

EDF Renouvelables France

Centre d'Affaires Wilson - Quai Ouest
35, Boulevard de Verdun
34500 Béziers

Téléphone + 33 (0)4 67 62 07 93
Télécopie + 33 (0)4 67 62 09 35

Monsieur BRUNENGO
4 rue Etienne Antoine
34000 MONTPELLIER

Béziers, le 24 février 2020

Objet : réponses aux observations de l'enquête publique pour le renouvellement du parc éolien de Oupia

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Nous vous adressons le mémoire en réponse aux questions que vous nous avez soumises.

Nous restons à votre disposition pour des compléments que vous jugerez nécessaires.

En espérant que notre projet trouve une issue favorable, je vous prie d'agréer, Monsieur le Commissaire Enquêteur, mes salutations distinguées.



David AUGEIX
Directeur Régional Sud
Pour la SNC Parc éolien d'Oupia

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Projet de Repowering du parc éolien d'Oupia

Région Occitani
Département de l'Hérault (34
Commune d'Oupi



Maître d'Ouvrage :
SNC Parc éolien d'Oupia

Adresse du demandeur :
SNC Parc éolien d'Oupia
Chez EDF Renouvelables France
Cœur Défense - Tour B
100, esplanade du Général De Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de correspondance :
Chez EDF Renouvelables France – Delphine BASSOU
Centre d'Affaires Wilson – Quai Ouest
35, boulevard de Verdun
34500 Béziers
Tél : 04 67 62 95 32
Email : delphine.bassou@edf-en.com

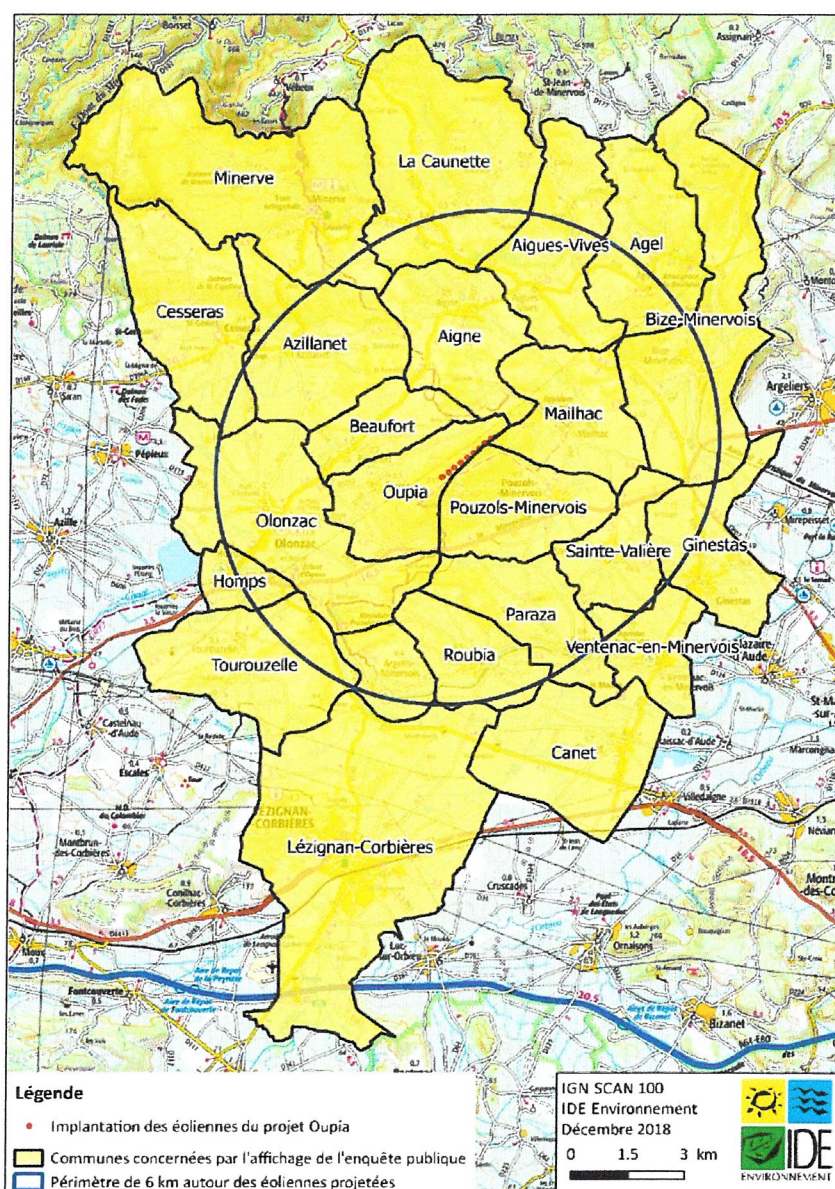
Février 2020

SOMMAIRE

1	CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....	5
2	Présentation de la société.....	6
2.1	Historique.....	6
2.2	Les sociétés du groupe EDF Renouvelables.....	6
3	La production en 2019.....	7
4	Le parc existant.....	7
5	Le nouveau projet.....	7
5.1	Historique.....	7
5.2	Pourquoi un nouveau parc éolien à Oupia.....	8
5.2.1	Les contraintes de vent.....	8
5.2.2	Quelle est la durée de vie du parc existant.....	8
5.2.3	Durée de vie du parc projeté.....	8
6	Investissement.....	9
6.1	Montant de l'investissement.....	9
6.2	Montage financier et porteurs du risque financier.....	9
6.3	Questions sur le business plan.....	9
7	les travaux : Appel d'offre européen.....	10
8	vente de l'électricité produite.....	10
8.1	Vente de Gré à gré.....	10
8.2	Le complément de rémunération.....	10
8.3	L'appel d'offre CRE.....	11
8.4	Tableau récapitulatif.....	12
8.5	Cout de l'éolien par rapport à d'autres filières.....	12
9	Taxes.....	13
9.1	IFER – Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseau.....	13
9.2	Taxe foncière.....	13
9.3	Cotisation Territoriale des Entreprises (CTE).....	13
9.3.1	CFE – Cotisation foncière des entreprises.....	13
9.3.2	CVAE – Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises.....	13
9.4	Le projet de Oupia.....	14
10	Le démantèlement des éoliennes.....	14

11	Recyclage et valorisation des éoliennes.....	15
12	effets sur l'environnement.....	15
12.1	Les terres rares.....	15
12.2	Exploitation des terres rares.....	16
12.3	Etat des lieux des éoliennes en France.....	16
13	Pollution de l'air et des sols.....	16
13.1	Bilan carbone du parc éolien (p307 de l'étude d'impact).....	16
13.2	l'hexafluorure de soufre (SF6).....	17
14	Risque de pollution des sources et des captages.....	18
15	La paysage et patrimoine.....	20
15.1	Absence d'avis de la DRAC.....	20
15.2	Démarche grand site de France.....	21
16	la faune et la flore, les espèces protégées.....	22
17	Activités humaines.....	23
17.1	Effets sur les propriétés privées et consommation d'espaces.....	23
17.2	Effets sur la viticulture.....	23
17.3	Effets sur le tourisme.....	24
17.4	effets sur l'immobilier.....	26
17.5	Effets sur la chasse.....	27
17.6	Nuisances sonores et lumineuses.....	27
17.7	Question parc Aumelas.....	30

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale du projet de renouvellement du parc éolien d'Oupia, une enquête publique a été menée du 6 janvier au 7 février 2020. Le périmètre d'enquête de 6kms autour du projet incluait 23 communes dans l'Hérault et l'Aude.



Pendant la durée de l'enquête, le dossier complet de la demande d'autorisation environnementale du projet de renouvellement du parc éolien de Oupia était disponible en version papier dans les communes d'Oupia, Pouzols-Minervois et Minerve, l'ensemble des communes ont reçu en format électronique le dossier. Un registre numérique a aussi été mis à disposition du public ainsi que l'ensemble du dossier qui était téléchargeable via un site internet dédié.

Le présent mémoire a pour objet d'**apporter des réponses aux observations** formulées par les personnes qui se sont exprimées au cours de cette enquête et qui ont été rassemblées par le commissaire enquêteur dans son procès-verbal de synthèse.

15 LA PAYSAGE ET PATRIMOINE

15.1 ABSENCE D'AVIS DE LA DRAC

Lors de l'élaboration d'un projet éolien ou d'un renouvellement d'un parc existant EDF Renouvelables France a demandé leurs avis sur le projet de renouvellement du parc éolien de Oupia à divers services de l'Etat afin de prendre en compte leur préconisation dans l'élaboration du projet. Ces avis sont versés au dossier de demande d'autorisation environnementale et au dossier d'enquête, l'avis de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles, service Régional de l'Archéologie) est présenté au livre 2 p16.

Concernant l'avis de la DRAC, Unité de l'Architecture et du patrimoine envoyé par Madame Bourguemestre, il a été reçu directement par le service instructeur apparemment lors de la phase de consultation des services. Cet avis a été repris, avec d'autres, dans l'Avis de l'Autorité environnementale et EDF Renouvelables a répondu à ces questions dans le livre 8 aux pages 27 et suivantes.

Il a été jugé par les paysagistes experts ayant travaillé sur ce projet que les visibilitées des points de vue cités dans l'avis de l'UDAP sont impactées très faiblement compte tenu des visibilitées existantes du parc de Oupia déjà construit et de l'augmentation de gabarit.

Concernant les visibilitées depuis le site classé de Minerve il est indiqué dans l'étude d'impact p225 « Au cœur de son site classé formant un écrin protecteur au cadre grandiose du village, Minerve, au débouché des gorges du Briant et de la Cesse, ne possède aucune visibilité potentielle avec la serre d'Oupia et ses parcs éoliens en crête. Les hauteurs du site classé permettent des vues plus étendues vers l'ensemble de la plaine et la serre d'Oupia en particulier (à environ 10km). »

P226 une coupe de terrain est présentée afin d'indiquer les visibilitées depuis le site classé en 2016 soit 13 ans après la construction du parc de Oupia et 2 ans après la construction de celui de Pouzols-Minervoies.

On s'aperçoit que ce sont depuis les abords du site classé qu'il y a des visibilitées et non du site lui-même.

De plus, les visibilitées sont lointaines (environ 10kms), selon le guide de l'étude d'impact (voir le schéma ci-dessous), les visibilitées existantes ont une emprise visuelle de moins de 1% en hauteur (les éoliennes présentées ont une hauteur de 150m dans le schéma du guide alors que le parc existant a une hauteur de 80m). L'augmentation de hauteur même si elle est perceptible pas un observateur statique connaissant bien le territoire (là aussi l'encombrement en hauteur sera de moins de 1%), il n'en sera pas de même pour un observateur en voiture (masques végétaux éventuels, sinuosité de la route,...) même en vitesse réduite, pour toutes ces raisons les paysagistes ont indiqué que le niveau d'incidence du nouveau parc serait faible (p188 de l'étude paysagère livre 3.3).

Conformément à l'arrêté interpréfectoral du 16/12/2019 portant ouverture de cette enquête publique, celle-ci a été annoncée et les informations sur le projet mises à disposition de la population dans la commune d'implantation du projet et les 22 mairies du périmètre d'enquête publique citées ci-dessus. Les informations sur le projet étaient également mises-en ligne sur le site internet de la Préfecture de l'Hérault et sur le site internet dédié. Les observations et les propositions ont également pu être adressées par correspondance à la mairie de Oupia et via le registre dématérialisé. Au total, en considérant toutes les communes du rayon d'enquête publique, **plus de 24 615 personnes** (source : INSEE, 2015) ont eu une nouvelle opportunité de s'exprimer sur ce projet.

1 CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Le procès-verbal de synthèse des observations relatives à l'enquête publique nous a été remis par M. Léon BRUNENGO, commissaire enquêteur, le 08/02/2020.

La structure du présent mémoire se fonde sur les thématiques indiquées par le procès-verbal. Certaines questions plus pointues ont été reprises telles-queelles.

Pour faciliter la lecture du présent mémoire et les recherches, le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur a été repris en annexe du présent mémoire.

2 PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

2.1 HISTORIQUE

La SNC Parc éolien d'Oupia a été construit en 2003. A cette époque cette société projet était détenue par SIFF Energies (Société Internationale d'Investissements Financiers -Energies) société ayant pour actionnaire historique - principal Pâris Mouratoglou et appartenant à 50% à EDF. En 2004, la société SIFF devient EDF Energies Nouvelles, en 2011 EDF détient 100% du capital d'EDF Energies Nouvelles.

En septembre 2018, Edf Energies nouvelles change de nom est devient EDF Renouvelables.

2.2 LES SOCIÉTÉS DU GROUPE EDF RENOUVELABLES

La SNC Parc éolien d'Oupia, est une filiale détenue à 100% par EDF Renouvelables France. EDF Renouvelables France est une société par actions simplifiée au capital de 100 500 000,00 Euros, filiale à 100% d'EDF Renouvelables, société anonyme au capital de 226 755 000,00 Euros, elle-même détenue à 100% par le Groupe EDF. Le groupe EDF est détenu à environ 85% par l'Etat.

Renseignements administratifs	Société exploitante	Société mère	Groupe
Raison Sociale	SNC Parc éolien d'Oupia	EDF Renouvelables France	EDF Renouvelables
Adresse siège social	Cœur Défense Tour B - 100, Esplanade du Général de Gaulle 92932 Paris la Défense Cedex		
Forme juridique	Société en nom collectif	Société par actions simplifiée	Société anonyme
Capital social	375,00 Euros	100 500 000 Euros	226 755 000 Euros
Numéro d'inscription	Numéro SIRET : 434.518.437.00042 Code NAF : 3511Z (production d'électricité)	Numéro SIRET : 434 689 915 01378 Code NAF : 7112B (Ingénierie, études techniques)	Numéro SIRET : 379 677 636 00092 Code NAF : 7010Z (activités des sièges sociaux)

Tableau 1 : Renseignements administratifs

EDF Renouvelables (ex EDF Energies Nouvelles) est un opérateur intégré assurant pour ses filiales les cinq métiers liés à la vie d'un projet : le développement, la construction, la production, l'exploitation-maintenance et le démantèlement.

Pour le développement, la réalisation et la mise en service du projet de renouvellement du parc éolien d'Oupia, le pétitionnaire, la SNC Parc éolien d'Oupia, confie à EDF Renouvelables France une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. A ce titre, EDF Renouvelables France a constitué une « équipe projet » constituée des ressources internes au groupe EDF Renouvelables.

Cette équipe réunit l'ensemble des moyens techniques et humains disposant des compétences requises au sein du groupe EDF Renouvelables pour le développement, la réalisation et l'exploitation des parcs éoliens, à savoir :

- une **Direction du Développement** avec des Chefs de Projets chargés du pilotage des études relatives au dossier de demande d'autorisation unique, de l'obtention des autorisations administratives, du suivi relationnel, financier et juridique du projet. Ces Chefs de Projets sont impliqués depuis l'initiation du projet jusqu'à la mise en exploitation de la centrale.

- une **Direction Ingénierie** disposant notamment :
 - d'un Bureau d'Etudes du potentiel éolien ;
 - d'un Département Support Technique (composé d'experts en raccordement électrique, acoustique, géotechnique, ...) ;
 - d'un Département Réalisation (qui supervise la construction des parcs éoliens) ;
 - d'un Département Achats/Logistique ;
- une Direction Financière
- une Direction Juridique
- une Direction Gestion d'actifs
- EDF Renouvelables Services, une filiale détenue à 100% par EDF Renouvelables et dédiée à l'exploitation-maintenance de parcs éoliens.

La SNC Parc éolien d'Oupia, bénéficie, au même titre que l'ensemble des autres filiales existantes, des capacités administratives, techniques et financières de sa maison mère, la société EDF Renouvelables France et du groupe EDF Renouvelables, avec lequel la société « SNC Parc éolien d'Oupia » a des liens fonctionnels très étroits. La phase de construction du parc éolien sera confiée en Maîtrise d'ouvrage déléguée à la société EDF Renouvelables France.

La Direction Gestion d'actifs d'EDF Renouvelables France assure la gestion administrative, comptable et le suivi opérationnel des parcs éoliens pour le compte des filiales dites « sociétés de projets » créées pour chaque projet.

3 LA PRODUCTION EN 2019

Pour l'année 2019, EDF Renouvelables France a produit environ 3 200 GWh dont environ 2 900 GWh avec ses parcs éoliens.

4 LE PARC EXISTANT.

Le parc existant comportant 9 éoliennes pour une capacité de 8,1MW installés a été inauguré en 2004.

Seul le permis de construire était en vigueur pour ces installations, l'arrêté de permis de construire a été obtenu en 2001.

Depuis 2011 et l'arrêté du 26 août 2011, les éoliennes sont devenues Installation Classée pour l'Environnement et de ce fait les éoliennes déjà autorisées bénéficient d'une antériorité ICPE. Un arrêté ICPE a été délivré pour le parc éolien d'Oupia le 17 mars 2014. Il permet, entre autres, au parc existant de se conformer, à l'obligation de provisionner 50 000 euros par éolienne pour le futur démantèlement du parc éolien soit 450 000 euros pour l'ensemble du parc éolien de Oupia.

5 LE NOUVEAU PROJET

5.1 HISTORIQUE

Le parc éolien de Oupia étant constitué d'éoliennes d'ancienne génération, les équipes d'EDF Renouvelables ont décidé de venir rencontrer Monsieur le Maire de Oupia dès juin 2017 afin de lui présenter le bilan du parc existant (production, aléas survenus durant l'exploitation, etc) et les possibilités de renouvellement du parc éolien. Puis en septembre 2017, une première réunion avec

l'ensemble du conseil municipal s'est tenue exposant cette possibilité d'étudier un nouveau parc éolien sur la Serre d'Oupia. En mars 2018, le conseil municipal a autorisé EDF En (aujourd'hui EDF Renouvelables) à étudier l'opportunité de remplacer le parc existant tout en restant sur sa même emprise. Il a été acté en concertation avec le Conseil Municipal de ne pas étendre le parc et ainsi rester à la même distance du village que le parc initial.

5.2 POURQUOI UN NOUVEAU PARC ÉOLIEN À OUPIA

5.2.1 LES CONTRAINTES DE VENT

Les éoliennes existantes d'Oupia sont des machines qui ne sont plus produites aujourd'hui, le fabricant n'existe plus. Elles ont été installées il y a un peu plus de 15ans. Elles subissent énormément de contraintes, d'usures prématurées dues notamment aux rafales de vent communes dans ce secteur.

5.2.2 QUELLE EST LA DURÉE DE VIE DU PARC EXISTANT

Dans la première étude d'impact du parc existant, il n'était pas indiqué la durée de vie des éoliennes. La durée de vie est devenue quantifiable avec le temps et les retours d'expériences. Nous savons que les éoliennes d'anciennes générations (celles installées actuellement) ont une durée de vie d'environ 15 ans + ou – 5ans selon leur localisation.

EDF Renouvelables travaille sur la maintenance prédictive. Cette maintenance se base sur l'ensemble de nos retours d'expériences de nos suivis techniques réalisés sur nos parcs et les parcs Détenus par la société sous contrat de maintenance. La maintenance prédictive permet d'anticiper le changement des pièces (notamment mécaniques) avec une usure maîtrisée et acceptable c'est-à-dire avant qu'elles soient trop abimées (voire cassées). Fort de ces retours, notre outil qui se base sur des tests récurrents spécifiques nous indique que le parc éolien de Oupia doit être démantelé rapidement.

5.2.3 DURÉE DE VIE DU PARC PROJETÉ

Pour le nouveau parc éolien projeté, nous avons pu déterminer une durée de vie maximale des éoliennes : 25ans. Cette durée de vie est donc basée sur nos propres retours d'expériences et sur les retours des constructeurs. Les éoliennes dites de nouvelles générations sont plus fiables et nous choisirons une classe d'éoliennes robustes. En effet, il existe plusieurs classes d'éoliennes qui permettent de qualifier les éoliennes selon leur capacité à subir les vents turbulents et en rafales (c'est l'élément qui fragilise le plus les turbines). Ces classes d'éoliennes corrélées avec la turbulence du vent n'existaient pas lorsque le premier parc a été construit.

6 INVESTISSEMENT

6.1 MONTANT DE L'INVESTISSEMENT

Le montant de l'investissement (hors frais financiers) estimé pour la construction du parc éolien est de l'ordre de 31 millions d'euros. Les actifs du parc éolien seront logés dans la structure déjà existante : la SNC Parc éolien d'Oupia, contrôlée par EDF Renouvelables France.

6.2 MONTAGE FINANCIER ET PORTEURS DU RISQUE FINANCIER

L'investissement est réalisé au travers de la structure juridique dédiée au projet (la SNC). Dès lors, le risque financier du projet est porté par la société dédiée au projet (la SNC) et par ses bailleurs de fonds (actionnaires et prêteurs) et donc par la banque ou le groupe EDF Renouvelables qui assurent la majorité du financement du projet. Le financement du projet sera une combinaison d'un financement apporté par le groupe EDF Renouvelables et d'un financement bancaire externe (financement de projet) :

- Les fonds propres apportés par l'actionnaire EDF Renouvelables France couvriront classiquement entre 15% et 25% du montant de l'investissement ;
- Pour financer la part restante de l'investissement, le groupe EDF Renouvelables mettra en place un financement interne spécifique du groupe EDF ou un financement de projets avec une ou plusieurs banques, garanti par EDF Renouvelables pendant la période de construction.

Dans ce schéma, les flux de trésorerie opérationnels générés par le projet permettent i) le remboursement de la dette bancaire ou du financement du groupe EDF et ii) la rémunération des fonds propres selon un cas de base raisonnable agréé par les bailleurs de fonds (les actionnaires et les banques). EDF Renouvelables dispose d'une véritable expertise dans le montage de financements.

6.3 QUESTIONS SUR LE BUSINESS PLAN

- **Pourquoi le tarif de rachat de l'électricité produite est plus élevé à partir de la 21^{ème} année**

Le business plan a été réfléchi par les financiers d'EDF Renouvelables. Il est conçu avec des hypothèses notamment sur le prix de rachat de l'électricité par appel d'offre CRE (voir chapitre plus bas). EDF Renouvelables a estimé que le prix de rachat de l'électricité serait de 63 €/MWh (prix moyen actuellement constaté et lauréat des appels d'offre CRE). Lorsque le projet est lauréat à l'appel d'offre, un contrat d'achat est passé avec Obligation d'Achat pour 20ans. Les financiers d'EDF Renouvelables estiment que d'ici 20ans soit à la sortie du contrat de rachat de l'électricité produite par le parc d'Oupia, la vente de l'électricité sur le marché sera plus chère que 63 euros du MWh. Voilà pourquoi à partir de la 21^{ème} année le prix de l'électricité est plus chère dans le business plan.

- **Alors même que l'exploitation est déficitaire pendant les 9 premières années, un dividende copieux (8,5% par an) est servi dès sa première année ; en l'absence de précision, on peut supposer que c'est à l'actionnaire unique EDF**

L'installation n'est pas déficitaire pendant cette période puisque les flux financiers, (égaux à l'EBE (Excédent Brut d'Exploitation) – les intérêts bancaires sur l'emprunt – l'impôt sur les sociétés) est

positif. Il est important de noter que le résultat net intègre l'amortissement qui n'est pas un flux financier.

- **Comment peut-on payer des dividendes négatifs ?**

Du point de vue de la SNC Oupia, le paiement des dividendes correspond à une sortie d'argent, qui est donc indiqué en négatif. Les dividendes payés sont bien positifs.

7 LES TRAVAUX : APPEL D'OFFRE EUROPÉEN

En tant que filiale d'une société dont la majeure partie du capital social appartient à l'Etat Français (EDF SA) et intervenant dans le secteur de la production d'électricité, EDF Renouvelables France est une entité adjudicatrice.

A ce titre, elle doit garantir le respect des principes d'égalité de traitement, de non-discrimination et de transparence lors de ses commandes de travaux, fournitures et services. Elle est actuellement soumise à la directive européenne 2014/25/UE.

En droit interne, les textes actuellement applicables pour régir les formalités de publicités et les procédures de mise en concurrence l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 relative aux marchés publics et son décret d'application n°2016-360 du 25 mars 2016.

Les seuils de passation de marchés formalisés ont été fixés par un décret n°2015-1904 du 30 décembre 2015 pour les procédures lancées actuellement (418 000 € HT pour les marchés de fournitures et de services ; 5 225 000 € HT pour les marchés publics de travaux).

Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, le projet doit pouvoir être réalisé avec des modèles d'éoliennes de plusieurs fournisseurs, sachant qu'il n'existe aucun standard en termes de dimensions et de caractéristiques de fonctionnement.

8 VENTE DE L'ÉLECTRICITÉ PRODUITE

A l'heure actuelle, l'électricité produite est soit vendue directement à un consommateur (vente de gré à gré), soit obtient un prix de rachat garanti (sous certaines conditions) soit le producteur propose un prix de rachat à l'appel d'offre CRE.

8.1 VENTE DE GRÉ À GRÉ

La vente de gré à gré permet la vendre de l'électricité produite à un consommateur industriel ou institutionnel de l'électricité verte. Un contrat est passé directement avec le consommateur.

8.2 LE COMPLÉMENT DE RÉMUNÉRATION

Toutes les filières énergétiques (thermique, hydroélectricité, nucléaire, etc.) ont bénéficié d'un soutien économique de la part des pouvoirs publics dans leur phase de développement.

De l'an 2000 jusqu'en 2015, l'Etat a mis en place un dispositif de soutien pour le développement de l'éolien terrestre sous la forme d'une obligation d'achat, accessible en guichet ouvert, c'est-à-dire que toute installation répondant aux cahiers des charges pouvait bénéficier du tarif d'achat. En résumé, cette obligation d'achat permettait d'obtenir un tarif fixe d'achat garanti pendant une durée donnée. Dans les conditions de 2008 pour l'éolien terrestre, les contrats ont été souscrits pour une durée de 15 ans et le tarif avait été fixé en 2008 à 82 €/MWh pendant 10 ans puis entre 28 et 82 €/MWh pendant les 5 années suivantes selon les sites.¹

¹ Ministère de la Transition écologique et solidaire, <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/eolien-terrestre>

A partir de 2016, le dispositif de soutien a évolué de l'obligation d'achat vers le complément de rémunération : l'électricité produite est directement vendue par le producteur sur le marché et la différence entre un tarif de référence fixé par arrêté et le prix moyen du marché constaté chaque mois est versée au producteur par EDF. Le surcoût occasionné pour EDF est compensé par la contribution au service public de l'électricité (CSPE).²

Depuis 2017, le dispositif de complément de rémunération accessible en guichet ouvert (à destination des installations de petite taille) a été révisé par l'arrêté du 6 mai 2017 : désormais pour une durée de 20 ans et un tarif de référence de base de 72 €/MWh. Par ailleurs, il existe désormais un appel d'offres pluriannuel pour les parcs de plus grande taille.

Ce complément est soumis à certaines conditions :

- Le parc éolien ne doit pas dépasser 6 éoliennes
- L'ensemble des éoliennes composant ce parc ne doivent pas avoir une puissance unitaire supérieure à 3MW.

8.3 L'APPEL D'OFFRE CRE

Cet « appel d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation d'Installations de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, implantées à terre »³ est en cours et est découpé en 6 périodes. Actuellement se tient la 5^{ème} période qui a été clôturée le 1^{er} décembre 2019. La 6^{ème} et dernière période se terminera quant à elle le 1^{er} juin 2020.

Les conditions d'éligibilité à cet appel d'offres sont de répondre à au moins une des caractéristiques suivantes :

- Installations d'au minimum 7 aérogénérateurs.
- Installations dont un des aérogénérateurs a une puissance nominale supérieure à 3 MW.
- Installations pouvant justifier d'un rejet, adressé par EDF, d'une demande de contrat de complément de rémunération au titre de l'article 3 de l'arrêté du 6 mai 2017 fixant les conditions du complément de rémunération de l'électricité produite par les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, de 6 aérogénérateurs au maximum.

Les résultats de la première période de l'appel d'offres organisé pour la filière éolienne terrestre avaient révélé **un tarif de référence de 65,4 €/MWh** pour les projets lauréats⁴. Lors de la seconde période, la CRE proposait de retenir 4 projets pour un prix moyen de 66,9 €/MWh⁵. Lors de la troisième période, la CRE a proposé de retenir 21 projets pour un prix moyen de 63,0 €/MWh.

8.4 TABLEAU RÉCAPITULATIF

² Ministère de la Transition écologique et solidaire, <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/eolien-terrestre>

³ Consultable sur le site de la CRE, <https://www.cre.fr/>

⁴ Délibération de la CRE du 18/01/2018 relative à la première période

⁵ Délibération de la CRE du 12/07/2018 relative à la seconde période

Eolien terrestre	
< 6 générateurs & tous générateurs < 3MW	> 6 générateurs ou 1 générateur >3MW
Guichet Ouvert – Complément de Rémunération	Appel d'Offre – Complément de Rémunération

La SNC du parc éolien d'Oupia concourra à l'appel d'offre CRE.

8.5 COUT DE L'ÉOLIEN PAR RAPPORT À D'AUTRES FILIÈRES

Les résultats de la première période de l'appel d'offres organisé pour la filière éolienne terrestre avaient révélé un tarif de référence de 65,4 €/MWh pour les projets lauréats⁶. Lors de la seconde période, la CRE proposait de retenir 4 projets pour un prix moyen de 66,9 €/MWh⁷. Lors de la troisième période, la CRE a proposé de retenir 21 projets pour un prix moyen de 63,0 €/MWh.

Ces chiffres peuvent notamment être comparés avec ceux annoncés par la Cour des Comptes⁸ :

- 59,8 €/MWh pour la filière nucléaire classique (Actualisation de 2014⁹)
- 70 à 90 €/MWh pour l'EPR de Flamanville
- 15 à 20 €/MWh pour l'hydroélectricité
- 44 €/MWh pour le charbon (en 2012, fortement dépendant du prix du charbon, et du prix du CO₂)
- 74 €/MWh pour le gaz naturel (en 2012, fortement dépendant du prix du gaz, et du prix du CO₂)

On constate donc que le coût de l'éolien est en baisse significative et régulière. L'éolien est donc désormais très compétitif vis-à-vis des autres filières de production.

En outre, selon un rapport de la Cour des comptes de 2018¹⁰, des écarts du niveau de subventionnement peuvent également être constatés entre filières renouvelables électriques : en 2015, le photovoltaïque représentait 8% de la production électrique renouvelable mais 62% des charges de soutien aux filières électriques renouvelables ; l'éolien terrestre représentait 25% de ces charges pour 24% de cette production.

Pour conclure, selon une analyse de l'association France Energies Eoliennes¹¹, le coût de l'énergie éolienne pour les français en 2016 était de 1€ par mois et par foyer. L'éolien représentant 19% de la CSPE en 2017.¹² Depuis 2016, le prix de l'éolien a encore diminué significativement et ce coût pour les français a donc encore été réduit.

⁶ Délibération de la CRE du 18/01/2018 relative à la première période

⁷ Délibération de la CRE du 12/07/2018 relative à la seconde période

⁸ Cour des Comptes, Rapport de la cours des comptes de 2012 sur les coûts de l'électricité, 2012

⁹ Cour des Comptes, Le coût de production de l'électricité nucléaire - Actualisation 2014, 2014

¹⁰ <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-04/20180418-rapport-soutien-energies-renouvelables.pdf>

¹¹

¹² <https://fee.asso.fr/comprendre-leolien/les-couts-de-leolien/>

9 TAXES

Un parc éolien terrestre est soumis à plusieurs taxes :

9.1 IFER – IMPOSITION FORFAITAIRE SUR LES ENTREPRISES DE RÉSEAU

L'IFER constitue le plus important montant versé par une société de parc éolien (près de 70% du montant total des taxes et impôts dus). Le département perçoit 30% du versement de l'IFER. Les 70% étant versés à la communauté de communes et à la commune d'implantation en fonction du type de fiscalité choisi et du taux voté au sein de celles-ci.

9.2 TAXE FONCIÈRE

La taxe foncière est versée au Département, à la Communauté de Communes, ainsi qu'à la commune d'implantation du parc éolien, en fonction du taux de répartition voté au sein de ces collectivités.

9.3 COTISATION TERRITORIALE DES ENTREPRISES (CTE)

Cette taxe anciennement appelée Taxe professionnelle est composée de la Cotisation foncière des entreprises (CFE) et de la Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE).

9.3.1 CFE – COTISATION FONCIÈRE DES ENTREPRISES

La CFE fait partie de la CTE (Cotisation Territoriale des Entreprises) et est affectée aux communes et à la Communauté de Communes. La répartition des recettes au sein du bloc communal dépend de la volonté des communes et communautés de communes.

La base d'imposition de la CFE est constituée de la valeur locative des biens imposables (prix de revient). Les biens imposables sont constitués des éléments fixés au sol à perpétuelle demeure (fondations, plateformes, poste de livraison, route...).

9.3.2 CVAE – COTISATION SUR LA VALEUR AJOUTÉE DES ENTREPRISES

La CVAE fait partie de la CTE (Cotisation Territoriale des Entreprises) et est répartie selon un taux fixe annuel.

La CVAE concerne toutes les entreprises passibles de la CFE dont le chiffre d'affaires est supérieur à 152 500 €. Elle est calculée à la clôture des comptes annuels. La période de référence est donc l'exercice fiscal. Le montant de la CVAE est calculé en fonction de la valeur ajoutée produite, c'est-à-dire les produits d'exploitation auxquels on soustrait les charges d'exploitation.

9.4 LE PROJET DE OUPIA

Voici les taxes calculées pour le projet de Oupia, elles ont été calculées avec derniers taux disponibles (2018).

	Commune	EPCI	Département	Région
Taxe foncière	23 010,12 €	2 743,44 €	20 430,90 €	-
CFE	14 267,82 €	50 214,61 €	-	-
CVAE ¹³	-	126 252,26 €	111 959,56 €	238 211,82 €
IFER	-	109 689,30 €	-	-

De plus, la communauté de communes du Minervois au Caroux discute de la possibilité de reverser aux communes accueillant un parc éolien sur leur territoire une reversion de l'IFER à 50%. Suite à la loi de finance 2019, l'Etat a décidé qu'un minimum de 20% de l'IFER sera reversé aux communes accueillant un parc éolien.

La commune de Oupia percevra **59 215 euros par an** via les taxes à minima.

10 LE DÉMANTÈLEMENT DES ÉOLIENNES

Dans le cadre du classement du projet au régime des ICPE, le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 et l'arrêté du 26 août 2011 précisent les modalités du démantèlement et de la remise en état au terme de l'exploitation. Ainsi les modalités et obligation de démantèlement sont encadrées et un système de garanties financières doit être mis en place pour assurer le démantèlement en cas de défaillance de la société d'exploitation. La garantie financière constituée par le porteur de projet s'élève à 50 000 € par éolienne. Cette garantie a été réalisée lors de la délivrance de l'arrêté ICPE d'antériorité du parc existant. Le futur parc bénéficiera lui aussi des mêmes garanties financières (voir livre 1 p33 et p50).

Suite au démantèlement récent de parcs éoliens, EDF Renouvelables a pu évaluer le démantèlement des 9 éoliennes existantes de Oupia. Il s'élève à environ 500 000 euros pour les 9 éoliennes sans valorisation des éléments qui les constituent.

De plus, des travaux du Groupe de Travail éolien du Ministère qui prévoient une revalorisation de cette garantie par éolienne.

11 RECYCLAGE ET VALORISATION DES ÉOLIENNES

¹³ La CVAE est calculée avec une hypothèse du prix d'achat de l'électricité de 63€/MWh, elle peut être modifiée selon le tarif qui sera contractualisé.

Les éoliennes sont essentiellement composées de matériaux composites (fibres de verre, de carbone, ...) et d'acier. Dans le détail, d'autres composants interviennent tels que le cuivre ou l'aluminium. Les matériaux de démolition et de démantèlement sont soit valorisés soit éliminés dans des filières dûment autorisées à cet effet. Dans un contexte d'augmentation de la demande en matières premières et de l'appauvrissement des ressources, **le recyclage de ces matériaux** prend d'autant plus sa part dans le marché des échanges.

Concernant le démantèlement de la **fondation en béton des éoliennes**, l'article 1^{er} de l'arrêté du 26 août 2011 prévoit que, sur des terrains sylvicole, **l'excavation se fasse sur 2 mètre de profondeur (soit la totalité de la fondation existante), avec remplacement par de la terre végétale**. Il est à noter que le béton, une fois coulé, est une matière inerte, non polluante.

Les différents éléments issus du démantèlement des éoliennes sont triés et acheminés vers un centre de traitement spécialisé et agréé. En fonction de leur nature, ils sont valorisés à des fins de production d'énergie, recyclés ou réemployés pour d'autres parcs éoliens.

Aujourd'hui, plus de 97% de la masse d'une éolienne est réutilisée ou recyclée¹⁴. Les matériaux composites présents sont valorisés (valorisation énergétique et matière) comme combustibles solides de récupération (CSR). Plusieurs projets de R&D sont, par ailleurs, en cours pour améliorer la recyclabilité de certaines parties, comme les pales (2% du poids total de l'éolienne) qui sont actuellement valorisés de façon thermique ou broyées pour servir à la fabrication du ciment.

Les pièces en métal et notamment le mat (en acier) sont quant à eux revendus.

EDF Renouvelables estime que **le gain des ventes des éléments valorisables permet de faire diminuer le coût du démantèlement de 10 000 euros par éolienne** soit une diminution de **90 000 euros sur l'ensemble du parc de Oupia**.

L'objectif de la filière éolienne est d'atteindre les 100% de recyclage des éoliennes le plus rapidement possible.

12 EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

12.1 LES TERRES RARES

source ADEME

https://extend.inescrm.com/maxdownload/download_dll/fiche-technique-terres-rares-energie-renouvelable-stockage-energie-2019_ADEME.pdf?kMKIdMLAxFYJ3Ep7B7aNdMpxmNKMxCHYkAWNVMrFdPqsxAGNYMLFZDH6kAX+IAH6p

Les terres rares constituent un ensemble d'éléments métalliques du tableau périodique des éléments, aux propriétés chimiques très voisines. Contrairement à ce que leur nom peut laisser supposer, ces éléments ne sont pas rares : leur criticité est principalement liée au quasi-monopole actuel de la Chine pour leur extraction et leur transformation

Les terres rares sont divisées en deux groupes : les terres rares légères (dont le néodyme qui entre dans la composition des aimants permanents de type NdFeB – Néodyme-Fer-Bore) et les terres rares lourdes (dont le dysprosium qui vient du grec dus-prósitos, « difficile à obtenir » et se trouve également dans l'aimant permanent NdFeB).

12.2 EXPLOITATION DES TERRES RARES

¹⁴ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

La Chine réalisait environ 86 % de la production mondiale de terres rares en 2017.

L'extraction des terres rares présente, comme toute extraction minière et de transformation métallurgique, des impacts environnementaux dont la modification des paysages, des sols et du régime hydrographique local. Les impacts diffèrent suivant les types de gisement. La spécificité environnementale de l'extraction des terres rares par rapport à d'autres métaux vient de la présence de thorium et d'uranium dans les gisements dits « de roches » qui induisent une pollution radioactive des différents rejets.

12.3 ETAT DES LIEUX DES ÉOLIENNES EN FRANCE

La consommation de terres rares dans le secteur de la production d'énergies renouvelables réside essentiellement dans l'utilisation d'aimants permanents pour l'éolien en mer. Seule une faible part des éoliennes terrestres en utilise, environ 3 % en France. L'évaluation de la masse d'aimants permanents nécessaires à tout le parc éolien terrestre français installé des années 2000 à fin 2018 aboutit à des tonnages de néodyme (70 tonnes) et dysprosium (13 tonnes) représentant au total moins de 1,5 % du marché annuel mondial de chacun de ces éléments.

Tableau 3 Composition typique des aimants permanents en terres rares (Pavel et al. 2017)

Élément	Pour 1 kg d'aimants permanents
Néodyme – Praséodyme (< 1 %)	29 – 32 %
Dysprosium	3 – 6 %

13 POLLUTION DE L'AIR ET DES SOLS

13.1 BILAN CARBONE DU PARC ÉOLIEN (P307 DE L'ÉTUDE D'IMPACT)

La construction du parc sera à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre. **Les émissions imputables à un parc éolien sont exclusivement liées à sa construction** (fabrication et transport des composants jusqu'au site, travaux de fondation, etc.), on considère qu'en moyenne un parc éolien rembourse sa dette d'émission de gaz à effet de serre **durant sa première année d'exploitation par le biais de CO2 évité.**

En phase d'exploitation, les éoliennes ne génèrent ni polluant atmosphérique ni poussière. Les seules émissions de polluants en phase d'exploitation seront liées aux déplacements induits par la maintenance du site, soit environ 5 voitures par an. Ces émissions de polluants atmosphériques sont donc minimes.

L'utilisation de l'énergie éolienne permet avant tout de produire de l'électricité sans brûler de combustibles fossiles et donc sans générer de polluants atmosphériques, de suies, de cendres ni de déchets. Peuvent ainsi être calculées les quantités **d'émissions de gaz à effet de serre évitées** grâce à la construction d'un parc éolien. Dans le cas du présent dossier, on estime ainsi à **17 794 teqCO₂ par an** (tonne équivalent CO₂) (soit la consommation électrique moyenne annuelle de 26 000 personnes²⁷) et 355 880 teqCO₂ sur 20 années d'exploitations²⁸.

13.2 L'HEXAFLUORURE DE SOUFRE (SF₆)

- Qu'est ce que c'est ?

Le SF₆ est l'un des six types de [gaz à effet de serre](#) visés par le [protocole de Kyoto](#) ainsi que dans la [directive 2003/87/CE](#). Son [potentiel de réchauffement global](#) (PRG) est 22 800¹⁶ fois supérieur à celui

du CO₂, ce qui en fait potentiellement le plus puissant [gaz à effet de serre](#) sur Terre. Cela signifie que chaque kilogramme de SF₆ émis dans l'atmosphère a le même impact sur l'effet de serre global à long terme que 22 800 kg de CO₂. Sa contribution à l'effet de serre global est cependant inférieure à 0,3 % en raison de sa faible concentration par rapport au CO₂. Enfin, une diminution des émissions de SF₆ a été observée de 1990 à 2004 (-40 % au Canada et -34 % en France) mais il faut néanmoins tenir compte du fait que sa durée de vie dans l'atmosphère est élevée : 3 200 ans

- **SF6 et industrie**

En raison de ses propriétés spécifiques, le SF6 est utilisé dans l'industrie et notamment dans les réseaux électriques à haute tension, et plus particulièrement dans les postes et sous-stations à isolation gazeuse (GIS ou Gas Isolated Substation en anglais). C'est en effet un isolant électrique extrêmement efficace, raison pour laquelle on l'emploie, depuis plus de 60 ans, dans les disjoncteurs haute tension à isolation gazeuse où il joue un rôle d'extinction de l'arc électrique qui se forme pendant le processus de commutation. La majeure partie du volume est utilisée dans les disjoncteurs et les sectionneurs des lignes de transport et de distribution d'énergie. Il est également utilisé dans les accélérateurs de particules, les radars et l'industrie électronique. Dans le domaine médical, le gaz SF₆ est utilisé dans les appareils de diagnostic par résonance magnétique et en chirurgie oculaire.

- **SF6 et éoliennes**

Les parcs éoliens étant des installations qui produisent du courant à haute tension, ils sont équipés, eux aussi, de disjoncteurs à isolation gazeuse comme le sont d'ailleurs également, et en beaucoup plus grande quantité, toutes les centrales électriques, qu'elles soient au charbon, au gaz ou nucléaires.

Selon le constructeur d'éoliennes Vestas, ses turbines contiendraient environ 7 kilos d'hexafluorure de soufre. Il s'agit dans la plupart des cas d'équipements récents et bien entretenus. Les constructeurs d'éoliennes rappellent ainsi que leurs techniciens amenés à effectuer des travaux en lien avec l'hexafluorure de soufre (SF6) sont dûment formés et certifiés conformément à la législation européenne concernant les gaz fluorés contribuant à l'effet de serre (EU 517/2014). Cela évite les émissions liées à des pratiques négligentes.

Les fuites dans les éoliennes sont minimes. L'association ODE, un organisme belge (flamand) spécialisé dans l'information sur les énergies renouvelables a mené l'enquête : « Sur les 100.000 éoliennes en service en Europe, 150 kilos de SF6 se sont échappés l'an dernier », a-t-elle indiqué au quotidien Le Soir. Soit l'équivalent d'à peine 1,36% des fuites enregistrées dans le seul réseau électrique britannique. Et beaucoup moins que dans l'ensemble des centrales électriques du continent. « Ces fuites de SF6 dans les éoliennes représentent moins de 0,01 % des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce aux parcs éoliens » précise encore ODE.

- **Alternatives au SF6**

Les plus grands constructeurs mondiaux de GIS sont Schneider Electric, ABB, Siemens et General Electric. Ils testent tous des alternatives au SF6. Siemens, par exemple, a récemment construit un poste électrique de 72,5 kilovolts exempt de SF6 pour un parc éolien écossais en mer, tandis que General Electric a livré plusieurs stations de 110 kilovolts équipées d'un autre gaz isolant (dont la composition n'est pas révélée).

Au niveau européen, une interdiction totale de l'utilisation du SF6 est envisagée, mais elle ne sera sans doute pas effective avant 2025.

- **Le recyclage**

La particularité de l'industrie électrique est de recycler en grande partie l'hexafluorure de soufre utilisé : les appareils en fin de vie sont vidés de leur gaz, et ce gaz après traitement est utilisé pour remplir de nouveaux appareils.

14 RISQUE DE POLLUTION DES SOURCES ET DES CAPTAGES

Conformément au guide ministériel de l'étude d'impact, l'ensemble de l'environnement d'un projet soumis à une étude d'impact doit être étudié, environnement naturel (paysages, animaux, végétaux), sonore, eau (sources, réseaux hydriques, nappes)

Le volet sur les masses d'eau, réseaux hydriques et sources est étudié dans l'étude d'impact pour le projet de renouvellement du parc éolien de Oupia.

- **Etat initial (p82 de l'étude d'impacts et suivantes)**

L'aire d'étude immédiate se situe au niveau d'une masse d'eau souterraine aux états quantitatif et qualitatif bons. Elle ne présente en outre aucun cours d'eau ni aucun plan d'eau. Huit masses d'eau rivière sont toutefois localisées au sein de l'aire d'étude rapprochée. Ces masses d'eau présentent des états écologiques globalement moyens et chimiques globalement bons. L'aire d'étude immédiate est par ailleurs classée en zone sensible à l'eutrophisation. La présence d'une zone sensible à l'eutrophisation n'appelle pas à des enjeux particuliers vis-à-vis du projet. Notons toutefois, qu'aucune utilisation de produits phytosanitaires ou chimiques ne devra être utilisée pour l'entretien du site et des installations.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée vise à encadrer la gestion de la ressource en eau afin de la préserver.

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent au sein de l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, l'aire d'étude immédiate est recoupée par le périmètre de protection éloignée « forte sensibilité » du forage « Soleil d'Oc » situé à 1,52 km au sud de l'aire d'étude immédiate sur la commune de Pouzols-Minervois.

Du fait de la présence d'un niveau de marnes sous les calcaires affleurant sur la crête de la colline, le niveau saturé de l'aquifère karstique est absent au droit du projet de repowering. Les infiltrations ne sont donc pas directes vers la nappe et sont fort probablement retardées.

Le projet devra en outre veiller à ne pas dégrader l'état des masses d'eau souterraines et superficielles éventuellement présentes, notamment en phase de chantier.

- **Les effets du projet (p263 de l'Etude d'impacts)**

Concernant la ressource en eau, les risques de pollution des eaux superficielles et des eaux souterraines sont très faibles et essentiellement dû à des problématiques accidentelles. Des mesures préventives seront toutefois mises en œuvre pour les éviter. Les fondations des mât des éoliennes se trouvent à faible profondeur et n'affecteront en aucune façon les circulations aquifères souterraines. Le parc éolien est concerné par le périmètre de protection éloignée du captage « soleil d'Oc » situé au sud de l'aire d'étude immédiate. Or les infiltrations superficielles au niveau du site seront principalement dirigées vers le nord, dans le sens des pentes puis vers l'est dans le sens de l'axe de drainage.

- **Les Mesures mises en place (chapitre 7 p427 et 428)**

Les besoins en eau potable en cours de chantier seront satisfaits via un acheminement sur site dans une citerne. Aucun forage ne sera réalisé in situ. Les dispositions nécessaires à l'évacuation des eaux sanitaires et produits chimiques utilisés sur la base vie seront mises en œuvre conformément à

la réglementation en vigueur : WC chimiques ou fosse septique enterrée. Aucun rejet dans le milieu naturel ne sera autorisé (voir description de la mesure R2.1d).

Des moyens seront mis en œuvre pour **assurer la propreté du chantier** (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets...). Le nettoyage des cantonnements, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, sera effectué régulièrement. Aucune opération de lavage ne devra toutefois être effectuée en dehors des zones réservées. Le lavage des camions-toupee ne pourra être effectué sur le site que sur une zone équipée de filtres permettant de filtrer l'eau de lavage ; les dépôts solides restants seront éliminés en tant que déchets inertes conformément à la réglementation applicable (voir description de la mesure R2.1d).

La manipulation et les dépôts de carburants, de lubrifiants ou d'hydrocarbures, ainsi que les installations de maintenance du matériel devront être conformes aux prescriptions réglementaires relatives à ces types d'installations. Aucun stockage d'hydrocarbure ne sera permis ailleurs que sur la zone prévue et tous les bidons contenant des produits nocifs seront rangés dans un local adapté. Après usage, les bidons vides seront stockés dans un lieu adapté à cet effet avant d'être évacués vers un centre de traitement adapté. En outre, des bacs de rétention seront déployés sous tout stockage de produits dangereux et sous les groupes électrogènes. Enfin, aucune opération de maintenance utilisant des huiles ne devra être effectuée sur le site (voir description de la mesure R2.1d).

Toute opération d'approvisionnement en produits dangereux sur le chantier à l'aide de camions citernes (hydrocarbure pour engins de chantier, huile pour remplissage transformateur HTB...) devra s'effectuer en informant au préalable le Maître d'œuvre du chantier. Le véhicule devra disposer de dispositifs de traitement des pollutions (kits d'absorbants) ainsi que d'extincteurs contrôlés afin de pouvoir diminuer la gravité de tout incident. Par ailleurs et conformément à la réglementation en vigueur, le personnel en charge du transport concernant les produits transportés, les opérations de manutention et de déchargement devra avoir connaissance des consignes de sécurité à appliquer en cas d'incident (R2.1d).

Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boues, coulils, hydrocarbures, polluants de toute nature etc. dans les puits, forages, nappes d'eaux superficielles ou souterraines, cours d'eau, ruisseaux naturels, égouts, fossés, etc. **est strictement interdit** (voir description de la mesure R2.1d). Par ailleurs, il devra être mis à disposition des ouvriers sur le chantier **des kits d'absorbant** (plaque, chiffon...) afin de minimiser et contenir toute pollution accidentelle (voir description de la mesure R2.1d).

Le ruissellement des eaux pluviales sera étudié en amont du chantier. Les accès créés prendront en compte la pente naturelle du terrain afin de contenir les phénomènes de ruissellement. Des fossés seront aménagés si besoin au droit des accès. Enfin, il sera évité autant que possible la réalisation des travaux en période de pluies abondantes. Si de l'eau était constatée durant le chantier, un système de pompage pourra être mis en œuvre (voir description de la mesure E4.1a).

Pendant la durée d'exploitation du parc, des kits anti-pollution seront mis à disposition des agents de maintenance pour permettre une intervention rapide en cas d'incident et éviter ainsi la dispersion d'une éventuelle pollution accidentelle (voir description de la mesure R2.2q).

Les postes de livraison reposeront sur une fosse étanche de récupération de déversements éventuels de produits polluants (voir description de la mesure R2.2q).

Aucun produit phytosanitaire

- **Impacts résiduels**

Les impacts résiduels sont présentés p 429 de l'étude d'impact, ils ont été évalués à très faible pour l'ensemble des thématiques eau (captages, nappes, etc...)

- **Conclusion :**

La SNC parc éolien d'Oupia mettra en place toutes les préconisations / mesures édictées dans le dossier de demande d'autorisation, ces mises en place permettront d'éviter les pollutions et de les traiter le plus rapidement possible en cas d'accident.

15 LA PAYSAGE ET PATRIMOINE

15.1 ABSENCE D'AVIS DE LA DRAC

Lors de l'élaboration d'un projet éolien ou d'un renouvellement d'un parc existant EDF Renouvelables France a demandé leurs avis sur le projet de renouvellement du parc éolien de Oupia à divers services de l'Etat afin de prendre en compte leur préconisation dans l'élaboration du projet. Ces avis sont versés au dossier de demande d'autorisation environnementale et au dossier d'enquête, l'avis de la DRAC (Direction Régionale des Affaires Culturelles, service Régional de l'Archéologie) est présenté au livre 2 p16.

Concernant l'avis de la DRAC, Unité de l'Architecture et du patrimoine envoyé par Madame Bourguemestre, il a été reçu directement par le service instructeur apparemment lors de la phase de consultation des services. Cet avis a été repris, avec d'autres, dans l'Avis de l'Autorité environnementale et EDF Renouvelables a répondu à ces questions dans le livre 8 aux pages 27 et suivantes.

Il a été jugé par les paysagistes experts ayant travaillé sur ce projet que les visibilitées des points de vue cités dans l'avis de l'UDAP sont impactées très faiblement compte tenu des visibilitées existantes du parc de Oupia déjà construit et de l'augmentation de gabarit.

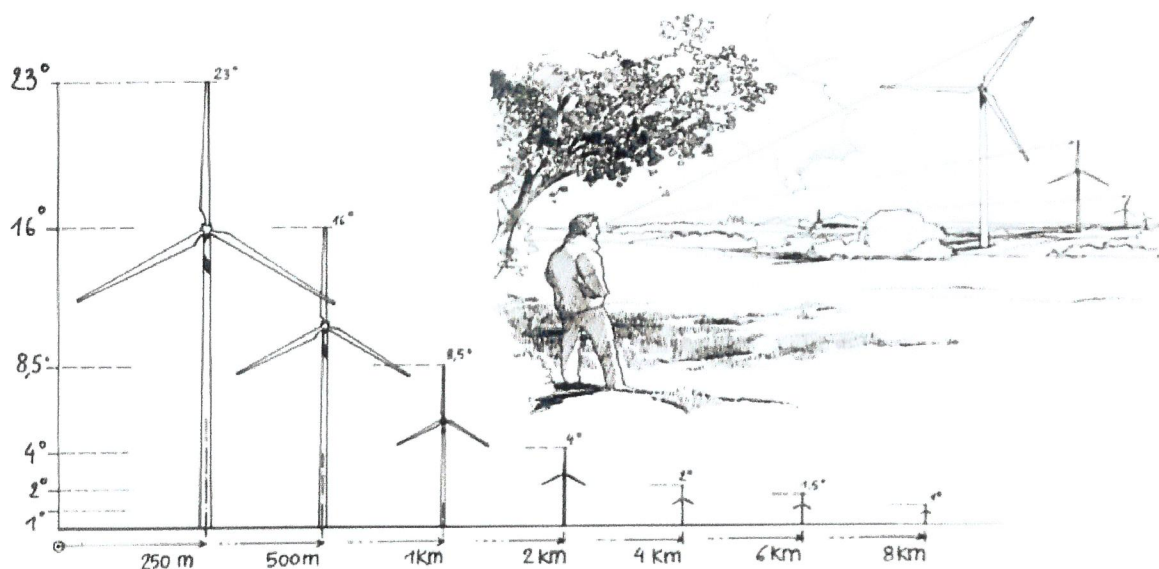
Concernant les visibilitées depuis le site classé de Minerve il est indiqué dans l'étude d'impact p225 « Au cœur de son site classé formant un écrin protecteur au cadre grandiose du village, Minerve, au débouché des gorges du Briant et de la Cesse, ne possède aucune visibilité potentielle avec la serre d'Oupia et ses parcs éoliens en crête. Les hauteurs du site classé permettent des vues plus étendues vers l'ensemble de la plaine et la serre d'Oupia en particulier (à environ 10km). »

P226 une coupe de terrain est présentée afin d'indiquer les visibilitées depuis le site classé en 2016 soit 13 ans après la construction du parc de Oupia et 2 ans après la construction de celui de Pouzols-Minervois.

On s'aperçoit que ce sont depuis les abords du site classé qu'il y a des visibilitées et non du site lui-même.

De plus, les visibilitées sont lointaines (environ 10kms), selon le guide de l'étude d'impact (voir le schéma ci-dessous), les visibilitées existantes ont une emprise visuelle de moins de 1% en hauteur (les éoliennes présentées ont une hauteur de 150m dans le schéma du guide alors que le parc existant a une hauteur de 80m). L'augmentation de hauteur même si elle est perceptible pas un observateur statique connaissant bien le territoire (là aussi l'encombrement en hauteur sera de moins de 1%), il n'en sera pas de même pour un observateur en voiture (masques végétaux éventuels, sinuosité de la route,...) même en vitesse réduite, pour toutes ces raisons les paysagistes ont indiqué que le niveau d'incidence du nouveau parc serait faible (p188 de l'étude paysagère livre 3.3).

Le champ de visibilité enfin s'analyse en hauteur. Ainsi, la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la hauteur qu'il occupe dans le champ visuel d'un observateur. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit, et moins l'objet semble haut. Mais cette évolution de perception n'est pas linéaire.



Perception des éoliennes dans le paysage, éolienne de 150 m (100 m de mât et 50 m de pale). L'impact visuel n'est pas proportionnel à la distance (source : Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en région Wallonne, gouvernement Wallon, juillet 2013)

15.2 DÉMARCHE GRAND SITE DE FRANCE

- Qu'est ce qu'un Grand Site de France

Ce label est géré par le Ministère en charge de l'Écologie. Il est inscrit au code de l'environnement Art. L 341-15-1 depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement :

Il est attribué pour une durée de 6 ans, après avis de la Commission supérieure des sites, perspectives et paysages, et du Réseau des Grands Sites de France.

Il est la reconnaissance d'une gestion conforme aux principes du développement durable, conciliant **préservation du paysage et de "l'esprit des lieux"**, qualité de l'accueil du public, participation des habitants et des partenaires à la vie du Grand Site. Il peut être retiré à tout moment en cas de manquement aux engagements de protection, de mise en valeur, de développement économique local et de respect du visiteur. Le Réseau des Grands Sites de France rassemble des Grands Sites qui ont déjà obtenu le label et d'autres qui œuvrent pour l'obtenir un jour.

- Opération Grand Site (OGS) « Cité de Minerve, gorges de la Cesse et du Brian

Cette opération de 14 000 hectares s'étant sur sept communes : Azillanet, Cesserois, La Caunette, La Livinière, Minerve, Siran et Vélioux.

- **OGS et le parc éolien de Oupia :**

La Cité de Minerve (altitude 194m) et les gorges de la Cesse et du Brian sont situés sur des points bas très proche et derrière les massifs du Pech et de Graniès ayant une altitude de 300m. Depuis ces lieux on ne peut pas apercevoir les éoliennes existantes et on ne pourra pas apercevoir les éoliennes projetées (p34 de l'étude paysagère livre 3.3). Il faut monter sur les hauteurs au Nord de Minerve afin d'apercevoir à la faveur d'une ouverture de la végétation le parc existant. Ces vues sont donc lointaines (10kms du parc éolien). (voir la réponse précédente).

Enfin, le parc éolien d'Oupia n'est pas inscrit dans les 14 000 hectares de l'opération grand Site, il ne perturbera donc pas **préservation du paysage et de "l'esprit des lieux" du site.**

16 LA FAUNE ET LA FLORE, LES ESPÈCES PROTÉGÉES

L'ensemble des animaux et végétaux ont été étudiés conformément au guide ministériel de l'élaboration d'une étude impact. Ces études sont présentées dans l'étude d'impact (livre 3). Elles sont aussi intégralement consultables dans le livre 3.2 annexes.

- **Etat initial**

L'état initial est donc présenté au chapitre 4 p72 et suivantes du livre 3 Etude d'impacts, il s'agit ici d'étudier l'environnement au sens large avant la mise en place des nouvelles machines.

- **Les effets du projet**

Le chapitre 6 p262 et suivantes étudie les effets potentiels de la mise en place des éoliennes sur cet environnement et au-delà sur l'ensemble des espèces contactées qu'elles soient protégées ou non à toutes les périodes de l'année. Les études naturalistes ont été réalisées de septembre 2017 à décembre 2018 cette période couvre l'ensemble des saisons : Printemps (migration notamment pour les oiseaux, flore, chauves-souris), été (pour les chauves-souris et la flore, envol des poussins pour les oiseaux nicheurs), automne (migrations pour les oiseaux, chauves-souris) et hiver (notamment pour les rapaces locaux).

La méthodologie des inventaires est présentée dans l'étude d'impacts au chapitre 3 Méthodologie et auteurs de l'étude d'impact (p58 et suivantes).

- **Les Mesures mises en place**

Le chapitre 7 indique les mesures mises en place pour les espèces de flore et de faune qui seraient impactées, une attention particulière est portée sur les espèces protégées (de la même façon que pour le chapitre 6).

- **Impacts résiduels**

Un tableau récapitulatif p440 de l'étude d'impact indique, pour l'ensemble des espèces présentes, les effets du projet après mises en place des mesures (effets résiduels), les effets seront de positif à faibles sauf pour le martinet noir (modéré).

De plus, l'ensemble des espèces (dont le martinet noir), il est indiqué p 464 de l'étude d'impacts que « *L'étude d'impact a démontré l'absence d'incidence négative sur l'ensemble des espèces et de leurs habitats tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation.*

Le projet ne génère pas d'impact sur bon état de conservation des espèces protégées de faune et de flore. »

17 ACTIVITÉS HUMAINES

17.1 EFFETS SUR LES PROPRIÉTÉS PRIVÉES ET CONSOMMATION D'ESPACES

Avant tous travaux un géomètre expert viendra piqueter l'ensemble des travaux et éléments à modifier. Le cahier des charges stipulera précisément les éléments à modifier / créer (notamment pour la phase de terrassement). Le chantier sera suivi par un Maître d'œuvre et un écologue (mesure précisée p 454 A6.1). L'écologue aura pour mission de s'assurer que les engagements soient suivis en phase travaux, les secteurs concernés par les coupes et remaniements seront précisément localisés par marquage/piquetage. Les zones sensibles les plus proches seront également identifiées sous forme d'exclos. L'écologue sera en charge de veiller à la bonne mise en œuvre de ces mesures qui devront être inscrites dans les cahiers des charges des entreprises prestataires pour les travaux.

De plus la mesure A6 .1a, précise le management environnemental du chantier qui va au-delà de la présence d'un écologue :

- actions de sensibilisation et de formation du personnel technique,
- plan de circulation des engins de chantier (s'applique également au Domaine Public Maritime défini par le code général de la propriété des personnes publiques),
- plan d'élimination des déchets de chantier,
- suivi du chantier par un ingénieur écologue.

De plus, l'emprise des travaux et du chantier se limitera strictement aux besoins (E2.1b p431).

« Il est nécessaire, pour tous les travaux consommateurs d'espaces, de limiter au maximum les emprises chantiers.

Au préalable du chantier, dans les zones à défricher ou à débroussailler, les milieux naturels à enjeu (notamment pelouses) seront matérialisés de manière à limiter le risque indirect qui pourrait être lié au piétinement.

L'élargissement des chemins devra se faire au détriment des friches et plantations pour préserver le maximum de pelouses et garrigues possibles. Si les pelouses sont présentes sur les deux côtés du chemin, le côté présentant l'embuissonnement maximum sera prioritairement défriché. Ainsi les pelouses ouvertes en bon état de conservation seront préservées en priorité.

En phase de travaux proprement dite, l'ensemble des aménagements (plateformes de levage, création et élargissement des pistes) devra être réalisé en réduisant au mieux leurs emprises (risque indirect lié au piétinement, au dépôt de matériel...). Une attention particulière devra être portée aux espaces de stockage notamment. Les milieux d'enjeu modéré à fort proche de ces emprises seront matérialisés.

Une information des entreprises intervenant sur le chantier sera effectuée afin de les sensibiliser à cette problématique. »

EDF Renouvelables prendra toutes les mesures possibles afin qu'aucune parcelle autre que celles du projet soit impactée.

17.2 EFFETS SUR LA VITICULTURE

Madame Bourguemestre (inspectrice des sites au service paysage) a transmis au Commissaire Enquêteur une lettre des jeunes agriculteurs de l'Hérault adressée à Roselyne Bachelot en Aout 2002, en l'occurrence cette lettre n'émane pas de ses services et l'objet de ce courrier est le premier parc éolien, construit depuis 2003.

Nous n'avons rien à répondre à cela.

Concernant l'avis de INAO, le projet de renouvellement du parc éolien d'Oupia aura la même emprise en longueur que le parc existant. Les éoliennes auront 30mètres de plus que celles existantes.

Lors de la concertation, Monsieur Denis Carretier, Président des Celliers d'Onairac, cave coopérative située à Olonzac regroupant 300coopérateurs (un peu plus de 1 000hectares), les vins produits sont en AOP Minervois, IGP pays d'Oc et IGP côte du Brian, et Président de la Chambre Régionale d'Agriculture, a été rencontré en juillet 2018. Les échanges ont porté sur le renouvellement du parc éolien d'Oupia, il a indiqué que les éoliennes existaient déjà sur la Serre et que leur renouvellement ne le gênait pas pour autant que la commune était d'accord avec le projet.

Au niveau de la production viticole : il y a aucune vigne sur le secteur d'implantation : aucun impact sur la production est attendu.

Concernant l'image du terroir Minervois : l'impact sera faible voire nul car il existe déjà en parc éolien sur ce secteur.

17.3 EFFETS SUR LE TOURISME

Un parc éolien peut constituer un facteur d'attraction important et contribue au développement d'un tourisme industriel valorisant ou encore d'autres formes de tourisme dits tourisme scientifique, tourisme vert ou écotourisme. Les éoliennes, « vitrines technologiques » pour certains ou « curiosités architecturales » pour d'autres, peuvent donc devenir source de développement touristique local. Selon un sondage réalisé en Languedoc-Roussillon, plus gros producteur d'énergie éolienne en France en novembre 2003²⁴, « l'utilisation des éoliennes est jugée comme une bonne chose par 92% (dont 55% une très bonne chose) des touristes sachant ce dont il s'agit. » Les étrangers y sont légèrement plus favorables que les français (61% contre 52%). La mise en avant d'une énergie propre comble 78% des touristes. Pour 16% d'entre eux, elles dégradent le paysage et pour 15% elles produisent peu d'énergie ». Seuls 10% des touristes interrogés dans un site où existent des parcs éoliens à proximité considèrent qu'elles « dégradent le paysage » contre 18% de ceux interrogés dans un site où il n'y a pas de parc éolien visible à proximité. Enfin, 63% des vacanciers considèrent qu'on « pourrait en mettre davantage » contre 16% qui pensent qu'il « y en a trop ». 56% déclarent que « c'est beau » contre 32% qui affirment le contraire. Les touristes sont favorables à trois types d'implantation dont la proximité des axes routiers comme les autoroutes nationales (64%) et la campagne (40%). Enfin, 60% des touristes déclarent qu'ils ne seraient pas gênés de « voir plusieurs sites regroupant des éoliennes depuis le même endroit », contre 33% qui affirment le contraire. Les propos critiques contre les éoliennes sont donc de trois ordres principalement : elles « gâchent le paysage » dans 84% des critiques, elles « portent atteinte au patrimoine » (31%) et elles « font du bruit » (27%).

Ainsi, dans le prolongement de cette étude, l'implantation d'éoliennes en 2003 sur la commune d'Oupia, ne semble pas avoir été une source d'impact spécifique vis-à-vis du tourisme ou des promeneurs.

Pendant l'exploitation du parc éolien existant, les activités de loisirs ou de tourisme existantes ont été maintenues sans contraintes spécifiques.

Le nouveau parc n'engendrera pas d'impact spécifique.

Plusieurs exemples en France montrent que l'éolien peut être un vecteur touristique. Face à l'afflux de curieux, de plus en plus de collectivités adoptent une démarche de mise en valeur touristique de leur parc éolien :

-- le parc éolien de Saint-Agrève en Ardèche, a mis en place un sentier de découverte du patrimoine naturel et de l'énergie éolienne,

<https://www.ardeche-actu.com/decouverte/tourisme-patrimoine/parc-eolien-saint-agreve/>

[https://www.tripadvisor.fr/Attraction_Review-g1535522-d8540866-Reviews-](https://www.tripadvisor.fr/Attraction_Review-g1535522-d8540866-Reviews-Sentier_d_interpretation_du_Parc_Eolien-Saint_Agreve_Ardeche_Auvergne_Rhone_Alpe.html)

[Sentier d'interprétation du Parc Eolien-Saint Agreve Ardeche Auvergne Rhone Alpe.html](https://www.tripadvisor.fr/Attraction_Review-g1535522-d8540866-Reviews-Sentier_d_interpretation_du_Parc_Eolien-Saint_Agreve_Ardeche_Auvergne_Rhone_Alpe.html)

- le parc éolien de Mont-Crosin en Suisse, est devenu une véritable référence en la matière,

<https://www.loisirs.ch/balades/996/centrale-eolienne-de-mont-crosin>

- le parc d'Ally-Mercoeur en Auvergne avec depuis 2009, les associations Ally 2000 et AMDERA qui proposent de coupler les visites des parcs éoliens à celles des Moulins traditionnels et à d'autres sites tournés vers les énergies, renouvelables et les économies d'énergie (chaudières à bois et granulés, panneaux solaires...).

<https://ally43.fr/visites-guidees/eoliennes/>

- le parc éolien d'Avignonet lauragais, depuis 2015, la municipalité d'Avignonet-Lauragais organise gratuitement des visites du parc éolien durant toute l'année.

<https://www.ladepeche.fr/article/2017/08/13/2627392-le-tourisme-eolien-a-le-vent-en-poupe.html>

Pour plusieurs propriétaires de gîtes, le parc éolien voisin devient une source d'activités pour les touristes voire même un élément d'identification du gîte. C'est le cas par exemple du gîte régional de la Neuvielle à Peyrelevade en Corrèze, constitué de 14 couchages. Sa description est la suivante : « face au 1er parc éolien du Limousin », comme illustré ci-dessous :

MAPPE DE FRANCE - CORREZE - LIMOUSIN - LEZARD - GITE DE NEUVILLE

Gîte de Neuvielle

Neuvielle - 19290 Peyrelevade - Corrèze / Ref : 1174



Capacité : Jusqu'à 14 couchages

Composition : Gîte de 6 chambres, 6 salles d'eau, 6 WC, grand séjour avec cuisine à l'américaine et coin salon.

Détail couchage : 1 lit double - 12 lits simples

Location : Semaine / Week-end / Nuitée

Formule(s) : Gestion libre

Ouverture : Ouvert toute l'année

Classement / Label : Gîtes de France 3 épis

Ancienne grange-étable en granite, face au 1er parc éolien du Limousin. Au cœur du plateau de Millevaches, à proximité du GR 440 et du golf naturel du Chammet. Parfait pour partir à la découverte des sites phares de la région.

Figure 2 : Illustration du gîte de Neuvielle en Corrèze qui s'appuie sur sa localisation proche d'un parc éolien Source : Grandgites.com

Nous pouvons noter que le label Gîte de France® ne considère pas que la proximité d'un parc éolien avec un hébergement touristique implique la perte ou le refus d'obtention de ce label.

- **Éléments pédagogiques**

Dans le cadre du projet, un nouvel itinéraire de randonnée est proposé, pour la découverte des éoliennes et du panorama ouvert sur les paysages du Minervois et des contreforts de la Montagne Noire au Nord-Ouest, au niveau de l'éolienne E3. Des supports d'orientation et pédagogique seront aménagés le long du nouveau parcours. Pour favoriser l'appropriation du sentier, le développeur organisera une série de visites accompagnées de l'itinéraire de découverte.

EDF Renouvelables mettra en place des panneaux pédagogiques sur les thématiques spécifique : l'Energie éolienne, le parc d'Oupia, les randonnées, la gestion forestière, la lecture du paysage, Un abri pourrait être mis en place avec l'accord du Conseil Municipal (propriétaire principal des terrains).

17.4 EFFETS SUR L'IMMOBILIER

L'implantation d'un parc éolien n'a aucun impact négatif sur les critères de valorisation objectifs d'un bien immobilier (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage). Il ne joue que sur les éléments subjectifs, qui peuvent varier d'une personne à une autre. Certains considèrent la vue sur un parc éolien comme dérangement, d'autres la considèrent comme apaisante.

Différentes études¹⁵ ont démontré l'absence d'impact des éoliennes sur le marché de l'immobilier pour des biens situés à proximité ou ayant une vue sur celles-ci, tant en termes de prix au mètre carré que de dynamisme des constructions neuves.

A titre d'exemple, la commune de Pouzols-Minervois a vu des constructions nouvelles s'ériger depuis la mise en service du parc de Pouzols-Minervois en 2014. En effet, un lotissement situé au nord du village entre le centre bourg et le parc éolien situé sur la Serre d'Oupia a été construit. Les parcelles ont été vendues sans difficulté et sans perte de valeur pour le promoteur.

Sur le plan juridique, la présence d'un parc éolien n'est pas, en soi, un trouble - et *a fortiori* pas un trouble anormal – du voisinage ni n'entraîne par principe des nuisances et/ou une dépréciation immobilière comme l'a illustré un arrêt de la Cour d'appel de Rennes (CA Rennes, 19 juin 2012, n° 11/02076).

Par ailleurs, les ressources fiscales générées par le parc éolien qui sont perçues par les collectivités concernées leur permettent déjà et leur permettront de maintenir des équipements existants ou de financer de nouveaux équipements ou services et ainsi d'améliorer leur attractivité.

A titre d'exemple, le parc éolien du Canton de Fruges dans le Pas-de Calais a généré des retombées financières qui ont permis à la commune de Fruges de développer de nouvelles structures de services, comme un complexe multi-accueil (halte-garderie, maison de solidarité et d'insertion) et une maison de santé, selon une étude AMORCE-ADEME¹⁶. Dans son rapport de 2016 sur les recettes perçues par les collectivités au titre de la fiscalité éolienne¹⁷, le réseau AMORCE et l'ADEME évoquent l'exemple de la commune de Saint-Georges-sur-Adron dans l'Indre accueille trois parcs

¹⁵ Etudes françaises (liste non exhaustive):

Climat énergie environnement et Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Energie et de l'Environnement, Nord-Pas de Calais ; *Evaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas-de-Calais* ; révision B 2010. http://www.oise.gouv.fr/content/download/11560/73937/file/Annexe_25.pdf

Université de Bretagne Occidentale ; *Éoliennes et territoires, Le cas de Plouarzel* ; 2008

Conseils d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) Aude ; *Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes* ; 2002.

Etudes internationales (liste non exhaustive):

Ben Hoen ; *Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts*; 2014.

Ben Hoen, Brown, Jackson, Wiser, Thayer and Cappers : *A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States*; 2013.

Observatoire de l'économie vaudoise, Banque Cantonale Vaudoise (BCV) ; *Rapport de l'incidence des éoliennes sur les prix de l'immobilier à proximité* ; 2012. <https://www.suisse-eole.ch/media/redactor/bcv-revue-litterature-eoliennes-immobilier-12-2012.pdf>

Illinois State University ; *The Effect of Wind Farms on Residential Property Values in Lee County, Illinois* ; 2011.

Illinois State University, Department of Economics ; *Wind Farm Proximity and Property Values: a Pooled Hedonic Regression Analysis of Property Values in Central Illinois*, 2010.

Department of Real Estate and Construction, School of the Built Environment, Oxford Brookes University ; *Modelling the Impact of Wind Farms on House Prices in the UK*; 2008.

¹⁶ <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/elu-projet-eolien-010531.pdf>

éoliens composés de 14 éoliennes. Le produit de la fiscalité éolienne représente environ 40% de ses recettes fiscales, ce qui représente un poids considérable sur son budget et qui a permis, selon la commune, de favoriser l'acceptation du projet au niveau local.

En complément, un sondage IPSOS de 2012¹⁸, démontre que **l'énergie éolienne a une bonne image auprès de 83% des français**. A travers ce sondage, IPSOS a également évalué l'acceptabilité de la présence d'éoliennes dans l'environnement des personnes interrogées. **Ainsi, 80 % des personnes interviewées sont prêtes à accueillir des éoliennes dans leur département, 68% dans leur commune**. On note que cette acceptation est aussi forte chez les personnes interviewées qui habitent à la campagne, donc *a fortiori* davantage concernés par l'installation de parcs éoliens. L'énergie éolienne bénéficie ainsi d'une image extrêmement positive : propre, économique, écologique, renouvelable.

Cette acceptation augmente lorsque les personnes interrogées habitent à proximité des éoliennes. En effet, un sondage CSA¹⁹ effectué en avril 2015 auprès de Français habitant à moins de 1000 mètres d'un parc éolien montre qu'une grande majorité de ces personnes ne sont pas gênées par les éoliennes (93 %) et les trouvent même bien implantées dans le paysage (71 %).

17.5 EFFETS SUR LA CHASSE

²⁴ CSA, Impacts potentiels des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon, Synthèse du sondage de l'institut CSA, Novembre 2003.
²⁵ <http://www.leparisien.fr/breteil-60120/les-eoliennes-font-elles-du-tort-a-la-faune-sauvage-16-10-2009-676368.php> ;

Depuis sa mise en place du parc éolien d'Oupia, il n'y a pas eu d'impact sur les activités de chasse, et le nouveau parc n'engendrera pas d'impact supplémentaire. Le parc éolien n'étant pas clôturé, la perte de surface chassable se limitera à l'emprise des éoliennes et aux abords immédiats. Seule la phase chantier perturbera la Chasse : en effet, le chantier sera interdit au public. Dans ce cadre des conventions peuvent être passées avec l'ACCA (Association Communale de Chasse Agréée) ou Diane utilisant le secteur afin de les indemniser pour la perte de ce territoire. En outre, des études réalisées par des Associations de chasseurs ont pu démontrer que le gibier, bien que dérangé en phase de construction, n'est pas impacté par le parc et les prélèvements sont ainsi similaires avant et après construction du parc.

17.6 NUISANCES SONORES ET LUMINEUSES

- Les nuisances sonores

En phase chantier ou démantèlement (p443 de l'étude d'impact)

Les entreprises intervenant sur le chantier auront l'obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail, soit par ces deux causes simultanément.

Les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur (article 27 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011) et soumis à un contrôle et un entretien régulier. L'usage de sirènes, avertisseurs, haut-

¹⁷ http://www.amorce.asso.fr/media/filer_public/05/7f/057f28ea-d662-4ac4-a82b-3886d7d32991/ene13-amorce-fiscalite_eolien_rapport_complet.pdf

parleurs, etc. gênants pour le voisinage et la faune sera interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents. Les travaux seront effectués conformément aux règles de travail en vigueur (R2.1j).

En phase exploitation

Concernant la question du bruit, **il convient de souligner qu'une éolienne fonctionnant à l'aide du vent, son bruit provient avant tout du mouvement aérodynamique des pales dans l'air.** La seconde source de bruit possible est mécanique, au niveau de la nacelle. Grâce à l'expérience acquise, les constructeurs ont amélioré la conception des éoliennes pour réduire significativement leurs émissions sonores : avec un meilleur design des pales, mais aussi en installant des engrenages de précision silencieux, des arbres de transmission sur coussinets amortisseurs, des nacelles capitonnées, etc.

La réglementation en vigueur prévoit la réalisation d'une étude acoustique dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et d'une mesure de réception acoustique après la mise en service.

L'étude acoustique d'un projet éolien s'appuie sur les textes réglementaires qui régissent les bruits des ICPE.

La législation française en termes de bruit est l'une des réglementations les plus strictes en Europe.

La réglementation française se base sur la notion d'« émergence » et impose qu'un parc éolien ne génère pas une émergence supérieure de **5 décibels (dB(A)) de jour et 3 décibels (dB(A)) de nuit** par rapport au niveau de bruit existant avant l'implantation (bruit résiduel).

Cette réglementation assure une **protection des riverains tout au long de l'exploitation de l'installation.**

La réglementation en vigueur pour les projets de parcs éoliens prévoit la réalisation d'une étude acoustique. Dans le cas du projet de renouvellement du parc éolien de Oupia, elle a été réalisée par le bureau d'études expert et indépendant Delhom acoustique, spécialiste dans l'ingénierie acoustique. Les résultats se trouvent dans le volet acoustique dédié de l'étude d'impact – Livret 3 pages 444 et suivantes, l'étude complète est située dans le livre 3.3 annexes, p222. L'étude acoustique a été établie à partir de deux campagnes de mesures de l'ambiance sonore du site (une en été et une en hiver) sur 5 points fixes d'enregistrement en continu, représentatifs des voisinages habités les plus exposés au projet de parc éolien

Ces résultats ont permis de définir un plan de bridage acoustique adapté au contexte local (voir p.444 de l'étude d'impact) et réalisé en conformité avec les normes et la réglementation en vigueur.

Ce plan de bridage permet de ralentir ou d'arrêter certaines éoliennes selon les conditions de vent (vitesse et direction) et les période de l'année (période végétative ou non).

Avec la mise en œuvre de cette mesure, le parc éolien d'Oupia respectera le cadre réglementaire en vigueur en matière d'acoustique.

Par ailleurs, EDF Renouvelables souhaite préciser que conformément aux dispositions réglementaires, **une campagne de mesures des niveaux sonores sera engagée une fois les éoliennes en fonctionnement afin de suivre l'efficacité du bridage programmé.** En fonction des résultats, les plans de bridages pourront être redéfinis, en relation avec les services des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), afin de satisfaire aux obligations réglementaires.

Bruit de canon lorsque les éoliennes changent d'orientation

Le service gestionnaire des actifs a été consulté pour savoir d'où pouvait venir un tel bruit.

Aucune éolienne à Oupia ni à Pouzols Minervois n'a de problème mécanique (ou autre) qui pourrait engendrer un tel bruit. L'équipe de maintenance a été questionnée, le personnel n'a constaté aucun bruit anormal.

- **Le balisage lumineux**

Du fait de leur hauteur, les éoliennes peuvent constituer des obstacles à la navigation aérienne. Leur balisage a pour fonction d'alerter les pilotes des aéronefs en approche. L'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes fixe les spécifications de ce balisage et il ne peut pas y être dérogé. La réglementation en vigueur prend en compte la gêne des balisages, en particulier de nuit. C'est l'une des raisons pour laquelle le balisage nocturne éolien de type « flash » blanc a été abandonné en faveur d'un balisage rouge (uniquement la nuit) et bien moins intense (2 000 cd au lieu de 20 000 cd – cd = candelas).

A la demande de la profession éolienne, l'Etat a engagé des études pour établir le meilleur compromis possible entre une sécurité maximale pour les aviateurs et la gêne des riverains. Une première évolution de la réglementation a été décidée en 2018. Ainsi, par arrêté du 23 avril 2018 relatif à *la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne*, il a été décidé que dans le cadre d'un parc éolien terrestre :

Pour le balisage diurne : il sera possible - sous certaines conditions - que seules les éoliennes situées en périphérie soient munies d'un balisage lumineux (feux à éclats blancs de 20 000 cd).

Pour le balisage nocturne : une distinction sera faite entre éoliennes principales et éoliennes secondaires. Le balisage nocturne des éoliennes principales sera clignotant (feux à éclats rouges de 2 000 cd) et pour les éoliennes considérées comme secondaires il sera possible que le balisage soit fixe (feux rouges fixes de 2 000 cd) ou clignotant (feux à éclats rouges de 200 cd).

Ainsi, dans le cas du renouvellement du parc éolien de Oupia, la SNC se conformera à l'avis de l'Armée et de la Direction Générale de l'Aviation Civile.

18 QUESTION PARC AUMELAS

18.1 FEU D'UNE ÉOLIENNE À AUMELAS

Une éolienne a brûlé sur le parc d'Aumelas, les constats font état d'un problème électrique. Seule la nacelle a brûlé. Cette machine a brûlé accidentellement, le feu a été circonscrit à l'éolienne. Aucun dégât n'est à déplorer à l'extérieur.

Une étude ONF a été réalisée sur le futur parc éolien de Oupia (voir complément), en conclusion il est indiqué « *Le risque global incendie de forêt de la Commune d'Oupia est fort. Ce risque est abaissé tant que les obligations de débroussaillage sont correctement réalisées conformément à l'arrêté. n° DDTM34-2013-03-02999 du 11 mars 2013.*

L'écart entre l'ancien parc et le nouveau est très faible. Les équipements DFCI présents sur la zone, étaient parfaitement adaptés pour l'ancien parc et le seront pour le nouveau. Aucune proposition d'aménagement n'est à prévoir.

Compte tenu des éléments développés ci-dessus, on peut considérer que la zone d'étude et le secteur concerné par le projet n'augmenteront pas le risque DFCI. »

18.2 LES OISEAUX

Les suivis de mortalités des parcs de Oupia (2013) et de Pouzols-Minervois (2014, 2015, 2016) ainsi que les observations des ornithologues (2012, 2014, 2015), indiquent qu'il y a très peu de mortalité sur les parcs existants et que les oiseaux ont une habitude aux parcs. L'impact attendu sur les oiseaux est faible à très faible selon les espèces. (voir p444 de l'étude d'impact).