car il s'agit d'un aigle méditerranéen. Le parc éolien ne se trouve pas inclus dans le site N2000 des Hautes Corbières contrairement au massif de Saint-Salvayre justement. Ce site a été identifié pour des enjeux vautours (au niveau de la haute Vallée de l'Aude avec la colonie mère) et aigles (au niveau des milobres abritant les couples historiques). Notons que le facteur déterminant au développement des populations de grands rapaces sur ce secteur est bien le maintien du pâturage. Sur le Pic de Brau, le pâturage persiste grâce au parc éolien.</p>	
	C6e
	<p>le Site « Grottes de Lavalette » Ce site Natura 2000 dédié à la protection des chauves-souris, notamment des chiroptères très menacés tel le Minioptère de Schreibers. Il est constaté que les chauves –souris passent constamment d'un côté à l'autre de l'Aude.</p>
<p>La grotte de Lavalette est située à 7 km du parc. Il s'agit avant tout d'un lieu de transit pour 8 espèces de chauve-souris mentionnées au FSD. Au niveau du parc éolien, le potentiel de gîtes à chiroptère est nul. Un corridor majeur de transit est mis en évidence notamment pour les espèces migratrices (Pipistrelle de Nathusius) mais aussi pour les locales en chasse (Minioptère de Schreibers). Les pelouses rases pâturées sont exploitées pour la chasse (riches en insectes) mais les chiroptères ne volent pas sur ce site très exposé par des vents supérieurs à 6m/s (90% de l'activité est enregistrée pour des valeurs inférieures à ce seuil). Enfin, précisons que le renouvellement permettra d'appliquer un plan de régulation préventive de l'ensemble des éoliennes en fonction de l'écologie des espèces cibles (paramètres vent et température variables en fonction de la saisonnalité). Ce plan de régulation élaboré sur mesure permettra de réduire significativement la mortalité des chauves-souris sur le parc renouvelé.</p>	

	C6f
	<p>II – 2° Les mesures proposées n'arrêteront pas la destruction des espèces menacées : Il ne peut être contesté que les éoliennes représentent un grave danger pour les espèces présentes sur le site du projet : les grands rapaces et les chauves-souris</p> <p>Le Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) rappelle dans son avis défavorable du 22 avril 2021, qu'il n'y a pas eu de suivi sérieux de mortalité depuis le début de l'exploitation des éoliennes actuelles et précise : « I demeure que les cadavres de deux vautours et un Faucon Pèlerin ont été découverts fortuitement ». Pièce 9 avis défavorable CNPN</p> <p>II- 2° 1) La destruction inévitable des oiseaux : Engie a prévu un système de détection et de bridage. Le Préfet de l'Aude a souligné à plusieurs reprises que de tels systèmes pouvaient se concevoir dans des zones où les enjeux sont modérés, mais doivent être proscrits sur des sites très sensibles. Ainsi, le Préfet a précisé dans son arrêté du 14 novembre 2016 refusant l'autorisation d'exploiter des éoliennes à Saint Ferriol (non loin de Roquetaillade) (Pièce 11) Le CNPN souligne que les mesures de réduction proposées ne seront pas suffisamment efficaces : Pièce 9</p>

Ce parc a bénéficié de plusieurs suivis de la mortalité réalisés dans les règles de l'art (2009, 2010, 2011, 2016, 2020. Cf. tableau ci-dessous de la p129 du dossier CNPN).

Tableau 59 : Méthodes et résultats des suivis de mortalité du parc de Roquetaillade (Abies)

	2009	2010	2011	2013	2016
Protocole standardisé	oui	non	non	non	oui
Nb d'éoliennes suivies	28	13	13	28	28 dont 18 en prospection simplifiée
Fréquence	1 passage par semaine	1 passage par mois	1 passage par mois	1 passage par mois	1 passage par semaine
Période de prospection	Juin à septembre	Février à août	Février à août	Février à septembre	Fin mars à début novembre
Mortalité brute	29 + 1 hors protocole	2	4	3	8
Mortalité estimée pour l'ensemble du parc	Non calculée	Non calculée	Non calculée	Non calculée	56,2

Le suivi le plus récent date de 2020. Dix-huit éoliennes ont été suivies conformément au *Protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (2018)*, à raison d'un passage par semaine de mi-mars à début novembre, soit 33 passages au total. C'est dans le cadre de ce suivi qu'a été découvert le cadavre de Faucon pèlerin mentionné par le CNPN (il n'a donc pas été découvert fortuitement, contrairement à ce qui est indiqué).

De plus, ces suivis officiels sont complétés par :

- une sensibilisation de l'éleveur local dans le but qu'il déclare toute découverte de cadavres. Cet agriculteur est présent tous les jours sur le Pic de Brau ; et c'est grâce à cette sensibilisation qu'il a pu nous signaler immédiatement la découverte d'un cadavre de Vautour fauve. Ce cas de mortalité a été pris en compte dans le rapport de suivi de la mortalité 2020 (Abies).

- une procédure de déclaration en cas de découverte de cadavre par les équipes de maintenance de ce parc (ces équipes sont omniprésentes car les éoliennes sont anciennes et demandent un entretien régulier).

Les systèmes de régulation sont surtout utiles justement dans les secteurs où les enjeux espèces sont forts. Ils sont particulièrement efficaces sur les grandes espèces au vol lent type les vautours (détection plus lointaine et temps de réactivité éolienne plus important avant l'arrivée de l'oiseau). Dans tous les cas, il vaut mieux surtout sur un site sensible un système qui fonctionne que des éoliennes non équipées. Refuser un renouvellement tel que proposé dans ce cas précis c'est aussi faire perdurer un risque de mortalité plus élevé pour ces espèces par rapport au parc renouvelé.

C6g

II-2° 2) La destruction inévitable des chauves-souris : La Société Française de Protection et d'Etude des Mammifères (SFPEM) a alerté sur le sérieux risque de la disparition des chauves-souris due en particulier à la multiplication des éoliennes industrielles. (Pièce 10)
Le CNPN relève l'insuffisance des mesures proposées. Il faut souligner le grand danger pour le Minioptère de Schreibers qui vole très haut : les éoliennes projetées ont une hauteur de 110 m. II -3° L'opposition du CNP à ce projet Notre Association ne peut que partager les conclusions du CNPN. Le projet est incompatible avec la sensibilité du site.

Le Minioptère de Schreibers n'est pas considéré par la SFPEM (en non SFPEM) comme une espèce de haut vol. Il chasse à faible hauteur (2-5 m) mais peut transiter en plein ciel, à plus de 25 m. Néanmoins, dans toutes les études, cette espèce est contactée essentiellement à basse altitude : sur le site de Roquetaillade en particulier, le minioptère passe seulement 2% de son activité en altitude à comparer aux 8% de sa moyenne nationale d'activité en altitude (cf. p93 dossier CNPN), ce qui explique aussi qu'elle n'est que très rarement retrouvée morte sous les machines (aucune mortalité observée sur ce site pour cette espèce et seulement 7 cas recensés en France au total (données T. Dürr, 2021).

C6h

Les éoliennes actuelles génèrent des nuisances sonores à Alet –les-Bains et à Roquetaillade. Ces nuisances sont particulièrement insupportables sur certains sites habités, tel « Coussergues » à Alet. Certains avancent que les éoliennes récentes sont moins bruyantes. Toutefois, si le projet devait être autorisé, la hauteur des éoliennes (110 m) aurait des conséquences négatives : les nuisances seront moins atténuées par le relief montagneux.

Le projet de renouvellement prévoit un équipement en éoliennes nouvelle génération, plus modernes, beaucoup plus silencieuses (avec notamment la rotation moins rapide due aux plus grands rotors), plus modulables avec la mise en place d'un bridage acoustique adapté au site et équipées des dernières technologies de serrations (peignes rajoutées sur le bord de fuite des pales), là où les éoliennes actuelles n'en sont pas équipées.

Deux campagnes acoustiques ont été réalisées par des bureaux d'études spécialisés : Après avoir identifié les bruits résiduels, le bureau d'études ECHOPSY a modélisé le fonctionnement acoustique du projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac avec un logiciel spécialisé, selon les puissances acoustiques des éoliennes Enercon – E82. L'objectif était de vérifier la conformité acoustique réglementaire du parc éolien.

Les calculs d'impact acoustique ont montré que :

De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevés le de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est.

De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.

C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique. Celui-ci permet de réguler le fonctionnement des éoliennes en s'appuyant sur leurs modes de fonctionnement réduits : le principe de ces modes de fonctionnement réside dans une diminution de la vitesse de rotation du rotor par une réorientation des pales (inclinaison plus ou moins importante). Cela permet de limiter leur prise au vent en jouant sur leur profil aérodynamique.

Le plan de bridage, qui consiste en une gestion des différents modes de bridage de l'éolienne, est mis en œuvre grâce au logiciel de contrôle à distance de l'aérogénérateur : à partir du moment où l'éolienne enregistre par l'intermédiaire de ses capteurs des données de vent dites « sous-contraintes » et en fonction des périodes horaires (diurne ou nocturne), le logiciel ordonnera à la machine de fonctionner selon le mode de bridage adapté. Dans le cas où le contexte acoustique (vitesse et direction des vents) ne permet pas un respect des seuils réglementaires malgré la mise en place de modes de bridages, l'éolienne est temporairement mise à l'arrêt.

Afin de rassurer les riverains, il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

Par ailleurs, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

DENOIS Jean Louis

Riverain

O1

Il habite au lieudit Borde Longue. Il demande les coordonnées d'un correspondant plus réactif et plus efficace pour recevoir les alertes en cas de panne de machine. Le vécu actuel est que le MO n'intervient pas sur le site tant qu'une machine n'est pas complètement bloquée. Or, lorsque les engrenages des machines se dérèglent, un bruit mécanique très intense et intolérable se produit. Le bruit signalé n'est pas pris en considération pour la maintenance des machines, ce qui pourrait aider l'exploitant à intervenir rapidement avant le blocage, et ce malgré la gêne exprimée par les riverains.

L'Agence d'Exploitation et Maintenance de Rivesaltes a repris récemment en charge la gestion du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac. Plus proche du parc, elle met son expertise au service de cet ancien parc, qui fait l'objet d'une surveillance permanente.

Les techniciens d'exploitation et de maintenance, interviennent régulièrement et garantissent le bon fonctionnement des installations, leur performance en terme de production et la sécurité :

- Conduite, astreinte et surveillance 24h/24 et 7jrs/7 (le numéro d'astreinte a utilisé pour tout problème est le suivant : 06 20 44 55 61)
- Sécurisation
- Gestion des données pour l'optimisation de la performance
- Opérations de maintenance préventives (entretien des machines) et curatives (interventions tout en minimisant au maximum le temps d'arrêt des éoliennes).

En plus du numéro d'astreinte, il sera communiqué à M. Denois le numéro de M. Lesueur, technicien exploitation et maintenance (tel : 07 61 93 85 46) qui est l'interlocuteur privilégié pour toute remarque et/ou question relatives au parc en exploitation (problèmes acoustiques ou techniques...).

Nous sommes conscients des dysfonctionnements de certaines éoliennes vieillissantes et, dans l'attente de pouvoir renouveler le parc par de nouvelles éoliennes moins bruyantes, mettons à ce jour tous les moyens humains et techniques nécessaires pour minimiser ces impacts (notamment acoustiques) dus à leur âge avancé.

Aussi, il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, nous réaliserons une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des futures installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

	O2
	Il demande la suppression de la machine N°8, trop proche et trop visible depuis le gîte touristique qu'il gère, entraînant une désaffection de ses clients, donc une perte d'exploitation et de rentabilité.

L'enjeu dans la conception du projet a été de trouver une implantation optimale qui soit le meilleur compromis au vu des nombreux enjeux paysagers, territoriaux, financiers, naturels, techniques.... sur ce site. Aussi l'implantation à 11 nouvelles éoliennes, en 3 lots de 4 /4/3 à comme avantage de :

- Préserver les points de vue depuis les monuments protégés (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...) ;
- N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, avec le décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau. Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
- Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
- Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;

- Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord. (éloignement du Pic de Brau) ;
- Réduire fortement l'effet « barrière » de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.

L'implantation et la localisation de ces 11 éoliennes ont donc été murement réfléchies. La suppression d'une des machines remettrait en question les études et réflexions menées depuis plus de 6 ans pour aboutir à cette implantation de 11 éoliennes qui réduit les impacts par rapport au parc existant et qui est donc plus respectueuse de son environnement.

Par ailleurs, l'éolienne n°8 se situe sur une parcelle communale et les loyers perçus par la commune lui permettront de mettre en œuvre des actions au bénéfice de la collectivité, pouvant par exemple permettre une meilleure attractivité de la commune.

DENOIS Jean-Louis

Riverain

C4a

habite domaine de Borde Longue, Roquetaillade-et-Conilhac. En tant que voisin le plus proche du parc éolien de Roquetaillade, je déplore la présence des actuelles éoliennes numéro 21 à 24 de la seconde tranche qui ont été implantées un peu trop près de construction déjà existante à usage de gîtes (40 lits) et d'un domaine viticole (cave) et constitue la queue de cette longue ligne en descente vers la vallée. Je joins un exemplaire d'un magazine « vivre en limouxin » de septembre 2019, où la page 3 montre bien l'extrême proximité de ces machines avec nos installations.

Les implantations du parc actuel ainsi que du futur parc renouvelé sont conformes à la réglementation, car respectant les distances d'éloignement de 500 m aux habitations. Les gîtes sont situés entre 750 et 1 700 mètres des éoliennes les plus proches.

C4b

Leur état mécanique se dégradant, j'ai eu ces dernières années à supporter des bruits mécaniques parfois insupportables et en ai fait part aux exploitants qui en général ne font pas preuve de diligence tant que la machine continue de produire. J'ai également assisté aux tests enregistrements des nuisances sonores puisque 2 micros étaient placés au pied de mes constructions et j'ai eu la surprise de constater l'absence notoire de bruit pendant toute cette période, soit par un manque de vent sur l'ensemble des 3 semaines de test, ce qui serait assez curieux, soit par un débrayage des hélices qui n'étaient pas en prise ni en production. Je n'ai bien entendu aucune preuve de ces affirmations et ne met pas en cause la société qui les a effectuées, mais éventuellement l'exploitant

Concernant les campagnes acoustiques réalisées. La première campagne acoustique réalisée en 2018, d'une durée de un mois, n'avait pas permis d'analyser les données de façon optimale car n'ayant pas pu, sur ce laps de temps, avoir l'ensemble des conditions météorologiques nécessaires à une analyse exhaustive (direction, vitesse du vent notamment). C'est pourquoi nous avons pris la décision de reprogrammer une seconde campagne acoustique en 2020. Celle-ci fut réalisée sur un laps de temps plus long (2 mois) afin de garantir que les mesures acoustiques de caractérisation de l'état initial soient

optimales pour calculer l'impact acoustique du futur parc renouvelé, évaluer ses sensibilités et proposer des mesures compensatoires en cas d'émergences non réglementaires mise en avant. Cette deuxième campagne fut concluante et a permis de proposer un plan de bridage au plus juste vis-à-vis des conditions réelles sur site. Notons que dans le cadre de l'étude acoustique du projet de ce renouvellement, nous avons opté pour une méthodologie consistant à procéder à des enregistrements des niveaux sonores résiduels, pour différentes conditions de vent, en imposant un arrêt total du parc de manière séquentielle et synchronisée tout au long de la campagne de mesures, de jour comme de nuit, ce qui répond en partie à votre questionnement sur la constatation du parc à l'arrêt.
 Nous restons bien sûr disponibles pour vous présenter les résultats de ces études et répondre à vos questions.

	C4c
	Quoi qu'il en soit, je m'oppose à l'implantation des nouvelles éoliennes numéro E7 et E8 et demande l'ajournement ou l'éloignement vers les crêtes, plus ventées, de ces deux machines les plus en aval et également trop proches de mes constructions. Notre activité touristique se développe bien, grâce à la forte demande pour des espaces de calme et isolés et notamment l'installation des antennes relais Internet HD au col de Conilhac, et se trouve perturbée par cette présence d'un parc industriel à moins de 1000 m.
Nos deux activités peuvent cohabiter et sont tout à fait compatibles. Preuve en est que, pendant les 20 années d'exploitation du parc éolien, M. Denois a pu développer son activité avec la création et le développement de gîtes situés au-delà des 500m réglementaires à respectivement 750m et 1700m du site éolien. Le parc éolien n'a donc pas eu d'effet défavorable sur son activité mais au contraire a contribué à la développer et à accroître l'attractivité touristique du secteur.	
FERRIOL Marie Chantal FNASSEM	
Association	RR4a
	FNASSEM délégation de l'Aude, 57, Rue Victor Hugo à Carcassonne. Je tiens à venir dire pour cette enquête publique que nous sommes opposés en tant qu'association de sauvegardes des sites et patrimoines environnementaux au renouvellement du parc éolien de Roquetaillade Conilhac. Les raisons de l'opposition sont de trois ordres : 1) la dégradation du paysage notamment les visibilitées depuis les monuments historiques. Des éoliennes seront en covisibilité avec les monuments de Alet-les bains et en covisibilité depuis Rennes le Château (Tour Magdala) Pour la sauvegarde des sites et des paysages culturels de la vallée, nous demandons que le projet soit annulé.
1) Le patrimoine protégé considéré comme sensible à l'état initial se répartit dans les trois aires d'étude paysagère. L'élément le plus proche du projet se trouve dans la commune d'Alet-Les-Bains, à moins de 2 km du site et concerne aussi bien un monument historique qu'un site protégé. Une grande partie des monuments protégés concerne un patrimoine religieux et s'inscrit en cœur de bourg ; seules des covisibilités depuis les alentours sont possibles. C'est majoritairement depuis les points hauts du territoire que des visibilitées sur les éoliennes du	

projet de renouvellement sont possibles. Toutefois, la vallée de l'Aude s'élargit par endroits au nord du site du projet, proposant des points de vue depuis notamment le cœur de Limoux. L'effet visuel depuis le patrimoine protégé est évalué de très faible à fort (pour le château de La Serpent et les monuments d'Alet-Les-Bains), en fonction de la distance au projet, de la topographie et du couvert végétal. L'effet visuel différentiel est plus marqué lorsqu'on s'approche du site du projet. En revanche, le recul de l'implantation par rapport au Pic de Brau réduit fortement les visibilités depuis le nord du paysage immédiat.

Les perceptions depuis les villages périphériques ont été analysées finement ainsi que les perceptions lointaines, notamment depuis Rennes-le-Château situé à 6 km du parc. Le plateau de Rennes-le-Château constitue l'ultime avancée des reliefs des Hautes Corbières vers l'ouest. La situation du plateau en surplomb offre des vues dégagées sur la vallée de l'Aude et donc une visibilité sur le parc actuel composé de 28 éoliennes. L'objectif du projet était de trouver une implantation optimale qui réduise ou par défaut n'augmente pas l'impact visuel sur ces villages en visibilité ou visibilité directe sur le parc actuel et donc sur le futur projet.

Ainsi, nous avons réfléchi à une implantation en trois groupes d'éoliennes (4/4/3) qui réduit l'emprise horizontale du parc actuel et propose des espaces de respiration sur le linéaire de l'implantation ; Elles font ainsi échos aux deux groupes de trois éoliennes du parc de la Bruyère.

D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.

Pour plus de détail, veuillez-vous référer à la thématique paysage et patrimoine en fin de document.

	RR4b
	2) la destruction programmée des espèces menacées, grands rapaces (aigle) Ces espèces sont censées être protégées sur les deux sites Natura 2000. Il y a une opposition au projet du conseil national de la protection de la nature (CNPN, avis du 22 avril 2021). Les éoliennes de Roquetaillade sont juste en face des sites de nidification de grands rapaces.
	RR4c
	la destruction programmée des espèces menacées, chauves-souris très fragiles. Ces espèces sont censées être protégées sur les deux sites Natura 2000. Il y a une opposition au projet du conseil national de la protection de la nature (CNPN, avis du 22 avril 2021).
2) Il n'y a, en aucun cas, une « destruction programmée des espèces menacées ». L'éolien n'a jamais été mentionné dans des études scientifiques à travers le monde comme la principale cause de mortalité d'espèces et n'a jamais participé à un impact significatif sur l'état de conservation des espèces de faune volante. Les cas de mortalité constatés sur l'ensemble des parcs éoliens au niveau français sont liés à de la mortalité accidentelle, occasionnelle et non de masse. Enfin, les technologies se perfectionnant et la considération de la biodiversité s'améliorant avec le temps, nous pouvons affirmer que le parc renouvelé sera encore moins impactant que le parc existant.	

	RR4d
	3) il y a des nuisances sonores. Les nuisances sont actuellement ressenties à Alet-les bain, sont insupportables sur certains sites habités d'Alet (Coussergues) ou à Roquetaillade.
<p>Le projet de renouvellement prévoit un équipement en éoliennes nouvelle génération, plus modernes, beaucoup plus silencieuses (avec notamment la rotation moins rapide des plus grands rotors) et équipées des dernières technologies de bridage (acoustique notamment) , là où les éoliennes actuelles n'en sont pas équipées.</p> <p>Deux campagnes acoustiques ont été réalisées par des bureaux d'études spécialisés : Après avoir identifié les bruits résiduels, le bureau d'études ECHOPSY a modélisé le fonctionnement acoustique du projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac avec un logiciel spécialisé, selon les puissances acoustiques des éoliennes Enercon – E82. L'objectif était de vérifier la conformité acoustique réglementaire du parc éolien.</p> <p>Les calculs d'impact acoustique ont montré que :</p> <p>De jour, en tout point et à tout instant, pour la direction de vents dominants : les émergences sont toutes inférieures à 5 dB(A). Mais que des dépassements des émergences supérieures à la limite réglementaire peuvent être relevés de jour pour les vents secondaires, au domaine des Brousses et au domaine de Borde Longue est.</p> <p>De nuit, l'émergence de 3 dB(A) est dépassée chez certains riverains, pour les deux directions de vent considérées.</p> <p>C'est pourquoi un plan de bridage a été proposé et permettra de respecter la réglementation acoustique. Celui-ci permet de réguler le fonctionnement des éoliennes en s'appuyant sur leurs modes de fonctionnement réduits : le principe de ces modes de fonctionnement réside dans une diminution de la vitesse de rotation du rotor par une réorientation des pales (inclinaison plus ou moins importante). Cela permet de limiter leur prise au vent en jouant sur leur profil aérodynamique.</p> <p>Le plan de bridage, qui consiste en une gestion des différents modes de bridage de l'éolienne, est mis en œuvre grâce au logiciel de contrôle à distance de l'aérogénérateur : à partir du moment où l'éolienne enregistre par l'intermédiaire de ses capteurs des données de vent dites « sous-contraintes » et en fonction des périodes horaires (diurne ou nocturne), le logiciel ordonnera à la machine de fonctionner selon le mode de bridage adapté. Dans le cas où le contexte acoustique (vitesse et direction des vents) ne permet pas un respect des seuils réglementaires malgré la mise en place de modes de bridages, l'éolienne est temporairement mise à l'arrêt.</p> <p>Afin de rassurer les riverains, il est important de préciser que conformément à la réglementation en vigueur, le maître d'ouvrage doit réaliser une campagne de réception acoustique au niveau des différents voisinages dans les mois suivant la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle, avec arrêts des éoliennes, s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures, permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.</p>	

Ainsi, le projet de renouvellement du parc Roquetaillade-et-Conilhac respectera les seuils maximum autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) à proximité des éoliennes. De même aucun dépassement de la tonalité marquée n'est attendu.

O19

Monsieur et Madame Bernard Ferriol se sont présentés. Madame FERRIOL Marie-Chantal est la secrétaire de la Fédération Nationale des Associations de Sauvegardes des Sites et des Ensembles Monumentaux (FNASSEM) située à Carcassonne. Cette association fait partie au plan national de l'association Patrimoine et Environnement Naturel (PEN). L'association FNASSEM, agréée pour l'environnement, siège à la Commission des Sites de l'Aude. Elle s'informe sur la qualité des mesures de bruit, et sur la société qui a réalisé ces mesures. Elle constate que les mesures intégrées au dossier de l'enquête publique ont été réalisées par une entreprise différente de celle du premier parc éolien en place, ce qui la rassure, car elle a eu des doutes sur le sérieux des premières mesures. En effet, elle a elle-même constaté que le bruit est très différent à partir de 16 heures de la journée, moment où le vent augmente.

Des éléments de réponses se retrouvent au chapitre 2/ émission acoustique en fin de dossier pour plus de renseignements sur les émissions sonores ainsi qu'à la réponse apportée au point C4b qui explique les 2 campagnes acoustiques réalisées en 2018 et 2020 dans le cadre du projet de renouvellement.

O20

Elle regrette la covisibilité du parc éolien avec des monuments remarquables comme le château de Roquetaillade (résidence de Bernard de Montfaucon au XVIIème siècle) ou du château de Rennes le château et d'autres monuments situés à Alet-les bains. Madame Ferriol écrit sur le registre papier une déposition au nom de son association, référence RR4.

Il est proposé de se référer à la réponse apportée au point RR4a ci-dessus.

FERROUDJI Belkacem

Riverain

@7

Monsieur, en tant que riverain du parc je peux dire qu'il fait partie intégrante de l'environnement et qu'il est complètement accepté dans le paysage et je m'aperçois également que la faune s'y est développée en parfaite harmonie, très intéressé par les oiseaux et en étant sur le site presque tous les jours j'ai remarqué que les effectifs des différents oiseaux n'ont fait qu'augmenter durant toute la période l'exploitation du parc en s'adaptant au site. En tant qu'agriculteur nos brebis pâturent jusqu'aux pieds des éoliennes et en signant une convention de pâturage avec l'exploitant du parc cela nous permet d'obtenir du foncier afin de maintenir un troupeau de 160 brebis et grâce à l'écopastoralisme nous participons à l'entretien du territoire et à la lutte contre les incendies dans cette région très souvent touchée par la sécheresse et en même temps cela permet de faire perdurer notre métier qui en 20 ans a vu 58% de son effectif

	disparaître. et enfin en tant que citoyen ce parc est une chance, propice au développement économique du limouxin il s'inscrit complètement dans l'objectif national de développement des énergies renouvelables en favorisant la réutilisation des sites éoliens en fin de vie pour y réimplanter des machines plus performantes.
FORT Luc, FORT Jean-Bernard, et CLERGUES José	
Riverains	O21
	Ils se déclarent favorables au parc éolien actuel, ainsi qu'au projet de renouvellement.
	O22
	Ils protestent tous les trois contre les nuisances lumineuses clignotantes rouges. Après avoir été informés de la réglementation imposée par la DGAC, ils réclament que des dérogations soient demandées pour diminuer au maximum ses pollutions lumineuses, comme l'extinction ou la diminution de l'intensité sur les pylônes intermédiaires, la coordination de cet allumage avec le passage des avions...
<p>Le respect des normes de sécurité aérienne impose l'utilisation d'un balisage lumineux dans le but de garantir la sécurité du transport aérien et des exercices militaires. Le balisage aéronautique à base de feux à éclats est imposé par la réglementation.</p> <p>Ces flashes lumineux sont actifs la nuit lorsque la majorité des habitants dorment. Pour les personnes éveillées, ils peuvent représenter une gêne ou au contraire un point de repère utile. Le balisage de couleur rouge la nuit est moins source d'impact que le balisage blanc. L'évolution de la réglementation en faveur du choix de la lumière rouge pour le balisage de nuit est sans conteste une mesure réductrice. En effet, la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.</p> <p>De plus, des solutions techniques sont actuellement à l'étude pour réduire cette gêne (angles d'orientation, nouveaux types de feux, règles de synchronisation, balisage périphérique, feux réglables en fonction de la visibilité). Une expérimentation a été menée à Chauché, en Vendée avec des signaux lumineux orientés vers le ciel. Une généralisation de ce système pourrait être engagée pour tous les sites existants. Une autre, à Source-de-Loire, en Ardèche, expérimentant des signaux lumineux allumés uniquement lors du passage d'un aéronef, pourrait être généralisée progressivement à tous les parcs à partir de mi-2022.</p> <p>Pour le projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade, compte tenu d'une distance minimale de plus de 500 m entre les éoliennes et les habitations ainsi que de l'adoption de feux nocturnes à éclats rouge, l'impact du balisage des éoliennes sur l'habitat est jugé faible.</p> <p>Néanmoins, la société ENGIE Green veillera à synchroniser le balisage du nouveau parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac avec celui de la Bruyère (exploité par la société VALECO et situé à moins de 5 km à l'ouest).</p> <p>Certaines adaptations du balisage sont possibles afin de limiter la gêne des riverains. Ainsi, de jour et sous certaines conditions, il est possible de n'appliquer un balisage lumineux que sur les éoliennes dites "périphériques". De nuit, il est possible d'installer, sur les éoliennes dites "secondaires", un balisage fixe plutôt qu'à éclat ou des feux de moindre intensité (200 candelas au lieu de 2000). Les détails de ces adaptations sont consultables en annexe II de</p>	

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne. Engie Green s'engage à tout faire pour limiter l'utilisation du balisage en favorisant un balisage périphérique dans le respect de la réglementation.

O23

Concernant l'impact sur le paysage, ils estiment que la ligne de crête est mise en valeur par la présence du parc éolien actuel et l'alignement régulier des éoliennes.

O24

Concernant les pistes d'accès, ils constatent leur dégradation importante lorsque des flaques se forment sur la piste, et que les utilisateurs les contournent en élargissant finalement la piste et les dégâts. Ils demandent que la piste soit encadrée de façon à éviter ces écarts. Ils recommandent que la partie de piste pour accéder au site d'envol des parapentes soit entièrement refaite. Ils demandent conjointement que l'accès à toutes ces pistes reste libre.

ENGIE GREEN veillera dans le cadre du renouvellement du parc à la réfection et à la remise en état des pistes d'accès historiquement empruntées par la population locale. L'accès au site par ces pistes sera laisser libre.

O25

Ils se promènent régulièrement au pied des éoliennes. Concernant les impacts sur l'avifaune, ils ont eu l'occasion de voir passer des écologues lors des enquêtes de mortalité. Ils émettent des doutes sur le nombre de victimes, sachant que beaucoup de petite faune se nourrit de ces cadavres. Ils témoignent d'avoir très peu constaté eux-mêmes de cadavres d'oiseaux, et jamais de rapaces.

Des suivis mortalités avifaune et chiroptère ont été réalisés conformément à la réglementation sur le parc en exploitation. En complément, ENGIE GREEN a souhaité pendant toute la durée d'exploitation du parc actuel réalisé un certain nombre de suivis mortalités supplémentaires, réalisés conformément aux protocoles de suivi mortalité réglementaires en place à date (2008, 2011, 2013, 2016 et récemment en 2020). Il a été constaté pour l'avifaune et les chiroptères après quelques années de fonctionnement une baisse de la mortalité brute, en partie due à une adaptation des espèces avifaunes et populations locales de chiroptères au parc.

Rappelons que le protocole d'analyse des résultats des suivis de mortalité prend en compte la disparition des cadavres liée à la prédation : des tests de prédation sont réalisés spécifiquement afin de pallier ce biais.

Notons que grâce à l'éloignement global des éoliennes par rapport aux lisières et à l'absence d'éoliennes en survol de boisements, mais aussi grâce à la diminution du nombre d'éoliennes et du linéaire total, ainsi qu'à l'aménagement de trouées conséquentes au sein du parc, l'impact différentiel du projet de renouvellement en termes de risque de mortalité lié à l'implantation peut être considéré comme positif modéré.

	O26
	Monsieur FORT Jean-Bernard suggère de renouveler l'opération d'inauguration du parc éolien à l'identique de la première fois, où toute la population avait été invitée à partager un repas convivial.
ENGIE GREEN se fera un plaisir d'organiser l'inauguration du futur parc renouvelé, en présence de tous les acteurs du territoire.	
FORT Remy et Luc	
Particulier	O3
	M Fort Remy représente aussi son frère, M Fort Luc (habitant à Roquetaillade) Il habite à 1km du parc éolien de Bourrière, et à 4 Km du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac. En vue directe sur les 2 parcs. Il déclare accepter cette technologie, et ne pas être gêné par le bruit. Par contre, il est très gêné par les lumières rouges, blanches et surtout clignotantes qui l'empêchent de profiter du ciel étoilé, et même dans son domicile, ces flashes sont très gênants. Il demande que les lumières soient fixes, et blanches, ce qui serait moins insupportable. Il est très intéressé par le système de coordination de l'allumage du parc avec le passage des avions. Ce serait un moindre mal.
Une réponse a été apportée à l'observation O22 sur cette thématique.	
FREDERIC PETIT FEE	
Partenaire socio-éco / organisation professionnelle	E3
	France Énergie Eolienne (FEE) est une association loi 1901 créée en 1996 qui rassemble plus de 250 entreprises : développeurs, exploitants, industriels, équipementiers, bureaux d'étude... Les entreprises adhérentes de FEE ont construit 90% des éoliennes installées en France. Notre association est le porte-parole des professionnels de l'éolien. Elle consolide les problématiques et expériences vécues au quotidien par ses différents membres et s'appuie sur leurs expertises pour formuler des prises de position claires et précises au nom de la filière servant d'interlocuteur des pouvoirs publics, des élus, de la presse et de la société civile et répond à leurs demandes et sollicitations. Nous, professionnels de l'éolien, sommes convaincus que l'énergie éolienne est une formidable opportunité pour la France, en termes énergétiques, économiques et industriels. La France a le deuxième potentiel éolien en Europe. La production électrique éolienne est adaptée à la consommation électrique des Français : l'éolien produit plus en hiver quand la consommation est la plus forte. De plus, l'éolien est aujourd'hui déjà compétitif d'un point de vue tarifaire : les projets lauréats du cinquième appel d'offres national, dont les résultats ont été rendus publics en février dernier, présentent ainsi un prix moyen pondéré de 59,5 €/MWh, faisant de l'éolien l'énergie décarbonée la moins chère à installer

après l'hydraulique. À l'échelle nationale, l'industrie éolienne représente aujourd'hui près de 20 200 emplois. Le tissu industriel est constitué de nombreuses PMI et PME irriguant les territoires, essentiellement ruraux, avec bientôt également une place de leader dans l'éolien en mer. En Occitanie, la filière éolienne représente près de 2000 emplois. Nous travaillons à un développement éolien à la hauteur des enjeux énergétiques et climatiques actuels. Notre objectif est de permettre au pays de produire un quart de son électricité grâce à l'éolien en 2030. Dans le cadre de la tenue de l'enquête publique concernant la demande d'autorisation environnementale du renouvellement du parc éolien sur le territoire de la commune de Roquetaillade-Et-Conilhac, FEE, par l'intermédiaire de sa délégation régionale, souhaite apporter son soutien à ce projet d'implantation de 11 éoliennes. Par ce soutien nous souhaitons mettre en lumière les arguments démontrant la cohérence de ce projet. En premier lieu, le décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) publié le 23 avril 2020, a retenu les objectifs de développement suivants :

- ✦ Augmenter de plus de 50 % la capacité de production d'électricité renouvelable installée d'ici 2023 ;

- ✦ Réduire la production d'électricité d'origine nucléaire à 50% d'ici à 2035 avec la fermeture de 14 réacteurs ;

- ✦ 24 100 MW pour l'énergie éolienne terrestre à installer d'ici 2023, sachant que le bilan national au 31 décembre 2019 était de 16 494 MW installés.

- ✦ Plus de 33 000 MW pour l'énergie éolienne terrestre à installer au 31 décembre 2028. Dans ce cadre, et en second lieu, les objectifs de la région Occitanie sur le déploiement de l'éolien terrestre au travers du SRADDET reprennent ceux du scénario REPOS, et sont de 3 600 MW installés d'ici 2030 et 5500 MW en 2050. Le contexte éolien de la région Occitanie démontre ainsi que de nouveaux projets sont nécessaires. En effet, au 31 décembre 2020, environ 1 659 MW étaient en exploitation, ce qui représente respectivement 46% et 30% des objectifs régionaux à l'horizon 2030 et 2050. En dernier lieu, le renouvellement du parc éolien sur la commune de Roquetaillade-et-Conilhac témoigne de la capacité de la filière à exploiter un parc éolien en harmonie avec le territoire depuis de nombreuses années et à proposer un projet optimisé permettant d'allier une meilleure production et une protection plus forte des enjeux de biodiversité via les nouvelles mesures proposées. Ce renouvellement, développé en lien avec le territoire depuis des années, participera à la réalisation des objectifs nationaux, régionaux et locaux en matière d'installation de centrales de production d'énergies renouvelables. France Energie Éolienne apporte ainsi tout son soutien au renouvellement du parc éolien sur la commune de Roquetaillade-et-Conilhac.

Gilbert HOURTAL

Association	O10
	Concernant le projet, il estime que la politique énergétique devrait arrêter de se projeter en avant, il faut casser cette dynamique en évitant de sur-consommer, si l'on veut sauver le climat et arriver à la neutralité carbone.
Nous pensons qu'il est nécessaire de travailler à la fois sur une réduction de notre consommation, sur la sobriété de nos usages et en utilisant des technologies actuelles et nouvelles d'énergies renouvelables.	
	O8
	Monsieur Hourtal est président du club de parapente Magrie-Limoux. Il s'informe sur le nouveau projet. Il constate que la première éolienne E1 se positionne à environ 750 m de la piste d'envol des parapentes. Dans l'Aude, il y a environ 150 pratiquants qui utilisent une quinzaine de sites d'envol. L'accès à la piste d'envol démarre sur la RD 121, au lieu-dit le Moulin. Il regrette que ce sentier soit très déformé, et est complètement raviné à chaque orage violent. Le ravinement est mal limité par des caniveaux, car ceux-ci sont mal positionnés, trop perpendiculaires au sens de la pente. Il estime que deux ou trois virages devront être rectifiés pour permettre le passage des pales plus longues.
Le positionnement de la première éolienne E1 du projet de renouvellement est en effet décalé au sud, au niveau de la 4 ^{ème} éolienne actuelle, et laissera ainsi un espace plus important pour la pratique du parapente dont le départ se réalise sur le pic de Brau. ENGIE GREEN veillera dans le cadre du renouvellement du parc à la réfection et à la remise en état des pistes d'accès historiquement empruntées par la population locale. Des réflexions et travaux seront également menés afin d'améliorer l'écoulement des eaux par un système de canules mieux orientées dans les pentes des différentes pistes (voir notre réponse plus détaillée à l'observation N°O17 et O5). Aussi, il sera étudié en collaboration avec le club de parente la réfection de la piste accédant au site d'envol du club, au nord.	
	O9
	Le club existe depuis 35 ans, il a donc vu l'installation du premier parc éolien s'installer. Il déclare que le sous-sol est un rocher de poudingue du trias fossilifères, très fragmenté. Il considère que laisser les fondations anciennes en place est la meilleure solution car c'est un terrain qui ne peut plus être travaillé, faute de terre meuble (20 cm d'épaisseur maximum).
Nous confirmons dans le chapitre de l'étude d'impact relatif au milieu physique, que la majorité du parc est implanté sur une couche de calcaires lacustres et de marnes. Aussi, l'excavation réglementaire à 1 mètre des fondations paraît être la meilleure solution pour limiter les impacts sur l'environnement, en raison du type de sol qui ne peut être travaillé.	
GOT Damien	
Particulier	@15
	Assez de dégâts avec les petites machines pour ne pas craindre le pire avec ces modèles géants : surmortalité des espèces vivantes protégées, dégradation accentuée du paysage dans un cadre naturel et historique,

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

	<p>nuisance sonore pour le village de Roquetaillade, tout cela en échange d'une production électrique aléatoire. Tous ces risques ne valent pas la chandelle. A noter que ce nouveau projet n'a pas obtenu de dérogation " espèces protégées". Pour toutes ces raisons nous demandons à Mr le commissaire de l'enquête publique de donner un avis défavorable à cette nouvelle implantation industrielle. Damien GOT Le Boulignol Camps sur l'Agly 11190</p>
<p>Les éoliennes de dernière génération sont justement moins impactantes que les anciens modèles (voir réponses ci-dessus) et elles peuvent de plus être équipées d'outils de détection/régulation efficaces pour préserver la faune volante, ce que ne peuvent pas faire les éoliennes existantes. Le dossier soumis à enquête publique comporte un volet lié à la demande de dérogation « espèces protégées ».</p>	
<p>GREGOIRE Adrien</p>	
Riverain	@5
	<p>Habitant et travaillant à Luc sur Aude j'observe régulièrement les éoliennes de Roquetaillade de ma future habitation, des champs dans lesquels je travaille, des endroits où je pose mes ruches et elle font partie intégrante du paysage voir même sert de repère géographique. Son renouvellement par des machines plus performantes moins nombreuses et en prévision produisant malgré tout plus qu'aujourd'hui est pour moi un gage de sérieux de cette démarche d'entretenir ce qui devient notre patrimoine entretenu et offert aux génération futurs. Je me souviens de débats riches avec un opposants à ce projet au moment de sa créations. Nous avons après un an de débat régulier et malgré tout cordiale fini par comprendre que nous étions en fait tout deux favorables aux éoliennes. Il souhaitait en fait que cela fasse partie d'un projet National de réduction d'autres productions d'énergies polluantes ou potentiellement dangereuses en cas d'accidents. Mais nous étions d'accord sur les intérêts de l'éolien!!!</p>
<p>HERRGOTT Jean Paul</p>	
Riverain	@14
	<p>Monsieur le commissaire enquêteur, Dans le cadre du projet de Repowering du parc Eolien de Roquetaillade et Conilhac, je souhaite vous faire part des remarques suivantes en mon nom et celui de ma compagne :</p> <p>1/ Dans le document « Bilan de la démarche de concertation et de communication », j'ai été surpris de découvrir qu'une démarche de concertation avait été menée le 5 novembre 2019 (p 38 et 54) Un porte à porte qui a été très sélectif puisque les personnes interrogées ont été choisies en collaboration avec Engie et les membres du conseil municipal.... Étonnante concertation ! Les « écarts » ne font-ils pas parties de la commune ? Les habitants du Peyret, par exemple sont directement impactés (juste en face) par les éoliennes d'un point de vue paysager même si nous sommes à 3 km. Par ailleurs, lorsque le vent est au marin le bruit des pales arrive jusqu'à nous. Comment parler de concertation si elle n'implique pas l'ensemble des habitants ? Le bulletin d'information sur le</p>

projet dont il est question page 38...a été mis dans notre boîte à lettre seulement début janvier 2022.

2/ Je note des enjeux naturalistes très forts (avifaunes notamment), un avis défavorable de la CNPN et un avis plus que mitigé de la MRAE . Je confirme par ailleurs que le territoire de la commune est un couloir de migration : des grues cendrées passent par centaines chaque année, mais aussi des Guépriers d'Europe. Le secteur du Peyret (Refuge LPO) accueille durant l'été : une bondrée apivore, un couple de Circaète Jean le blanc (qui a fait un petit en 2021), des loriots, des guépriers d'Europe (à l'automne), des petits rhinolophes (en nidification), des Engoulevents, de nombreux chardonnerets et autres passereaux migrants.

3/ D'un point de vue paysager, le parc de Roquetaillade est un des parcs les plus impactants aussi nous sollicitons que le projet soit revu à l'aune des recommandations du « Plan de gestion des paysages audois en lien avec l'éolien » de 2021 établi par les services de l'État, préfacé par le préfet de l'Aude. Ce document émet, page 194, les recommandations suivantes: Limiter le développement du parc éolien de Roquetaillade au repowering Trois hauteurs d'éoliennes composent le parc de Roquetaillade : 6 éoliennes de 61,9m, 4 éoliennes de 73m et 18 éoliennes de 70m. Le parc fait actuellement l'objet d'un projet de repowering visant à augmenter la hauteur de 15 éoliennes (sur 28) pour atteindre 110m de haut. Ce projet interroge sur l'accroissement de la portée visuelle des éoliennes alignées sur la ligne de crête culminant entre 500 et 650m. Un repowering limité à 73m de haut pour la totalité des éoliennes qui composent la ligne principale au nord du parc permettrait d'harmoniser les gabarits et d'accroître la cohérence du parc avec les 4 éoliennes implantées sur la commune de Conilhac de la montagne. Au terme de son exploitation le parc éolien de Roquetaillade pourrait être renouvelé sous condition de respecter le même gabarit pour l'ensemble des éoliennes, une hauteur inférieure ou égale à 73m avec les mêmes emplacements. Il pourrait alors gagner en puissance de production sans déséquilibrer davantage le paysage de la vallée de l'Aude. Je suis bien conscient de la complexité et des enjeux liés la production d'énergie électrique pour les décennies à venir, mais si ce projet devait être validé par le préfet je souhaite:

4/ conformément à la demande la MRAE dans son avis page 6 que les socles des éoliennes démantelées soient complètement décaissés afin de désimperméabiliser les sols (cf. la loi zéro artificialisation nette - ZAN), redonner au sol sa capacité d'infiltration des eaux de pluie mais aussi toute sa capacité à séquestrer du carbone. Il existe des filières de recyclage du béton (cf. l'exemple de la société Vaills dans les Pyrénées orientales). La loi anti gaspillage et économie circulaire (AGEC) rend obligatoire au 1^{er} janvier 2022 la création d'une filière pollueur-payeur pour le secteur du bâtiment. Cette réutilisation du béton récupéré durant la phase de démantèlement

pourra éviter notamment l'extraction de granulats mais aussi d'émettre du CO2 (1 tonne de béton produit équivaut à une tonne de CO2 émis).

- Que le parc soit mieux géré que celui en place actuellement. Nous avons constaté par deux fois des anomalies graves (porte d'un local TGBT non fermée, porte d'accès à une éolienne ouverte !!).

- Que les mesures d'évitement pour protéger l'avifaune et notamment les chiroptères et les rapaces soit réellement mises en place et fassent l'objet d'un suivi strict.

- Que les lumières sur les mas ne génèrent pas plus d'impacts qu'aujourd'hui tant sur la nature (avifaune et insectes) que pour tous les riverains. Dans le chapitre 5.2.1.4.2 Le balisage des éoliennes de l'étude d'impact, vous précisez : « Selon l'organisation des éoliennes d'un même parc, certaines adaptations du balisage sont possibles afin de limiter la gêne des riverains. Ainsi, de jour et sous certaines conditions, il est possible de n'appliquer un balisage lumineux que sur les éoliennes dites "périphériques". De nuit, il est possible d'installer, sur les éoliennes dites "secondaires", un balisage fixe plutôt qu'à éclat ou des feux de moindre intensité (200 candelas au lieu de 2000). »

- Que le bruit des pales ne soit pas plus important qu'aujourd'hui et qu'une campagne de mesure de bruit soit effectuée une fois l'ensemble du parc éolien en fonctionnement de manière à valider ou non les calculs d'émergence présentés dans le dossier de l'étude d'impact.

- Qu'aucun autre projet industriel d'envergure impactant les riverains et la nature ne soit autorisé sur ce versant de la vallée de la Corneilla afin de protéger nos paysages et les espaces naturels sensibles (ENS-Corridor écologique- Réservoir de biodiversité) . Il s'agit également de répondre aux enjeux de la loi biodiversité qui inscrit dans le droit le principe de non régression selon lequel la protection de l'environnement dans les textes ne peut faire l'objet que d'une amélioration constante.

- Que les habitants de la commune et du limouxin qui auront à subir les nuisances de ce parc, tant durant les phases de chantier que les 20 ans d'exploitation, puissent en avoir un juste retour en pouvant investir dans le projet (projet participatif) comme le préconise les Services de l'État, le Conseil régional, le Conseil départemental, le Syaden et la commune de Roquetaillade et Conilhac. En espérant que vous tiendrez compte de ces remarques dans le cadre de cette enquête, Avec mes respectueuses salutations, JP HERRGOTT Le Peyret 11300 Roquetaillade

1/Pour vos questionnements relatifs à la démarche de concertation, nous avons apporté une réponse aux questions CE12 et CE13 de M. Le Commissaire enquêteur en fin de dossier p.71.

2/ Concernant la migration, la vallée de l'Aude est en effet un couloir migratoire important pour les oiseaux à l'automne. Aucune migration printanière notable n'est à mentionnée, la migration de printemps est essentiellement littorale. Cependant, localement, l'axe migratoire

suit la vallée de l'Aude située à l'est du Pic de Brau dont sa direction N/S draine les migrateurs vers les Pyrénées. Enfin, l'alignement éolien qui suit le relief du pic de Brau est parallèle au flux migratoire d'automne et par conséquent, ne fait pas barrage aux oiseaux migrateurs. Toutes les espèces citées dans cette remarque (Bondrée apivore, Circaète JLB, Guépier d'Europe, Grue cendrée au passage, Engoulevent d'Europe, Chardonneret élégant etc.) sont « communes » dans le département de l'Aude et particulièrement dans le secteur méditerranéen de ce département.

3/ Le « Plan de gestion des paysages audois », récemment révisé, identifie les sensibilités paysagères à l'échelle du département et des ensembles paysagers. Il émet des recommandations sur l'insertion du projet dans le paysage et son rapport avec les parcs éoliens existants. La recommandation de limitation du repowering du parc à une même hauteur de 73 m mérite d'être analysée dans toutes les composantes du projet, et non pas seulement d'un point de vue paysager :

Rappelons que l'opportunité de renouveler ce parc est de pouvoir proposer, à partir d'un parc déjà existant, une meilleure implantation qui prenne en compte, au vu des 20 années d'expertises sur ce parc, tous les enjeux des milieux humains, physiques, naturels et paysagers pour en réduire les impacts.

C'est ce à quoi répond la variante d'implantation à 11 éoliennes (contre 28 actuellement) choisie pour ce projet. Composée de 3 lots de 4/4/3 machines qui s'appuient sur la ligne de force du relief orienté nord-sud, cette implantation en deux groupes de 4 machines sur le plateau du Pic de Brau, E1 à E4 et E5 à E8, apporte une homogénéité qui facilite la lisibilité du parc au nord du territoire. De plus, elle fait écho au groupe des trois éoliennes E9 à E11 au sud du col de Saint-André, et permet d'homogénéiser les gabarits de machines (hauteur de 110 m) avec le parc de La Bruyère.

Ella a comme avantage de :

- **Préserver les points de vue depuis les monuments protégés** (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...) ;
- **N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, avec le décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau.** Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
- **Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines**, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
- Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;
- **Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord** (éloignement du Pic de Brau) ;
- **Réduire fortement l'effet « barrière »** de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.

Ajoutons également qu'une modification à l'identique des éoliennes n'est techniquement pas réalisable. Les « petits gabarits » de machines des années 2000 ne sont plus commercialisés et les avancées technologiques ont permis, depuis quelques années, aux constructeurs d'éoliennes de proposer des « petits gabarits » de machines entre 90m et 110m de hauteur

totale, plus performantes et plus puissantes. Le repowering est une opportunité de pouvoir augmenter la puissance électrique du parc, sa production électrique, tout en limitant le nombre de machines. Au vu des enjeux sur le territoire du projet, l'implantation réduite à plus de 2,5 fois en nombre par rapport au parc existant s'est largement imposée face à un scénario de renouvellement à l'identique non réalisable technico-économiquement. Elle améliore considérablement l'état actuel.

4/ Pour les thèmes relatifs aux paysages, bruit, balisage lumineux, merci de vous référer aux annexes thématiques en fin de dossier.

- Il n'est pas prévu de fracturer le béton restant mais de le laisser en bloc. La pratique de fracturation du béton est en effet utilisée en démolition usuellement pour des bâtiments (par exemple avec de grandes dalles béton) en concassant la dalle de béton et en la laissant en place. Cela permet de ne pas avoir d'accumulation d'eau dans les sols et de laisser les eaux s'infiltrer de manière homogène.

Dans notre cas pour une fondation d'éolienne, cette pratique ne n'avère pas nécessaire : La fondation a déjà des pentes et la surface de la semelle est relativement moindre par rapport à une dalle générale de bâtiment. Pour ce qui est de l'écoulement des eaux, nous sommes sur un sol sec, de type « calcaire et marnes » au sein duquel les habitats naturels n'ont pas besoin d'énormément d'eau pour s'y développer. Le mètre excavé remis en état avec l'apport de terres et pierres d'origine permettra une bonne perméabilisation du sol qui garantira le développement des habitats naturellement présent sur le site.

- L'Agence d'Exploitation et Maintenance de Rivesaltes a repris récemment en charge la gestion du parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac. Plus proche du parc, elle met son expertise au service de cet ancien parc, qui fait l'objet d'une surveillance permanente. Les techniciens d'exploitation et de maintenance, interviennent régulièrement et garantissent le bon fonctionnement des installations, leur performance en terme de production et la sécurité :
 - Conduite, astreinte et surveillance 24h/24 et 7jrs/7
 - Sécurisation
 - Gestion des données pour l'optimisation de la performance
 - Opérations de maintenance préventives (entretien des machines) et curatives (interventions tout en minimisant au maximum le temps d'arrêt des éoliennes).

Le numéro d'astreinte sur l'Agende Grand sud de Rivesaltes a été mis en place pour toute remarque et/ou question relatives au parc en exploitation (problèmes techniques...) : 06 20 44 55 61.

- ENGIE GREEN s'est engagé à ouvrir le financement du projet de renouvellement aux citoyens du territoire de la communauté de communes du Limouxin.

HUBERT CARDONA

Particulier

E33

Notre point de vue quant aux éoliennes :Le fait d'être une énergie 100 % naturelle, renouvelable et durable, l'énergie éolienne a de nombreux

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique . 48

	<p>avantages à la différence des énergies ayant un combustible pour sous-jacent (nucléaire, thermique...) Produite grâce au souffle du vent, cette énergie verte ne connaît aucun risque. La remise en état du site original de Roquetaillade pour un autre parc comportant 3 fois moins de machines nous paraît une belle opportunité puisque les améliorations acoustiques et environnementales seront prises en compte. C'est pour ces raisons que nous sommes totalement favorables au renouvellement du parc éolien de Roquetaillade, d'autant que l'énergie éolienne présente de véritables avantages pour les collectivités.</p>
KEVIN JEANROY-NOEVER SPPEF	
Association	E41
	<p>Sites & Monuments, autrement nommée Société pour la Protection des Paysages et de l'Esthétique de la France (SPPEF), a pour but général de répandre cette notion que les beautés naturelles et monumentales d'un pays sont aussi indispensables à son honneur et à sa richesse qu'à son agrément. Elle a pour but particulier notamment d'empêcher que les sites naturels qui font la beauté de la France ne soient dégradés par des spéculations de constructions exécutées sans souci des conséquences sur l'aspect du territoire et aux intérêts matériels qui y sont attachés. Association nationale reconnue d'utilité publique depuis 1936 et agréée pour la protection de l'environnement depuis 1978, elle est habilitée à émettre des avis sur les projets impactant son objet social sur l'ensemble du territoire. CONTEXTE Le projet de repowering de la centrale de Roquetaillade et Conilhac de la Montagne se situe dans haute vallée de l'Aude, face aux hautes Corbières Occidentales sur les communes de Roquetaillade (11300) et Conilhac la Montagne (11190). Cette centrale comprend actuellement 28 éoliennes de 70 mètres de haut, rive gauche du fleuve l'Aude, juste en face du massif de Saint Salvayre et ses deux sites Natura 2000. Notons aussi les visibilitées depuis les monuments historiques à Alet les Bains, Rennes-le-Château ou Saint Polycarpe. À proximité, se trouve aussi la centrale de Toureilles-Bouriège : 6 éoliennes récemment réalisé malgré le long combat des riverains. Actuellement, la centrale de Roquetaillade fait des dégâts catastrophiques avérés sur les grands rapaces (vautour fauve, faucon pèlerin..) et les chauves souris. Ainsi, le Conseil National de Protection de la Nature, CNPN, a émis le 22 avril 2021 un avis défavorable à cette opération de "repowering" sur cette zone, compte tenu de la proximité immédiate avec les sites de nidification sur le massif de Saint Salvayre à 2 km de distance. Le projet comporte des études d'incidence vis à vis du site Natura 2000 / ZPS - FR9112028 Hautes Corbières et vis à vis du site Natura 2000 / SIC - FR9101461 "Grottes de Lavalette" qui est particulièrement dédié à la protection d'espèces de chauves souris très menacées, Minioptère de Schreibers notamment. Il se trouve aussi à proximité directe de la ZNIEFF de type 2 : Massif forestier des Corbières Occidentales N° 00002003. Sur 20 rapaces et oiseaux fréquentant les lieux, 9 sont classés par l'étude d'impact "sensibles aux éoliennes". C'est un domaine vital pour des gypaètes barbus, des vautours percnoptères, des aigles royal et aigles botté. Il s'agit avant tout d'un site de nidification, les dernières observations font état de : - Aigle royal (Aquila chrysaetos) : réinstallation et nidification de l'espèce sur son site historique après des années d'absence, présence permanente ; - Aigle botté (Aquila pennata) : 4 couples nicheurs tout autour du site qu'ils exploitent très régulièrement comme territoire de chasse collectif; - Aigle de Bonelli (Aquila fasciata) : 1 immature en transit ; - Vautour Percnoptère (Neophron percnopterus)</p>

: un couple nicheur sur la toute proche vallée de l'Aude, fréquentant très régulièrement le site (2 jeunes élevés) ; - Vautour fauve (*Gyps fulvus*) : 9 couples nicheurs, colonie en augmentation constante depuis son installation ; survols quotidiens ; - Vautour moine (*Aegypius monachus*) : au moins 3 observations ; - Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*) : observé à 4 reprises, au moins deux oiseaux différents, dont l'un originaire du programme de réintroduction dans les Grands Causses ; - Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) : 3 couples nicheurs ; - Faucon crécerellette (*Falco naumanni*) : aucune observation en 2021, dans un contexte de stationnements post-nuptiaux quasiment inexistant à l'échelle du département ; - Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) : un couple nicheur ; - Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) : 4 couples nicheurs. Ce site industriel représente donc un dérangement des espèces et une atteinte grave à leurs habitats avec risques permanents de collisions et effets barotraumatiques, tant pour les oiseaux que pour les chauves-souris. UN REPOWERING ANTI-ÉCOLOGIQUE Au regard des forts enjeux environnementaux et paysagés du site en particulier et du territoire des hautes Corbières et de la haute vallée de l'Aude en général, une implantation industrielle de plusieurs aérogénérateurs géants, certes moins nombreux (11) mais bien plus grands que ceux de la centrale actuelle, 110m au lieu de 70m, sur un territoire abritant un écosystème aussi fragile et sensible, serait une aberration et en parfaite contradiction avec tous les dispositifs de protection et de préservation environnementale et écologique entrepris ou à entreprendre. Il n'est ainsi pas concevable de voir sacrifier la biodiversité et les espaces de vie sauvage en question sur l'autel de la transition énergétique. Rappelons ici que, **selon l'évaluation environnementale de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie**, "le «repowering» doit permettre de limiter l'impact lié à la mise en place de nouvelles installations en les situant sur des sites déjà exploités et ne présentant pas de problèmes relatifs à l'avifaune. Inversement, il est préférable de déplacer les anciens parcs situés sur des sites sensibles (Page 115)." Il faudra les déplacer bien loin alors. ARGENT Le seul argument pouvant encore être, de prime abord, considéré comme bénéfique reste celui de l'argent que rapporte aux communes, à l'intercommunalité et au département une telle installation industrielle et qui pourrait ainsi, théoriquement, être réinvesti dans des actions favorable au patrimoine, à l'environnement et à la biodiversité, mais est-ce suffisant pour légitimer le renouvellement de cette centrale éolienne ? Ce chantage économique ne peut être retenu comme un argument valable car cela revient à se couper un bras pour toucher une rente d'invalidité. Le manque de moyens financiers et humains dédiés à la préservation et à la protection des espaces naturels est un problème majeur et d'envergure nationale. Autoriser la destruction d'espèces particulièrement sensibles et remarquables pour la transition énergétique n'a déjà rien d'une mesure écologique. Ces éoliennes sont aussi toujours et encore artificiellement rentables grâce aux tarifs de rachat très avantageux garantis par l'État français, détruire des espèces protégées pour obtenir les capacités financières d'en protéger d'autres, c'est une drôle de pirouette. Pourtant, au regard du désastre que représente l'effondrement de la biodiversité, l'anthropisation grandissante des espaces de vie sauvage ou le manque de moyens des petites communes rurales, des ressources financières publiques favorisant la protection écologique doivent et peuvent être obtenues par un autre biais et il en va de même pour la protection des monuments historiques. GASPILLAGE GLOBALISÉ D'autre part, l'autoproclamée transition énergétique n'est actuellement qu'une perpétuation de la société du gaspillage avec une pollution et un extractivisme délocalisés dans des pays dits

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

pauvres ou en développement, à faible exigence environnementale et sociale et au détriment de populations locales aux modes de vie ayant généralement un faible impacte écologique et climatique. Parlons-en, n'y a-t-il pas un véritable problème éthique à fabriquer des éoliennes à l'autre bout de la planète à partir d'électricité au charbon et d'extractions minières pharaoniques et multiples ? Puis de les transporter à l'autre bout du monde avec des bateaux géants, toujours et encore au fuel, pour ensuite les installer en lieu et place d'espaces naturels et sauvages ? Cela afin de produire de l'électricité, souvent lorsque l'on en a pas besoin, puis de la réinjecter dans un réseau international, à nouveau transporté, et potentiellement consommé à l'autre bout du pays ou du continent avec toute les pertitions liées au transport de l'électricité ? Tout cela est-il encore bien raisonnable ? Ou est-ce que nous ne voulons surtout pas nous rendre compte du gaspillage et de la perte énergétique généralisée d'un tel modèle ? N'est ce pas aussi une façon clairement non renouvelable d'exploiter des sources d'énergies renouvelables, alors même que le propre de ces sources est d'être disponible localement, de manière inépuisable et quasiment partout ? Pire encore, ne serait ce pas une manière de soi-disant faire baisser les émissions de CO² de notre pays tout en les augmentant dans d'autres à l'autre bout du monde, en début de chaîne de production, et ainsi, ne surtout rien changer au modèle global et à l'irréversible et logique recours intensif aux énergies industrielles les moins chers et les plus efficaces ? Des réponses honnêtes à ces questions finiront bien par émerger du débat public et politique, mais la construction d'une telle centrale éolienne avec ses turbines géantes, à proximité directe de la grotte de la Valette et ses chauve souris, de sites identifiés de nidification de plusieurs espèces de rapaces protégées et menacées d'extinction, ne peut vraiment pas être considérée comme une réponse satisfaisante. La transition énergétique ne doit pas s'exonérer de la prise en compte de la biodiversité, et encore moins participer à son effondrement.

SATURATION DÉPARTEMENTALE Le déploiement de l'éolien industriel partait pourtant d'une bonne intention et fait suite au constat scientifique du changement climatique qui s'est affirmé dans les années 80, mais il comporte aussi de sérieuses limites et s'est construit sur un modèle économique d'un autre temps, digne du modèle néocolonial ou de république bananière, surtout au regard des profits énormes réalisés par des sociétés privées sur les deniers publics, le tout garanti par l'État et quittant définitivement le territoire à plus de 90 %. Le département, avec près de 270 éoliennes installées et au moins 58 supplémentaires déjà autorisées, supporte déjà à lui seul plus de 26 % de la puissance installée en région Occitanie. Ensuite, au cours de cette nouvelle décennie, des centaines d'éoliennes offshore supplémentaires sont potentiellement prévues dans le golfe du Lion. Cette situation toute particulière réclame d'urgence des espaces de respiration paysagère et de protection de la vie sauvage.

PROTECTION Dans l'Aude, les espaces naturels sont encore souvent intacts et préservés. Le relief des montagnes, les forêts, collines et rochers représentent un patrimoine remarquable, intemporel et inaliénable. Son histoire est fondamentale, quasi originelle avec une nature presque immaculée, encore préservée et très fragile, ces fameux RIENS qui font vraiment TOUT dans l'expérience de sa nature et de ses paysages. Les pierres et rochers, les arbres et buissons, les landes et forêts, la faune et la flore, représentent une richesse fondamentale de ce pays. Cette richesse, qui de prime abord ne rapporte rien en termes pécuniaires, il nous faut absolument la protéger, l'étudier et arrêter de la mettre à mal. Rappelons que la biodiversité, la présence de faune et de flore sauvage, de reptiles ou de grands rapaces font partie intégrante de l'expérience

	<p>paysagère et de la notion de paysage sur un territoire comme celui du massif des Corbières et des Pyrénées audoises, elle ne devrait en aucun cas être dégradée. Rappelons aussi les nuisances sonores et visuelles régulières, la baisse de qualité de vie dont sont victimes les riverains des alentours depuis plus de 20 ans, notamment à Roquetaillade et à Alet les Bains, ou encore les divisions, conflits et autres pressions sociales, du fait des importants intérêts financiers en jeu, auxquels font face les citoyens qui s'opposent. Oui il y a du vent ici, oui l'idée d'exploiter l'énergie du vent est intéressante, mais va-t-on continuer à sacrifier ainsi nos forêts, nos montagnes et la vie sauvage ? Pourquoi ne pas réfléchir, avec les citoyens des environs, à un usage plus adapté et moins sacrificiel et clivant de l'usage du vent, avec par exemple des éoliennes plus petites et sans pales et qui nécessitent beaucoup moins de béton ? Pourquoi s'obstiner à vouloir des éoliennes aussi géantes, destructrices et périssables ? N'est ce pas finalement juste pour des raisons de gros sous, une affaire de lobbys industrielles, de soi-disant croissance verte ou d'appareils politiques électoralistes ? En tout cas, les promoteurs de ce projet ne peuvent pas se réclamer de vouloir défendre le territoire, sa biodiversité, son identité esthétique et sa qualité de vie. L'avis de Sites & Monuments sur le projet de renouvellement de la centrale éolienne des communes de Roquetaillade et Conilhac est donc défavorable. À titre complémentaire et pour information, j'habite les Corbières et me rends régulièrement dans la vallée de l'Aude et les environs pour rendre visite à mes amis, pratiquer la randonnée et acheter du vin. Par ce témoignage, je vous affirme donc mon opposition pleine et entière, ainsi que celle de Sites & Monuments, à ce projet inadapté à l'identité paysagère et aux enjeux écologiques forts de ce territoire. <i>Délégué pour l'Aude de Sites & Monuments - SPPEF Société de Protection des Paysages et de l'Esthétique de la France Membre de la CDNPS, Commission Départementale de la Nature, des Paysages et Sites de l'Aude Collectif Citoyen pour des Corbières Vivantes Collectif Toutes Nos Énergies - Occitanie Environnement 1er adjoint au Maire de Maisons-Corbières Délégué au comité syndical du Syndicat Mixte du PNRCF Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes Délégué communal du secteur Lézignanais-Corbières au comité du SYADEN Syndicat Audois des énergies et du numérique</i></p>
	<p>Il est à noter que la majorité des espèces citées est arrivée après la construction de ce parc éolien qui est l'un des plus anciens de l'Aude et de France. Ceci montre d'ailleurs la capacité de ces espèces à tolérer les éoliennes dans leur nouvelle aire de vie (vautours, aigles). Par ailleurs, nous travaillons à développer une énergie, nécessaire à l'alimentation électrique de la France, renouvelable et non fossile, peu émettrice de gaz à effets de serre, soutenue par une large majorité de français, compatible avec les enjeux de biodiversité et de paysage, et favorisant le développement des territoires par des retombées socio-économiques locales.</p>
KLEINSCHROTH Claudia	
Particulier	RR1a
	C'est beaucoup d'argent pour une durée courte, beaucoup de béton.
	C'est surtout beaucoup d'électricité propre produite.
	RR1b
	De si grandes éoliennes cassent le panorama,
	RR1c
	le bruit va faire fuir les animaux. Je ne suis pas favorable

Aucune étude ne démontre que la nuisance sonore des éoliennes fait fuir les animaux et si tel était le cas, la biodiversité ne serait pas aussi riche autour des parcs éoliens en général et autour de celui-ci en particulier.	
	RR1d
	Par contre, de petites éoliennes qui alimentent le village Roquetaillade et alentours, et nous rendent autonomes, je préférerais. Le prix de l'électricité augmente énormément. Un projet au long terme pour l'autonomie du village. Je m'excuse pour mon mauvais français. Je sais que ce n'est pas dans l'objectif du conseil municipal, mais il faut quand même que je m'exprime. Le futur ne va pas être facile, et je pense que les villages peuvent être autonomes pour le meilleur des peuples.
Le parc et le projet de renouvellement ont vocation à utiliser un site compatible avec l'éolien pour fournir une énergie propre à des dizaines de milliers de personnes, mais également compétitive, ce qui permet de réduire l'augmentation du prix de l'électricité. Ceci dit, il est envisageable en parallèle que le village s'équipe de petites éoliennes pour son alimentation directe.	
LACANTE Yann	
Association	@9
	Chaque année depuis 2015, notre petite entreprise événementielle du Nord de la France, "Cocoricorando", organise entre autres le "Cathare Moto Trail" avec en moyenne 200 participants, dont le tracé est presque à chaque édition passée par le parc éolien de Roquetaillade et Conilhac, notamment grâce aux approbations des mairies concernées et de l'autorisation de passage de Monsieur Ferroudji qui nous a toujours réservé un formidable accueil. Ce parc éolien fait partie des endroits clairement identifié par nos clients habitués, comme étant l'un des plus beaux et incontournables. Si l'esthétique des éoliennes n'est que très rarement critiqué, celles-ci permettent de marquer l'endroit, de s'en souvenir davantage, voire de le localiser plus facilement. Cet endroit participe grandement à marquer les esprits. Passer par le parc éolien a bien aidé à faire connaître notre randonnée, la région, les villages alentours, et également de participer à la vie économique des alentours. Nous avons chaque année des témoignages poignants de nos participants : "la montée aux éoliennes, je crois que je l'aurai dans la tête toute ma vie !" "j'ai passé un moment formidable aujourd'hui aux éoliennes, avec cette vue magnifique à 360 degrés." S'il peut y avoir d'autres éditions du Cathare Moto Trail dans le futur, beaucoup espèrent pouvoir encore passer par cet endroit souvent qualifié de magique, afin de pouvoir savourer le paysage tout en étant fascinés par ces machines grandioses, et profiter des belles pistes roulantes que la présence des éoliennes nécessite.
Laurence BRETON	
Association	O12
	Madame Breton déclare représenter l'association AIRE basée à Saint-Ferriol, présidée par Madame Nadine LHENORET. Elle est au conseil

	d'administration de cette association et déclare en son nom un avis défavorable au projet éolien.
	O13
	Etant conférencière naturopathe de profession, elle affirme que le mouvement des pales crée, en sus du bruit local, des vibrations nocives dans l'air, et que ces vibrations se propagent très loin, sont néfastes pour la santé, et peuvent même perturber les émissions de télévision. L'impact sur la santé des personnes électro hypersensibles est néfaste. Elle est également adhérente de l'association des Robins des Toits qui diffuse les informations auprès du grand public surtout en relation avec les ondes électromagnétiques néfastes (comme le compteur Lincky.)
Certaines fréquences liées à la diffusion de la télévision peuvent être perturbées par la présence physique des éoliennes, mais il est possible d'y remédier. Cela n'a en revanche pas de lien avec les prétendues vibrations nocives dans l'air néfastes pour la santé, le rapport de l'ANSES ne fait pas état de cela.	
Laurence BRETON	
Elu &/ou Administration	O11
	Madame Breton est conseillère municipale à la mairie de Coustaussa. Elle fréquente le sentier les capitelles. Elle constate la visibilité avait le parc actuel, et s'inquiètent de la très grande hauteur (centimètres) du nouveau parc. Ces nouvelles éoliennes seront particulièrement visibles depuis la commune de Coustossa.
<p>Dans le cadre de l'étude d'impact du projet, les perceptions depuis les villages périphériques ont été analysées finement ainsi que les perceptions lointaines, notamment depuis Coustaussa, implanté, comme Rennes-le-Château, sur les hauteurs permettant de larges panoramas sur les paysages alentours et donc une visibilité sur le parc actuel composé de 28 éoliennes.</p> <p>L'objectif du projet est de trouver une implantation optimale qui réduise ou par défaut n'augmente pas l'impact visuel sur ces villages en visibilité ou covisibilité direct sur le parc actuel et donc sur le futur projet.</p> <p>Ainsi, nous avons réfléchi à une implantation en trois groupes d'éoliennes (4/4/3) qui réduit l'emprise horizontale du parc actuel et propose des espaces de respiration sur son linéaire; Ces groupes d'éoliennes font ainsi échos aux deux groupes de trois éoliennes du parc de la Bruyère.</p> <p>D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.</p> <p>Pour plus de détail, veuillez-vous référer à la thématique paysage et patrimoine en fin de document.</p>	
L'HÉNORET Nadine AIRE	
Association	@11
	ENQUÊTE PUBLIQUE PARC ÉOLIEN DE ROQUETAILLADE L'analyse des sensibilités paysagères au regard du développement éolien terrestre

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique . 54

s'inscrit dans la poursuite du plan de gestion des paysages audois de 2005. Les données concernant le contexte éolien sont arrêtées au 31 /12/2019. Le contexte paysager local comprenant des volets paysagers, patrimoniaux dotés d'un caractère exceptionnel, à forts enjeux naturalistes servis par une biodiversité remarquable faisant l'objet de protections nationales voire européennes (oiseaux, chauves-souris par exemple). Pour ce type de raisons le projet de Saint Ferriol a été refusé par arrêté préfectoral en 2016, le promoteur de la ZDE Quillan Saint Julia de Bec-Saint Ferriol a annulé son projet en Février 2012 ; ceux de la forêt des Fanges, de Bugarach, Cubières sur Cinobles, Festes et Saint André, La Serpent n'ont pas vu le jour. Le travail acharné depuis 20 ans des associations environnementales audoises a permis la sensibilisation des populations et des élus sur ce sujet et a certainement contribué à faire évoluer les pratiques et les prescriptions des autorités administratives. Ce type d'installations industrielles n'a pas sa place dans nos territoires remarquables. Le repowering du parc de Roquetaillade visant à augmenter la hauteur de 11 éoliennes (sur 28) pour atteindre 110 mètres de haut, » interroge sur l'accroissement de la portée visuelle des éoliennes », « Ce parc pourrait être renouvelé à condition de respecter le même gabarit pour l'ensemble des éoliennes soit une hauteur inférieure ou égale à 73 m avec les mêmes emplacements » (Plan de gestion des paysages audois, Vallée de L'Aude) dixit les Services de l'Etat sans l'Aude. Avec des machines plus hautes, l'impact visuel et la qualité des perspectives seront dégradés depuis Rennes le Château, village perché dont l'ancienne citadelle wisigothique et la Tour Magdala rayonnent dans le paysage élargi. Qu'en sera t-il de la vision à partir du village classé d'Alet-les-Bains, depuis ceux inscrits des Capitelles de Cassaignes et de Coustaussa, plus loin de Saint Ferriol et Granes ? Des machines d'une trentaine de mètres plus hautes se verront elles également de la D118 au niveau de Pieusse et à l'entrée nord de Limoux , et d'ailleurs? Dès 2005, dans notre département, l'Etat s'est doté d'un Plan de gestion des paysages concernant les projets éoliens, c'est un outil innovant d'aide à la décision et à la cohésion d'un projet de territoire. Ce travail a été mis à jour en 2021. L'Aude compte plus de 270 éoliennes , en y ajoutant les parcs photovoltaïques au sol ou sur toitures et les usines hydroélectriques de la Haute Vallée de l'Aude, il est probable que nous soyons autonomes en électricité renouvelable et que les objectifs nationaux et régionaux soient déjà atteints. La pertinence de nouveaux sites industriels sur des zones sensibles devient sujette à caution, d'autant que certains projets éoliens anciens, au vu des nouvelles contraintes réglementaires, n'auraient plus aujourd'hui aucune autorisation administrative. Le parc de Roquetaillade se situe à proximité d'aires de nidification d'espèces rares et menacées, dont certaines bénéficient de plans nationaux d'action (PNA). Les associations telles la LPO de l'Aude porteront à cette enquête leurs contributions techniques professionnelle sur ces thèmes. Le pic de Brau est proche des sites Natura 2000 « Grottes de Lavalette » et « Hautes Corbières » où nidifient l'Aigle Royal, le Vautour Percnoptère, le Vautour Fauve. Les mesures d'accompagnement ou de

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

compensation sont illusoire et servent de caution environnementale aux promoteurs, toujours très parcellaires, elles manquent d'un réel suivi. Elles existent surtout pour sécuriser le projet face aux demandes des autorités administratives. Dans les faits, les dégâts causés aux espèces protégées ne sont connus que fortuitement ! Les bridages proposés par les promoteurs sur les chiroptères ne concernent pas le Percnoptère d'Egypte et ne s'étendent pas aux périodes de nidification avérée. En conclusion Le CNPN (Conseil National de la Protection de la Nature) dans son avis du 22 avril 2021 écrit : « Si le projet était nouveau, il n'aurait jamais été accepté par le CNPN eu égard à la proximité des aires de nidification des grands rapaces : Vautour percnoptère (800m), Vautour Fauve (moins de 3km), Gypaète Barbu (2km), Aigle Royal, Circaète Jean-le -Blanc. » Les nouveaux aérogénérateurs auraient des emplacements différents des anciens : que fait-on de leurs fondations, en moyenne 550 m3 de béton nécessaires à leur construction, représentant selon la taille de 1000 à 1300 tonnes ? Aussi, la production de béton est associée à une très forte production de CO2, jusqu'à 350 kg d'émissions pour 1M3 de fondation. L'empreinte carbone est donc très forte et amoindrit les effets d'annonces de tels projets vendus comme « écologiques ». En réalité ces installations sont avant tout des revenus financiers pour les promoteurs, des mannes pour les petites communes rurales pauvres et certains propriétaires. En fait, des usines à fric, payées à coup de subventions publiques et par la facture des usagers. Tout cela au nom d'une « croissance verte » érigée en loi en août 2015, véritable oxymore politico-médiatique. L'association AIRE (Aide à l'Initiative dans le Respect de l'Environnement) créée fin 2000 à Quillan s'oppose à ce repowering de Roquetaillade.

Des éléments de réponse concernant les sites Natura 2000 ont été apportés dans les points précédents (@16, @36, C5a, C6d).

Les mesures compensatoires ont un caractère obligatoire (inscrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation). Elles font l'objet d'un conventionnement avec les propriétaires/gestionnaires des parcelles. La première mesure compensatoire (ouverture et gestion d'habitats) fera l'objet d'un plan de gestion écologique sur 25 ans, incluant des suivis écologiques permettant de mesurer leur efficacité. La seconde mesure compensatoire (entretien de milieu en faveur de l'Orchis de Provence) prévoit un suivi bisannuel tous les 5 ans, afin de suivre l'évolution de la population d'Orchis.

Les dégâts que les travaux pourront occasionner sur les espèces protégées et/ou menacées ont été finement analysés dans l'étude d'impact et le dossier CNPN. L'ensemble de la phase de chantier a donc pu être adapté afin que ces impacts soient réduits autant que possible (adaptation de la période de travaux, balisage et protection des zones à éviter, etc.) ; les impacts ne pouvant être évités ou réduits (= impacts résiduels) font l'objet de la compensation évoquée ci-avant. Ajoutons que le chantier sera suivi par un écologue afin d'actualiser *in situ* et en temps réel les précautions à prendre lors des travaux.

Lors de l'exploitation des éoliennes, de nombreux suivis environnementaux répondant à des protocoles stricts et standardisés (suivi de la mortalité, suivi de l'avifaune, suivi des chauves-

souris) permettent d'évaluer les impacts réels et avérés du parc : ceux-ci sont donc rarement découverts « fortuitement ». Une adaptabilité de l'exploitant est d'ailleurs possible en cas de nouvel impact non connu lors des études initiales : par exemple sur Roquetaillade, l'arrivée du couple de Percnoptère (non présent à l'époque des études de terrain) a conduit Engie Green à arrêter le parc en période d'envol des jeunes.

En ce qui concerne les bridages et régulations des éoliennes pour les chauves-souris et les rapaces, sont prévus :

- Un bridage nocturne des éoliennes permettant de protéger plus de 95% de l'activité des chauves-souris ;
- Un système de détection et arrêt des éoliennes adapté aux espèces de rapaces cibles du parc éolien (vautours dont Percnoptère, aigles, Circaète Jean-le-Blanc, Busard cendré...);
- Un bridage spécifique visant le Percnoptère d'Égypte (mesure ajoutée suite aux recommandations du CNPN) : le parc éolien sera complètement arrêté de jour lors de la période d'envol des jeunes Percnoptères.

McLEAN Ann	
Particulier	O27
	Madame McLEAN Ann habite à Alet-les-bains. Elle s'informe sur les mesures de bruit réalisées, ainsi que sur les positions géographiques de ces mesures. Elle insiste sur le bruit entendu à Alet-les-Bains. Informée de la présence de l'étude acoustique dans le dossier, elle envisage de télécharger le sous dossier numéro 6 contenant l'expertise des mesures de bruit.
<p>ENGIE GREEN reste joignable pour toute question relative à la lecture et bonne compréhension de l'expertise acoustique réalisée dans le cadre de l'étude d'impact du projet. A noter qu' ENGIE GREEN s'engage à réaliser une campagne de réception acoustique après la mise en service du parc afin de valider les simulations présentées dans le dossier d'étude d'impact. Cette réception acoustique permettra de contrôler l'impact acoustique réel des éoliennes et, le cas échéant, d'affiner leur mode de fonctionnement. Cette nouvelle étude sera mise à disposition de la DREAL.</p>	
MICKAEL ORION	
Partenaire socio-éco / organisation professionnelle	E6
	Par le présent courrier, je tiens, en tant qu'interlocuteur de la société ENGIE GREEN au sein de la société ENERCON, à souligner le grand intérêt que représente le projet du renouvellement de parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac. ENERCON, société familiale fondée en 1984 en Allemagne, a implanté en France en 2003 un premier parc éolien et a installé depuis plus de 4.400 MW d'éolien. A ces installations s'associent directement 700 postes qui ont été créés dans le service, l'industrie et tout le suivi des projets français. L'implantation de nouvelles éoliennes ENERCON sur ce territoire pérennisera les emplois locaux déjà créés, et pourra générer de nouveaux

	emplois de techniciens compte tenu de la taille du projet. Ces nouveaux techniciens seront implantés localement et rattachés à nos bases de Narbonne et Lesquerde, ces emplois étant non-délocalisables pendant 20 ans au moins. Nous comptons beaucoup sur ce projet qui permettra de montrer une fois de plus le sérieux de nos entreprises, et qui s'inscrit parfaitement dans la volonté de la région Occitanie de devenir la première région d'Europe à énergie positive. Je vous présente ici toute la confiance que nous portons aux équipes ENGIE GREEN, et reste à votre entière disposition si vous souhaitez nous contacter pour toute information complémentaire.
PRADÈS Bruno TRANSPARENCE	
Association	@4
	Fichier joint de Notes et observations concernant : Les chiroptères dans l'étude d'impact du projet de la centrale d'éoliennes sur la commune de St-Ferriol (11). Projet abandonné suite aux oppositions diverses. La taille des machines du projet de renouvellement étant la même et le lieu peu distant du site précité, ces observations gardent leur pertinence. D'autre part, les machines actuelles étant partiellement visibles depuis les monuments classés d'Alet-les Bains il faudra nous expliquer comment des engins de presque le double de hauteur pourront ne pas se voir depuis ces monuments. Je suis donc opposé à ce projet destructeur de l'environnement. Bruno Pradès, Président de l'association Transparence.
<p>Contrairement au projet de St-Ferriol (11) cité à plusieurs reprises comme exemple, l'objectif ici est bien un renouvellement de structures déjà en place. Le repowering permet ainsi d'optimiser la production électrique tout en limitant l'équipement de nouveaux sites.</p>	
	@8
	<p>Outre le critère paysager très important pour un secteur géographique particulièrement soucieux du développement touristique "nature", comptant l'un des plus beaux panoramas de tout le département, nous attirons votre attention sur le volet "conservation de l'avifaune patrimoniale". La zone concernée, quoique non incluse dans les Zones de Protection Spéciales (ZPS) toutes proches (Pays de Sault et Hautes Corbières) désignées par le gouvernement français et l'Union Européenne, est une zone de prospection alimentaire, de nidification et de transit majeur pour de nombreux grands rapaces (toutes ces espèces sont protégées par la loi). Est-il nécessaire de rappeler que ce projet est susceptible de générer une incidence directe sur les espèces concernées par ces ZPS natura 2000. Les espaces concernés par le projets étant de même nature que les espaces désignés, il y a fort à parier que les oiseaux concernés ne connaissent pas les limites strictes du site et bien évidemment vaquent quotidiennement sur la zone concernée par le projet. L'aspect incidence sur des sites Natura 2000 désigné est donc ici majeur ! Ceci notamment pour les quatre espèces de Vautours européens : le Vautour fauve (<i>Gyps fulvus</i>), quotidien et présent toute l'année, le Vautour moine (<i>Aegypius monachus</i>), occasionnel mais dont la dynamique de l'espèce et l'attractivité des colonies de</p>

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Vautours rend de plus en plus fréquente sa présence sur l'ouest audois, le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), présent et nicheur de m-mars à fin août/début septembre, et enfin le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), occasionnel. Sans entrer dans le détail, les 3 dernières espèces font chacune l'objet d'un Plan National d'Action par le gouvernement français, avec des effectifs respectifs pour la France et le département de l'Aude en 2014 de 31/0, 88/3 et 48/1 couples nicheurs. Avec des populations aussi faibles, ces oiseaux sont particulièrement vulnérables : ils figurent d'ailleurs dans toutes les Listes Rouges, mondiale, nationale, régionale et départementale. L'un des 3 couples audois de Percnoptère niche tout près de Quillan. La zone concernée par le projet est intégralement dans le domaine vital de l'espèce telle que définie dans le plan national d'action. Rien qu'à ce titre ce projet est irrecevable. Pour exemple ce couple se reproduit de plus en plus régulièrement (ce qui n'est pas courant pour l'espèce) et a produit en 2015 deux poussins, ce qui est exceptionnel. Le Gypaète barbu niche dans la région d'Axat à quelques kilomètres et fréquente de plus en plus régulièrement la dite zone, d'autant qu'une placette d'alimentation spécifique a été réglementairement installée à faible distance de cette zone dans le cadre du renforcement d'un corridor de connexion entre les Pyrénées et les Alpes par le Massif Central, projet se concrétisant dès 2012 par une réintroduction de l'espèce dans les Grands Causses. D'ailleurs des oiseaux réintroduits dans le contexte de ce programme et équipés de balises se sont occasionnellement maintenues pendant plusieurs journées dans ce secteur du département. Il est déterminant de préciser qu'un programme de dimension européenne dit LIFE CONNECT porté par la mission rapace de la LPO vient d'être validé en septembre 2015 par la Commission européenne et de ce fait rendu opérationnel. Dans le contexte de ce programme existe un axe de considération majeur du développement des installations d'aérogénérateurs susceptibles de nuire à une future fonctionnalité d'un corridor favorable aux échanges futurs de populations de Gypaète barbu entre les Pyrénées et les Alpes. Il va sans dire que ce projet (et d'autres dans le même secteur) n'est pas souhaitable dans un pareil contexte puisque situé dans l'axe même de ce projet de corridor écologique. La LPO Aude, partenaire exécutif de ce programme va engager de nombreuses actions au cours des six prochaines années dans le département de l'Aude. Le Vautour fauve quant à lui, nicheur depuis cinq ans dans les systèmes rupestres de la région de Quillan voit sa population s'étoffer rapidement au vu du remarquable potentiel de sites favorables et d'une disponibilité alimentaire conforté par l'activité pastorale et un réseau de placettes d'équarrissage en collaboration avec les éleveurs. Les colonies proches comptaient en 2015, 26 couples nicheurs. Enfin, le Vautour moine n'est pas encore nicheur dans le département. Sa présence régulière pourrait augurer d'une future nidification dans les années prochaines. L'espèce manifestant un dynamisme lent mais indéniable et des actions de préparation à son installation sont déjà en cours. Tout ceci, plus la forte présence d'autre espèces comme l'Aigle botté (*Hieraetus pennatus*) (4

	<p>couples à proximité, utilisant cette zone pendant toute la période de présence annuelle, de fin mars à mi-septembre), l'Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>) (1 couple nicheur à proximité), le Circaète Jean le blanc (<i>Circaetus gallicus</i>) (5-6 couples sur le secteur) et le Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>), de même que de fortes populations de Chiroptères d'une bonne quinzaine d'espèces, dont certaines rares et inscrites en annexe II de la directive CE dite "habitats" de 1992, fait que nous, citoyens, garants de la protection des espèces et des milieux naturels de notre territoire intercommunal, ne pouvons accepter l'installation d'éoliennes géantes sur ce secteur géographique. Toutes ces espèces sont potentiellement impactables par l'éolien, que ce soit en terme de perte de territoires alimentaires que par mortalité directe par collision, tout particulièrement en raison de conditions d'aéologies très changeantes dans la région. Les Vautours comptent au rang des espèces subissant les plus lourdes pertes en raison de leur manœuvrabilité plus faible, liée à leur vaste envergure et à leur poids important. Des constats de collision impactant des Vautours et des pertes de domaines vitaux sont de plus en plus souvent constatées par les organismes en charge des programmes de conservation et de suivis de ces espèces hautement patrimoniales bénéficiant d'un statut communautaire de protection.</p>
<p>Le parc ne se trouve pas dans la ZPS Hautes Corbières. Certains espèces sont venues spontanément ou aidées par de nouvelles placettes d'alimentation se reproduire à proximité du parc éolien qui fonctionne depuis 2001 : c'est le cas de la nouvelle colonie de Vautour fauve en 2018 et d'un nouveau couple de Percnoptère d'Égypte en 2018 (différent de celui de Quillan évoqué dans cette remarque). Il est important de tenir compte d'un contexte local dont font partie les parcs éoliens lors d'un plan de création d'un réseau de placettes d'alimentation pour les populations de vautours. Il serait intéressant de rappeler les objectifs chiffrés des PNA en termes de d'effectifs viables pour les populations concernées. Enfin, il est inconcevable de maintenir sous perfusion certaines populations de charognards en développant outre mesure des placettes d'alimentation/nourrissage. Le retour et/ou l'aide au pastoralisme dans certaines zones abandonnées ou déshéritées est également une solution pour maintenir durablement les populations de vautours et de façon plus « naturelle ». Des éléments de réponse concernant les sites Natura 2000 ont été apportés dans les points précédents (@16, @36, C5a, C6d).</p>	
RIOLS Christian	
Association	@38
	<p>Ce projet de renouvellement et renforcement de parc éolien sur ce site remarquable est absolument inacceptable compte tenu de la proximité des sites de nidification des grands rapaces (Vautour fauve, Vautour percnoptère, Aigle royal), de la croissance de l'occurrence de deux autres espèces, Vautour Moine et Gypaète barbu, bénéficiant de Plan national d'actions (de même que les deux premiers précédents) et de la proximité immédiate de la ZPS des Hautes-Corbières.</p>
<p>Des éléments de réponse à ces thématiques ont déjà été apportés, notamment dans les points @18 volet naturel, C5a, C5b (nidification rapaces, PNA et ZPS).</p>	

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

RODRIGUEZ Lidia	
Elu &/ou Administration	C1
	Mme Rodriguez est secrétaire de mairie ; elle dépose une délibération du conseil municipal de Rennes-le-Chateau. Les nouvelles éoliennes seront perceptibles depuis Rennes-le-Château, et en conséquence dégraderont le paysage, en particulier le point de vue. Le Conseil Municipal émet un avis défavorable pour le projet relatif à l'installation d'un parc éolien composé de 11 aérogénérateur sur la commune de Roquetaillade et Conilhac.
<p>Les perceptions depuis les villages périphériques ont été analysées finement ainsi que les perceptions lointaines, notamment depuis Rennes-le-Château situé à 6 km du parc.</p> <p>Le plateau de Rennes-le-Château constitue l'ultime avancée des reliefs des Hautes Corbières vers l'ouest. La situation du plateau en surplomb offre des vues dégagées sur la vallée de l'Aude et donc une visibilité sur le parc actuel composé de 28 éoliennes.</p> <p>L'objectif du projet était de trouver une implantation optimale qui réduise ou par défaut n'augmente pas l'impact visuel sur ces villages en visibilité ou covisibilité direct sur le parc actuel et donc sur le futur projet.</p> <p>Ainsi, nous avons réfléchi à une implantation en trois groupes d'éoliennes (4/4/3) qui réduit l'emprise horizontale du parc actuel et propose des espaces de respiration sur le linéaire de l'implantation ; Elles font ainsi échos aux deux groupes de trois éoliennes du parc de la Bruyère.</p> <p>D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.</p> <p>Pour plus de détail, veuillez-vous référer à la thématique paysage et patrimoine en fin de document.</p>	
ROLLIN, GERARD (DIRECTION TERRITOIRE OUEST)	
Partenaire socio-éco / organisation professionnelle	E2
	Notre société, COLAS, spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux, emploie près de 200 personnes dans le département de l'Aude. Une part importante de notre activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département. C'est pourquoi, en tant qu'employeur et entrepreneur du territoire, nous apportons notre soutien plein et entier à ce projet éolien. Il pourrait mobiliser 6 personnes pendant 5 mois environ.
SIRET Jean	
Elu &/ou Administration	RR3a
	J'ai eu l'honneur et l'avantage avec mon conseil municipal de l'époque de participer à la mise en place du parc éolien qui doit être renouvelé

	<p>aujourd'hui. Certes, à ce moment-là, nous n'avions pas choisi la facilité. Un véritable parcours du combattant, depuis les premières mesures devant en 1995 jusqu'à son inauguration en 2001. Vous comprendrez aisément la tonicité et la grande volonté que nous avons dû nous imposer pour sa faisabilité, aidés, il faut le dire, par une grande majorité de notre population dont beaucoup, et c'est heureux, sont encore avec nous aujourd'hui. Cette population d'alors était fière de cette réussite. Au moment de son renouvellement, je me remémore encore des personnes âgées qui me disaient en patois « Jean je ne les verrai pas tourner ». Pour beaucoup d'entre elles ce fut malheureusement le cas. J'ai toujours une pensée émue pour ces gens de la terre, qui avaient peu voyagé, mais qui s'accrochaient déjà à ce renouveau, ces grands oiseaux blancs qui sont autant de routes pour nos générations futures. Ils avaient le « bon sens paysan » et une grande confiance en l'avenir car ils avaient vécu dans l'attente de l'électricité au village (pour certaines). Nous leur devons la continuité. Roquetaillade a pu se développer je ne listerai pas toutes les réalisations mais la nouvelle station d'épuration, l'aire de lavage et de remplissage des pulvérisateurs pour nos vigneron, la réfection des réseaux alimentation de l'eau publique (AEP), la suppression du plomb des branchements, l'effacement du réseau électrique, de l'éclairage public, la salle polyvalente et la voirie communale ainsi que la réhabilitation de communaux en logements sociaux sont déjà autant de preuves avérées. Ainsi notre commune a été classée « terre saine » dès sa première présentation. Nous avons subi des pressions, des insultes, des tags, des lettres anonymes, jusqu'à des menaces de mort mais nous étions prêts. À l'instar de Monsieur Brassens « mourir pour des idées, d'accord mais de mort lente ». Notre volonté était de rentrer dans un monde plus sain, plus écologique, avant-gardiste et surtout humain. Avec le temps, quelques quolibets ont fusé, « les riches » « oh vous êtes tranquilles ». Roquetaillade et Conilhac est reconnu, visité, peint, au plaisir des loueurs, des vigneron, en un mot de tous. Mais tout ça est derrière nous et pour ce qui est devant, je souhaite voir se lever ces nouveaux « moulins ». Victor Hugo disait : « l'utopie est la vérité de demain ». Nous l'avons cru et nous sommes sûrs de cette vérité actuelle pour de nombreuses années. Alors au moment où le réchauffement climatique est là ce n'est pas la vérité de demain mais celle d'aujourd'hui.</p>
	RR3b
	<p>Nous devons solidairement penser à ce que nous allons laisser à nos enfants et petits-enfants. Si nous ne faisons rien quelle vie vont-ils affronter, n'auront-ils pas le droit de nous le reprocher ? Ce réchauffement climatique que nous subissons parce que nos préoccupations étaient autres, nous l'avons volontairement oublié et ignoré sans se soucier de l'appréhender. Il est maintenant l'heure de penser à une forte diminution de CO2, cause de tant de désagréments (inondations, sécheresses, incendie etc.). Quelle vie nous attend et attend les générations à venir. Il faut tous y penser en restant confiants en l'intelligence humaine pour y remédier. L'EOLIEN est une</p>

	<p>solution, d'autres sont ailleurs, mais en ce qui nous concerne je souhaite de tout cœur le renouvellement du parc existant par un autre plus performant au niveau production, bruit et impact. En espérant voir tourner les pales de ces nouveaux « moulins » en pensant à ceux qui n'ont pas eu la chance de voir celui en place.</p>
	RR3c
	<p>A ceux qui doutent, et que je respecte, qui pensent à la destruction de nos paysages, ont-ils supprimé les lignes à haute tension et leur pylône, empêché les autoroutes, ont-ils pensé à leur santé plutôt qu'à leur vue ? Qu'ils nous rejoignent pour un monde meilleur, plus propre, plus sain, plus dans l'air du temps, et penser surtout que lorsqu'ils appuient sur l'interrupteur et que la production électrique baisse, on remet en route les centrales à charbon, au grand détriment de la protection naturelle et de la pollution qu'elles amènent. C'est pourquoi je souhaite avec ferveur le renouvellement du parc éolien de Roquetaillade et Conilhac et apporte tout mon soutien. Nous avons vécu 20 ans avec ce premier parc, continuons avec le second parc pour la sauvegarde de notre bien-être, de notre santé et l'avenir de nos enfants dans leur environnement. Nous sommes habitués à cette vue et je suis favorable au renouvellement. Jean Siret, conseiller municipal 1971 – 1977, premier adjoint 1977 - 1989, maire 1989 - 2020, conseiller municipal de 2020 à ?</p>
TOFFOLI Patrick	
Association	@10
	<p>Après délibération du bureau de l'ACCA d'Alet-Les-Bains, le président Mr TOFFOLI Patrick, le vice-président Mr FOUCHARD Gérard, ont constatés que depuis l'installation des Eoliennes il y a eu aucun impact sur la faune grand gibier ce qui n'a pas joué sur leur prolifération. Le Président</p> <p>En effet, chez les mammifères sauvages terrestres, on observe une assez grande accoutumance aux activités humaines tant que celles-ci ne sont pas un facteur de stress spécifique. Sur la base d'expérience de suivis écologiques de parcs éoliens en activité, de très nombreux exemples de cohabitations réussies s'observent avec des animaux indifférents au fonctionnement des machines (chevreuils, sangliers, lièvres, lapins...). Aucun impact des éoliennes sur les mammifères terrestres et le gibier n'a été mis en évidence jusqu'à présent à travers le monde.</p>
VABRE Christian	
Particulier	RR2a
	Propriétaire d'un établissement touristique sur la commune de Alet-les bains, ce projet éolien ne m'apporte aucune nuisance sonore, ni visuelle
	RR2b
	Je pourrais même dire qu'il constitue une attraction touristique pour certains des touristes qui sont curieux et se promènent autour.

1. OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

CE1 : Concernant le chantier de démantèlement, quelles sont les filières et/ou les entreprises retenues pour traiter les déchets, et le taux espéré de réemploi ?

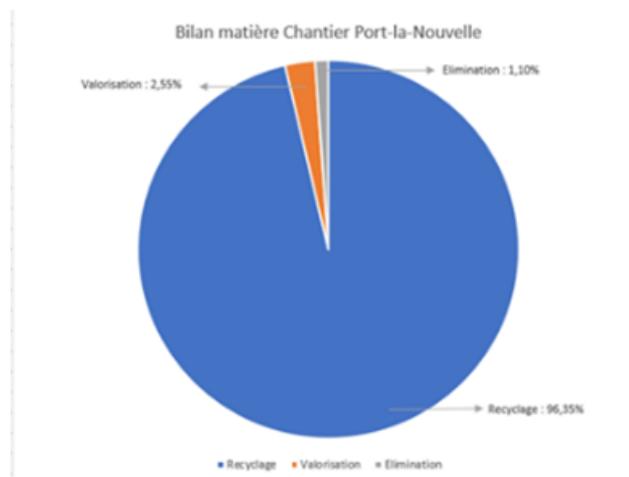
Il est encore un peu tôt pour pouvoir identifier et sélectionner les filières et entreprises qu'ENGIE GREEN retiendra par appel d'offres pour le futur démantèlement prévisionnel de ce parc en 2024/2025.

D'importants volumes de déchets devront être traités dans les années à venir avec l'évolution croissante prévisionnelle des parcs éoliens à renouveler. Cela va permettre la création d'une véritable filière et de nouveaux métiers.

ENGIE a pris des positions fortes dans le démantèlement éolien, en signant avec SUEZ un partenariat stratégique visant à atteindre les plus hauts standards de performance environnementale et économique pour les opérations de démantèlement et recyclage des turbines, et en portant l'initiative du projet Zebra, partenariat rassemblant des représentants de l'ensemble des acteurs de la filière éolienne (LM Wind, Owens Corning, Suez, Arkema, IRT Jules Verne, Canoë) visant à démontrer la recyclabilité à 100% de nouvelles pales éco-conçues et de pouvoir les commercialiser d'ici 2023.

Engie Green a procédé à plusieurs démontages de machines en 2019 sur le parc éolien de Port-La-Nouvelle (ayant accueilli la première éolienne française de 1991) ainsi que sur Plouarzel (plus récemment en Bretagne) et s'est particulièrement impliqué dans la recherche des meilleures filières de recyclage et de valorisation des composants.

Les résultats ont été au-delà des espérances d'ENGIE GREEN avec 96% des éléments des éoliennes qui ont été recyclés et 3% qui ont été valorisés sur le chantier de Port-La-Nouvelle. Pour les pales, l'entreprise espagnole Reciclalia a utilisé le process de craquage thermique : les éléments métalliques ont été retirés, puis la pale chauffée. La résine qu'elle contenait a été utilisée pour la combustion tandis que l'intégralité de la fibre de verre, qui comptait pour 60% du poids de la pale, a été récupérée et recyclée.



CHANTIER DEMONTAGE PORT-LA-NOUVELLE								
Prestataire	Objet	Poids total (t)	Matière recyclée		Matière valorisée		Matière résiduelle / élimination	
			t	%	t	%	t	%
RECICLALIA	Pales	6,3	3,655	58,02%	2,25	35,71%	0,395	6,27%
	Nacelles	0,68	0,68	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
SUEZ	Mats et autres composants	110,441	108,8	98,51%	0,741	0,67%	0,9	0,81%
	TOTAL	117,421	113,135	96,35%	2,991	2,55%	1,295	1,10%

ENGIE GREEN ne manquera pas de resolliciter ces entreprises dans le cadre d'un futur démantèlement du parc de Roquetaillade et travaille activement à créer des partenariats avec des sociétés spécialisées pour les amener vers les procédés et les niveaux de qualités requis, répondant aux exigences du groupe.

En plus des offres pour le recyclage, ENGIE GREEN travaille aussi sur la réutilisation des éoliennes avec revente de pièces détachées ou réutilisation matière (par exemple mobilier urbain).

Pour information, vous trouverez via le lien suivant la vidéo du chantier de démantèlement du parc de Plouarzel dans le Finistère (22) : <https://youtu.be/SOMiF5UTdlg>

CE2 : Concernant l'élimination des fondations, montrer le bilan donnant un avantage à la solution proposée (enlever seulement une partie des fondations, et préciser la profondeur enlevée).

On rappellera en préambule que les fondations des éoliennes actuelles ne peuvent pas être réutilisées dans le cadre de ce projet de renouvellement. Elles sont en effet spécifiques aux modèles d'éoliennes actuellement en place. Les nouvelles éoliennes sont plus hautes avec des masses plus importantes et les fondations actuelles ne seraient pas capables de les supporter. De plus, le gabarit des nouvelles éoliennes impose une interdistançe entre éolienne plus importante.

Il est dans le dossier proposé que les 28 fondations actuelles soient partiellement démantelées : seule la partie bétonnée supérieure, sur 1 m de profondeur, serait retirée. Pour le remblaiement, les terres excavées lors du creusement des 11 nouvelles fondations seront utilisées, en prenant soin de redéposer une couche de terre végétale en surface. Ainsi, seuls des matériaux locaux issus du site seront utilisés.

Le tableau suivant du bilan environnemental comparatif de l'excavation partielle ou totale donne un net avantage à l'excavation partielle à 1 mètre par rapport à l'excavation totale en raison de :

- La réduction des quantités de matériaux à extraire et évacuer par camions ;

- L'utilisation d'un nombre réduit de camions limitant ainsi la quantité de polluants et de poussières dégagées ;
- Un remaniement local limité du sol ;
- Un risque de pollution limité dans le temps sur les eaux superficielles et souterraines ;
- Des emprises de travaux réduites, donc des superficies impactées d'habitats naturels plus faibles.

Le tableau s'appuie sur l'étude géotechnique de la Direction régionale Languedoc-Roussillon du Bureau d'Etudes Hydrogéotechnique Sud-Est réalisée le 31 octobre 2006 (dossier n°C/G/06/G/306/H/124).

Tableau 7 : Bilan environnemental comparatif de l'excavation totale ou partielle des fondations

	Excavation totale	Excavation partielle (sur 1 m de profondeur)
Quantité de matériaux à extraire et évacuer	Pour une largeur maximale de 17 m et une profondeur estimée à 6 m, le volume à excaver par fondation est de 480 m ³ d'où 13 440 m ³ pour les 28 éoliennes.	24 m ³ par fondation d'où 672 m ³ pour les 28 éoliennes.
Quantité de matériaux de remblayage	480 m ³ par fondation d'où 13 440 m ³ pour les 28 éoliennes.	24 m ³ par fondation d'où 672 m ³ pour les 28 éoliennes. Nécessite une moindre quantité de matériaux de remblayage, permettant ainsi de réutiliser uniquement des matériaux issus du site, prélevés lors du creusement des fondations du nouveau parc.
Matériaux à recycler	Béton et acier.	Béton en moindre quantité.
Emprises de travaux (aires de stockage)	Des aires de stockage temporaires de 20mx20m par éolienne seront nécessaires pour stocker 400 m ³ environ.	-
Nombre d'engins / trafic routier	Un camion pouvant évacuer 10 à 15 m ³ , il faudra compter entre 900 et 1340 camions.	Un camion pouvant évacuer 10 à 15 m ³ , il faudra compter entre 45 et 67 camions.
Durée des travaux	15 jours par fondation d'où environ 420 jours pour le parc.	2 jours par fondation d'où environ 56 jours pour le parc.
MILIEU PHYSIQUE		
Impacts sur le sol et sous-sol	L'excavation des fondations étant totale, le remaniement sera de plus grande ampleur et affectera donc un volume de sol et sous-sol (substrat géologique) plus important. L'importation de matériaux de remblayage non issus du site pourrait être nécessaire pour combler chaque excavation. Cependant, une fois les travaux terminés, les traces du précédent parc éolien seront entièrement effacées.	Remaniement local limité, au niveau de chacune des fondations, des premiers horizons géologiques pour la destruction de la partie supérieure des fondations uniquement (1 m). Les parties excavées pourront être entièrement comblées par les terres prélevées <i>in situ</i> lors du creusement des fondations du nouveau parc, et qui auront donc les mêmes caractéristiques. Même si le béton n'est pas un matériau polluant, il ne fait pas partie du milieu d'origine. En prenant en compte la construction de nouvelles fondations dans le cadre du projet de repowering, la surface bétonnée sur le site sera plus importante.
	<p style="text-align: center;">→ Effet positif d'un retrait total en termes de retour au milieu d'origine</p> <p style="text-align: center;">→ Effet positif d'un retrait partiel en termes d'impact sur le remaniement des sols</p>	

Impacts sur les eaux superficielles et souterraines	L'impact sur les eaux superficielles et souterraines pourra être plus fort dans le cas d'une excavation totale (notamment en termes de risque de pollution). Toutefois, l'enlèvement total des fondations favorisera par la suite la reprise d'un réseau hydrographique naturel.	L'impact sur les eaux superficielles et souterraines, en termes de risque de pollution notamment, sera limité dans le temps, en superficie et en profondeur. Néanmoins, sur le long terme, la partie inférieure des fondations maintenue sur site ne permettra pas de rétablir de manière localisée des conditions hydrographiques naturelles.
	<p>→ Effet positif d'un retrait total en termes de rétablissement du réseau hydrographique</p> <p>→ Effet positif d'un retrait partiel en termes de risque de pollution</p>	
MILIEU NATUREL		
Impacts sur les habitats naturels et la flore	Pourrait nécessiter l'importation de matériaux de remblayage externes pour combler la totalité des excavations, avec le risque d'importer des espèces végétales exotiques envahissantes et de dégrader l'état de conservation des habitats naturels présents sur le site (pelouses notamment).	Emprises de travaux réduites, donc superficies plus faibles d'habitats naturels impactés. Les excavations partielles pourront être comblées avec des matériaux locaux prélevés <i>in situ</i> uniquement, limitant ainsi le risque de développement d'espèces végétales exotiques envahissantes et le maintien des habitats naturels originels.
	→ Bilan positif en faveur d'un retrait partiel	
Impacts sur la faune	L'excavation totale des fondations engendrera des travaux bruyants plus longs, ainsi qu'un trafic routier plus conséquent, qui seront à l'origine de dérangements plus importants pour la faune. Le retrait total des fondations nécessitera de plus grandes quantités de matériaux et donc des zones de stockage des déblais et remblais plus importantes, ce qui entraînera des surfaces d'habitats détruites ou dégradées plus importantes pour la faune locale.	Les perturbations liées aux travaux seront moins importantes pour la faune (travaux moins longs et moins de circulation d'engins). Les emprises de travaux seront plus faibles (notamment en termes de zone de stockage des déblais/remblais), avec des superficies plus faibles d'habitats d'espèces impactés.
	→ Bilan positif en faveur d'un retrait partiel	
MILIEU HUMAIN		
Impacts sur les activités économiques	Possibilité de réemploi de la totalité des matériaux excavés, dont le béton qui est recyclable et valorisable en diverses applications routières (couche de forme, couches d'assises de chaussées, bétons de fondation...) Impacts plus importants pour les randonneurs sur le sentier GR 367.	Possibilité de réemploi seulement partiel de l'ensemble des fondations. Impacts limités dans le temps sur le sentier de randonnée GR 367.
	<p>→ Effet positif d'un retrait total en termes de réemploi des matériaux</p> <p>→ Effet positif d'un retrait partiel en termes d'impact sur les activités de randonnée</p>	
Impacts sur le voisinage	Concernant la phase chantier, l'excavation totale des fondations engendrera des travaux de plus longue durée, générant des impacts sonores plus importants. Le trafic routier, plus conséquent, engendrera une augmentation des émissions de polluants et de poussières sur le site et les alentours (habitations de Port-la-Nouvelle et Sigean).	Concernant la phase chantier, l'excavation partielle des fondations engendrera des travaux de plus courte durée et le trafic routier, moins conséquent, émettra une quantité de polluants et de poussières, sur le site et ses alentours, plus faible (habitations de Port-la-Nouvelle et Sigean).
	→ Bilan positif en faveur d'un retrait partiel	

CE3 : Concernant l'excavation du béton des fondations, avez-vous l'intention de demander une dérogation pour se limiter à 1 m de profondeur ?

Le présent dossier soumis à enquête publique comporte en effet une demande de dérogation visant à n'excaver uniquement à 1 m de profondeur afin de pouvoir limiter les impacts du projet vis à vis de son environnement (milieux physique, naturel et humain) cités dans le bilan environnemental ci-dessus.

Cette demande de dérogation sera à l'appréciation du Préfet qui donnera ou non son accord pour excaver partiellement les fondations à un mètre.

CE4 : Si oui, concernant le béton restant, avez-vous prévu de le fracturer ? de le laisser en bloc ?

Il n'est pas prévu de fracturer le béton restant mais de le laisser en bloc. La pratique de fracturation du béton est en effet utilisée en démolition usuellement pour des bâtiments (par exemple avec de grandes dalles béton) en concassant la dalle de béton et en la laissant en place. Cela permet de ne pas avoir d'accumulation d'eau dans les sols et de laisser les eaux s'infiltrer de manière homogène.

Dans notre cas pour une fondation d'éolienne, cette pratique ne n'avère pas nécessaire : la fondation a déjà des pentes et la surface de la semelle est relativement moindre par rapport à une dalle générale de bâtiment. Pour ce qui est de l'écoulement des eaux, nous sommes sur un sol sec, de type « calcaire et marnes » au sein duquel les habitats naturels n'ont pas besoin d'énormément d'eau pour s'y développer. Le mètre excavé remis en état avec l'apport de terres et pierres d'origine permettra une bonne perméabilisation du sol qui garantira le développement des habitats naturellement présents sur le site.

CE5 : Aucune donnée ne concerne les impacts des travaux de démantèlement, hormis un calendrier succinct. Préciser les impacts environnementaux / précautions / alternatives envisagées, voire une séquence ERC si étudiée.

Le chapitre 7.3 de l'étude d'impact traite les impacts des travaux du double chantier de démantèlement et de reconstruction qui seront réalisés en parallèle.

Nous avons également retravaillé, dans le cadre de notre réponse à l'avis MRAE (pages 25 à 31), les impacts des travaux de démantèlement sur l'environnement.

De nombreuses mesures seront prises lors du chantier de démantèlement et de construction afin de réduire voire annuler complètement les impacts sur les espèces menacées ou fragiles.

En particulier, tous les travaux lourds seront interdits entre mars et mi-septembre afin d'éviter tout risque de destruction de nichées d'oiseaux, de reptiles, d'insectes ; les milieux fragiles et les plantes protégées seront clairement balisés et protégés par des filets de chantier. L'ensemble du chantier sera suivi par un écologue afin de s'assurer du respect des mesures.

Nous avons également proposé dans le cadre de notre réponse à l'avis MRAE une nouvelle mesure de défavorabilisation de la zone du chantier, qui sera mise en œuvre avant les travaux, afin de réduire le risque de destruction d'individus.

CE6 : Avez-vous réalisé un calcul de l'impact climatique (CO2) de la construction d'une éolienne complète et installée ? le même calcul pour le démontage des éoliennes actuelles ? cette opération est-elle compensée par la production électrique durant la vie d'une éolienne ?

Une éolienne n'émet ni gaz à effet de serre (GES) ni particules pour produire de l'électricité, ce qui lui confère une faible empreinte carbone. Les émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne sont en effet principalement dues aux étapes de fabrication et de transport. Son empreinte environnementale est ainsi particulièrement faible.

Selon l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie), la production d'électricité d'origine éolienne est caractérisée par un très faible taux d'émission de CO₂ : 12,7 g CO₂/kWh chiffre lié à l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne¹.

En tenant compte du productible annuel du parc éolien renouvelé de Roquetaillade-et-Conilhac, qui est de 82 500 MWh par an (soit 82 500 000 kWh par an), **les émissions liées au cycle de vie du parc sont chaque année de 1050 tonnes de CO₂.**

A titre de comparaison, selon RTE, la moyenne d'émission du mix électrique français se situe entre 50 g CO₂ eq/kWh et 80 g CO₂ eq/kWh selon les périodes de l'année².

Ainsi, pour produire l'équivalent de la production électrique annuelle du parc éolien renouvelé de Roquetaillade, le mix énergétique français émet entre 4 125 et 6 600 tonnes de CO₂. Par conséquent, le parc éolien renouvelé de Roquetaillade permet d'éviter le rejet annuel de 3075 à 5550 tonnes de CO₂.

En parallèle, une Analyse de Cycle de Vie du parc éolien français conduite par l'ADEME en 2017³ a permis de fournir des données précises sur les impacts environnementaux de la production éolienne terrestre. Les différentes étapes du cycle de vie d'une éolienne ont été analysées : fabrication des composants du système, installation, exploitation, maintenance démantèlement et traitement en fin de vie. Ainsi, le taux d'émission est de 14,1 g CO₂ eq/kWh.

En actualisant le calcul ci-dessus, les émissions liées au cycle de vie du parc renouvelé de Roquetaillade seraient ainsi chaque année de 1163 tonnes de CO₂. Le parc éolien permettrait d'éviter le rejet annuel de 2962 à 5437 tonnes de CO₂.

³ Analyse du cycle de Vie de la production d'électricité d'origine éolienne en France, ADEME, décembre 2015

⁴ <https://fee.asso.fr/actu/leolien-une-solution-efficace-pour-reduire-nos-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre/>

⁵ https://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?renouvelable.htm

CE7 : Pourquoi ne pas avoir simplement remplacé les rotors et pales à l'identique, sur le mat ancien ?

Les 28 éoliennes constituant le parc commencent à faire apparaître des signes de fatigues mécaniques et de vétusté sur l'ensemble de ses constituants (pales, rotor et mât), arrivant dans les dernières années de leur durée de vie estimée.

Par ailleurs, les tailles de rotors et de pales installés sur le parc actuel ne sont plus commercialisés par les fabricants et cette hypothèse aurait probablement nécessité d'installer des pales d'occasion, n'offrant que peu de durée de vie supplémentaire au parc éolien.

Avec les 20 années d'exploitation sur le parc actuel et les connaissances acquises en terme d'impact sur les milieux physiques, humains, naturels et paysagers, et après avoir étudié les différentes possibilités s'offrant à nous (extension de durée de vie du parc, les opérations rétrofit du parc avec changement de gros composants (pales, transformateurs....) dans le cadre de maintenances curatives et préventives), nous avons choisi de proposer un renouvellement complet du parc pour sa pertinence technico-économique et permettant de remodeler et redéfinir une implantation réduisant les impacts par rapport au parc actuel et donc plus respectueuse de son environnement.

CE8 : Quels systèmes d'effarouchement / protection des rapaces ont été choisis ?

La mesure Na-R8 « Réduction du risque de collision pour les rapaces par détection en temps réel / arrêt des éoliennes » prévoit l'arrêt immédiat des éoliennes, comme indiqué dans le dossier de demande de dérogation.

Ainsi, le dispositif mis en place sur le parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac ne fonctionnera qu'en détection / arrêt, sans effarouchement sonore préalable, et ce tout au long de l'année. Le fournisseur sera sélectionné par appel d'offres au moment des commandes du chantier, à ce jour, les fournisseurs suivants proposent de tels systèmes : SafeWind, DTBird, ProBird et Bioseco.

Concrètement, toutes les éoliennes seront équipées d'un dispositif automatisé de vidéosurveillance en temps réel adapté à la détection des oiseaux diurnes, qui sera couplé au module d'arrêt des machines automatique, sans effarouchement.

Les distances d'arrêt (distance à laquelle l'éolienne reçoit l'ordre de s'arrêter ou de ralentir) seront optimisées pour répondre spécifiquement aux espèces visées par la mesure (c'est-à-dire les espèces les plus à risque de collision sur le site du projet).

Rappelons que ces systèmes fonctionnent depuis plusieurs années maintenant sur de nombreux parcs éoliens en France et à l'étranger et que leur technologie a évolué améliorant de fait leur efficacité. Les facteurs centraux de ce dispositif sont la distance de détection des espèces « cibles » et le temps de réactivité de l'éolienne pour atteindre le seuil de rotation estimé comme non meurtrier. La qualité de la connectivité entre l'outil système et le SCADA de l'éolienne est primordiale. C'est sur cet aspect que les dernières évolutions se sont portées. Le fait de ne pas passer par l'effaroucheur et d'enclencher directement un arrêt/régulation de la machine permet d'une part de gagner du temps et d'autre part de limiter l'impact sonore sur l'ensemble de la faune présente à proximité (effarouchement audible jusqu'à plusieurs centaines de mètres selon les conditions météorologiques). Ces systèmes même opérationnels actuellement sont encore voués à amélioration.

CE9 : Quels seront les systèmes de reconnaissance avifaune qui sera retenue ? quelle est l'efficacité mesurée et validée scientifiquement ? quels sont les résultats espérés dans le cas du parc de Roquetaillade-et-Conilhac ?

Les systèmes de détection de l'avifaune et d'arrêt des éoliennes en cas de situation à risque se développent rapidement et de grands progrès ont été réalisés, notamment en termes de portée des caméras de détection et de taux de détection. Les systèmes individuels sont déjà capables d'identifier certaines espèces cibles (en particulier le Milan royal et le Pygargue à queue blanche) de manière fiable et à une distance suffisante (KNE 20192). Il est ainsi possible de mettre en place des mesures appropriées, telles que l'arrêt automatique des turbines ou l'effarouchement, pour protéger certains oiseaux (KNE, 2019).

L'exemple de l'outil IdentiFlight permet d'illustrer l'avancée et l'efficacité de ces technologies. Une étude indépendante, intitulée « Le freinage automatisé des éoliennes réduit le nombre de décès d'aigles » et publiée dans le Journal of Applied Ecology (2018) a été conduite sur ce système. Menée

dans un parc éolien du Wyoming par The Peregrine Fund, en collaboration avec Western EcoSystems Technology, Inc. et l'Institut d'études géologiques des États-Unis, l'étude montre que l'utilisation du système IdentiFlight a réduit de 82% les décès d'aigles. Une autre étude récente (McClure, Martinson et al., 2018) a montré qu'IdentiFlight est plus performant dans la détection des rapaces de grande taille qu'un observateur humain :

- IdentiFlight a détecté 96% des oiseaux détectés par les observateurs et 562% plus d'oiseaux que les observateurs ;
- IdentiFlight a mal classé neuf aigles sur 149 en tant que non-aigle, soit un taux de faux négatifs de 6%
- IdentiFlight a mal classé 287 des 1013 non-aigles en tant qu'aigles, soit un taux de faux positifs de 28%
- La distance médiane au moment de la classification des oiseaux classés comme aigle par IdentiFlight était de 793 m ;
- Le temps médian entre la détection et la classification par IdentiFlight était de 0,4 s.

D'autres systèmes semblables, comme Biodiv-wind, s'améliorent aussi et proposent des résultats quasi similaires :

- Version Long Range : les premiers tests de performance en conditions réelles sur éolienne ont été publiés en Allemagne en août 2020 et indiquent un taux de détection pour le Milan royal (n=823) de 98% à 270 m et 73% à 330 m (moyenne : 93,5% à 270 m). Pour la Cigogne noire (n=104), le taux de détection est de 100% à 397 m. Des tests similaires en France ont permis de vérifier une détection en conditions réelles et sur éolienne jusqu'à 372 m pour le Milan royal ;
- Version ULR : détection en conditions réelles sur éolienne en France, d'un Vautour fauve à 1250 m d'une éolienne ;
- Un enregistrement continu permet de vérifier les faux négatifs.

Une nouvelle version du dispositif Biodiv-wind va être mise en place et devrait présenter des résultats encore plus probants (baisse des faux-positifs et augmentation de la détection des oiseaux).

Les résultats espérés de ces systèmes sur le nouveau parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac sont une très forte réduction du risque de mortalité car d'une part la nouvelle implantation intègre les axes de transits préférentiels des grands voiliers ce qui limitera leur tentatives de franchissement ou de traversée du parc et d'autre part, les espèces cibles sur ce parc sont des grandes espèces au vol assez lent c'est-à-dire le type d'espèce qui peuvent bénéficier typiquement de cette mesure (détection à grande distance, temps de latence suffisant pour un arrêt machine avant le passage de l'oiseau).

CE10 : Il est préconisé dans le dossier de mettre des panneaux pédagogiques proches des éoliennes pour alerter sur la biodiversité. L'avez-vous prévu ?

ENGIE GREEN prévoit en effet la mise en place de panneaux relatifs à la biodiversité présente sur le site. Cette mesure à vocation pédagogique, permettra d'informer la population sur les principales espèces présentes sur site et de les sensibiliser à leur protection.

CE11 : Avez-vous prévu des traçages hydrologiques ?

L'hydrogéologue agréé en charge de la réalisation de l'étude hydrogéologique sur le site en 2019 a rappelé dans son rapport que le fonctionnement du parc éolien actuel depuis 2001, dont une quinzaine d'éoliennes implantées au sein du périmètre de protection éloignée du forage du moulin, n'a engendré aucun impact, qualitatif ou quantitatif, sur la ressource en eau souterraine locale.

Suite aux différentes préconisations relative au projet de renouvellement du parc qu'il a pu soumettre dans son rapport, nous avons donc en effet prévu en amont et pendant les doubles chantiers de démantèlement et de reconstruction du futur parc de réaliser les traçages hydrologiques et suivis analytiques de la qualité de l'eau .

Dans le cas où les traçages s'avéraient positifs, les mesures de protection visant à réduire l'impact du projet en phase travaux seront mises en place afin de préserver la qualité de l'eau captée par le Forage du Moulin (cf. mesure Ph-R5 : Limiter et maîtriser le ruissellement de l'EIE).

CE12 : Annexe concertation p8, le comité de suivi a-t-il été constitué ?

Oui, un comité de suivi a été constitué en septembre 2019 et s'est tenu en Mairie de Roquetaillade le 5 novembre 2019 en présence du conseil municipal et de personnes représentant le Département et la Communauté de communes. A ce temps d'échanges avaient également été conviées Mme la Maire d'Alet-Les-Bains et des personnes de l'Agence Régionale Energie Climat Occitanie (AREC). Un compte-rendu a été envoyé à toutes les personnes membres du comité de suivi.

Au-delà d'une présentation du projet et de son avancement, l'objectif était de partager le constat avec les différentes collectivités locales de la pertinence du projet de renouvellement. Il s'agissait également de définir ensemble les modalités pour prendre contact avec les riverains en fonction des habitudes de fonctionnement. Etant les meilleurs connaisseurs de leur territoire et de sa population, ils ont pu faire des suggestions afin que le dispositif mis en œuvre soit le plus exemplaire et le plus adapté au regard du contexte local. Il était important que les élus notamment puissent valider cette démarche.

Un document d'intention rédigé par les élus et ENGIE Green exprime le soutien des élus à ce projet ainsi que les garanties apportées par ENGIE Green.

Pour cette fin d'année 2021, l'objectif était de réunir une nouvelle fois ce comité de suivi en amont de l'enquête publique. L'annonce des dates de l'enquête publique ayant été un peu précipitée et les agendas des uns et des autres assez chargés, il n'a pas été possible de trouver une date commune à tous les membres.

Une réunion en conseil municipal de Roquetaillade a néanmoins été organisée le 6 décembre. Celle-ci a permis de représenter à tous les élus (l'équipe municipale ayant en partie été renouvelée) l'historique du projet et ses principales caractéristiques. Toutes les questions ont été adressées, avec la volonté que chacun puisse se prononcer en toute connaissance de cause au moment de l'enquête publique.

Aussi, des échanges en visioconférence ont été proposés et réalisés, individuellement, le 8 décembre avec M. Mesplié (Direction Générale Adjointe - Transition Ecologique et Mobilités - Département de l'Aude), M. Philippe (DGS - Communauté de communes de Limoux) et Mme Tafforeau (Maire d'Alet-Les-Bains). A la demande de cette dernière, un temps d'information du conseil municipal d'Alet-Les-Bains a été organisé le 14 décembre 2022.

CE13 : Annexe concertation p9, comment avez-vous informé le restant de la population ?

Une lettre d'information sur le parc actuellement en exploitation a été réalisée en 2016 et mise à disposition du public en mairie de Roquetaillade. Un comité de suivi entre élus et acteurs du territoire a été créé en 2019.

Des fiches d'information sur le projet de renouvellement et la tenue de l'enquête Publique ont été réalisées et distribuées dans toutes les boites aux lettres des habitants de la commune de Roquetaillade-et-Conilhac début 2022 et également mise à disposition du public en Mairie de Alet-Les-Bains.

Annexes thématiques

1/ Paysage et patrimoine

Riche de ses 20 années d'exploitation du parc éolien de Roquetaillade, ENG a mené une réflexion sur un projet de renouvellement optimal qui puisse, par sa configuration et son implantation, réduire les impacts vis-à-vis de son environnement. L'avantage du renouvellement est d'avoir la possibilité d'optimiser un site déjà inscrit dans le paysage, accepté et approprié par la population locale et donc de bénéficier de la connaissance accumulée tout au long de la durée d'exploitation du parc existant sur les différents volets : vent, milieu naturel, paysage et acoustique.

L'étude d'impact du projet s'est attachée à tenir compte s'il en existe, des zones tampons assurant la protection des biens inscrits au patrimoine mondial, culturel et naturel de l'UNESCO ainsi que des Sites Patrimoniaux Remarquables identifiés. Elle s'est appuyée notamment sur leurs plans de gestion, Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur et Plans de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine afin d'évaluer les incidences du projet et de proposer les mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces incidences.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée (d'un rayon de 10 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), aucun site patrimonial remarquable ni aucun bien UNESCO n'a été identifié. Dans l'aire d'étude éloignée, Carcassonne est à la fois un SPR et un bien Unesco et le Canal du Midi un bien Unesco. Les trois sont à plus de 23 km de distance. Aucune sensibilité n'est possible depuis le Canal et le SPR de Carcassonne du fait de l'éloignement et de la trame bâtie ; une sensibilité très faible a été relevée depuis la cité de Carcassonne. L'analyse des impacts a montré l'absence d'impact différentiel entre le parc existant et le projet de renouvellement depuis la Cité de Carcassonne.

Aussi ont été étudiées les sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte lorsque que nous avons travaillé à l'implantation et au nombre de machines du futur parc avec une série de simulations visuelles réalisées.

La variante d'implantation choisie à 11 éoliennes (contre 28 actuellement) est constituée de 3 lots de 4/4/3 machines qui s'appuient sur la ligne de force du relief orienté nord-sud. En effet, la composition en deux groupes de 4 machines sur le plateau du Pic de Brau, E1 à E4 et E5 à E8, apporte une homogénéité qui facilite la lisibilité du parc au nord du territoire. De plus, elle fait écho au groupe des trois éoliennes E9 à E11 au sud du col de Saint-André.

Ella a comme avantage de :

- Préserver les points de vue depuis les monuments protégés (abords des vestiges du palais épiscopal, abbaye Notre-Dame d'Alet, ...)
- N'ajouter aucune visibilité supplémentaire par rapport au parc existant et réduire même certaines perceptions, avec le décalage de l'implantation à l'ouest par rapport au bord du plateau du Pic de Brau. Cela empêche toute vue sur les machines depuis le cœur de bourg d'Alet-Les-Bains, et réduit l'effet de surplomb depuis la vallée de l'Aude et les alentours ;
- Limiter l'emprise visuelle horizontale du projet suite à la réduction forte du nombre de machines, notamment depuis l'ouest et l'est du territoire ;
- Eviter des chevauchements supplémentaires de pales par une implantation en ligne ;
- Réduire une partie des vues sur le parc depuis la partie nord du territoire par le retrait de l'éolienne la plus au nord. (éloignement du Pic de Brau) ;

Renouvellement Parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac

Mémoire en réponse aux observations émises pendant l'Enquête Publique . 74

- Réduire fortement l'effet « barrière » de la ligne de machines du plateau du Pic de Brau par la mise en place d'un espace d'aération notable entre les éoliennes E4 et E5.

Le patrimoine protégé considéré comme sensible à l'état initial se répartit dans les trois aires d'étude paysagère. L'élément le plus proche du projet se trouve dans la commune d'Alet-Les-Bains, à moins de 2 km du site et concerne aussi bien un monument historique qu'un site protégé.

Une grande partie des monuments protégés concerne un patrimoine religieux et s'inscrit en cœur de bourg ; seules des covisibilités depuis les alentours sont possibles. C'est majoritairement depuis les points hauts du territoire que des visibilitées sur les éoliennes du projet de renouvellement sont possibles. Toutefois, la vallée de l'Aude s'élargit par endroits au nord du site du projet, proposant des points de vue depuis notamment le cœur de Limoux.

L'effet visuel depuis le patrimoine protégé est évalué de très faible à fort (pour le château de La Serpent et les monuments d'Alet-Les-Bains), en fonction de la distance au projet, de la topographie et du couvert végétal. L'effet visuel différentiel est plus marqué lorsqu'on s'approche du site du projet. En revanche, le recul de l'implantation par rapport au Pic de Brau réduit fortement les visibilitées depuis le nord du paysage immédiat.

Concernant le patrimoine archéologique, les modifications sur le parc éolien actuel n'entraînent aucun effet visuel différentiel.

D'une façon générale, l'analyse paysagère montre, pour le projet de renouvellement, des effets différentiels soit identiques soit plus faibles que les effets du parc actuel.

2/ Emissions acoustiques

Les projets éoliens sont soumis au régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le décret encadrant l'entrée des éoliennes dans la législation des ICPE, a été publié le 25 août 2011 au Journal Officiel. Pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A) (décibels), l'émergence du bruit perturbateur au niveau des habitations ou zones constructibles doit être inférieure aux valeurs suivantes :

- **5 dB(A)** pour la période de **jour** (7h - 22h),
- **3 dB(A)** pour la période de **nuit** (22h - 7h).

Les points des mesures impactés dépendent de différents paramètres, tels que : la direction de vents, la vitesse de vents, la puissance acoustique de l'éolienne, et la période de la journée.

Le bruit d'une éolienne est la somme de plusieurs « bruits » :

- le bruit mécanique : il est essentiellement perceptible lorsque l'éolienne commence à fonctionner. Il est dû aux différents mécanismes présents dans la nacelle ;

- le bruit aérodynamique : on peut le décomposer en deux types de « bruit » : le bruit dû à la rotation des pales fendant l'air et le bruit dû au passage de la pale devant la tour.

L'ensemble de ces « bruits » définit une puissance acoustique théorique, caractéristique d'une éolienne donnée. Les grandes étapes de l'évaluation de l'impact acoustique du parc éolien réalisée par un bureau d'études indépendant sont :

- 1) Mesure sur site du bruit résiduel au niveau des habitations les plus proches : c'est le bruit initial avant construction des éoliennes
- 2) Modélisation informatique du bruit ambiant en distinguant les périodes diurne et nocturne selon plusieurs vitesses et directions de vent : c'est la modélisation du bruit des éoliennes en fonctionnement.
- 3) Calcul de l'émergence acoustique : différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel
- 4) Comparaison de l'émergence acoustique du futur parc avec les seuils réglementaires.
- 5) En cas de dépassement des seuils autorisés, un plan d'optimisation du fonctionnement des éoliennes est réalisé afin de réduire leurs émissions sonores (bridages et/ou arrêts).

A partir des puissances acoustiques des éoliennes données en fonction des vitesses de vent de l'implantation des machines et de la topologie du site, les niveaux de bruit engendrés par le fonctionnement seul des éoliennes sont calculés pour les orientations de vent dominantes.

La conformité du projet, vis-à-vis de la réglementation, est vérifiée après mise en service du parc. Des modes de fonctionnement spécifiques du parc sont alors étudiés pour les situations estimées comme non réglementaires. Ces modes de fonctionnement correspondent à des réductions du bruit des machines par modification des vitesses de rotation ou des angles de pales (bridages). Le cas échéant, lorsque les gains par bridage sont insuffisants, l'arrêt de la machine est envisagé sur la période critique.

Dans le cadre du projet de renouvellement du parc de Roquetaillade, ENGIE GREEN s'engage à réaliser une campagne de réception acoustiques après la mise en service du parc afin de valider les simulations présentées dans le dossier d'étude d'impact. Cette réception acoustique permettra de contrôler l'impact acoustique réel des éoliennes et, le cas échéant, d'affiner leur mode de fonctionnement. Cette nouvelle étude sera mise à disposition de la DREAL.

D'une manière générale, il convient de relativiser le niveau de cet impact potentiel, souvent bien en-deçà d'autres sources courantes de bruit :

Échelle du bruit (dB)

source : ADEME

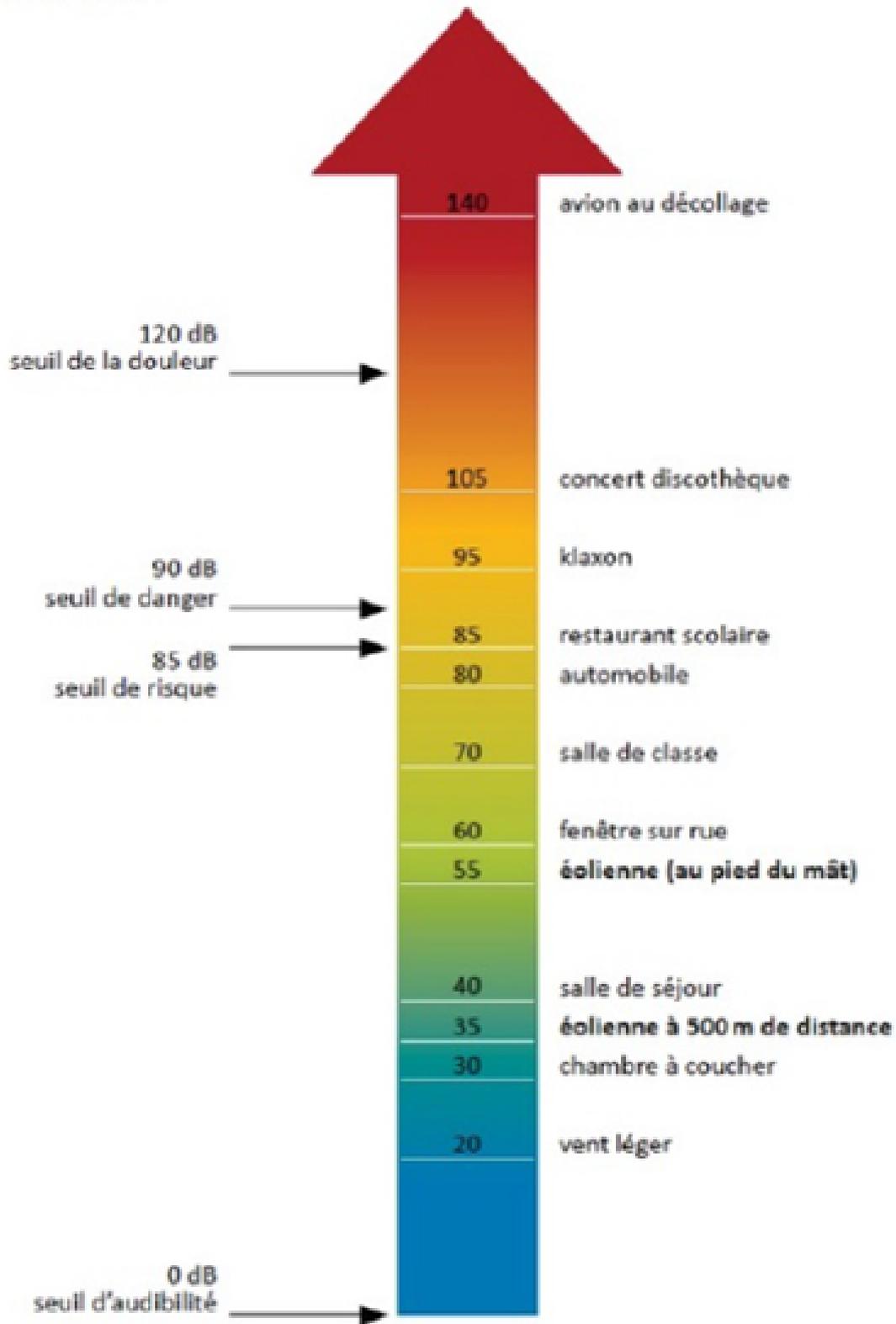


Figure 1 : Echelle des bruits

Ainsi, la contribution sonore au pied d'une éolienne est de l'ordre de 50 à 60 dB(A) selon le type, la hauteur et le mode de fonctionnement. Ces niveaux sonores sont comparables en intensité à une conversation à voix « normale ». Rappelons au passage que sur ce projet la première éolienne se situera à environ 550 m de la première habitation.

Le bruit provenant des éoliennes est similaire à un brassement d'air mais aucun bruit mécanique n'est généré.

De plus, la technologie a été améliorée au fur et à mesure des années afin de limiter les émissions acoustiques. Nous pouvons citer comme exemple l'utilisation de serrations sur les pales, qui sont des pièces allongées en forme de « dents de scie », qui se fixent sur les pales et qui permettent d'abaisser le bruit aérodynamique de 2 à 3 décibels en moyenne, en réduisant les turbulences créées par le frottement de l'air en bout de pale.

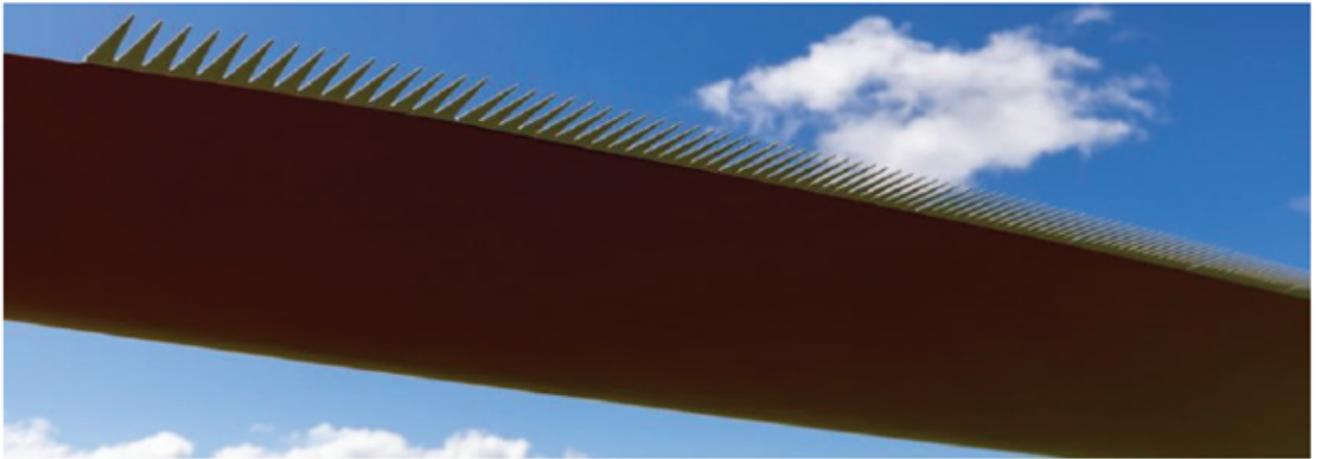


Figure 2 : serrations pale d'éolienne

Les émissions sonores des éoliennes



Origine des émissions sonores d'une éolienne

Il existe deux sources principales d'émissions sonores produites par les éoliennes :

- **un bruit d'origine mécanique** créé par les différents composants en mouvement à l'intérieur de la nacelle de l'éolienne,
- **un bruit aérodynamique** provoqué par le souffle du vent dans les pales. C'est souvent ce bruit que l'on entend lorsque la pale passe devant l'éolienne.

La mesure du **niveau sonore** n'a de sens que si elle est **associée à une distance**. Par exemple, **au pied d'une éolienne**, le niveau sonore s'élève à 55 décibels, **soit le bruit ambiant à l'intérieur d'une maison**. **À 500 mètres de distance (distance minimale entre une éolienne et une habitation), il est généralement inférieur à 35 décibels. C'est moins qu'une conversation à voix basse !** (source : FEE et ADEME ; L'éolien en 10 questions). La perception des émissions sonores des éoliennes dépend également de l'environnement, de la topographie du site, de la végétation et de l'urbanisme.

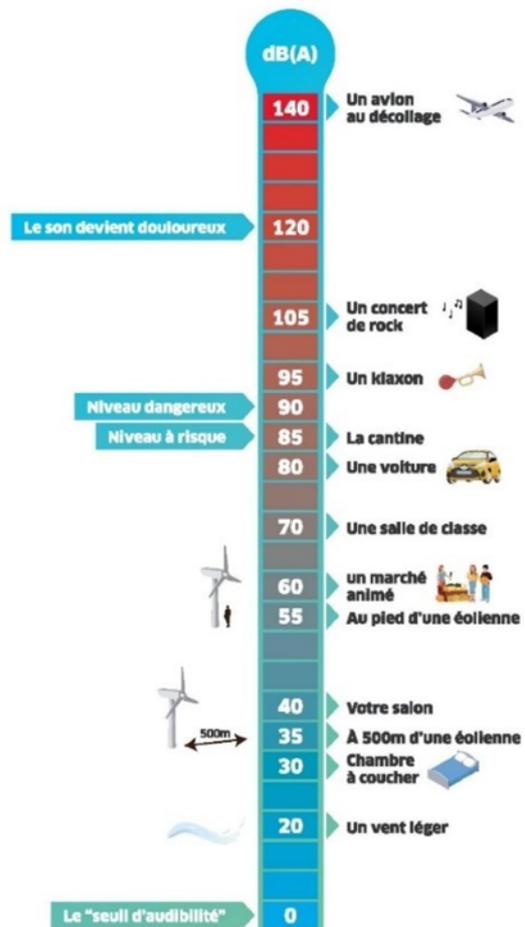
La réglementation

Les émissions sonores des parcs éoliens sont **réglementées** par l'article 26 de la section 6 de l'arrêté du 26 août 2011. Cet arrêté fixe une **émergence* réglementaire à ne pas dépasser** :

- +5 dB(A) pour la période diurne (7h à 22h),
- +3 dB(A) pour la période nocturne (22h à 7h).

*L'émergence est l'écart entre le bruit ambiant sans éoliennes et le bruit ambiant avec un parc éolien en fonctionnement.

La procédure pour obtenir l'autorisation de construction et d'exploitation d'un parc éolien, impose la réalisation d'une étude d'impact qui intègre une **étude acoustique très précise** qui assure la **protection des riverains** tout au long de l'exploitation du parc.



Source FEE (France Énergie Éolienne).

Méthodologie de l'étude acoustique

Lors du développement d'un projet éolien, **une étude acoustique est réalisée par un bureau d'étude externe**. Son objectif est de présenter l'état initial du site (sans le projet éolien), les impacts sonores du projet éolien et le scénario final en appliquant la réglementation en vigueur.



Analyse de l'état initial

Installation d'un sonomètre au niveau des habitations entourant le projet éolien. Enregistrement des niveaux de bruit résiduel.



En parallèle des mesures acoustiques, les vitesses et orientations des vents sont enregistrées par un mât de mesure ou un LIDAR à l'endroit du futur parc éolien.



Analyse des impacts sonores

Modélisation des émissions sonores des éoliennes en fonction des vitesses et directions des vents.

Caractérisation de la propagation du son des éoliennes.



Analyse du scénario final vis-à-vis de la réglementation

Vérification de la conformité du projet aux exigences réglementaires.

Si dépassement des seuils réglementaires, proposition d'un **bridage acoustique***, voire d'un arrêt des éoliennes à certains moments.

**Le bridage consiste à modifier l'angle d'incidence du vent sur le rotor de l'éolienne pour diminuer sa vitesse et ainsi réduire les émissions sonores. Sa mise en œuvre implique une réduction de la production d'électricité.*



Les avancées technologiques

Grâce aux évolutions technologiques, il est possible de fabriquer **des éoliennes de plus en plus silencieuses**, avec des niveaux sonores difficilement perceptibles à partir de quelques centaines de mètres.

Réduction des bruits mécaniques

Il s'agit du recours à la ventilation naturelle, afin de limiter l'usage des ventilateurs, de la réduction des vibrations des pièces mécaniques, de l'amélioration des équipements et du confinement des équipements de la nacelle.

Réduction des bruits aérodynamiques

Le bruit aérodynamique provoqué par le passage des pales devant le mât a été fortement réduit par **l'optimisation du design des pales et des matériaux qui les composent**.

Les **serrations** sont un des derniers développements technologiques. Ce sont des "peignes acoustiques" en forme de dents de scie installés au bout des pales. Elles permettent de **casser** les turbulences du vent à l'arrière des éoliennes ce qui réduit le bruit aérodynamique.



Les **serrations** permettent également de limiter la propagation du son dans l'atmosphère ce qui **réduit l'impact sonore** sur les habitations à proximité du parc éolien. Le design des serrations a été **inspiré par les ailes des chouettes**, qui ont sur ses extrémités des petits peignes qui brisent également les turbulences.



L'énergie est notre avenir, économisons-la !
engie-green.fr



3/ Emissions lumineuses

Le respect des normes de sécurité aérienne impose l'utilisation d'un balisage lumineux dans le but de garantir la sécurité du transport aérien et des exercices militaires. Le balisage aéronautique à base de feux à éclats est imposé par la réglementation.

Ces flashes lumineux sont actifs la nuit lorsque la majorité des habitants dorment. Pour les personnes éveillées, ils peuvent représenter une gêne ou au contraire un point de repère utile. Le balisage de couleur rouge la nuit est moins source d'impact que le balisage blanc. L'évolution de la réglementation en faveur du choix de la lumière rouge pour le balisage de nuit est sans conteste une mesure réductrice. En effet, la sensibilité de l'œil humain à la lumière rouge est moins importante qu'à la lumière blanche, et ce à fortiori la nuit où l'éblouissement est le plus important.

De plus, des solutions techniques sont actuellement à l'étude pour réduire cette gêne (angles d'orientation, nouveaux types de feux, règles de synchronisation, balisage périphérique, feux réglables en fonction de la visibilité). Une expérimentation a été menée à Chauché, en Vendée avec des signaux lumineux orientés vers le ciel. Une généralisation de ce système pourrait être engagée pour tous les sites existants. Une autre, à Source-de-Loire, en Ardèche, expérimentant des signaux lumineux allumés uniquement lors du passage d'un aéronef, pourrait être généralisée progressivement à tous les parcs à partir de mi-2022.

Pour le projet de renouvellement du parc éolien de Roquetaillade, compte tenu d'une distance minimale de plus de 500 m entre les éoliennes et les habitations ainsi que de l'adoption de feux nocturnes à éclats rouge, l'impact du balisage des éoliennes sur l'habitat est jugé faible.

Néanmoins, la société ENGIE Green veillera à synchroniser le balisage du nouveau parc éolien de Roquetaillade-et-Conilhac avec celui de la Bruyère (exploité par la société VALECO et situé à moins de 5 km à l'ouest).

Certaines adaptations du balisage sont possibles afin de limiter la gêne des riverains. Ainsi, de jour et sous certaines conditions, il est possible de n'appliquer un balisage lumineux que sur les éoliennes dites "périphériques". De nuit, il est possible d'installer, sur les éoliennes dites "secondaires", un balisage fixe plutôt qu'à éclat ou des feux de moindre intensité (200 candelas au lieu de 2000). Les détails de ces adaptations sont consultables en annexe II de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

4/ Immobilier

Il convient de souligner que la valeur de l'immobilier dépend de nombreux critères (activité économique de la zone, possibilité d'emploi local, cycle économique à l'échelle nationale, état global du marché du logement, valeur de la maison et évolution de cette valeur, localisation de la maison dans la commune...). L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact sur les critères de valorisation objectifs (état du bâti, situation géographique, proximité des commerces) d'un bien. Il ne joue que sur les éléments subjectifs (qualité du quartier, cachet de l'immeuble considéré et de son environnement), qui peuvent varier d'une personne à l'autre. Certains considèrent la présence d'un parc éolien comme un « plus », d'autres pas. Toutefois, le parc n'a aucune influence sur les critères objectifs d'un bien.

Les craintes sur l'impact visuel diminuent ensuite dès qu'un parc éolien est fonctionnel depuis un certain temps. Ainsi une étude menée dans le Nord-Pas-de-Calais en 2010¹ montre que l'impact sur l'immobilier local sera négatif durant la période précédant la réalisation du projet jusqu'à environ 6 mois après sa mise en exploitation, la valeur de l'immobilier local reprenant son cours normal après cette période de creux. Une autre étude menée en 2010 en Belgique² observe l'absence totale d'impact.

Une autre étude a été réalisée en 2013 l'OEERE aux États Unis sur 50 000 foyers avoisinant des parcs éoliens (distance < 15km d'un des 67 parcs) répartis sur 9 états. Elle montre que l'impact de ces parcs éoliens sur la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas visible. L'étude se soucie, contrairement à d'autres études réalisées plus tôt, de prendre en compte le contexte global d'inflation des prix, de façon à gagner en objectivité quant à l'analyse des résultats. Ceux-ci montrent que la variation des prix de l'immobilier n'est statistiquement pas différente entre un site à proximité d'un parc éolien et un site éloigné de parcs.

Ouest France-Immo a mené une enquête sur la commune de Noyal-Pontivy le 03 Octobre 2014 sur l'impact des éoliennes sur l'immobilier, l'une des réponses du maire sur le sujet était la suivante : L'annonce d'un projet éolien entraîne-t-elle une baisse de la valeur immobilière ? Absolument faux, selon Marc Kerrien, le maire de la commune de Noyal-Pontivy : « Nous avons déjà quatre éoliennes sur ce secteur, à la limite de Gueltas. Elles sont en service depuis août 2005. Cela n'a pas empêché les lotissements de se remplir et ce, très rapidement. J'en veux pour preuve l'augmentation de la population noyalaïse. Par ailleurs, les prix n'ont jamais baissé depuis. S'il y avait une répercussion à la baisse sur l'immobilier actuellement, ce serait plutôt dû à la crise. ». Les dévaluations immobilières évoquées dans les observations n'ont ainsi jamais été avérées. Dans l'étude paysagère réalisée pour le renouvellement du parc de Plouarzel (29), un lotissement a été créé juste en face des éoliennes. Le promoteur immobilier témoigne que les éoliennes n'ont aucunement freiné à l'achat.

Si le parc éolien est bien conçu (et la réglementation est là pour y veiller), il n'y a pas de nuisances à proximité, et donc aucune raison pour que le prix des maisons diminue. En revanche, les retombées fiscales perçues par la commune d'implantation lui permettent d'améliorer les équipements communaux et donc son pouvoir d'attraction. Ce phénomène d'amélioration du cadre de vie s'observe en particulier dans les petites communes rurales.

Enfin, l'ADEME réalise actuellement une étude sur l'immobilier et l'éolien afin de proposer des conclusions plus récentes. Sa publication est attendue en 2022.

Ainsi, sur la base des différentes études réalisées sur ce sujet, l'impact négatif de l'éolien sur la valeur de l'immobilier n'est pas avéré. De manière statistique, on peut considérer l'impact globalement nul.

Il est à remarquer que les 28 éoliennes existantes ne semblent pas avoir constitué une contrainte négative pour la construction de nouveaux logements (et la réhabilitation) sur la commune d'accueil. En effet, le nombre de logements a progressé à Roquetaillade (107 logements en 1999 et 141 en 2015) et à Conilhac-de-la-Montagne (29 logements en 1999 et 43 en 2015).

¹ *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers, contexte du Nord-Pas-de-Calais – Association Climat Energie Environnement, 2010*

² *Incidences éventuelles de l'installation d'éoliennes sur le marché immobilier en Brabant wallon, Conseil francophone des notaires de Belgique, 2010*

FIN DU DOCUMENT

ENGIE GREEN FRANCE
215, rue Samuel Morse
Le Triade II
34967 Montpellier cedex 2, France

[engie-green.fr](https://www.engie-green.fr)