

3.3.10.1 - C) Campagne de mesure du bruit résiduel

L'étude acoustique a été réalisée au niveau de trois habitations situées à proximité de la zone d'implantation potentielle des éoliennes.

L'ensemble de ces habitations a fait l'objet de mesures de bruit résiduel. Ces mesures permettent de caractériser les différentes ambiances sonores existantes à ce jour tout autour du site. Ces divers lieux correspondent aux habitations isolées, aux hameaux et aux villages les plus proches.

La carte présentée en page suivante permet de localiser les habitations étudiées dans le cadre de l'évaluation de l'impact sonore du projet éolien, ainsi que le mât de mesure de vent (enregistrant vitesse et direction) ayant servi aux analyses de bruit (corrélation mesures sonores, vent sur site).

Comme indiqué sur le plan de localisation des habitations, des mesures ont aussi été effectuées à la maison forestière Prat del Rei (M4). L'usage de ce lieu a finalement été déterminé ; ce lieu n'est pas à usage d'habitation. Par conséquent il ne constitue pas une zone à émergence réglementée et n'a donc pas été étudié dans l'expertise acoustique.

a - Durée de la mesure

Il n'existe pas de durée de mesure idéale pour caractériser l'environnement sonore d'un site.

Dans le cadre d'un projet éolien, le bruit résiduel de chaque habitation doit être caractérisé en fonction d'une vitesse de vent de référence, caractérisant le mieux possible la zone d'implantation des éoliennes. Cela nécessite :

- d'avoir une mesure de la direction et de la vitesse de vent sur la zone d'implantation des éoliennes ou proche de celle-ci et simultanée à la campagne de mesure du bruit résiduel. Cette mesure doit être représentative du gisement éolien au niveau de l'emplacement des éoliennes;
- de réaliser des mesures de bruit résiduel sur une période suffisamment longue pour correspondre à un panel de directions et de vitesses de vent caractéristique du régime de vent du projet éolien étudié.

Le projet de norme NFS 31 114 recommande un nombre de couples de mesures (Niveau sonore / Vitesse du vent) pour chaque gamme de vitesses de vent pour assurer la représentativité de l'ambiance sonore du lieu étudié. Il est conseillé d'avoir au moins 10 valeurs de 10mins dans chaque gamme de vent (par pas de 1m/s). Cependant, si ce nombre n'était pas atteint, il est possible d'estimer les niveaux sonores à partir des mesures aux vitesses de vent disponibles.

b - Réglage des sonomètres et choix de l'indice sonore

Les instruments permettant de mesurer le bruit dans l'environnement sont des sonomètres. Ceux ci ont été paramétrés pour enregistrer tous les indices statistiques qui peuvent servir à décrire l'environnement sonore d'un lieu. Comme préconisé dans le projet de norme NFS 31 114, la statistique sonore $L_{A50, 10min}$, a été retenue, évaluée sur la base des enregistrements des Leq d'une durée d'intégration de 1s et moyennée sur une période de 10 minutes. Le niveau sonore $L_{A50, 10min}$ représente le niveau sonore qui est dépassé 50% du temps pendant ces 10 minutes, soit la médiane des mesures 1s sur l'intervalle de 10min. Cette valeur permet de caractériser au mieux l'ambiance sonore d'un lieu car il permet de filtrer les émissions sonores de sources ponctuelles et élevées, telles que les aboiements d'un chien ou le passage d'un avion par exemple.

c - Protection et filtre du vent et de la pluie

Il faut noter que les sonomètres sont munis de boules « anti-vent » et « anti-pluie » qui permettent de les protéger des conditions météorologiques défavorables à la mesure. Ces boules de protection sont conformes à la norme de la Commission Électrotechnique Internationale CEI 60651 (une correction est appliquée pour prendre en compte l'effet de ces boules sur la mesure). Conformément à la norme en vigueur NF S 31-010, les périodes de pluie sont écartées des analyses et les mesures sonores enregistrées avec des vents supérieurs à 5m/s à hauteur de microphone sont également filtrées.

d - Calibrage

Les sonomètres ont été calibrés au début de la campagne de mesures et vérifiés à la fin conformément aux recommandations de la norme NF S 31-010 : aucune dérive n'a été détectée pour toutes ces campagnes. Les appareils avaient été paramétrés conformément aux normes françaises en vigueur.

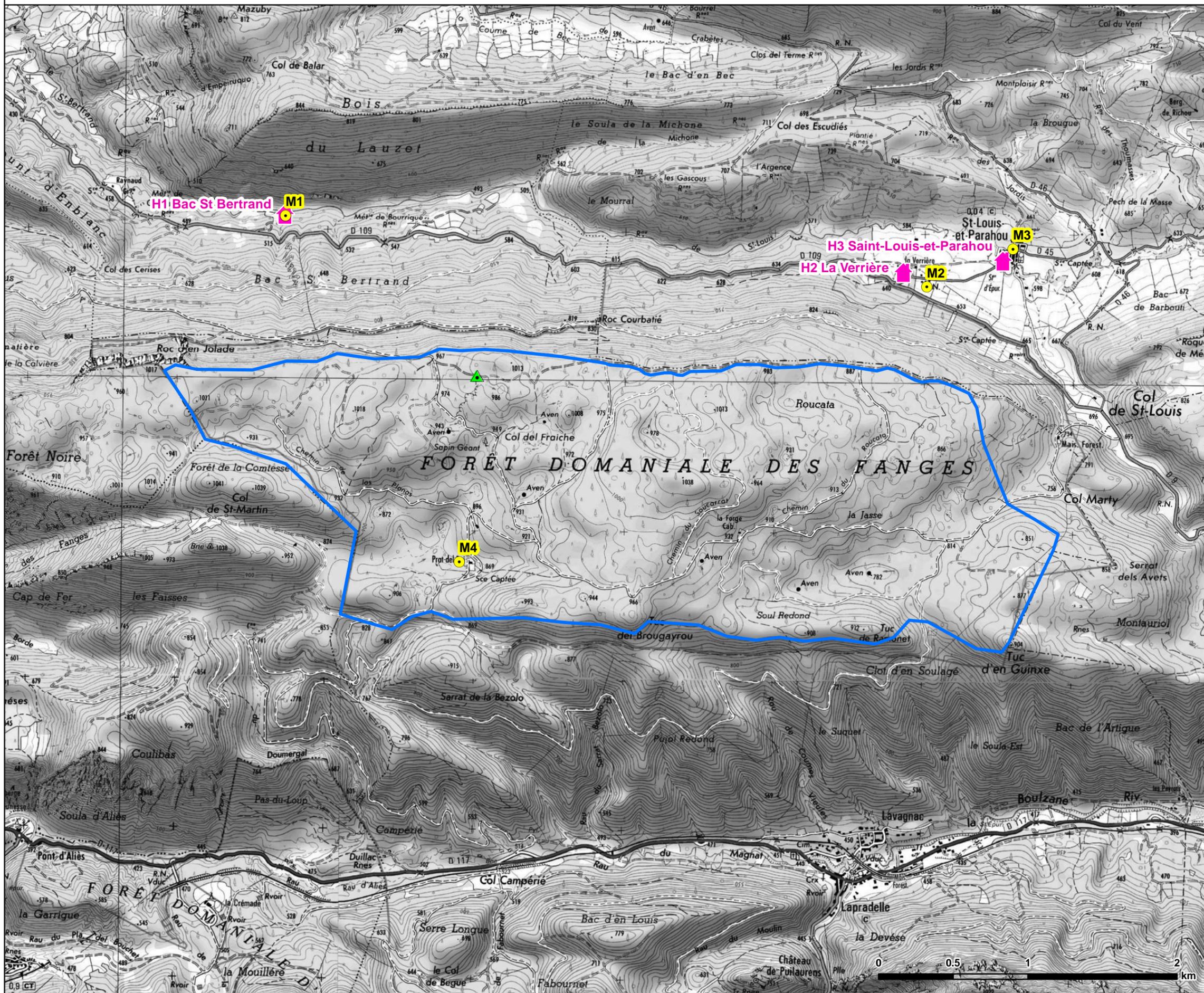
e - Habitations étudiées dans l'expertise acoustique

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des habitations prises en compte pour cette étude d'impact acoustique et les détails relatifs aux mesures associées.

Tableau 62 : Campagnes de mesures sonores effectuées aux habitations autour de la zone de projet

Habitation	Mesures réalisées par	Sonomètre utilisé
H1 – Bac Saint Bertrand	Bruit résiduel mesuré du 12/03/2014 au 09/04/2014 par EOLE-RES	Rion NL-52
H2 – La Verrière	Bruit résiduel mesuré du 13/03/2014 au 09/04/2014 par EOLE-RES	Rion NL-52
H3 – Saint Louis et Parahou	Bruit résiduel mesuré du 18/03/2014 au 09/04/2014 par EOLE-RES	Rion NL-52

Acoustique - Localisation de l'aire d'étude, des habitations et du mât de mesures



- Aire d'étude rapprochée
- ▲ Mât de mesures anémométriques
- Point de mesure de bruit de fond
- ↑ Point de calcul



Projet éolien Les Fanges

Acoustique - Localisation de l'aire d'étude, des habitations et du mât de mesures

CARTE N°	02470D2837-02
FORMAT	A3
ECHELLE	1:25 000
COORDS	Lambert93
DATE	240215



Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.

3.3.10.1 - D) Synthèse des résultats

Les niveaux de bruit résiduel diurnes et nocturnes mesurés au niveau de chaque habitation sont présentés ci-dessous, en fonction des gammes de vitesses de vent mesurées sur le site éolien.

Tableau 63 : Bruit résiduel pour les périodes diurnes (07h00-22h00)

Nom de l'habitation	Vitesse du vent sur le site, à 10m de hauteur (V10_ z = 0.05)							
	3	4	5	6	7	8	9	10
H1 – Bac Saint Bertrand	44.2	43.9	44.6	44.4	44.5	44.9	46.0	47.1
H2 – La Verrière	33.4	33.4	37.1	38.9	39.7	43.7	47.2	47.8
H3 – St Louis et Parahou	40.1	38.5	39.5	40.3	40.7	41.7	43.5	44.9

Tableau 64 : Bruit résiduel pour les périodes nocturnes (22h00-07h00)

Nom de l'habitation	Vitesse du vent sur le site, à 10m de hauteur (V10_ z = 0.05)							
	3	4	5	6	7	8	9	10
H1 – Bac Saint Bertrand	43.5	43.8	43.8	43.9	44.2	45.0	44.6	45.2
H2 – La Verrière	23.3	25.0	28.2	33.0	39.8	43.5	45.2	47.4
H3 – St Louis et Parahou	24.4	24.9	27.9	31.8	35.4	39.1	40.5	41.9

Les niveaux sonores mesurés varient selon l'exposition du lieu et la nature de l'environnement.

On constate des niveaux de bruits résiduels plus élevés à Bac Saint Bertrand en raison de la présence d'un ruisseau au nord de la maison. Pour tous les lieux de mesures il n'y a aucun axe routier à proximité ou autre source de bruit particulier à noter.

Les niveaux sont tout à fait classiques du type d'environnement sonore des environs du projet éolien des Fanges, que ce soit en période diurne et nocturne.

Le contexte acoustique de l'aire d'étude rapprochée est caractérisé par un faible niveau bruit de fond néanmoins compte tenu de l'éloignement des zones à émergences réglementées, l'enjeu et la sensibilité du projet vis-à-vis des problématiques acoustiques sont qualifiés de faibles.

3.3.10.2 QUALITÉ DE L'AIR**3.3.10.2 - A) Origine des polluants**

Selon l'article L. 220-2 du Code de l'environnement, « constitue une pollution atmosphérique au sens du présent titre, l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

La chimie atmosphérique est très complexe et fait intervenir un très grand nombre de polluants et tous ne peuvent être mesurés en continu. Certains polluants sont considérés comme les plus représentatifs d'un type de pollution. Les techniques actuelles permettent de les mesurer et leur toxicité est désormais connue. Ces polluants sont alors considérés comme des indicateurs de pollution. Les principaux indicateurs de la pollution industrielle et urbaine sont listés dans les Directives Européennes concernant l'évolution et la gestion de la qualité de l'air (directive CE du 27 septembre 96 et directive CE du 22 avril 1999) :

- l'anhydride sulfureux ou dioxyde de soufre (SO₂),
- le dioxyde d'azote (NO₂),
- le monoxyde de carbone (CO),
- les particules en suspension (PM10) et les particules fines (PM2,5),
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques dont le benzène (HAP),
- l'ozone (O₃),
- les composés organiques volatiles (COV),
- les métaux lourds : plomb, cadmium, arsenic, nickel et mercure.

Les tableaux suivants présentent ces différents polluants, leurs origines, les pollutions qu'ils génèrent et leurs principaux effets sur la santé humaine.

Figure 103 : Origines des principaux polluants et leurs effets sur la santé et l'environnement

Polluants	Sources principales
Dioxyde de soufre SO ₂	Combustion d'énergies fossiles (charbon, fioul, pétrole...) <ul style="list-style-type: none"> Centrales thermiques Industries Chauffage
Particules en suspension dont PM10 et PM2.5	Combustion d'énergies fossiles <ul style="list-style-type: none"> Activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...) Trafic routier (usure, gaz d'échappement, frottements...)
Oxydes d'azote NO et NO ₂	Combustion <ul style="list-style-type: none"> Industries Chauffage Trafic routier
Ozone O ₃	Photochimie entre COV et NOx
Monoxyde de carbone CO	Combustion carbonée incomplète <ul style="list-style-type: none"> Trafic routier Chauffage
Composés Organiques Volatils COV	<ul style="list-style-type: none"> Industries (activités de raffinerie, de chimie, ...) Trafic routier Agriculture
Benzène C ₆ H ₆	<ul style="list-style-type: none"> Industries (activités liées à la chimie, à la raffinerie, ...) Trafic routier Fumée de tabac
Métaux Lourds dont Plomb Pb, Arsenic As, Nickel Ni, Cadmium Cd	Associés aux particules fines en suspension, ils sont analysés sur la fraction PM10. <ul style="list-style-type: none"> Industries Trafic routier
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques ou HAP	<ul style="list-style-type: none"> Industries en particulier de la chimie et du pétrole Trafic routier Chauffage

Polluants	Effets sur l'environnement
Dioxyde de soufre SO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Participation au phénomène des pluies acides par transformation en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air. Dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux bâtiments.
Particules en suspension dont PM10 et PM2.5	<ul style="list-style-type: none"> Effets de salissure des monuments et bâtiments.
Oxydes d'azote NO et NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Participation au phénomène des pluies acides Participation à la formation de l'ozone troposphérique (celui des basses couches) Atteinte de la couche d'ozone stratosphérique Participation à l'augmentation de l'effet de serre
Ozone O ₃	<ul style="list-style-type: none"> Diminution des rendements agricoles Dégradation des matériaux (caoutchouc par exemple) Participation à l'augmentation de l'effet de serre
Monoxyde de carbone CO	<ul style="list-style-type: none"> Participation à la formation de l'ozone troposphérique Dans l'atmosphère, il contribue à l'augmentation de l'effet de serre par transformation en dioxyde de carbone CO₂.
Composés Organiques Volatils COV dont le benzène	<ul style="list-style-type: none"> Participation à la formation de l'ozone troposphérique (rôle majeur avec les oxydes d'azote) Participation indirecte à l'augmentation de l'effet de serre (par intervention dans des mécanismes conduisant à la formation des gaz à effet de serre).
Métaux Lourds dont Plomb Pb, Arsenic As, Nickel Ni, Cadmium Cd	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des sols et des aliments Accumulation dans les organismes vivants et perturbation des mécanismes et équilibres biologiques.

Polluants	Effets sur la santé
Dioxyde de soufre SO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Irritation des voies respiratoires Synergie avec les particules Sensibilité particulière des asthmatiques
Particules en suspension dont PM10 et PM2.5	<ul style="list-style-type: none"> Altération de la fonction pulmonaire, plus ou moins importante selon la taille des particules
Oxydes d'azote NO et NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> Irritation des bronches chez un public sensible Altération de la fonction pulmonaire
Ozone O ₃	<ul style="list-style-type: none"> Irritation des muqueuses (gorge, nez, yeux) diminution de la fonction respiratoire Sensibilité particulière des pathologies cardiaques ou respiratoires
Monoxyde de carbone CO	<ul style="list-style-type: none"> Vertiges Maux de tête Nausées <p>Le monoxyde de carbone se fixe dans le sang à la place de l'oxygène. A forte concentration (dans un espace clos), il peut provoquer la mort.</p>
Composés Organiques Volatils COV	<ul style="list-style-type: none"> Effets très variables allant de la gêne olfactive aux effets mutagènes et cancérigènes Diminution de la fonction respiratoire
Benzène C ₆ H ₆	<ul style="list-style-type: none"> Risque cancérigène en cas d'exposition chronique
Métaux Lourds dont Plomb Pb, Arsenic As, Nickel Ni, Cadmium Cd	<ul style="list-style-type: none"> Toxicité par bio-accumulation dans le système nerveux, les poumons, les reins... Effets cancérigènes
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques ou HAP	Toxicité variable en fonction de la molécule concernée : <ul style="list-style-type: none"> Effets mutagènes Effets cancérigènes

Source : Observatoire régional sur la qualité de l'air PACA - <http://www.airfobep.org> – août 2013

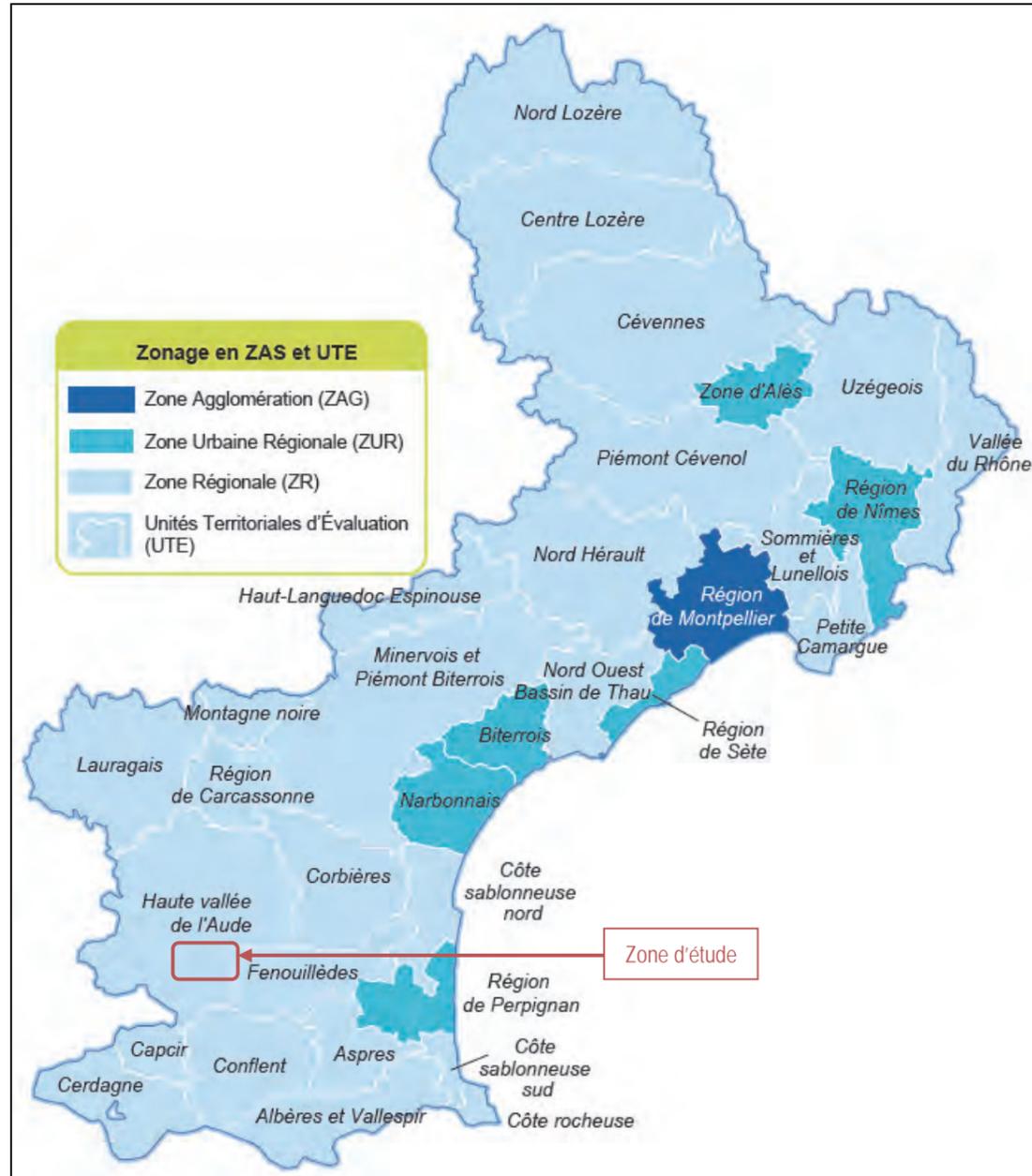
3.3.10.2 - B) Réseau de surveillance

Source : Rapport d'activité 2013 - ATMO Languedoc-Roussillon.

La surveillance de la qualité de l'air dans le secteur d'étude a été confiée à l'association ATMO Languedoc-Roussillon, qui est membre du réseau national ATMO. Dans le cadre de cette surveillance, la région a été découpée en « Zones Administratives de Surveillance » (ZAS) et en « Unités Territoriales d'Évaluation » (UTE). Ce découpage est présenté en figure suivante.

L'aire d'étude rapprochée se trouve en Zone Régionale, dans l'UTE « Haute Vallée de l'Aude ».

Figure 104 : Zones Administratives de Surveillance et Unités Territoriales d'Évaluation définies par ATMO Languedoc-Roussillon



Source : Rapport d'activité 2012 - ATMO Languedoc-Roussillon

3.3.10.2 - C) Qualité de l'air dans le secteur de projet

Sur ce secteur de projet, la qualité de l'air est suivie via le paramètre ozone (O_3).

L'ozone résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier...) sous l'effet d'un fort ensoleillement. L'ozone peut être transporté sur de grandes distances.

En Haute vallée de l'Aude, la quasi-absence de précurseurs locaux de l'ozone (aucune industrie et absence d'axes routiers majeurs) implique que les concentrations les plus élevées d'ozone sont essentiellement dues à des phénomènes de transport des polluants sur de grandes distances.

Les concentrations d'ozone les plus élevées en « Haute vallée de l'Aude » sont mesurées lorsque le vent souffle de l'Est (c'est-à-dire en provenance du littoral méditerranéen).

La procédure d'information est déclenchée lors du dépassement du seuil horaire de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sur un ou deux capteurs selon le département. Ce seuil est fixé réglementairement et correspond à un niveau de concentration au-delà duquel une exposition, même de courte durée, a des effets limités et transitoires sur la santé des personnes particulièrement sensibles (personnes âgées, enfants en bas âge, patients souffrant d'une pathologie cardiaque ou respiratoire, etc.).

D'après le rapport d'activité 2013 - ATMO Languedoc-Roussillon, dans l'Aude aucun déclenchement de la procédure d'information n'a été nécessaire en 2013. Les derniers déclenchements dans l'Aude ont eu lieu le 20 juillet 2010.

En 2013, comme les années précédentes, les niveaux d'alerte relatifs aux seuils d'ozone n'ont jamais été dépassés en Languedoc-Roussillon.

La qualité de l'air dans le secteur de projet ne présente pas de sensibilité particulière mais reste néanmoins concernée par pollutions atmosphériques émises à l'échelle départementale ou régionale.

L'enjeu et la sensibilité vis-à-vis du projet éolien sont qualifiés de faibles.

3.3.10.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le département de l'Aude est normalement équipé en matière de traitement de déchets.

Dans le secteur de Puilaurens, la collecte, le traitement et l'élimination des déchets sont organisés par le COVALDEM 11, qui est la collectivité intercommunale de Collecte et Valorisation des Déchets Ménagers de l'Aude, issue de la fusion entre le SMICTOM du Carcassonnais et le SYDOM 11.

Le COVALDEM assure les compétences de de traitement et de collecte des déchets.

- La collecte des colonnes de recyclables,
- La collecte en porte à porte des ordures ménagères résiduelles et des recyclables,
- La collecte des bacs de regroupement ordures ménagères résiduelles et des recyclables,
- La collecte des colonnes des ordures ménagères résiduelles,
- L'enlèvement et le traitement des déchets issus des déchèteries,
- La gestion des déchèteries,
- Le transport des déchets,
- Le transfert,
- Le tri, la valorisation et l'élimination des déchets.

Concernant les déchets des professionnels, ils sont gérés sur le territoire de Carcassonne Agglo. Sur le territoire sur COVELDEM, 6 déchetteries acceptent les déchets des professionnels sous certaines conditions.

L'enjeu et la sensibilité de la gestion des déchets dans le cadre du projet éolien « Les Fanges » sont qualifiés de très faibles.

3.3.10.4 POLLUTION LUMINEUSE

3.3.10.4 - A) La prise en compte de la problématique des nuisances lumineuses

Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se résument pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour les écosystèmes (modification du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, perturbation des migrations...) et la santé humaine. De plus ce phénomène représente un gaspillage énergétique considérable.

En France, la problématique des nuisances lumineuses a été prise en compte par les pouvoirs publics dès 2007.

La nécessité de prendre en compte les impacts des émissions de lumière artificielle sur l'environnement s'est traduite par l'article 41 de la loi Grenelle 1 qui décline les 4 grands objectifs de la loi et dispose que :

« Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »

L'article 173 de la loi Grenelle 2 constitue le « deuxième étage » du dispositif législatif qui détaille la manière selon laquelle ces objectifs peuvent être atteints et a inscrit la prévention des nuisances lumineuses dans le code de l'environnement. En particulier cet article prévoit que des prescriptions techniques peuvent être imposées à l'exploitant ou l'utilisateur de certaines installations lumineuses définies par décret, prescriptions qui seront fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement après consultation de l'ensemble des parties prenantes.

3.3.10.4 - B) La mise en œuvre de la réglementation

Un mois après la promulgation de la loi Grenelle 2, un projet de décret en Conseil d'État a été mis en consultation auprès du public sur le site internet du ministère du 12 août au 30 septembre 2010, avant de faire l'objet d'une large concertation associant notamment les ministères concernés, les professionnels de l'éclairage, les collectivités territoriales, les associations de défense de l'environnement, les associations d'astronomes ainsi que les principaux opérateurs économiques concernés.

Après avoir reçu un avis favorable à l'unanimité du Conseil National de Protection de la Nature en octobre 2010 et de la Commission Consultative d'Évaluation des Normes le 6 janvier 2011, il a été publié au Journal Officiel le 13 juillet 2011, créant de fait un chapitre spécifique aux nuisances lumineuses dans la partie réglementaire du code de l'environnement regroupé dans les articles R. 583-1 à R. 583-7 du code.

Ce décret définit notamment les installations concernées par cette réglementation, le zonage permettant d'adapter les exigences aux enjeux des territoires concernés (agglomération, espaces naturels, sites astronomiques) ainsi que les principales prescriptions techniques qui peuvent être réglementées par arrêté.

Le premier texte pris en application de cette réglementation a été signé le 25 janvier 2013. Il concerne à la fois l'éclairage intérieur émis vers l'extérieur des bâtiments non résidentiels (vitrines de commerces, bureaux...) et l'éclairage des façades de ces mêmes bâtiments et encadre les horaires de fonctionnement de ces installations.

Figure 105 : Présentation de la nouvelle réglementation relative à la pollution lumineuse applicable à compter du 25/01/2013



Source : developpement-durable.gouv.fr

3.3.10.4 - C) Enjeux et sensibilités dans le cadre du projet éolien « Les Fanges »

La pollution lumineuse dans l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu moyen, cette zone étant actuellement préservée de toute source de pollution lumineuse. Il conviendra donc de préserver cet environnement de qualité.

Dans le cas du projet éolien « Les Fanges », la pollution lumineuse présente une sensibilité très faible, le projet ne prévoyant pas la construction de bâtiments dans le futur parc éolien à l'exception des structures de livraison.

3.3.11 BIENS MATÉRIELS

3.3.11.1 CONSULTATIONS DES ORGANISMES ET SYNTHÈSE DES SERVITUDES

Dans le cadre des études de conception du projet Les Fanges, plusieurs organismes ont été contactés pour déterminer les servitudes applicables au projet.

Le tableau suivant présente la synthèse des levées de servitudes effectué par Eole-Res.

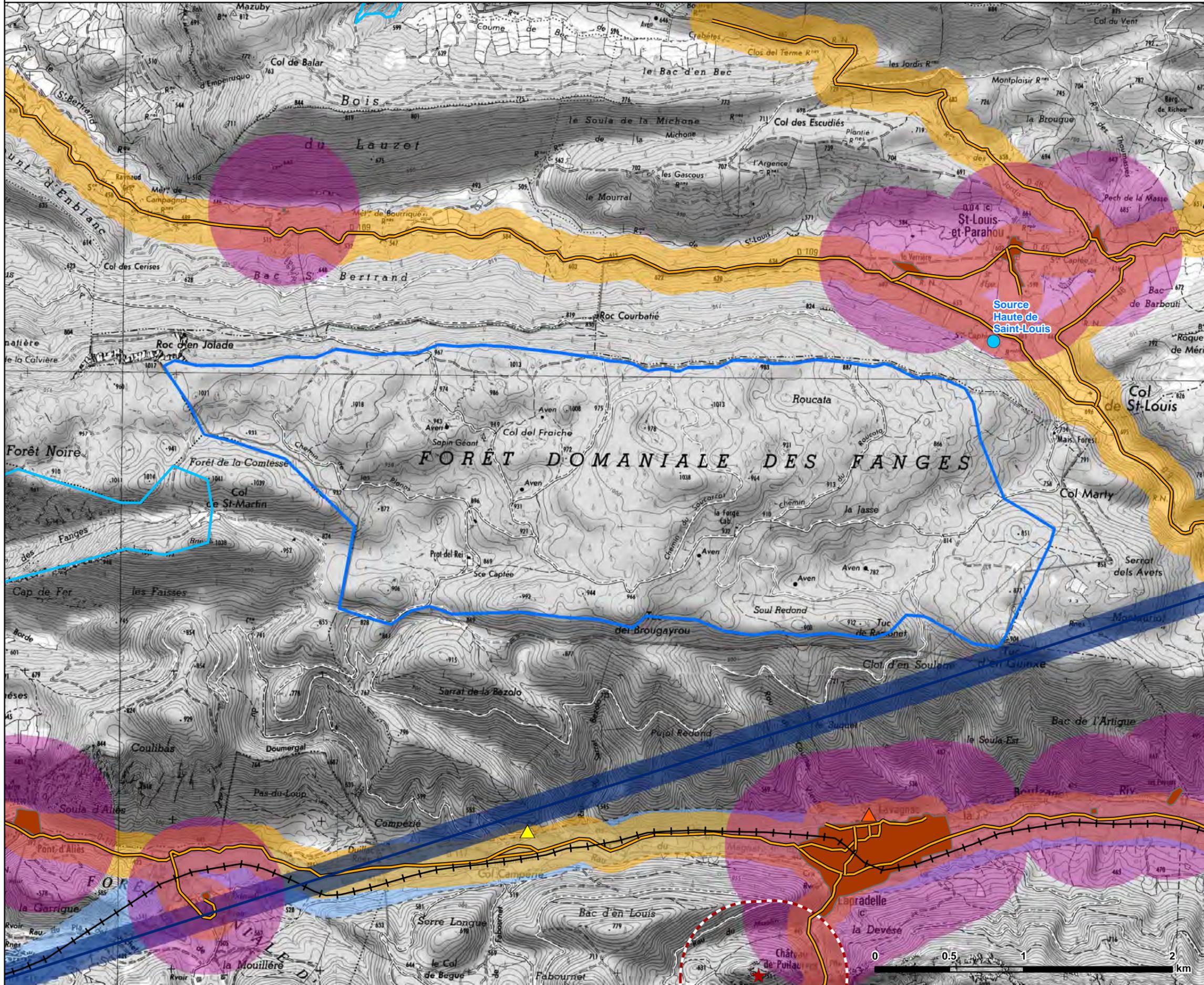
Tableau 65 : Synthèse des levées de servitude effectuées par Eole-Res

ORGANISMES CONSULTÉS	DATE DE LA REPONSE	REPONSES
DGAC	04/07/2014	Avis favorable
DSAE	26/03/2015	Avis favorable
Météo France	05/05/2014	Avis favorable
ANFR	20/03/2014	Pas de contrainte
TDF	16/04/2014	Pas de contrainte / rappel des dispositions législatives
Opérateurs téléphoniques	13/05/2014 (Orange) 16/04/2012 (Bouygues) 28/04/2014 (SFR)	Pas de contrainte
FFVL	01/06/2012	Pas d'objection
DDTM 11	06/05/2014	Renvoi vers les sites Internet et proposition de présentation du projet en pôle départemental ENR
DDTM 66	31/03/2014	Renvoi vers les sites Internet
SDAP 11	27/04/2012	Aucune servitude dans la zone du projet / rappel ruines du château MH classé et propriété du château site inscrit
STAP 11	25/03/2014	Renvoi vers les sites Internet

ORGANISMES CONSULTÉS	DATE DE LA REPONSE	REPONSES
DRAC archéologie	12/05/2014	Aucun site ou vestige identifié sur la zone d'étude / possibilité de prescription d'archéologie préventive
DRAC monuments historiques	21/05/2014	Renvoi vers les sites Internet + servitude château de Puilaurens
ARS	21/05/2014	Aucun captage servant à l'alimentation humaine ni périmètre de protection sur la zone d'étude
DREAL	16/04/2012	Renvoi vers le site Internet de la DREAL
CG 11	04/04/2014	Rappel des enjeux naturalistes et paysagers
INAO	25/05/2012	Rappel IGP viticole Aude + jambon de Bayonne + tomme des Pyrénées
SDIS	25/04/2012 + 05/11/2014	Zone d'étude situé dans un massif DFCI faiblement sensible aux incendies de forêts /prescriptions habituelles : nécessité de création de points d'eau et création ou élargissement de pistes / arrêté de débroussaillage

Du fait de l'absence de servitude sur le site, le contexte de l'aire d'étude rapprochée est favorable à l'implantation d'un projet éolien.

Réseaux et synthèse des servitudes



- Aire d'étude rapprochée
- Infrastructures et servitudes**
- Village/hameau/zone urbanisée ou urbanisable/habitation isolée
- Distance de 500m aux habitations
- ★ Monument historique classé
- Périmètre de protection de 500m autour des monuments historiques
- Route
- Distance de 150m aux routes
- Chemin de fer
- Distance de 150m aux chemins de fer
- Faisceau hertzien SFR
- Distance de 100m au faisceau hertzien SFR
- ▲ Antenne de téléphonie mobile Orange
- ▲ Antenne de téléphonie mobile SFR
- Captage AEP (Source : ARS)
- Périmètres de protection aux captages AEP**
- Rapprochée, Avec D.U.P
- Eloignée, Avec D.U.P

Source : INGÉROP, ARS, Orange, SFR et Base Mèrimée



Projet éolien Les Fanges

Réseaux et synthèse des servitudes		
CARTE N° 02470D2801-01		
FORMAT A3	ECHELLE 1:25 000	
COORDS Lambert93	DATE 230615	
Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.		

3.3.11.2 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

3.3.11.2 - A) Voies routières

a - Aire d'étude intermédiaire

L'itinéraire de livraison des convois exceptionnels est prévu depuis Carcassonne. En amont de Carcassonne, l'itinéraire D610 / D11 (Rieux-Minervois) / D620 est classiquement utilisé pour livrer les parcs éoliens de la Montagne Noire. L'autoroute peut également être utilisée jusqu'à la sortie Carcassonne Ouest.

La D118 sera ensuite utilisée jusqu'à Limoux, où la ville sera traversée par les convois. Ils poursuivront en direction de Quillan jusqu'au croisement D118/D109.

Les convois emprunteront ensuite la D109 jusqu'au Col de Saint-Louis, où l'entrée dans la Forêt des Fanges se fait par une piste existante desservant l'ensemble du massif forestier.

La D610 enregistrait en 2013 un trafic moyen journalier annuel de 2 886 véhicules dont 7,9% de poids lourds. La D11 enregistrait en 2013 un trafic moyen journalier annuel de 4 767 véhicules dont 7,9% de poids lourds. La D620 entre Limoux et Chalabre enregistrait en 2013 un trafic moyen journalier annuel de 2 341 véhicules dont 9,5% de poids lourds.

La D118 est d'une infrastructure de 1^{ère} catégorie dont le trafic dans le secteur de Quillan atteint 5 485 véhicules par jour en moyenne annuelle dont 5,8% de poids lourds. Au niveau de Quillan la D118 croise la D117.

La D117 constitue une infrastructure de première catégorie. Le trafic moyen journalier atteint 1 966 véhicules jours (11,2% de poids-lourds) entre Puivert et Quillan et 3 429 véhicules jours (8,6% de poids-lourds) entre Quillan et Axat. A noter que cet axe ne sera pas emprunté pour la mise en œuvre du parc éolien.

La D109 est une infrastructure de 3^{ème} catégorie ne faisant pas l'objet de comptages routiers réguliers de la part du Conseil Général de l'Aude. Elle permet la liaison entre Quillan et Saint-Louis et Parahou.

La D9 entre Saint-Louis-et-Parahou et Caudiès-de-Fenouillèdes correspond à une route de montagne qui ne pourra pas être empruntée par les engins de chantiers dans le cadre du projet de création de parc éolien des Fanges. Cette infrastructure qui est connectée à la D109 ne fait pas l'objet de comptages routiers réguliers de la part du Conseil Général de l'Aude.

Source : SERS – CG Aude - 2013

b - Aire d'étude rapprochée

L'ensemble de la forêt des Fanges est aujourd'hui desservi par un réseau de routes forestières et de pistes de débardage.

Les pistes existantes pourront être en grande partie utilisées pour l'accès au parc de Fanges car elles présentent une emprise et une qualité satisfaisante pour la desserte du parc éolien. Nous renvoyons au paragraphe 2.3.3.3 « Les accès et la desserte du parc » pour plus de précisions.

3.3.11.2 - B) Éloignement des voies de circulation

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ne précise pas d'éloignement particulier entre les éoliennes et les axes de circulation.

L'article R.111.17 du Code de l'Urbanisme expose que tout bâtiment doit être, sauf exception ou dérogation, éloigné de toute voie publique d'une distance égale à la hauteur totale de ce bâtiment. Mais les éoliennes sont des installations, pas des bâtiments. En conséquence, cet article R.111.17 ne s'applique pas en tant que tel.

Par ailleurs, les règles nationales d'urbanisme mentionnent dans l'article L.111-1-4 que :

- en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la voirie routière ;
- de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation.

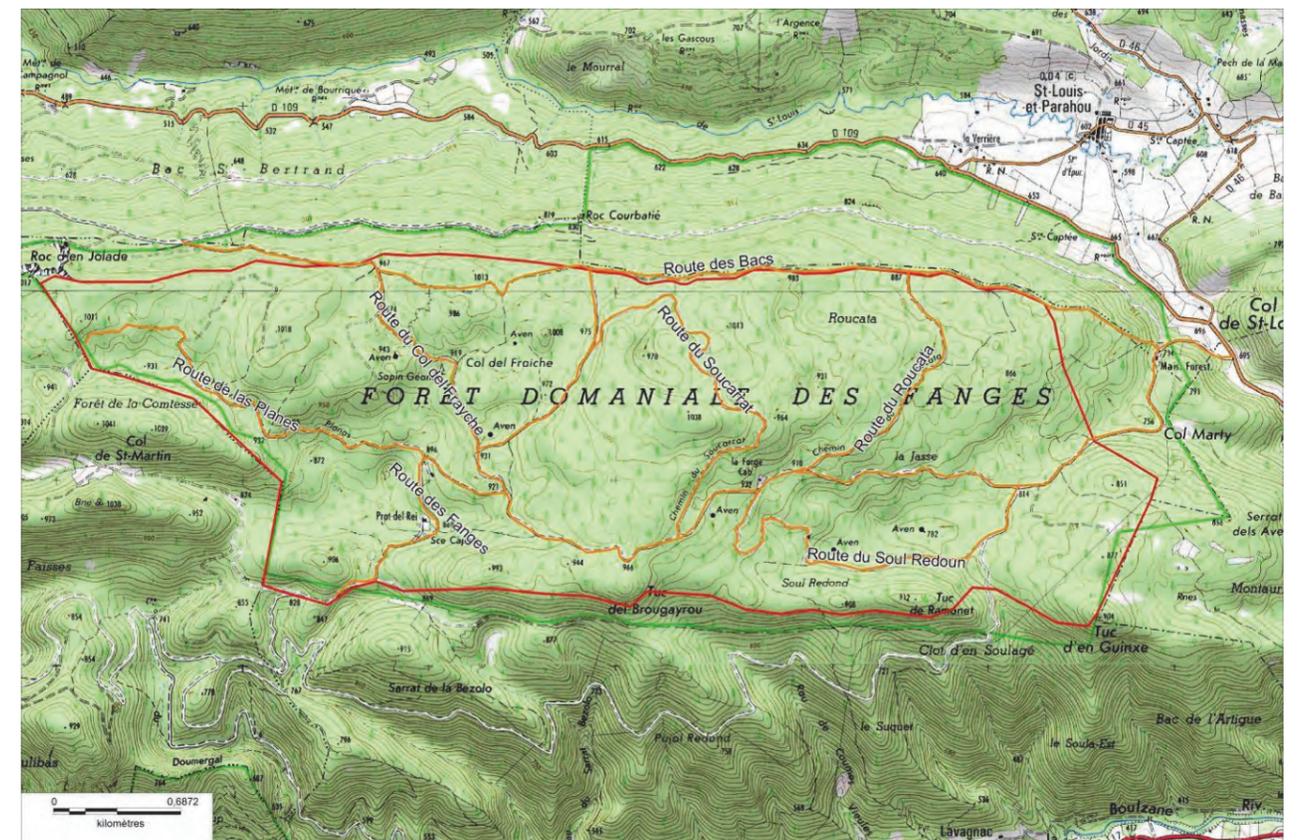
Concernant les voies communales et les routes secondaires, le Code de l'Urbanisme ne prévoit pas d'éloignement spécifique à respecter.

Par ailleurs, il est interdit de surplomber les propriétés voisines et notamment le domaine public sans accord ou autorisation. Il faudra de ce fait respecter un éloignement minimal égal à une longueur de pale.

Pour des raisons de sécurité au sens général du terme, les professionnels de l'éolien en général et EOLE-RES en particulier s'imposent un éloignement des voies d'importance égal à la hauteur d'une éolienne voire plus si cela est possible. Selon l'article L.421-1 du Code de l'Urbanisme, la hauteur d'une éolienne est considérée égale à la hauteur tour plus nacelle, à l'exclusion de l'encombrement des pales.

Dans le cadre du projet des Fanges aucun axe de circulation d'importance ne borde le site. L'aire d'étude rapprochée se trouve à plus de 150m de toutes voies de circulation routière (cf. Carte 31 : Réseaux et synthèse des servitudes) (p. 199).

Figure 106 : Routes et chemins d'exploitation forestière dans l'aire d'étude rapprochée



Source : Ingérop

Photographie 26 : Exemple de piste forestière à l'intérieur du massif des Fanges



Source EOLE-RES

3.3.11.2 - C) Voies ferrées

Aucune voie ferrée n'est recensée dans l'aire d'étude rapprochée.

Dans l'aire d'étude intermédiaire, le réseau ferré est représenté par une ligne de transport de voyageur entre Quillan et Carcassonne et le train touristique qui longe à D117 dans le secteur du projet.

Il existe une voie ferrée entre Quillan et Saint-Martin de Lys mais elle n'est plus utilisée.

L'aire d'étude rapprochée se trouve à plus de 150m de toutes voies ferrées (cf. Carte 31 : Réseaux et synthèse des servitudes) (p. 199). La voie ferrée la plus proche se trouve à 1,3 km au moins de la limite Sud de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.11.2 - D) Conclusion

L'enjeu et la sensibilité des voies routières et voies de circulation dans le cadre du projet Les Fanges sont qualifiés de faibles.

3.3.11.3 RADARS ET SERVITUDES AÉRONAUTIQUES**3.3.11.3 - A) Contexte réglementaire**

L'arrêté du 26 août 2011 précise que l'implantation d'éoliennes ne doit pas perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens. Les radars visés sont :

- les équipements de l'aviation civile (radars primaires, pour la détection d'aéronefs sans intervention (réponse) de la cible) ;
- les radars secondaires, pour dialoguer avec la cible ;
- les VOR (Radiophare omnidirectionnel VHF - VHF omnidirectionnel radio range) permettant aux aéronefs de se positionner ;
- les équipements du ministère de la défense ;
- les radars de Météo France ;
- les radars des ports maritimes et fluviaux.

L'arrêté du 26 août 2011 comporte une liste des distances d'éloignement devant être respectées entre les éoliennes et les radars. Selon le type de radars, météorologiques, de l'aviation civile ou des ports, la distance minimale varie de 10 à 30 km.

Tableau 66 : Distances minimales d'éloignement des aérogénérateurs vis-à-vis des radars et aides à la navigation (arrêté du 26/08/2011)

Type de radars	Distance minimale d'éloignement en km
Radar Météorologique	
Radar de bande de fréquence C	20
Radar de bande de fréquence S	30
Radar de bande de fréquence X	10
Radar de l'aviation civile	
Radar primaire	30
Radar secondaire	16
VOR (Visual Omni Range)	15
Radar des ports (navigations maritimes et fluviales)	
Radar portuaire	20
Radar de centre régional de surveillance et de sauvetage	10

3.3.11.3 - B) Equipements de l'aviation civile

La distance d'éloignement obligatoire des éoliennes par rapport aux radars de l'aviation civile varie entre 15 et 30 km selon le type de radar.

Le Code de l'aviation précise que les zones concernées par les servitudes aéronautiques de dégagement et de balisage interdisent toutes constructions susceptibles de gêner la navigation aérienne (Code de l'aviation, articles R. 241-3, D. 241-1, L. 6350-1 et L. 6351-1).

A l'extérieur des servitudes de dégagement, la création de certaines installations qui, en raison de leur hauteur, pourraient constituer des obstacles à la navigation aérienne est soumise à une autorisation spéciale de l'autorité administrative.

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) a été consultée dans le cadre du projet Les Fanges.

Le terrain retenu pour l'opération n'est grevé d'aucune servitude relative aux équipements de l'aviation civile. En conséquence, l'avis émis par la DGAC dans le cadre du projet Les Fanges est favorable.

Annexe 10 : Avis de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) sur les servitudes relatives aux équipements de l'aviation civile

3.3.11.3 - C) Equipements du ministère de la défense

Il s'agit des contraintes particulières dues aux servitudes radioélectriques et sémaphoriques, sans exclure celles domaniales (exemple : camp de manœuvre).

La circulaire du 03 mars 2008 recommande, sur la base de rapports rendus par l'Agence Nationale des Fréquences (AFNR) :

- que les opérateurs radars donnent un avis défavorable à l'implantation d'une éolienne dans une zone de protection (5 km autour du radar) et qui serait en covisibilité avec un radar ;
- qu'ils donnent un avis favorable ou défavorable dans la zone de coordination (5 à 30 km), en fonction des résultats de la concertation effectuée.

Le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes de l'armée de l'air a été consulté dans le cadre du projet Les Fanges. L'avis rendu le commandant la Zone aérienne de défense Sud le 12 décembre 2012 précise que le projet Les Fanges se situe en dehors de toute zone grevée de servitudes aéronautiques, radioélectriques ou domaniales gérées par le ministère de la défense.

L'avis émis par le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes de l'armée de l'air sur le projet les Fanges est favorable.

Annexe 11 : Avis de l'armée de l'air sur les servitudes liées aux équipements du ministère de la défense

3.3.11.3 - D) Radars Météo-France

La distance d'éloignement obligatoire des éoliennes par rapport aux radars météorologiques varie entre 10 et 30 km selon le type de radar.

La Direction interrégionale Sud Est de Météo France a été consultée dans le cadre du projet. Le radar météorologique le plus proche de l'aire d'étude rapprochée se trouve à environ 45 km (sur la commune d'Opoul).

L'avis de la Direction interrégionale Sud Est de Météo France sur le projet les Fanges est par conséquent favorable.

Annexe 12 : Avis Météo France sur les servitudes et contraintes météorologiques

3.3.11.3 - E) Conclusion

D'après les levées de servitudes effectuées par EOLE-RES dans le cadre du projet Les Fanges, l'enjeu et la sensibilité du projet vis-à-vis des radars et des servitudes aéronautiques sont qualifiés de négligeables.

3.3.11.4 RÉSEAUX

3.3.11.4 - A) Radiotéléphonie et liaisons hertziennes

Dans le cadre du projet les Fanges, des demandes de renseignement relatives aux réseaux de transmissions dans l'aire d'étude rapprochée ont été faites auprès des acteurs suivants :

- Bouygues télécom ;
- TDF ;
- Orange ;
- SFR.

SFR signale la présence d'un faisceau hertzien dans l'aire d'étude intermédiaire, au Sud du Col d'en Soulagé. Ce réseau ne traverse néanmoins pas l'aire d'étude rapprochée.

Cf. Carte 31 : Réseaux et synthèse des servitudes (p. 199).

Le projet n'est pas susceptible d'interférer avec les réseaux de transmission gérés par ces différentes sociétés.

L'Agence Nationale des Fréquences a été consultée dans le cadre du projet. D'après la liste des servitudes radioélectriques du département de l'Aude éditée le 20/03/2014, l'aire d'étude rapprochée n'est grevée d'aucune servitude de type PT1, PT2 ou PT2LH.

3.3.11.4 - B) Autres réseaux

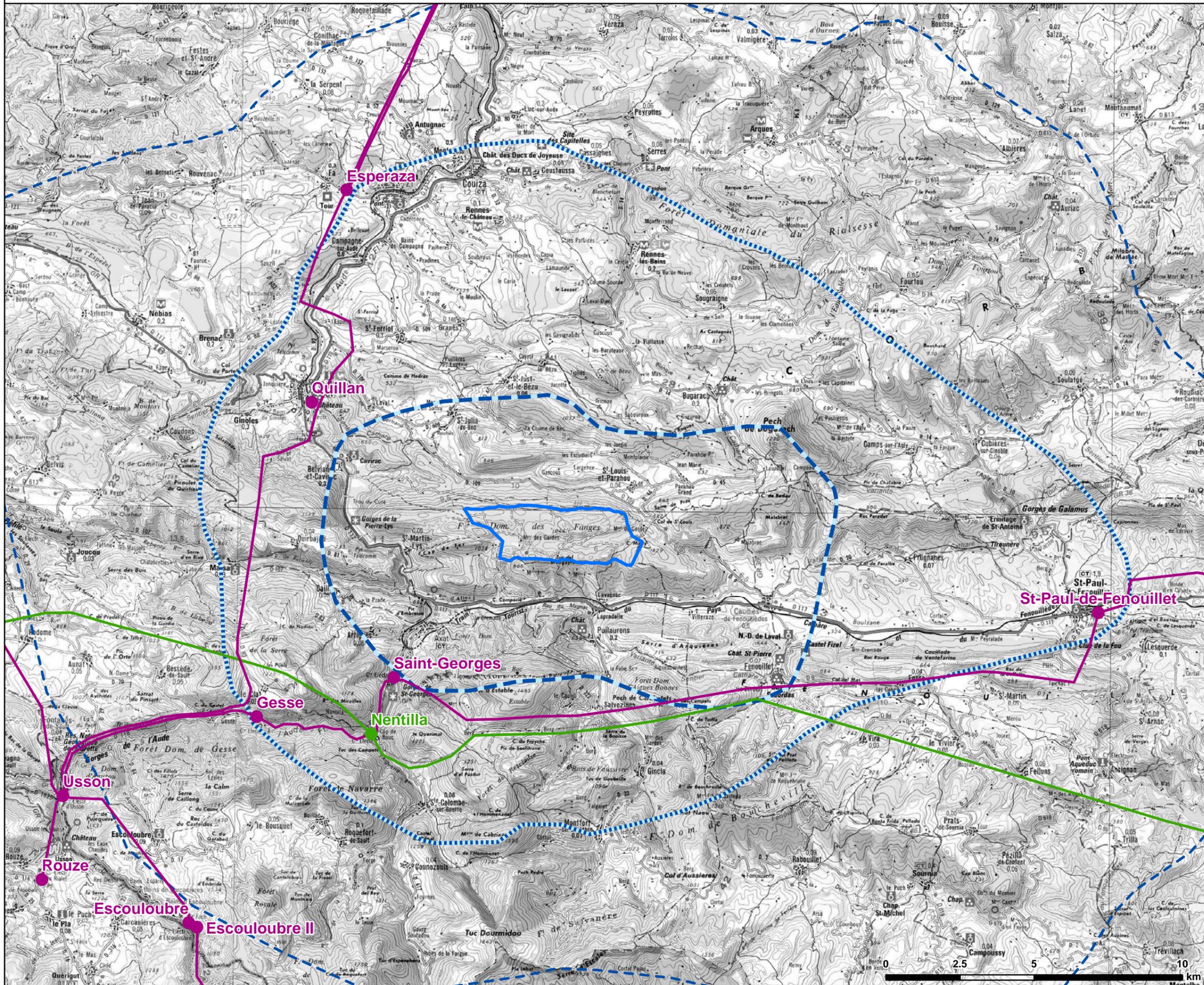
D'après de lever de servitudes effectué par EOLE-RES dans le cadre du projet Les Fanges, aucun réseau ne traverse l'aire d'étude rapprochée (cf. Carte 31 : Réseaux et synthèse des servitudes – p.199).

Le Réseau électrique HT-THT identifié à l'échelle de l'aire d'étude éloignée est présenté en Carte 33 : Réseau électrique HT – THT à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (p. 205).

D'après les levées de servitudes effectuées par EOLE-RES dans le cadre du projet Les Fanges, l'enjeu et la sensibilité du projet vis-à-vis des réseaux sont qualifiés de négligeables.

Concernant le raccordement du futur parc éolien au réseau électrique, nous renvoyons au paragraphe 2.2.3 « Le raccordement électrique du parc ».

Réseau électrique HT-THT à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude très éloignée

Poste électrique HT-THT

Tension

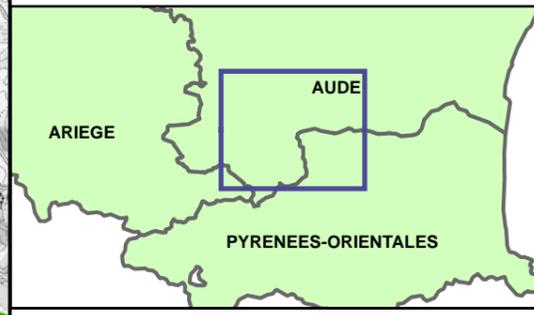
- 63 kV
- 150 kV

Ligne électrique HT-THT

Tension

- 63 kV
- 150 kV

Source : ERDF



Projet éolien Les Fanges

Réseau électrique HT-THT à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

CARTE N° 02470D2889-01
 FORMAT A3 ECHELLE 1:125 000
 COORDS Lambert93 DATE 060515



Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.



3.3.12 RISQUES TECHNOLOGIQUES

3.3.12.1 INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses.
- Enregistrement : pour les activités dont les inconvénients sont bien connues et standardisées.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. Les sites les plus dangereux peuvent alors relever du régime SEVESO Seuil Bas ou Seuil Haut (risque majeur).

Nous renvoyons au paragraphe 3.3.8.4 pour les ICPE identifiées à proximité du projet.

3.3.12.2 RISQUE NUCLÉAIRE

Le risque provient de la survenance éventuelle d'accidents, conduisant à un rejet d'éléments radioactifs à l'extérieur des conteneurs et enceintes prévus pour les contenir. Les accidents peuvent survenir :

- lors d'accidents de transport, car des sources radioactives intenses sont quotidiennement transportées par route, rail, bateau, voire avion (aiguilles à usage médical contenant de l'iridium 192 par exemple) ;
- lors d'utilisations médicales ou industrielles de radioéléments, tels les appareils de contrôle des soudures (gammagraphes) ;
- en cas de dysfonctionnement grave sur une installation nucléaire industrielle et particulièrement sur une centrale électronucléaire. L'exemple le plus grave d'un tel accident est celui survenu dans le complexe de Tchernobyl en Ukraine.

D'après la fiche communale d'information sur les risques naturels, miniers et technologiques le risque « Nucléaire » ne constitue pas un risque majeur sur la commune de Puilarens.

3.3.12.3 RUPTURE DE BARRAGE

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (causé par l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain) établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau.

D'après la fiche communale d'information sur les risques naturels, miniers et technologiques le risque « Rupture de barrage » ne constitue pas un risque majeur sur la commune de Puilarens.

3.3.12.4 RISQUES DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES

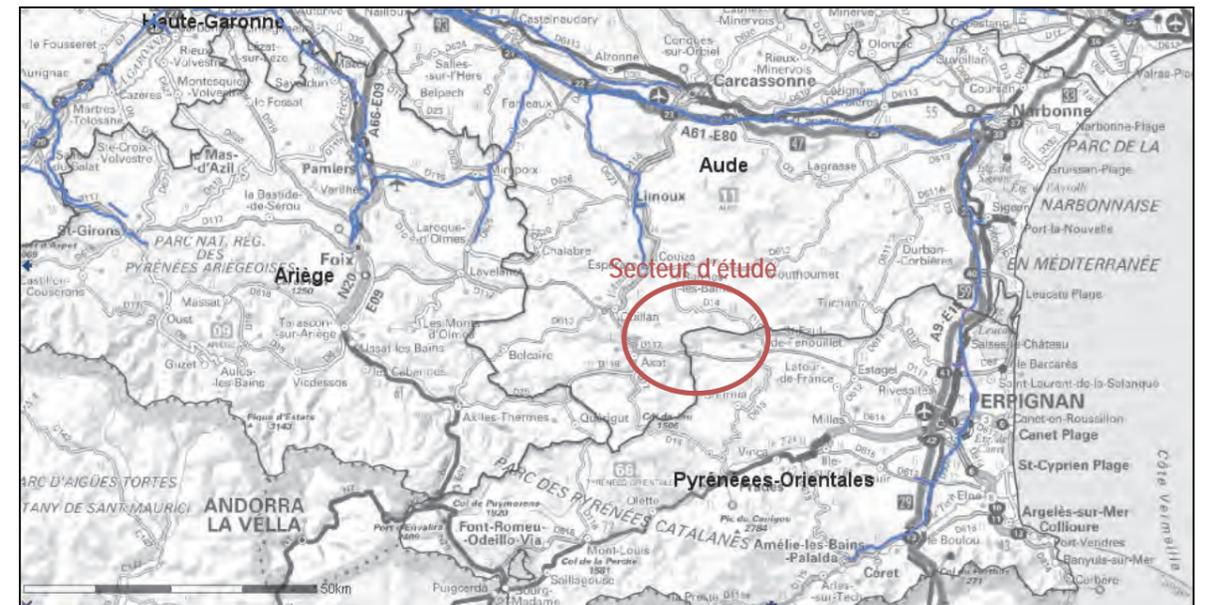
Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés :

- Une explosion peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres ;
- un incendie peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle (avec production d'étincelles), l'inflammation accidentelle d'une fuite, une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voire un sabotage.
- un dégagement de nuage toxique peut provenir d'une fuite de produit toxique ou résulter d'une combustion (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.

3.3.12.4 - A) Canalisations – pipeline

D'après la cartographie nationale des canalisations de transport de matières dangereuses, la commune de Puilarens n'est traversée par aucune canalisation de transport de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques.

Figure 107 : Extrait cartographique de la base de données nationale « Canalisations de transport de matières dangereuses »



Source : <http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr>

3.3.12.4 - B) Transport par route ou ferroutage

D'après la base de données <http://macommune.prim.net>, le risque « Transport de Matières Dangereuses » ne constitue pas un risque majeur sur la commune de Puilaurens.

D'après le dossier départemental des risques majeurs de l'Aude, les axes routiers concernés par le risque TMD la route RD 117 présente un important flux de transport de matières dangereuses de Quillan à limite Pyrénées Orientales. La RD 118 est également concernée entre Quillan et la limite du Tarn.

Compte tenu de l'absence de voies routières publiques dans le massif des Fanges, l'aire d'aire d'étude rapprochée n'est pas concernée par l'aléa TMD.

3.3.12.5 CONCLUSION

Les risques technologiques majeurs présentent un enjeu très faible pour le projet éolien « Les Fanges ».

3.3.13 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS DU MILIEU HUMAIN

Echelle qualitative retenue pour hiérarchiser les enjeux du territoire et leur sensibilité vis-à-vis du projet éolien

Enjeu Nul	Enjeu très faible	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu Assez Fort	Enjeu fort	Enjeu Très Fort	Enjeu positif
Sensibilité Nulle	Sensibilité très faible	Sensibilité faible	Sensibilité moyenne	Sensibilité Assez Forte	Sensibilité forte	Sensibilité Très Forte	

Aspects environnementaux	Qualification de l'enjeu territorial ⁸	Qualification de la sensibilité dans le cadre du projet ⁹	Commentaires et éléments de justification
Milieu humain			
Démographie	Très Faible	Très Faible	Le secteur d'implantation du projet éolien « Les Fanges » présente une densité de population bien plus faible que la moyenne nationale mais la dynamique démographique du secteur reste positive avec une augmentation régulière du nombre d'habitants depuis 1990 sur la commune de Puilarens. Aucun lieu de vie n'est recensé dans l'aire d'étude rapprochée et les principaux lieux de vie se trouvent à au moins 500m des limites de l'aire d'étude rapprochée.
Socio-économie	Assez fort	Positif	Le taux de chômage sur la commune de Puilarens est supérieur à la moyenne nationale publiée par l'Insee sur le quatrième trimestre 2014, soit 10,4 % de la population active en France. L'implantation du parc sera à l'origine d'effets positifs sur les aspects sociaux économiques (création d'emplois en phase travaux, recettes fiscales pour les collectivités locales...).
Agriculture	Négligeable	Négligeable	L'aire d'étude rapprochée est exploitée pour des activités sylvicoles mais n'est pas utilisée pour l'élevage, la vigne ou les cultures agricoles. L'aire d'étude rapprochée ne concerne pas directement de parcelles AOC ou IGP.
Sylviculture et activités forestières	Moyen	Moyenne Au droit de la parcelle n°46 : Assez forte	L'aire d'étude rapprochée couvre la quasi-totalité de la forêt domaniale des Fanges. La parcelle n°46 présente une sensibilité assez forte ; la sensibilité sur le reste du massif est modérée.
Chasse	Moyen	Moyenne	Actuellement, un équilibre sylvo-cynégétique semble avoir été trouvé sur le massif des Fanges. L'activité cynégétique cohabite avec les gestionnaires de la forêt, et peu de dégâts sont à déplorer sur les peuplements forestiers.
Tourisme, Itinéraires pédestres, cyclables, équestres	Fort	Assez forte	Dans l'aire d'étude intermédiaire, des centres d'intérêts touristiques importants sont recensés. L'aire d'étude rapprochée se trouve dans le périmètre du projet de PNR Corbières-Fenouillèdes. L'enjeu touristique à l'échelle départementale est important. Le projet ne sera pas susceptible d'impacter directement les activités touristiques mais l'insertion paysagère constituera une composante importante. Les sentiers présentent un enjeu faible à l'échelle départementale mais les sentiers dans l'aire d'étude intermédiaires sont plus importants.

⁸ Exprime la valeur d'un aspect au regard du territoire concerné par le projet ;

⁹ Exprime de risque que l'on a de perdre une partie de la valeur de l'enjeu.

Aspects environnementaux	Qualification de l'enjeu territorial ⁸	Qualification de la sensibilité dans le cadre du projet ⁹	Commentaires et éléments de justification
Vol libre	Négligeable	Négligeable	Dans le cadre de la démarche de consultation préalable du projet Les Fanges, la société Eole-Res a consulté la Fédération française de vol libre afin de tenir compte des éventuelles contraintes susceptibles de concerner le projet. La Fédération française de vol libre n'a émis d'objection particulière vis-à-vis du projet de construction du parc éolien des Fanges.
Urbanisme	Très faible	Très faible	Règles d'urbanisme habituelles ; l'implantation du projet éolien est compatible avec les règles d'urbanisme.
Bâti et zones habitées	Faible	Faible	L'aire d'étude rapprochée est isolée des principaux lieux de vie et de toute habitation. La sensibilité du projet vis-à-vis des habitations peut être qualifiée de faible.
Installations industrielles voisines (ICPE)	Négligeable	Négligeable	Les éoliennes seront implantées à plus de 3 km de toute installation classée pour la protection de l'environnement, quelle que soit leur position au sein de l'aire d'étude rapprochée.
Pollutions historiques	Négligeable	Négligeable	Le projet ne nécessitera pas de précaution particulière vis-à-vis de la problématique des sites et sols pollués.
Ambiance sonore	Faible	Faible	Le secteur présente un bruit de fond sonore de niveau faible mais l'éloignement des zones à émergences réglementées vis-à-vis de l'aire d'étude rapprochée permet de qualifier la sensibilité de faible.
Qualité de l'air	Faible	Faible	La qualité de l'air dans le secteur de projet ne présente pas de sensibilité particulière mais reste néanmoins sensible aux pollutions atmosphériques émises à l'échelle départementale ou régionale.
Gestion des déchets	Très faible	Très faible	La gestion des déchets dans le secteur du projet éolien « Les Fanges » ne présente pas de difficulté majeure.
Pollution lumineuse	Moyen	Très faible	La pollution lumineuse dans l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu moyen, cette zone étant actuellement préservée de toute source de pollution lumineuse. Dans le cas du projet éolien « Les Fanges », la pollution lumineuse présente une sensibilité très faible, le projet ne prévoyant pas la construction de bâtiments dans le futur parc éolien à l'exception des structures de livraisons.
Infrastructures routières et voies de circulation	Faible	Faible	Dans le cadre du projet des Fanges aucun axe de circulation d'importance ne borde le site. L'aire d'étude rapprochée se trouve à plus de 150m de toutes voies de circulation routière. L'aire d'étude rapprochée se trouve à plus de 150m de toutes voies ferrées. La voie ferrée la plus proche se trouve à 1,3 km au moins de la limite Sud de l'aire d'étude rapprochée.
Radars et servitudes aéronautique	Négligeable	Négligeable	Le terrain retenu pour l'opération n'est grevé d'aucune servitude relative aux équipements de l'aviation civile. En conséquence, l'avis émis par la DGAC dans le cadre du projet Les Fanges est favorable. L'avis émis par le commandement de la défense aérienne et des opérations aériennes de l'armée de l'air sur le projet les Fanges est favorable. L'avis de la Direction interrégionale Sud Est de Météo France sur le projet les Fanges est favorable.
Réseaux	Négligeable	Négligeable	D'après les levées de servitudes effectuées par EOLE-RES dans le cadre du projet Les Fanges, aucun réseau ne traverse l'aire d'étude rapprochée. Le projet n'est pas susceptible d'interférer avec les réseaux de transmission gérés par les différentes sociétés. Le raccordement du futur parc au réseau électrique sera possible.
Risques technologiques majeurs	Très faible	Très faible	Zone préservée vis-à-vis des risques technologiques

3.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE

La présente partie a été rédigée sur la base de l'Etude du paysage et du patrimoine, réalisée par Atelier des Paysages et versée en intégralité dans le volume 6 du DDAE.

Pour mémoire, les aires d'étude de l'expertise du paysagère et du patrimoniale sont présentées en Carte 2 : Aires d'étude de l'expertise paysagère et patrimoniale (p. 22).

3.4.1 ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DES ENSEMBLES PAYSAGERS

Les ensembles paysagers des aires d'étude sont présentés en Carte 34 : Unités paysagères (p. 211). L'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Fanges, se situe à la jonction entre des ensembles paysagers de collines (Corbières et Contreforts) et des paysages de moyenne et haute montagne (Pyrénées audoises et Montagne).

La synthèse suivante est basée sur les deux études de connaissances des paysages disponibles à l'échelle régionale :

- L'Atlas des Paysages Ariège / Pyrénées - Conseil Général de l'Ariège - Sept. 2011 ;
- L'Atlas des Paysages de Languedoc-Roussillon - DREAL Languedoc Roussillon - 2003/2008.

3.4.1.1 ENSEMBLE 1 : LES CONTREFORTS

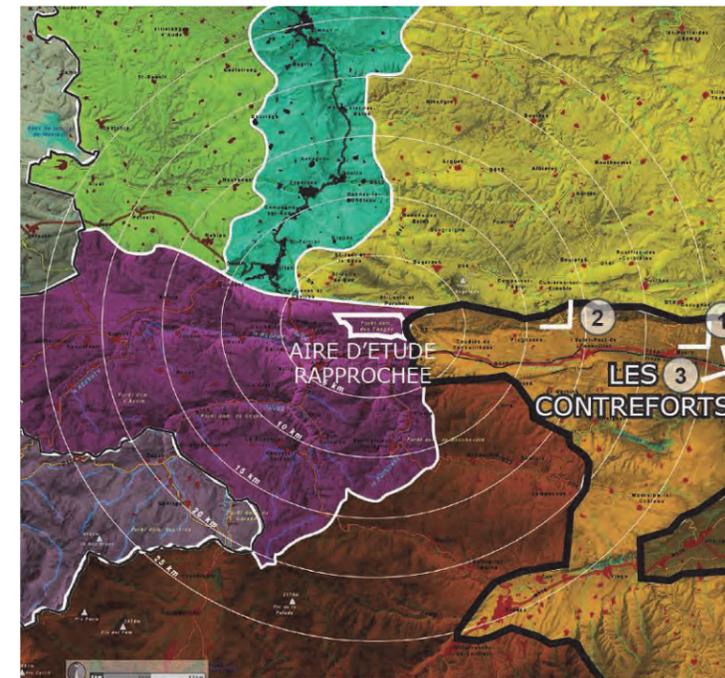
Entre la plaine du Roussillon et les Pyrénées

Les contreforts de la montagne dessinent un ensemble de reliefs plus ou moins élevés situés dans l'étage intermédiaire entre la plaine du Roussillon et les reliefs montagnards des Pyrénées.

Trois grands massifs se distinguent : les Corbières et le Fenouillèdes au nord, les Aspès au centre, les Albères au sud, séparés par les vallées de la Têt et du Tech. Les Corbières et le Fenouillèdes forment un ensemble hétérogène de collines, vallées, plaines et petits plateaux. Ces différentes formes de reliefs permettent de distinguer plusieurs unités :

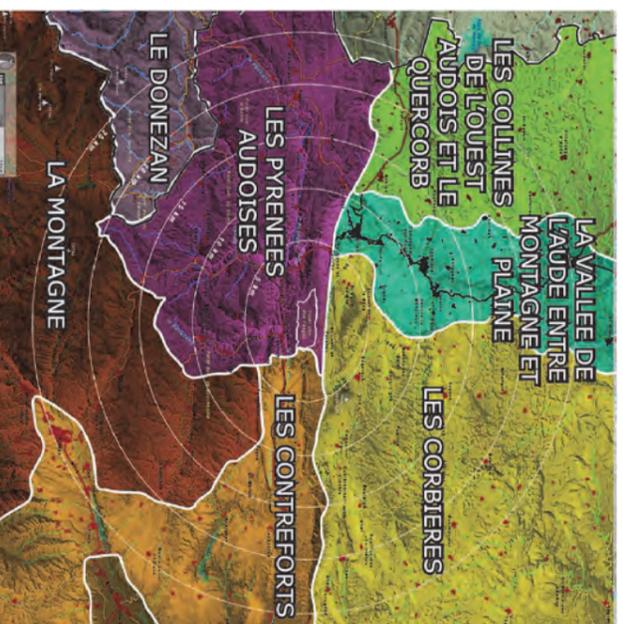
- 1 - dans le prolongement des Corbières Audoises, les garrigues d'Opoul-Périllos, qui forment un ensemble de collines arides et rocailluses autour de la plaine viticole d'Opoul ;
- 2 - des coteaux et plateaux viticoles : vallée de l'Agly, plateau de Roupidère ;
- 3 - des plaines viticoles nettement délimitées par des reliefs : la vallée du Verdoble, la plaine d'Estagel, le synclinal du Fenouillèdes.

Figure 108 : Ensemble 1 – Les Contreforts



Source : Atelier des Paysages

Carte 34 : Unités paysagères



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.2 ENSEMBLE 2 : LES CORBIÈRES

Des reliefs riches et complexes

Les Corbières, soeurs des Pyrénées, s'étendent entre le Pech de Bugarach (1230 mètres) et la Montagne d'Alaric (600 mètres). Elles forment un vaste ensemble rectangulaire délimité par la vallée de l'Aude, au nord et à l'ouest, la vallée de l'Agly, au sud, et la Méditerranée à l'est : les cours d'eau s'écoulent ainsi dans toutes les directions érodant le massif dans tous les sens. Au travail de l'eau s'ajoute la structure géologique complexe qui donne aux Corbières ses paysages multiples et contrastés : pentes arides des Corbières maritimes et vertes forêts des Corbières occidentales, vallées viticoles et « alpages » du pays de Bouisse, petites collines et impressionnantes falaises des Hautes- Corbières...

Les paysages boisés des Corbières Occidentales

Subissant une influence plus océanique, le massif des Corbières occidentales se distingue nettement des Corbières orientales par des forêts plus denses et une rareté des cultures. De larges points de vues se dégagent vers la plaine de Carcassonne au nord, vers la vallée de l'Aude à l'ouest et la plaine du Val de Dagne à l'est.

Dernières sentinelles des Corbières, la montagne d'Alaric porte une végétation rase de garrigue sur son versant exposé au sud, tandis que le côté nord est plus boisé.

Entre les petites Corbières occidentales et la montagne d'Alaric, le Val de Dagne, est une dépression agricole à fond plat entourée de pentes plus ou moins boisées, marquées par les marnes raviniées.

Les paysages montagnards des Hautes Corbières

Entre la Montagne de Tauch et le Pech de Bugarach, le long d'une faille géologique qui se retrouve plus ou moins sur la limite départementale, les reliefs des Corbières s'accroissent, les collines deviennent montagnes et les vallons de larges vallées.

Au pied de la Montagne de Tauch, le bassin de Tuchan forme une unité agricole qui se rapproche du Roussillon.

Après le Grau de Padern, les Hautes-Corbières offrent des paysages amples et montagnards, avec des reliefs importants, de larges vallées dominées par les silhouettes des falaises calcaires et des châteaux imposants tels que ceux de Quéribus et Peyrepertuse.

Plus à l'ouest, le paysage devient plus boisé, la vigne laisse la place aux prairies, le Pech de Bugarach veille sur une ambiance nettement montagnarde.

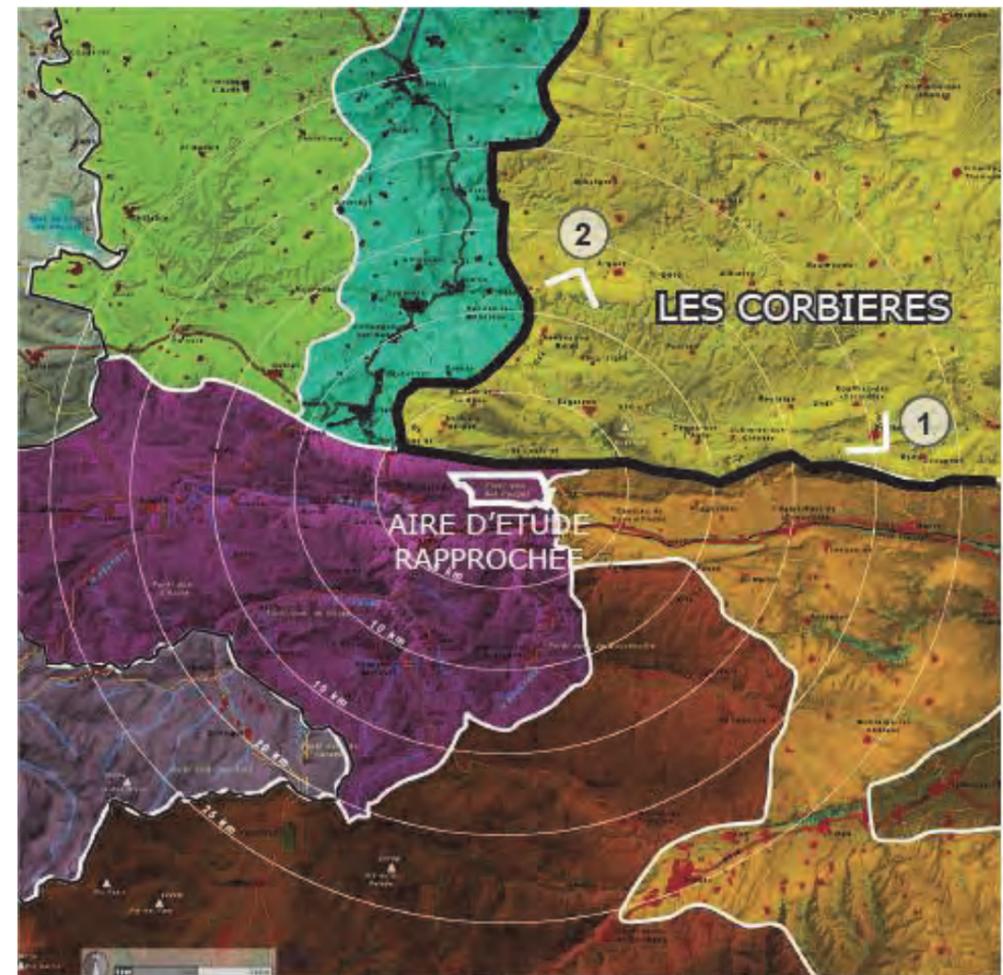
Figure 109 : Ensemble 2 : Les Corbières



1 Duilhac-sous-Peyrepertuse : vue des ruines du château dominant le village.



2 Vue panoramique depuis Coustaussa, accroché aux pentes de la vallée de la Sals.



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.3 ENSEMBLE 3 : LA VALLÉE DE L'AUDE ENTRE MONTAGNE ET PLAINE DIFFÉRENTES SÉQUENCES PAYSAGÈRES

Différentes séquences paysagères

À l'aval du défilé de la Pierre-Lys, aux gorges étroites, succède la Haute Vallée de l'Aude moins encaissée. Les pentes se font plus sèches et moins boisées, tandis que le fond, plutôt étroit, accueille d'anciennes villes industrielles, chacune d'elles s'inscrivant dans un bassin qui lui est propre :

1 - Au sud, Quillan et Espérasa occupent une vallée encore étroite, peu cultivée et aux pentes peu boisées ;

2-3 - À l'est, le plateau cultivé autour de Rennes-le-Château, surplombe la vallée et la liaison visuelle est telle que l'on ressent facilement l'appartenance de ce territoire à la vallée de l'Aude en contrebas ;

4 - Puis au nord de « l'Étroit d'Alet » la vallée s'élargit, les pentes s'adoucissent et sont cultivées en vignes autour de la ville de Limoux.

Figure 110 : Ensemble 3 : La vallée de l'Aude entre montagne et plaine



1 La haute vallée de l'Aude à Quillan.



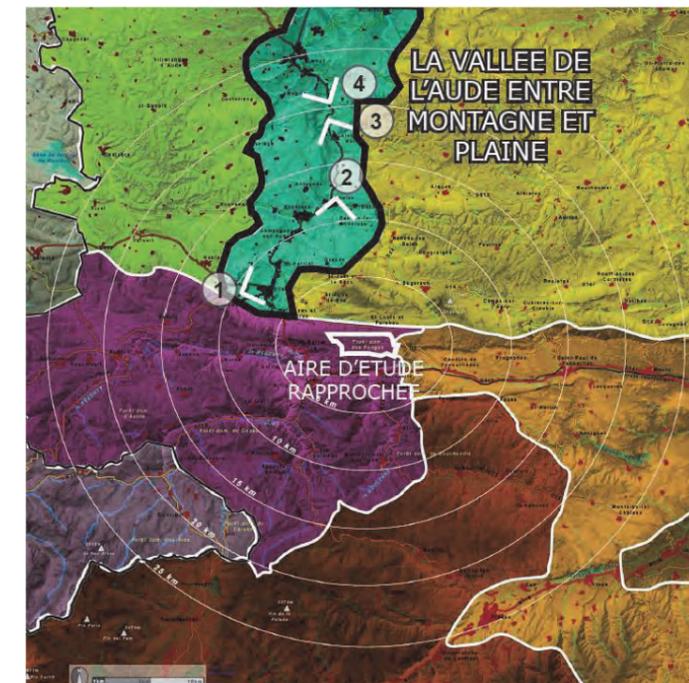
2 Le plateau de Rennes-le-Château qui domine la vallée de l'Aude.



3 Alet-les-Bains.



4 Les coteaux viticoles du Limoumois.



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.4 ENSEMBLE 4 : LES COLLINES DE L'OUEST AUDOIS ET LE QUERCORB

L'ouest du département se différencie de toute la façade méditerranéenne par un climat océanique plus humide. Les paysages sont ici plus boisés et les cultures plus variées, la vigne n'étant plus la reine de l'espace agricole. Il s'agit du Lauragais, qui s'étend de Bram à Toulouse mais aussi des reliefs qui rejoignent les rebords du Pays de Sault. Deux ensembles se distinguent dans le Lauragais entre la plaine à proprement parler, qui forment une partie du sillon audois, et les amples collines de la Piège au sud, puis nous trouvons le Razès, la Malepère, et enfin le Quercorb.

Le Quercorb

Pays de petites montagnes, autrefois appelé Haut-Razès, le Quercorb se distingue du Razès par des reliefs plus marqués et des paysages très boisés, où subsistent quelques pâturages. Plus au sud, située face au rebord calcaire spectaculaire du plateau de Sault, la plaine de Puivert-Nébias est une large dépression cultivée en céréales qui constitue à elle seule une unité de paysage très différente du reste du Quercorb boisé. En position de plateau, elle est perchée au-dessus de la vallée de l'Aude.

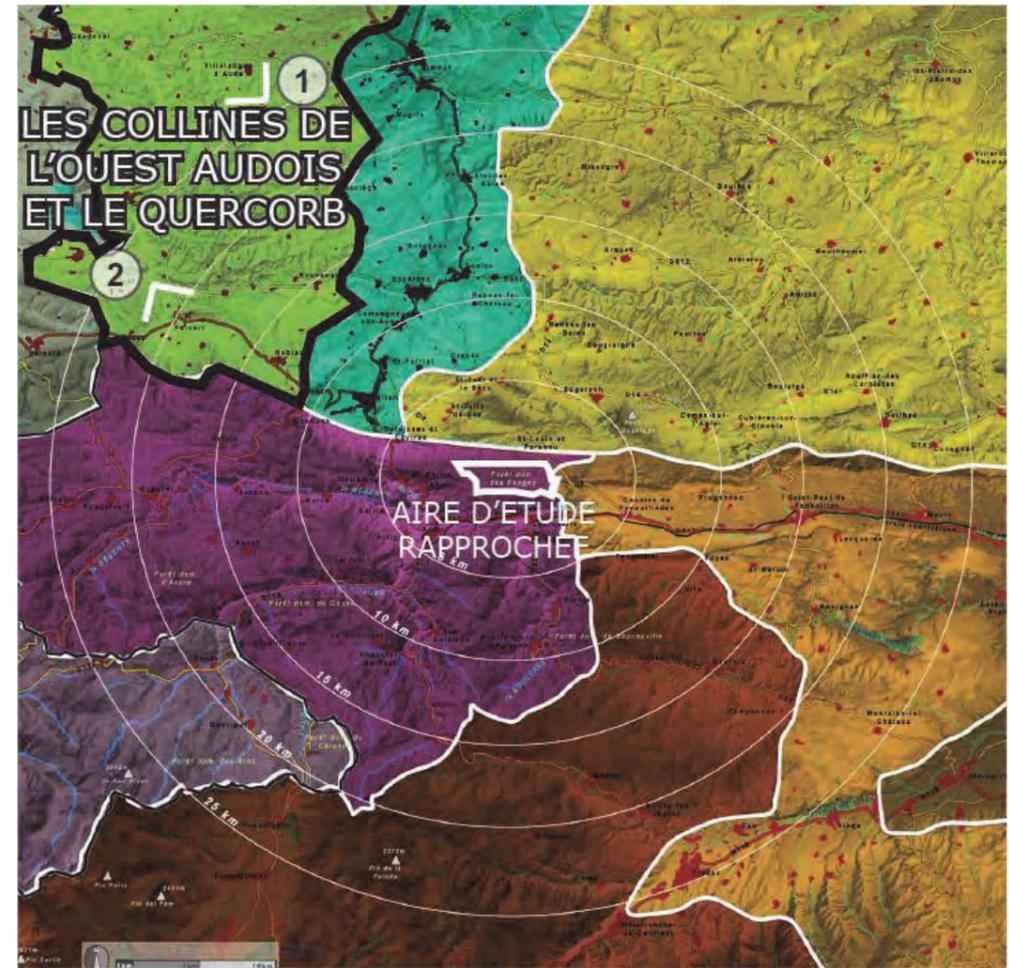
Figure 111 : Ensemble 4 : Les collines de l'ouest audois et le Quercorb



Paysage du Quercorb en direction de Villelongue d'Aude.



Vue panoramique de la plaine de Puivert / Nébias.



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.5 ENSEMBLE 5 : LES PYRÉNÉES AUDOISES

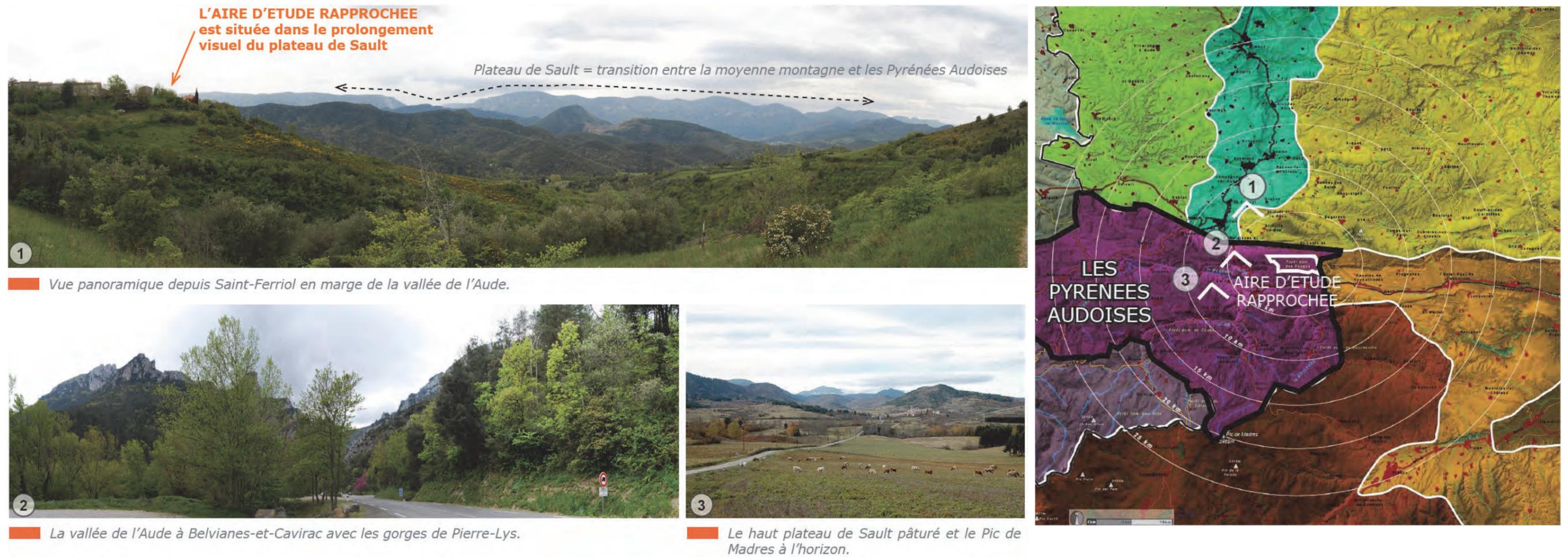
Vers les Pyrénées Audoises

Dans le département, le puissant rebord calcaire du plateau de Sault marque la limite entre la moyenne montagne et les Pyrénées Audoises. L'Aude en entaillant cette barrière naturelle, a créé le défilé de la Pierre-Lys, qui symbolise le passage vers la montagne.

Toutefois, cet ensemble des Pyrénées Audoises n'est pas un ensemble homogène de paysages de Haute-montagne. Peuvent ainsi se distinguer :

- Le plateau de Sault, au relief karstique, qui s'appuie sur le massif granitique de la chaîne des Pyrénées dominé par le Madres (2469 mètres).
- L'Aude qui a pris sa source dans le lac du Roc d'Aude à 2200 mètres d'altitude, creuse de profondes gorges dans le plateau, de même que deux de ces affluents, le Rebenty et l'Aiguette.
- Les gorges du Rebenty, entaillent le plateau de Sault et séparent ainsi deux territoires similaires : le petit (au sud) et le grand plateau de Sault (au nord).
- Le Fenouillèdes se distingue à l'est : il s'étire principalement dans les Pyrénées-Orientales, et forme une large vallée dans laquelle coule l'Agly.

Figure 112 : Ensemble 5 : les Pyrénées Audoises



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.6 ENSEMBLE 6 : LA MONTAGNE

Le Haut-Fenouillèdes est constitué de vallées peu habitées et de massifs montagneux boisés qui s'élèvent à 1356 mètres d'altitude au Roc des Quarante Croix. Il forme la partie ouest du Fenouillèdes, délimité au nord par le synclinal du Fenouillèdes, à l'est par la vallée de l'Agly et le plateau de Roupidère, au sud par la vallée de la Castellane, il se prolonge à l'est dans le département voisin de l'Aude. L'ensemble s'étend ainsi sur 20 kilomètres environ d'est en ouest pour 15 kilomètres du nord au sud

Des paysages marqués par la géologie complexe du massif

Le Haut-Fenouillèdes (qui représente le Nord de l'ensemble paysager) est coupé par la faille nord-pyrénéenne, cassure géologique qui sépare la Haute-Chaîne pyrénéenne de la zone nord-pyrénéenne, et le long de laquelle s'est effectuée la surrection des Pyrénées suite au rapprochement des plaques d'Ibérie et d'Europe. Au sud de la faille dans laquelle coule aujourd'hui la Desix, les granites ont été formés en profondeur puis surélevés et mis au jour par érosion durant l'ère tertiaire ; ils forment aujourd'hui le Pic du Roussillon. Au nord de la faille, le massif de Boucheville est formé de terrains bouleversés et plissés lors de la surrection durant l'ère tertiaire de roches calcaires d'âge secondaire, de marbres et de schistes. Le premier présente un sommet en croupe arrondie et flancs couverts de landes et parsemés de chaos granitiques. Le second est boisé et entrecoupé de falaises calcaires abruptes.

Des paysages de vallées et de massifs boisés

Depuis le XIX^{ème} siècle, le recul de l'agriculture et l'abandon progressif des terres agricoles sur les versants mais aussi dans les vallées, entraînent une fermeture des paysages, peu à peu colonisés par les boisements. Les rares champs et prairies se concentrent sur les replats des fonds de vallées. La forêt domaniale de Boucheville présente des peuplements remarquables de hêtres et de sapins, avec de belles futaies de production. Quant aux pentes du pic du Roussillon, elles restent rases, couvertes de landes à fougères aigle et genêts, et parsemées de chaos granitiques.

Figure 113 : Ensemble 6 : La Montagne



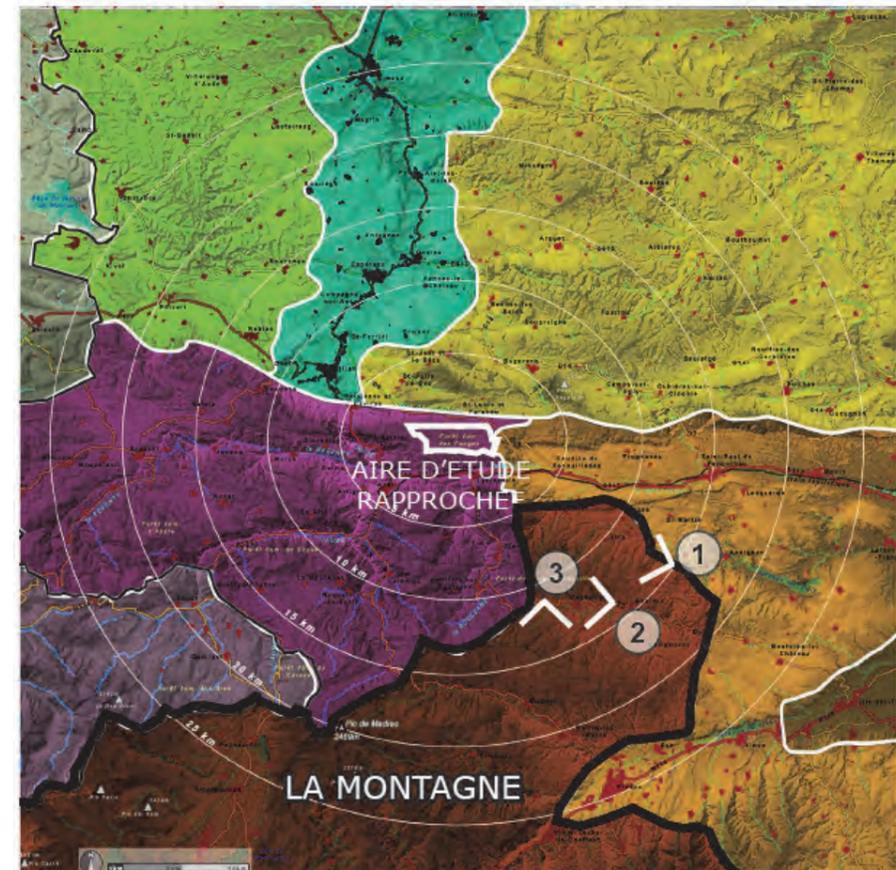
1 La vallée de la Matassa à proximité de Felluns.



2 Rabouillet accroché aux pentes de la vallée de la Desix.



3 La vallée de la Desix et le Pic du Roussillon à l'horizon.



Source : Atelier des Paysages

3.4.1.7 SITUATION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

On notera que l'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Fanges se situe à l'articulation entre plusieurs ensembles paysagers différents. Elle fait partie de l'ensemble paysager des Pyrénées Audoises et on notera aussi qu'elle se situe en figure de proue de cet ensemble paysager, car il s'agit d'un des premiers reliefs significatifs appartenant au « massif Pyrénéen ».

3.4.2 ENJEUX ET SENSIBILITÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

L'aire d'étude rapprochée est implantée sur une structure paysagère clairement identifiable :

- une longue croupe boisée en figure de proue au-dessous du Fenouillèdes,
- un massif de moyenne montagne (altitude moyenne 900m) qui annonce les prémices du massif Pyrénéen,
- un massif clairement identifiable car il est nettement délimité par les vallées du Boulzane et de l'Aude.

Les caractéristiques paysagères de l'aire d'étude rapprochée sont :

- un secteur d'un seul tenant ;
- une altitude moyenne d'environ 900m ;
- des boisements omniprésents (boisements mixtes) ;
- un massif boisé difficilement accessible (routes forestières) ;
- un positionnement au cœur du massif montagneux en retrait / vallée de la Boulzane.

Les premiers enjeux paysagers concernent la proximité du projet éolien avec notamment les bourgs de Caudiès-de-Fenouillèdes, Belvianes-et-Cavirac, Saint-Louis-et-Parahou et Saint-Martin Lys, en termes de perception visuelle et de rapport d'échelle.

En effet, l'altitude de ces lieux de vie étant plus basse que celle de l'aire d'étude rapprochée, il est important que le projet éolien soit implanté au cœur du massif des Fanges.

L'enjeu et la sensibilité du paysage dans l'aire d'étude rapprochée, peuvent être qualifiés de modérés.

Patrimoine archéologique

La Direction Régionale des Affaires Culturelles du Languedoc Roussillon (Service Régional de l'Archéologie) a été consultée dans le cadre du projet Les Fanges.

Aucun site archéologique n'est identifié à ce stade de l'étude au droit de l'aire d'étude rapprochée.

La consultation de l'Atlas des patrimoines (<http://atlas.patrimoines.culture.fr>) a permis de confirmer qu'aucune zone de présomption de prescriptions archéologiques n'est recensée au droit de l'aire d'étude rapprochée.

L'enjeu et la sensibilité vis-à-vis du patrimoine archéologique sont négligeables.

Figure 114 : Bloc paysager et vue panoramique sur l'aire d'étude rapprochée depuis la D9 qui longe le massif forestier des Fanges



Source : Atelier des Paysages

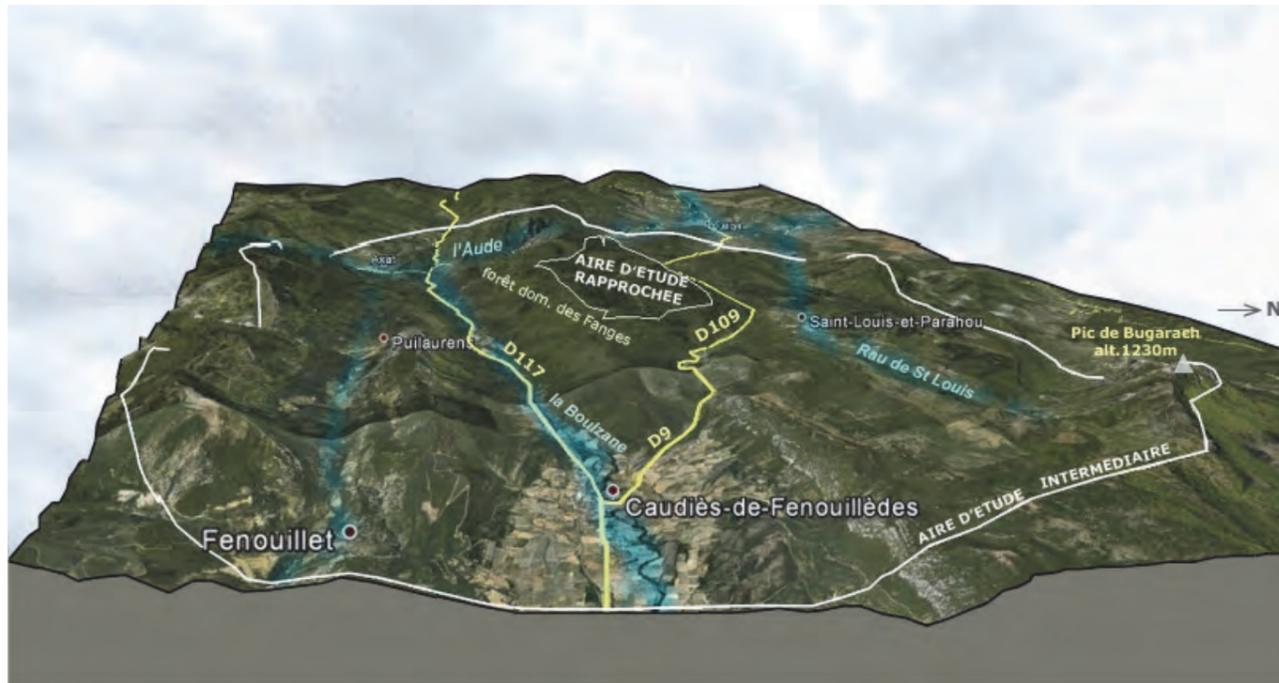
3.4.3 ENJEUX ET SENSIBILITÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE INTERMÉDIAIRE

3.4.3.1 STRUCTURES PAYSAGÈRES MARQUANTES

De façon schématique, cette aire d'étude est :

- Organisée par des ondulations successives du relief = une alternance régulière de massifs montagneux orientés Est/Ouest alternent avec des vallées,
- Orientée, car les axes de vue et de circulation empruntent l'orientation des vallées (plutôt Est/Ouest).

Figure 115 : Bloc paysager de l'aire d'étude intermédiaire

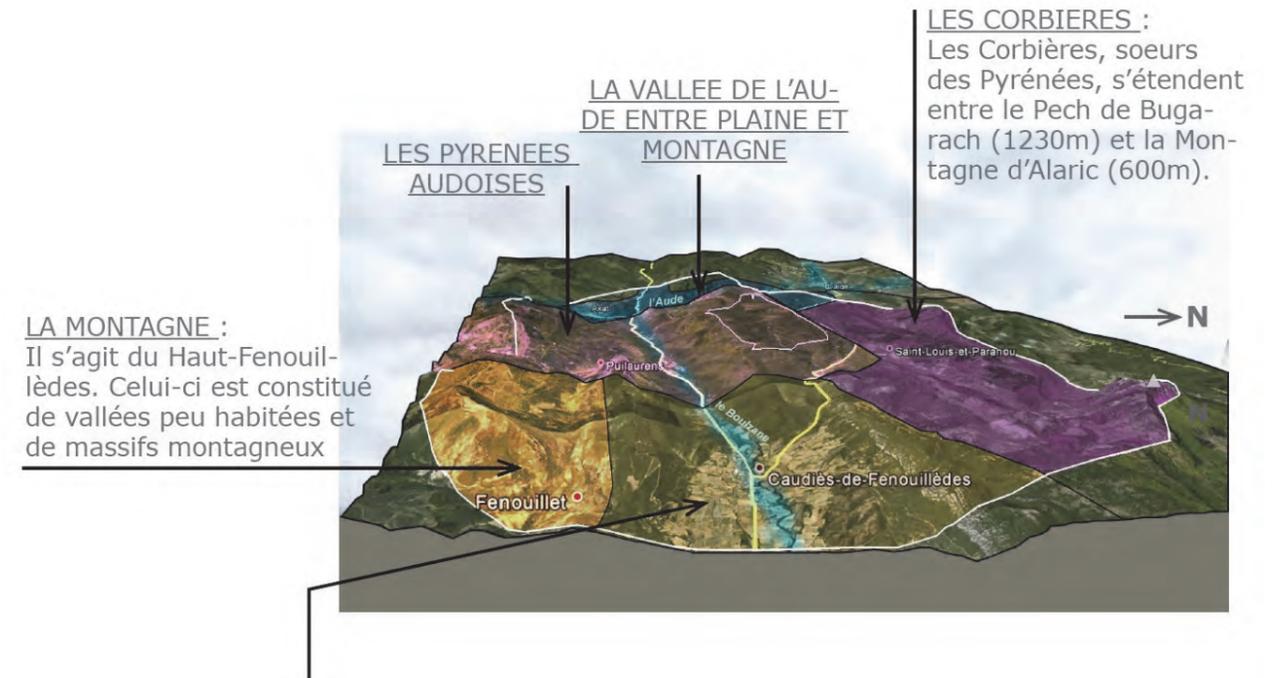


Source : Atelier des Paysages

Cinq types de paysages sont identifiés dans l'aire d'étude intermédiaire :

- Le Synclinal du Fenouillèdes,
- La Montagne,
- Les Pyrénées Audoises,
- La Vallée de l'Aude entre plaine et montagne,
- Les Corbières.

Figure 116 : Bloc paysager réduit avec superposition des différents types de paysages



LA MONTAGNE :
Il s'agit du Haut-Fenouillèdes. Celui-ci est constitué de vallées peu habitées et de massifs montagneux

LE SYNCLINAL DU FENOUILLEDES :

Le Fenouillèdes dessine une longue dépression orientée Est-Ouest s'étirant sur environ 35km sur les Pyrénées Orientales et l'Aude. La partie audoise (qui correspond à la limite du bloc paysager) représente la partie ouest de cette vallée.

Source : Atelier des Paysages

L'aire d'étude rapprochée est très rarement perceptible depuis l'aire intermédiaire car elle perchée à 900m d'altitude en moyenne et les points de vue se situent souvent à des altitudes moindres. D'autant plus que l'aire rapprochée se situe au cœur du massif des Fanges et en retrait par rapport aux crêtes.

Les vallées en périphérie sont étroites et limitent la profondeur des champs de vision (c'est le cas depuis Belviannes-et-Cavirac, Saint-Martin Lys,...).

Toutefois, un site comme le Pic de Bugarach présente une sensibilité particulière car il s'agit d'un repère paysager important et car il propose plusieurs vues panoramiques depuis son sommet.

Photographie 27 : Vue panoramique depuis la D14 sur l'unité paysagère des Hautes Corbières montagnardes



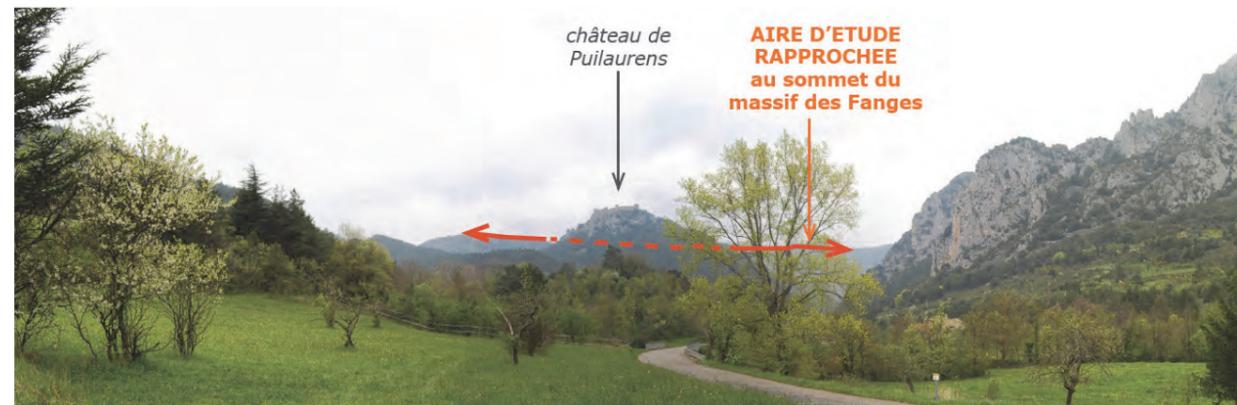
Source : Atelier des Paysages

Au sein de l'aire d'étude intermédiaire, on se trouve encore dans les contreforts des Pyrénées Audoises car les hauts sommets du Madres (2469m) ou du Roc d'Aude (2200m) se trouvent bien plus au Sud. Toutefois, les points de vue se limitent généralement aux vallées.

Celles-ci sont encore ouvertes, les pentes des reliefs permettent un travail par l'homme et le château du Pays Cathare de Puilaurens constitue une porte d'entrée vers la haute montagne. Ce château constitue d'ailleurs l'un des témoignages les plus méridionaux de cette période de l'Histoire, ce qui lui confère une importance particulière.

Le château de Puilaurens, juché sur son promontoire, présente une sensibilité importante en terme d'intervisibilité avec l'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Fanges. En effet, l'aire d'étude rapprochée et la silhouette du château se lisent ensemble dans le même champ de vision.

Photographie 28 : Vue panoramique depuis la D22 dans la vallée de la Boulzane



Source : Atelier des Paysages

3.4.3.2 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSÉS ET INSCRITS DANS L'AEI

3.4.3.2 - A) Monuments et sites dans l'aire d'étude intermédiaire

Le tableau suivant présente la synthèse éléments du patrimoine bénéficiant d'une protection réglementaire dans l'aire d'étude intermédiaire.

Tableau 67 : Patrimoine protégé dans l'aire d'étude intermédiaire

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
BELVIANES-ET-CAVIRAC – église Edifiée au 11ème s.	Inscrite MH* en 1948, propriété communale	Moyen	Faible à Nulle Maintien du projet éolien le plus en retrait possible du rebord du plateau afin d'éviter l'effet de concurrence d'échelle
CAUDIÈS-DE-FENOUILLEDES - église Notre Dame de Laval Edifiée au 15ème s.	Inscrite MH en 1982 et portail classé MH en 1982, propriété communale.	Moyen	Moyenne Maintenir le plus grand intervalle possible entre le MH et le parc éolien, afin qu'il ne subisse pas de concurrence d'échelle
CAUDIÈS-DE-FENOUILLEDES - Fort et ses abords	SITE INSCRIT	Moyen	Faible Ce site est localisé au cœur du tissu bâti de Caudiès-de-Fenouillèdes et ne bénéficie que de peu de recul Les sensibilités paysagères de ce site vis-à-vis du projet éolien des Fanges sont donc limitées
CAUDIÈS-DE-FENOUILLEDES - Gorges de Saint-Jaume et Grotte Bernard	SITES INSCRITS	Moyen	Nulle Sites encaissés ne présentant pas de sensibilité particulière
CAUDIÈS-DE-FENOUILLEDES - Redoute et Viaduc du Col Saint-Louis et leurs abords	SITE INSCRIT	Moyen	Moyenne L'aire d'étude se situe bien en retrait de l'édifice; cependant il est nécessaire que le projet éolien se tienne le plus en retrait possible à l'intérieur du massif afin d'éviter les rapports d'échelle trop défavorables avec la route menant au col

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
CAUDIES-DE-FENOUILLEDES - tour d'angle dite tour du Viguièr Edifiée au Moyen-Age; Éléments protégés : tour, élévation, toiture	Inscrite MH en 1982, propriété privée.	Moyen	Nulle Absence de co-visibilité vis-à-vis du projet Les Fanges
FENOUILLET (Caudiès-de-Fenouillèdes) - Castel Fizel ruines et ses abords Château édifié au 12 ^{ème} s. propriété communale	SITE INSCRIT		
FENOUILLET (Caudiès-de-Fenouillèdes) - Castel Sabarda ruines et ses abords Château édifié au 12 ^{ème} s. propriété communale	SITE INSCRIT	Moyen Les trois châteaux forment un ensemble mais les ruines et leur échelle sont plus modestes que le château de Puilarens et les édifices ne sont protégés au titre des monuments historiques	Moyenne L'ensemble de châteaux en ruines présente une sensibilité paysagère modérée vis-à-vis du projet éolien
FENOUILLET (Caudiès-de-Fenouillèdes) - Château Saint-Pierre et ses abords Château édifié au 12 ^{ème} s. propriété communale	SITE INSCRIT		
FENOUILLET (Caudiès-de-Fenouillèdes) - Chapelle rurale de Saint-Martin + abords propriété communale	SITE INSCRIT	Moyen La chapelle rurale de Saint-Martin et la chapelle Nostro Damo de Douno Pa font partie du parc de l'ermitage de Notre Dame de Laval	Faible Les abords de ces édifices sont relativement boisés si bien que les champs de vision vers le projet des Fanges sont peu dégagés
FENOUILLET (Caudiès-de-Fenouillèdes) - Nostro Damo de Douno Pa (Portail) + abords propriété communale	SITE INSCRIT	Ces deux monuments sont situés autour de l'église Notre Dame de Laval	Ces sites sont peu perceptibles à l'échelle du grand paysage; il faut s'en rapprocher pour les percevoir
PUILAURENS - vestiges du château Edifié au 10 ^{ème} s.	Classé MH en 1902, propriété communale + SITE INSCRIT	Fort Cf. paragraphe 3.4.3.2 - B) « Château de Puilarens »	Très Forte Cf. paragraphe 3.4.3.2 - B) « Château de Puilarens »
QUIRBAJOU / MARSAGORGES du Rebenty	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Site encaissé ne présentant pas de sensibilité particulière

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
SAINT-MARTIN LYS / BELVIANES-ET-CAVIRAC - Le Défilé de Pierre-Lys SAINT-MARTIN LYS - Les Gorges de Saint-Martin	SITE INSCRIT SITE CLASSE	Fort Cf. paragraphe 3.4.3.2 - C) « Le Défilé de Pierre-Lys et les Gorges de Saint-Martin »	Nulle Cf. paragraphe 3.4.3.2 - C) « Le Défilé de Pierre-Lys et les Gorges de Saint-Martin »

*MH : Monument Historique

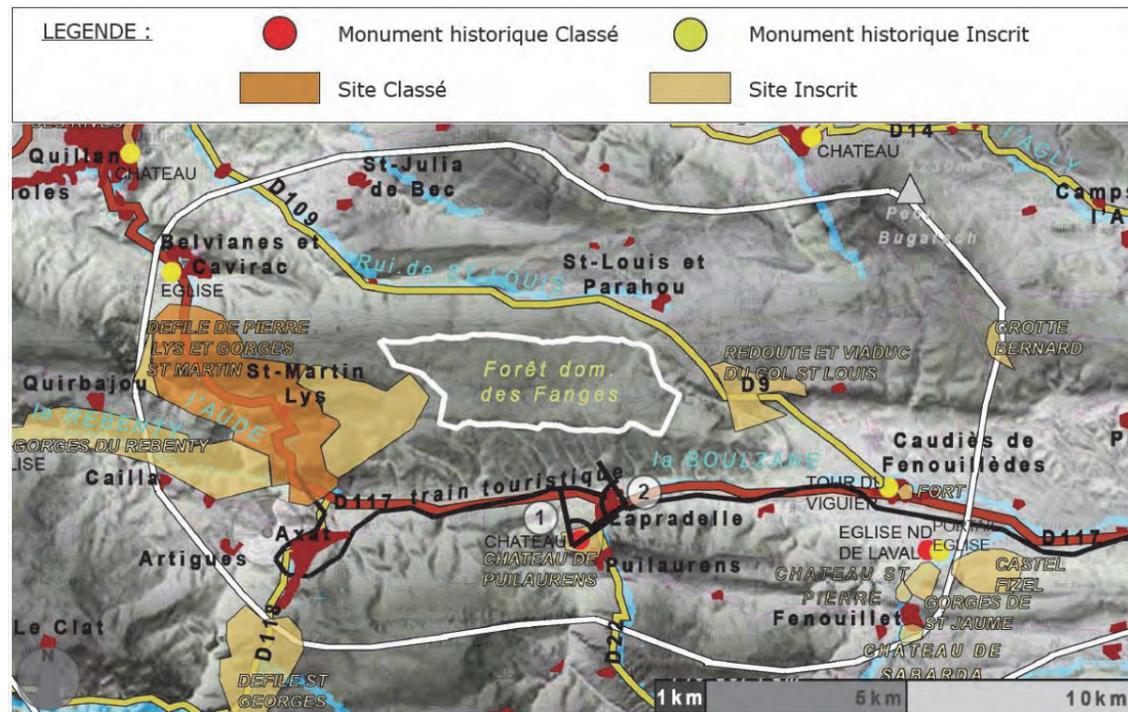
L'aire d'étude intermédiaire ne présente pas de ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), ni d'AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine).

Les monuments et sites présentés dans le tableau ci-dessus sont situés sur la Carte 35 : Le patrimoine et les paysages protégés (p. 224).

3.4.3.2 - B) Château de Puilarens

Ce château est emblématique car il fait partie d'un ensemble de châteaux du Pays Cathare situés dans le département de l'Aude. Celui de Puilarens est le plus méridional de tous et sa longue silhouette marque le paysage de la vallée de la Boulzane et constitue autant un point de repère paysager qu'un point de vue. Ce site propose tant des points de vue sur les montagnes proches (le massif des Fanges), que sur des sommets éloignés (le Mont Canigou à plusieurs dizaines de kilomètres).

Photographie 29 : Vues panoramiques du Château de Puilaurens



Localisation des clichés



Ci-dessus, vue panoramique de l'intérieur de la cour du château



Vue panoramique depuis le bourg de Lapradelle dans la vallée de la Boulzane

Source : Atelier des Paysages

Certains champs de vision sont dirigés vers l'aire d'étude rapprochée du projet éolien (voir cliché 1 ci-avant). Les sensibilités paysagères depuis ce monument sont donc très fortes.

D'autre part, il existe de forts enjeux d'intervisibilité depuis la vallée (cliché 2) car l'aire d'étude rapprochée et le château sont présents dans le même champ de vision.

Le château de Puilaurens est également situé en site naturel inscrit selon le code de l'Environnement. Il s'agit de sites «dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général».

L'objectif est de conserver les caractéristiques du site, l'esprit des lieux, et de les préserver de toutes atteintes graves.

Les sensibilités paysagères vis-à-vis du château de Puilaurens sont très fortes car il bénéficie d'une forte protection réglementaire, il fait l'objet d'une campagne de valorisation touristique (le patrimoine Cathare) et d'une fréquentation importante.

D'autre part, le Département de l'Aude est en train de constituer un dossier destiné à proposer le classement des sites cathares (châteaux et abbayes) au patrimoine mondial de l'humanité (UNESCO), dont le bénéfice attendu est avant tout touristique car les protections réglementaires sont déjà nombreuses.

Le château de Puilaurens constituera donc un des points de départ du projet de composition paysagère du parc éolien, eu égard à sa reconnaissance et à sa proximité au projet.

3.4.3.2 - C) Le Défilé de Pierre-Lys et les Gorges de Saint-Martin

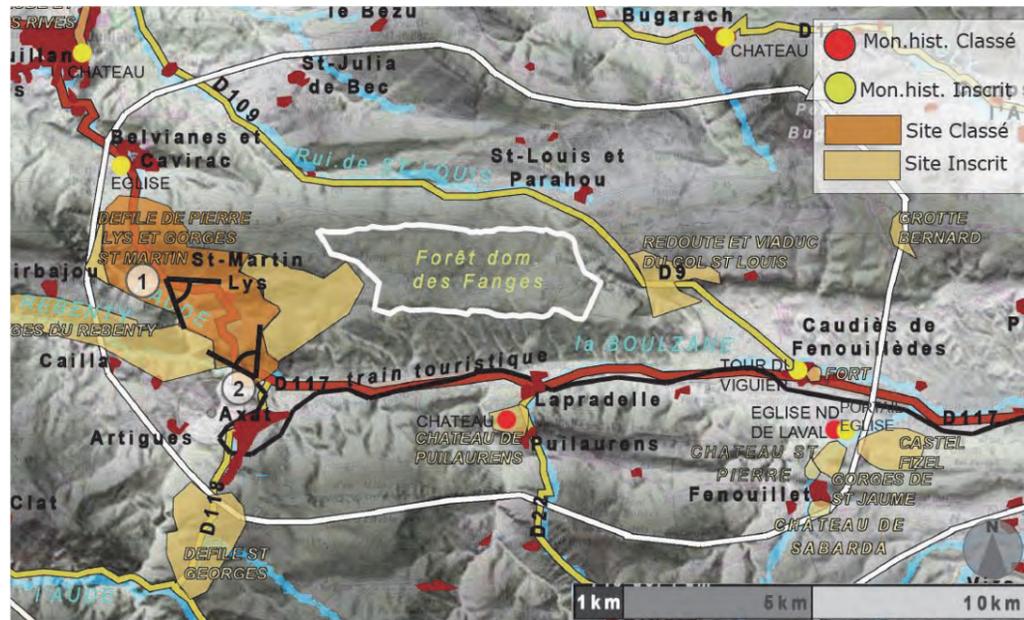
Le défilé de la Pierre-Lys et les Gorges de Saint-Martin appartiennent aux curiosités naturelles de la Haute Vallée de l'Aude et font partie d'un ensemble de gorges naturelles présentes à l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée du projet éolien.

Ces sites naturels présentent des intérêts géologiques, environnementaux et touristiques, ce qui en fait des sites fréquentés.

Ils sont très encaissés et se découvrent principalement au fil de la D118 qui serpente entre les falaises rocheuses.

Les points de vue sont donc limités mais néanmoins très spectaculaires car les escarpements rocheux se dressent comme des murailles empêchant la perception de l'aire d'étude rapprochée qui se trouve en contre haut. Ces sites classés ne présentent donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien du fait de leur encaissement naturel.

Photographie 30 : Vues du Défilé de Pierre-Lys et des Gorges de Saint-Martin



Direction de L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE



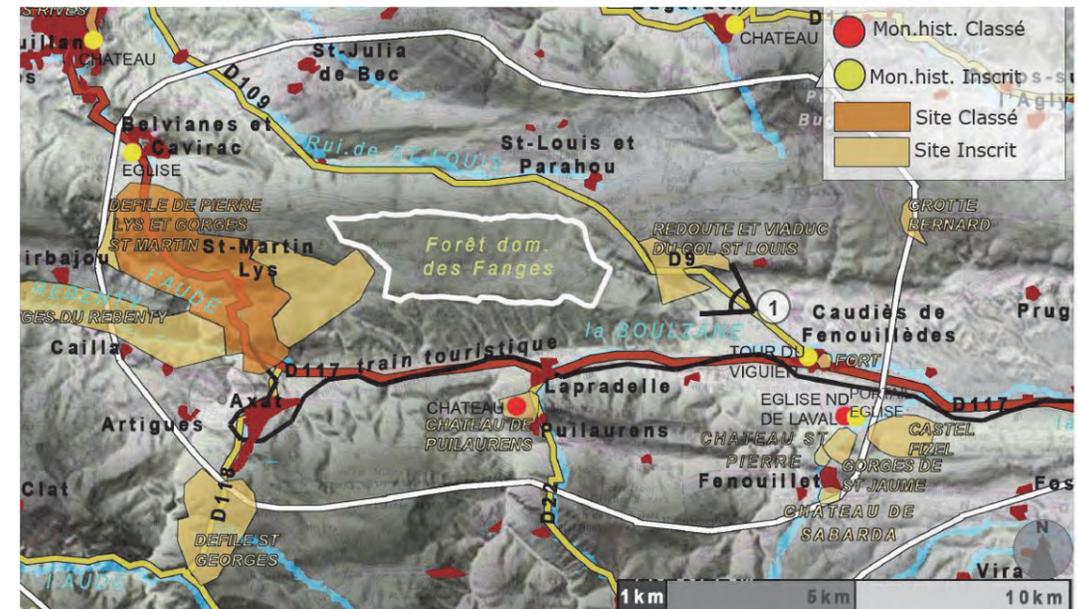
1 Le Défilé de Pierre-Lys depuis la D118.



2 Les Gorges de Saint-Martin depuis la D118.

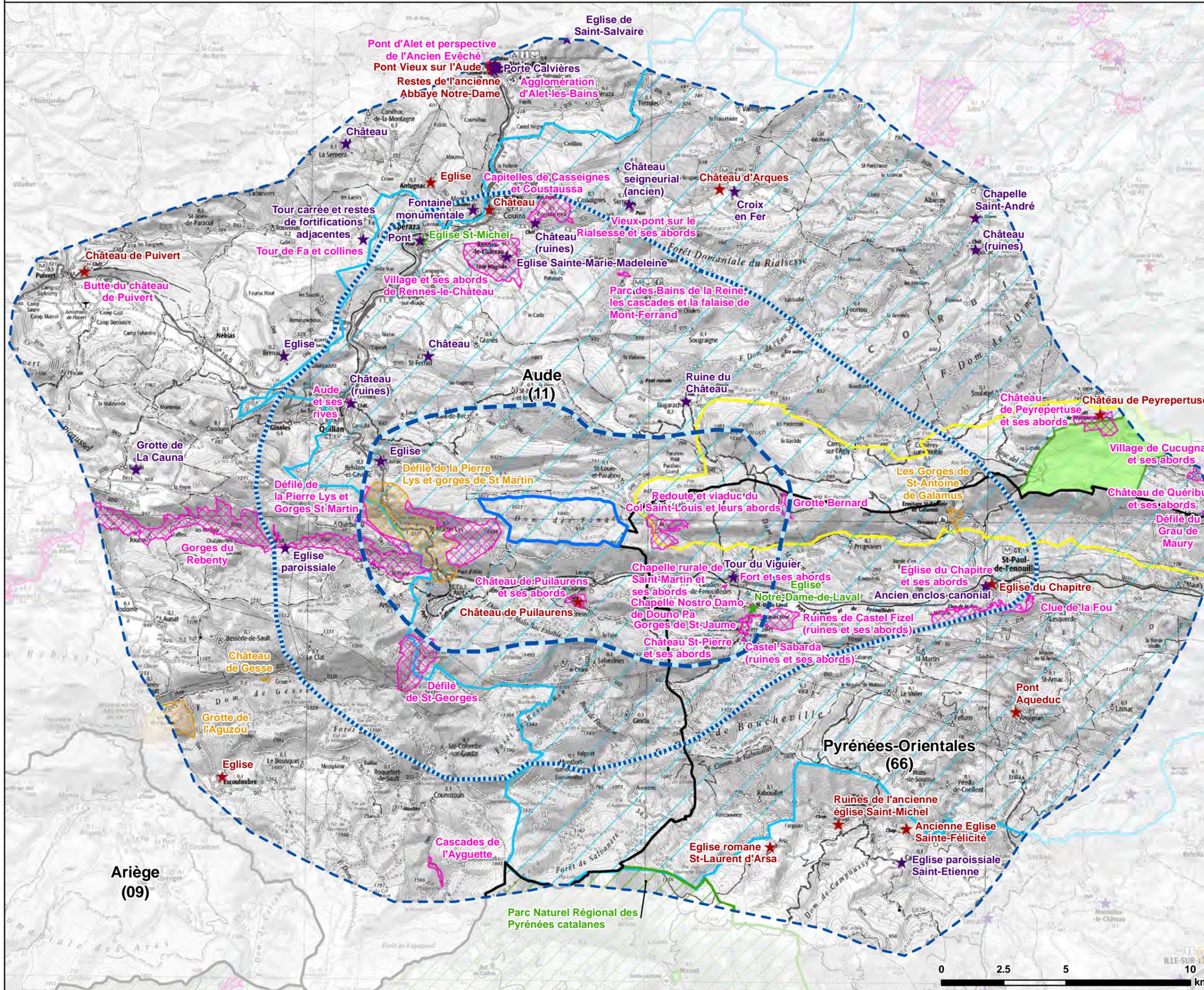
Source : Atelier des Paysages

Photographie 31 : Vue du Viaduc du Col Saint-Louis



Source : Atelier des Paysages

Le patrimoine et les paysages protégés



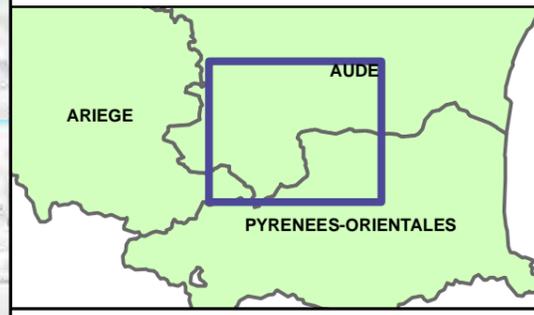
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
 - Aire d'étude intermédiaire
 - Aire d'étude éloignée
 - Aire d'étude très éloignée

- Patrimoine et paysages**
- Site inscrit
 - Site classé
 - ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager)

- Monuments historiques**
- ★ Inscrit
 - ★ Classé
 - ★ Inscrit et classé

- Projet de Parc Naturel Régional de Corbières - Fenouillèdes
- Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes
- Projet de périmètre de classement du site du Pech de Bugarach et de la grande serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes
- Limite départementale

Source : Base Mérimée
DREAL Languedoc-Roussillon
Atelier des Paysages



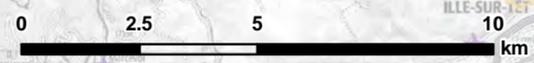
Projet éolien Les Fanges

Le patrimoine et les paysages protégés

CARTE N°	02470D2802-01
FORMAT	A3
ECHELLE	1:150 000
COORDS	Lambert93
DATE	050515



Copyright "IGN - 2008"
Reproduction interdite.



3.4.3.3 PATRIMOINE ET MISE EN VALEUR TOURISTIQUE

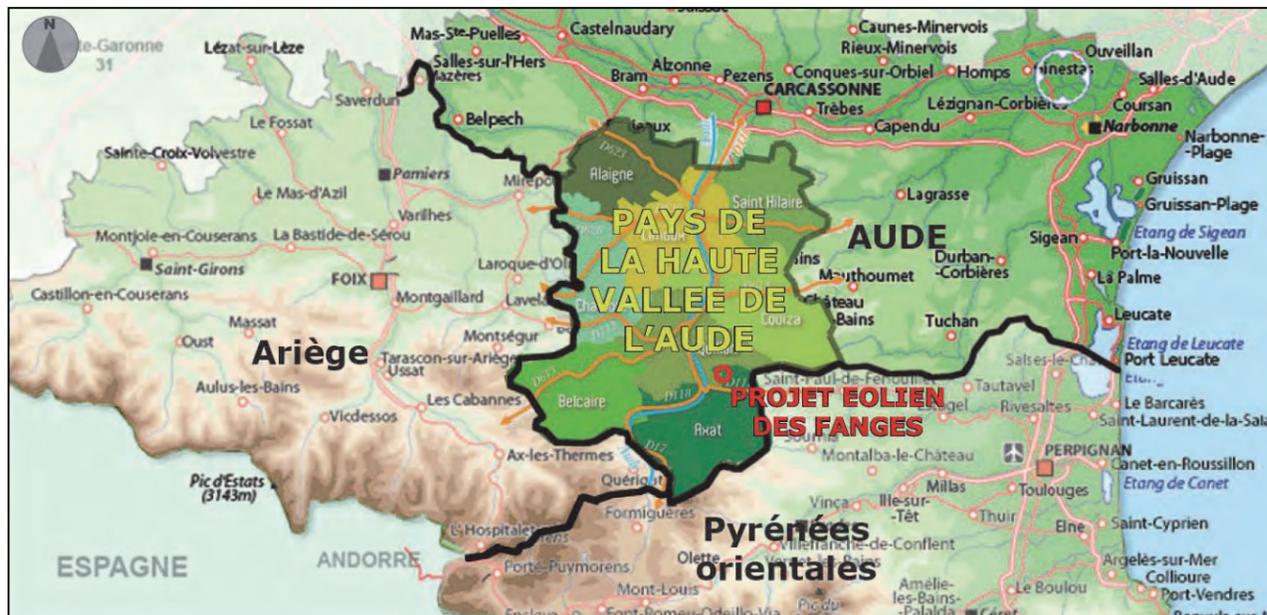
NB : concernant les aspects touristiques, nous renvoyons au paragraphe 3.3.6 « Tourisme, espaces de loisirs ».

3.4.3.3 - A) *Éléments naturels*

- LA HAUTE VALLÉE DE L'AUDE : LE PAYS TOURISTIQUE DE LA HAUTE VALLÉE DE L'AUDE

Le département de l'Aude est « organisé » en Pays touristiques. Celui de la Haute Vallée de l'Aude correspond à la partie montagneuse de la rivière et le syndicat qui en a la charge met en avant les richesses liées aux montagnes, à la nature, au patrimoine historique (châteaux du Pays Cathare),...

Figure 117 : Le Pays de la Haute Vallée de l'Aude à l'échelle départementale et inter-départementale



Source : Atelier des Paysages

- LES GROTTES ET GORGES NATURELLES

Les grottes et défilés naturels inscrits ou classés (cf. paragraphe précédent) constituent des attraits touristiques mais leur encaissement limite leur sensibilité vis-à-vis de l'AER.

3.4.3.3 - B) *Éléments patrimoniaux*

- «AUDE, PAYS CATHARE» - LE CHÂTEAU DE PUILAURENS ET LE SENTIER CATHARE

Le château de Puilarens constitue l'élément patrimonial emblématique de l'aire d'étude intermédiaire car :

- il fait partie d'un ensemble de châteaux « cathares » anciens qui font l'objet de vastes programmes de mise en valeur et de conservation ;
- il se situe sur le sentier cathare qui traverse le département ;
- sa silhouette est l'une des plus longues et des mieux conservées ;
- il représente le site le plus méridional des châteaux du Pays Cathare.

3.4.3.3 - C) *Chemins et sentiers de découverte*

- GR 36 ET GR 367 « PAYS SENTIER CATHARE »

Les chemins de randonnées sont l'occasion de relier entre eux différents sites et éléments de patrimoine culturel, naturel, paysager. Or, le sentier Cathare emprunte indifféremment des passages dans des vallées étroites, que des passages sur les pentes montagneuses. C'est le cas pour atteindre le château de Puilarens, par exemple.

C'est pourquoi, les champs de vision offerts aux randonneurs, alternent entre paysages ouverts, voire en belvédère et situations encaissés.

Il existe donc un enjeu paysager le long du sentier Cathare de confort de perception visuelle et de rapport d'échelle. Il est important que le projet éolien se situe le plus en retrait de la ligne de crête du massif des Fanges afin de limiter les effets de surplomb.

- LE TRAIN TOURISTIQUE DU PAYS CATHARE ET DU FENOUILLEDES

Ce train touristique propose un trajet relativement long (62km) depuis la mer jusqu'aux montagnes en longeant le massif des Fanges par le Sud via la vallée de la Boulzane. Il propose une activité touristique importante à l'échelle du Fenouillèdes, d'autant que l'association qui en a la gestion se charge de le « faire vivre » :

- 9 gares desservies ;
- parcours thématiques (chasse aux oeufs de Pâques, anniversaires, châteaux du Pays Cathare,...) ;
- visites de sites le long du parcours du train avec le bus aux couleurs du train ;
- mise en place de nouveaux matériels, rénovation des rails,...

Il existe donc un enjeu paysager le long du parcours du train longeant le massif des Fanges entre Axat et Caudiès. Cet enjeu s'exprime en terme de confort de perception visuelle du parc éolien et de rapport d'échelle. En effet, comme le parcours du train longe l'aire d'étude rapprochée et que les arrêts peuvent être nombreux, il est important que le projet éolien se situe le plus en retrait de la ligne de crête du massif des Fanges afin de limiter les effets de surplomb.

3.4.3.4 PERCEPTION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE DEPUIS LES LIEUX DE VIE PROCHES

- DEPUIS LE SUD DU MASSIF DES FANGES

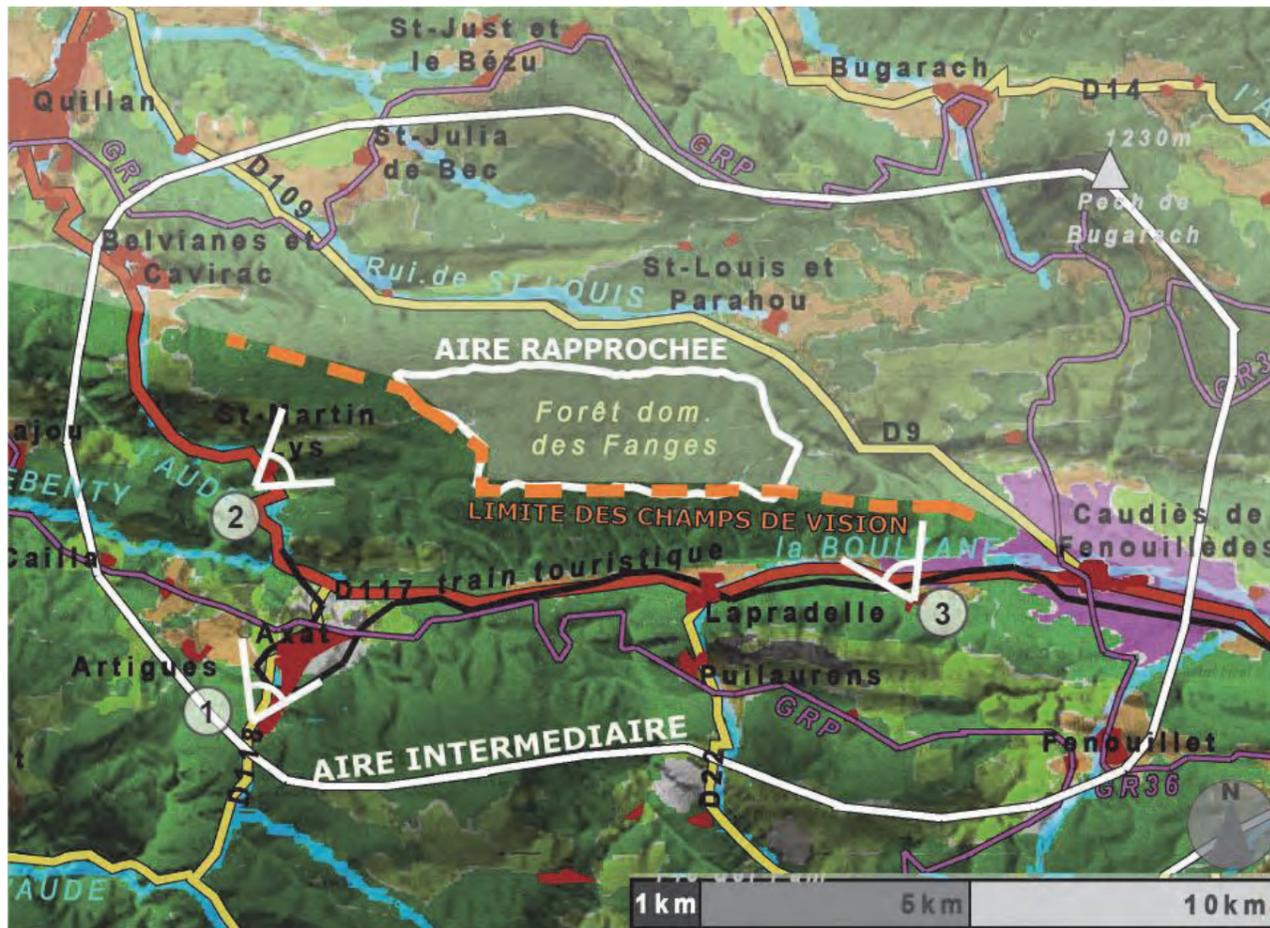
Le massif des Fanges constitue la limite physique et visuelle des principaux champs de vision depuis les lieux de vie situés au Sud de l'aire d'étude rapprochée.

Le massif est nettement discernable car il s'impose comme un mur et s'oppose à la vue de façon différente en fonction des pentes et de la présence (cliché 3, cf. photographies ci-après) ou de la relative absence de végétation (clichés 1 et 2 photographies ci-après).

Dans tous les cas l'aire d'étude rapprochée située au sommet du massif des Fanges, n'est pas perceptible visuellement. En revanche, il est tout à fait envisageable que les éoliennes le soient depuis ces mêmes lieux de vie, en fonction de leur hauteur et de leur proximité aux lignes de crêtes.

C'est pourquoi, il existe un réel enjeu paysager, qui s'exprime en terme de cadre de vie et de rapport d'échelle depuis ces lieux de vie proches de l'aire d'étude rapprochée. En effet, il est important que le projet éolien se situe le plus en retrait de la ligne de crête du massif des Fanges afin de limiter les effets de surplomb.

Figure 118 : Cartographie de l'aire d'étude intermédiaire et de l'ampleur des principaux champs de vision depuis le Sud du massif des Fanges



Source : Atelier des Paysages

Photographie 32 : Aire d'étude rapprochée vue depuis les lieux de vie situés au Sud du massif des Fanges



1 Vue panoramique depuis l'entrée d'Axat, au passage sur l'Aude.



2 Vue panoramique depuis le centre de Saint-Martin Lys.



3 Vue panoramique depuis le hameau de Villeraze (commune de Caudiès-de-Fenouillèdes).

Le champ de vision est limité à l'horizon boisé du massif des Fanges. L'aire d'étude rapprochée n'est pas visible, mais les éoliennes peuvent être perceptibles par delà la ligne de crête.

Source : Atelier des Paysages

• DEPUIS LE NORD DU MASSIF DE FANGES

Depuis le Nord de l'aire d'étude rapprochée, c'est également le massif des Fanges qui constitue (en partie) la limite physique et visuelle des champs de vision depuis les principaux lieux de vie.

Le massif est également discernable, mais il se pose moins comme une muraille car les champs de vision sont légèrement plus profonds.

Dans ce cas également, l'aire d'étude rapprochée située au sommet du massif des Fanges, n'est pas perceptible visuellement. En revanche, il est tout à fait envisageable que les éoliennes le soient depuis ces mêmes lieux de vie, en fonction de leur hauteur et de leur proximité aux lignes de crêtes.

C'est pourquoi, les enjeux paysagers sont similaires aux vues depuis le Sud et s'expriment en termes de cadre de vie et de rapport d'échelle depuis les lieux de vie proches de l'aire d'étude rapprochée. En effet, il est important que le projet éolien se situe le plus en retrait de la ligne de crête du massif des Fanges afin de limiter les effets de surplomb.

Figure 119 : Cartographie de l'aire d'étude intermédiaire et de l'ampleur des principaux champs de vision depuis le Nord du massif des Fanges



Source : Atelier des Paysages

Photographie 33 : Aire d'étude rapprochée vue depuis les lieux de vie situés au Nord du massif des Fanges



1 Vue panoramique depuis la sortie du hameau de Laval entre Quillan et Saint-Julia de Bec.



2 Vue panoramique depuis l'entrée Est de Saint-Louis et Parahou.



3 Vue panoramique depuis l'entrée Sud de Saint-Julia-de-Bec.

Source : Atelier des Paysages

3.4.3.5 PERCEPTION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE DEPUIS LES PRINCIPAUX AXES DE CIRCULATION

Il existe deux grandes familles de perceptions visuelles du projet des Fanges dans l'aire d'étude intermédiaire, qui sont fonction de la manière d'aborder le massif des Fanges :

- Les vues depuis les axes qui longent la montagne = vues longitudinales.
- Les vues depuis les axes qui abordent frontalement le massif = vues transversales ou frontales.

3.4.3.5 - A) Perceptions visuelles longitudinales

Ce type de perception correspond à l'approche du massif des Fanges et bénéficie de peu de recul. Les pentes boisées occupent donc visuellement une grande partie des champs de vision et on ne mesure pas réellement la profondeur du massif, ni l'épaisseur de l'aire d'étude rapprochée. L'enjeu paysager principal consistera à éviter les effets de surplomb des éoliennes, en s'éloignant des lignes de crêtes du massif.

3.4.3.5 - B) Perceptions visuelles frontales

Ces perceptions correspondent à des vues plus lointaines que les vues longitudinales, si bien qu'il existe des plans intermédiaires entre l'observateur et le massif des Fanges. Il y a donc intervisibilité potentielle entre le projet éolien et d'autres éléments de paysage. C'est le cas pour des éléments non protégés, présentant des enjeux faibles. C'est le cas également pour des éléments protégés comme le château de Puilaurens par exemple. Dans ce cas précis, il est nécessaire que le projet éolien soit maintenu au cœur du massif, en évitant la proximité des crêtes.

Photographie 34 : Vues de l'aire d'étude rapprochée – Longitudinale et Frontale



1 Vue panoramique depuis la D109, au niveau du Col de Saint-Louis.



2 Vue panoramique depuis la D9 qui longe le massif des Fanges par le Nord.



3 Vue panoramique depuis la D22, qui rejoint la vallée de la Boulzane et la D117 au pied du massif des Fanges.

Source : Atelier des Paysages

3.4.4 ENJEUX ET SENSIBILITÉS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ELOIGNEE

3.4.4.1 LES CHAMPS DE VISION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE DEPUIS LES PRINCIPAUX TYPES DE PAYSAGES

3.4.4.1 - A) Depuis la Vallée de l'Aude

La partie aval de la vallée de l'Aude s'élargit progressivement au Nord de Quillan. C'est le cas, ici à hauteur d'Esperaza où les dénivelés se réduisent occasionnant ainsi une relative ouverture des champs de vision.

Toutefois, ces derniers sont toujours limités par les coteaux de l'Aude, si bien qu'il n'y a pas de relation visuelle directe avec l'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges. La partie amont correspond à la haute vallée de l'Aude.

Au Sud de Quillan, les dénivelés sont importants et les horizons montagneux se succèdent jusqu'à créer des remparts autour des lieux de vie. Cette sensation est d'autant plus vraie que ces principaux lieux de vie sont situés en fond de vallée (Quillan, Axat, Saint-Martin Lys,...). Les champs de vision qui leurs sont associés sont plutôt courts et le massif des Fanges, ne devient perceptible que lorsqu'on prend de la hauteur en quittant la vallée de l'Aude.

Photographie 35 : Vues de l'aire d'étude rapprochée – Depuis la Vallée de l'Aude



Vue panoramique depuis les route des cols sur les hauteurs de Quillan.

Source : Atelier des Paysages

3.4.4.1 - B) Depuis les Corbières

Les Corbières sont marquées par une alternance de grands horizons montagneux qui alternent avec des vallées relativement ouvertes.

Le Sud des Corbières est caractérisé par une forte présence de boisements qui annoncent la présence proche des Pyrénées Audoises.

Dans ce contexte, le massif des Fanges n'est perceptible qu'à de rares exceptions, lorsqu'on s'en rapproche sensiblement.

Photographie 36 : Vues de l'aire d'étude rapprochée – Depuis les Corbières



Vue panoramique depuis le pont sur l'Aude à Esperaza.

Photographie 37 : Vues de l'aire d'étude rapprochée - Depuis les Pyrénées Audoises



1 Vue panoramique de la vallée de l'Agly depuis les dernières montagnes des Corbières.



2 Vue panoramique sur la vallée de la Blanque au centre de laquelle est implanté le village de Bugarach.



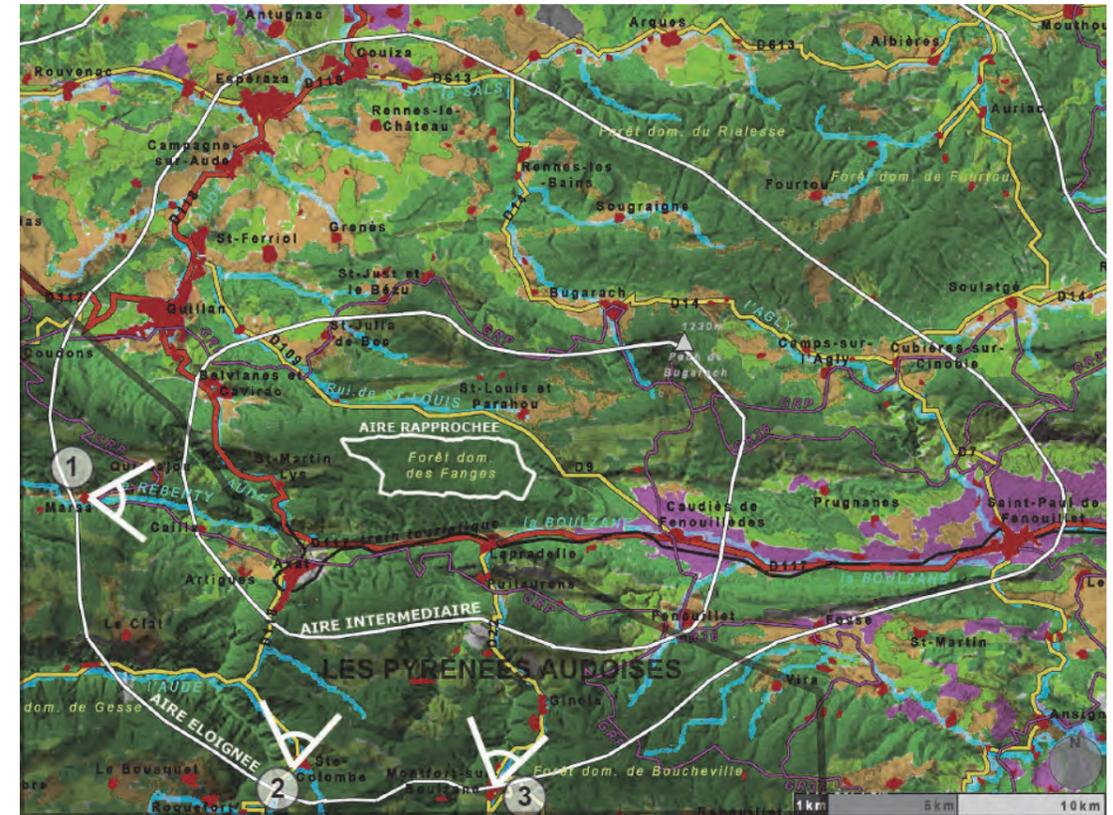
3 Vue panoramique sur le Fenouillèdes depuis les dernières montagnes des Corbières.

Source : Atelier des Paysages

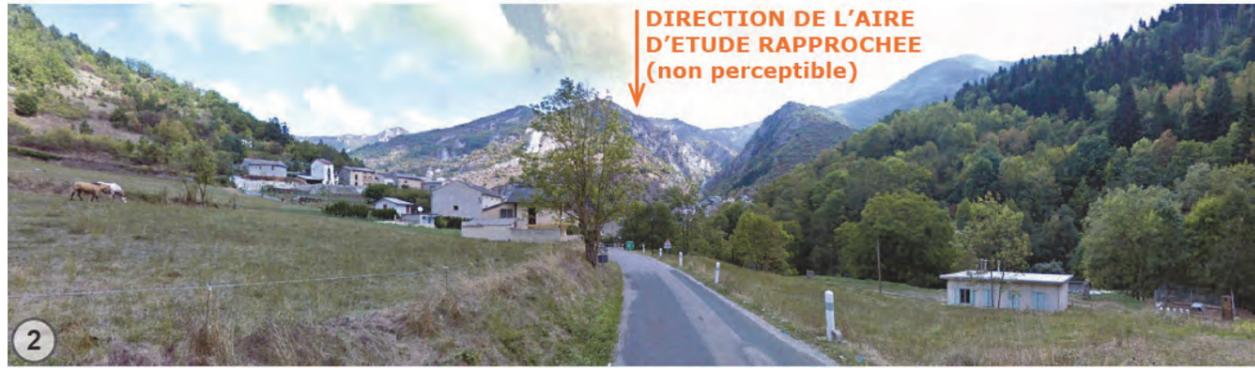
3.4.4.1 - C) Depuis les Pyrénées Audoises

Les Pyrénées Audoises marquent les contreforts du massif Pyrénéen et marquent le passage dans les paysages de moyenne et haute montagne.

Les dénivelés sont de plus en plus importants et les vallées s'engraissent progressivement, si bien que les champs de vision sont peu larges. Ils peuvent toutefois être profonds dans l'axe de la vallée. Mais même lorsque les vallées sont orientées en direction du projet éolien des Fanges, l'aire d'étude rapprochée et le massif ne sont pas perceptibles.



1 Vue panoramique depuis l'entrée de Marsa dans la vallée du Rebenty.



2 Vue panoramique depuis Sainte-Colombe-sur-Guette, dans la vallée de l'Aiguette.



3 Vue panoramique depuis le centre de Montfort-sur-Boulzane, dans la vallée éponyme.

Source : Atelier des Paysages

3.4.4.2 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSÉS ET INSCRITS DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

3.4.4.2 - A) Monuments et sites dans l'aire d'étude éloignée

Le tableau suivant présente la synthèse éléments du patrimoine bénéficiant d'une protection réglementaire dans l'aire d'étude éloignée.

Tableau 68 : Patrimoine protégé dans l'aire d'étude éloignée

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
AXAT- Défilé Saint-Georges	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Ce site ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges car il est par nature encaissé et ne propose pas de vue en direction de l'aire d'étude rapprochée
BUGARACH - château en ruines Edifié au 16ème s. propriété privée, fermée à la visite.	Inscrit MH en 1948	Moyen	Nulle pour le monument Moyenne pour le village Cf. 3.4.4.2 - B) « Bugarach - château en ruines »
COUIZA - château des Ducs de Joyeuse Edifié au 16ème s. Propriété privée - ouverture au public (centre de séjour, séminaires)	Classé MH en 1913 et 1944	Fort	Nulle Les champs de vision sont limités aux coteaux de la vallée de Sals mais ne permettent pas de percevoir l'aire d'étude rapprochée du projet éolien
COUSTAUSSA - Capitelles de Cassaignes et Coustaussa	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Le champ de vision depuis Coustaussa est limité par le plateau de Rennes-le-Château, si bien que l'aire d'étude du projet éolien n'est pas visible Ce site inscrit ne présente donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien
COUSTAUSSA - château en ruines Edifié entre les 12 et 16èmes s. propriété privée	Inscrit MH en 1948,	Moyen	Nulle Les ruines du château de Coustaussa sont situées en théorie face à l'aire d'étude rapprochée, mais cette dernière en est très éloignée et le coteau de Rennes-le-Château referme rapidement le champ de vision. Si bien que les vues ne vont pas au-delà de la vallée de la Sals Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
ESPERAZA - église Saint Michel Edifiée entre les 12 et 17èmes s. propriété communale.	Inscrit MH en 1956 Sacristie = élément Classé MH en 1956	Fort	Nulle Ce site ne présente pas de sensibilité particulière car les champs de visions sont très limités à cause du manque de recul et de sa situation en fond de vallée de l'Aude. La sacristie classée se situe à l'intérieur de l'édifice, si bien qu'à ce titre, elle ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges.
ESPERAZA - pont reliant le village à la RN 117 propriété communale	Inscrit MH en 1948	Moyen	Nulle L'édifice est situé dans le fond de la vallée de l'Aude et perceptible sans grand recul. D'autre part, l'aire d'étude rapprochée n'est pas perceptible car trop éloignée et située derrière la ligne d'horizon. Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité.
MARSA - église paroissiale Edifié au 17ème s. propriété communale - élément protégé = clocher.	Inscrit MH en 1948	Moyen	Nulle Le village et l'église sont situés dans la vallée du Rebenty, qui a un profil en V, peu large et les vues sont rapidement limitées. Ici, l'aire d'étude rapprochée n'est pas perceptible et est trop éloignée. Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité.
MARSA / QUIRBAJOU - Gorges du Rebenty	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Ce site ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges car il est par nature encaissé et ne propose pas de vue en direction de l'aire d'étude rapprochée.
MONTAZELS - fontaine monumentale Edifiée au 18ème s. propriété communale	Inscrit MH en 1951	Moyen	Nulle L'édifice est situé dans une partie ouverte et haute du village et ouvre sur la vallée de l'Aude en contrebas. D'autre part, l'aire d'étude rapprochée n'est pas perceptible car trop éloignée et située derrière la ligne d'horizon. Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité.

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
QUILLAN - château ruines propriété communale.	Inscrit MH en 1954	Moyen	Nulle Les ruines tournent le dos au projet éolien et se situent à une altitude peu élevée dans la vallée de l'Aude. Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité.
QUILLAN - L'Aude et ses rives	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Quillan est située dans le fond de la vallée de l'Aude, encadrée par d'impressionnants horizons montagneux qui limitent les champs de visions et ne permettent pas de voir le projet éolien. Ce site inscrit ne présente donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien.
RENNES-LE-CHATEAU - église Sainte-Marie Madeleine Edifiée au 2ème s. propriété communale. Elément protégé : décor intérieur.	Inscrit MH en 1994	Moyen	Nulle L'église ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité car elle est prise dans le tissu villageois, elle tourne le dos à l'aire d'étude rapprochée et seuls les décors intérieurs sont protégés.
RENNES-LE-CHATEAU - Le village et ses abords	SITE INSCRIT	Moyen	Moyenne à Forte Cf. paragraphe 3.4.4.2 - C) « Rennes-le-château - Le village et ses abords ».
RENNES-LES-BAINS - Parc des Bains de la Reine, les cascades et la falaise de Montferrand	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Ce site ne présente aucune sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges car le village est implanté en fond de vallée, ce qui limite sensiblement les champs de vision.
SAINT-FERRIOL - château Edifié entre les 17 et 18èmes s. propriété privée - élément protégé = cheminée	Inscrit MH en 1999	Moyen	Nulle Seule la cheminée est protégée d'un point de vue réglementaire. Il n'y a donc pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité par rapport à cet élément protégé qui est un élément intérieur.
SAINT-PAUL DE FENOUILLET - La Clue de la Fou	SITE INSCRIT	Moyen	Nulle Ce site ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges car il est par nature encaissé et ne propose pas de vue en direction de l'aire d'étude rapprochée.

Localisation, nom du site ou du monument, caractéristiques	Type de protection réglementaire	Enjeux	Sensibilités
SAINT-PAUL-DE FENOUILLET - ancien enclos canonial du Chapitre de Saint Paul (éléments protégés = cloître, salle capitulaire, sacristie, clocher, décor intérieur) Edifié du Moyen Age au 17ème s. propriété privée.	Inscrit MH	Moyen	Nulle Les éléments protégés se situent à l'intérieur de l'édifice, si bien qu'à ce titre, il ne présente pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges.
SAINT-PAUL-DE-FENOUILLET - église du Chapitre Edifiée entre les 14 et 17èmes s. Propriété communale	Classée MH en 1989 : élément protégé = décor intérieur + SITE INSCRIT : l'église et ses abords	Fort	Nulle Seul le décor intérieur de l'édifice fait l'objet d'une protection réglementaire au titre des Monuments Historiques. D'autre part, le site est isolé visuellement de l'aire d'étude rapprochée par une position en centre bourg, un mur d'enceinte et une végétation importante.
SAINT-PAUL DE FENOUILLET - Ermitage Saint-Antoine de Galamus et alentours (= Les Gorges de Saint-Antoine de Galamus)	SITE CLASSE	Fort	Nulle Le site et son environnement immédiat sont encaissés et isolés visuellement du reste du paysage. Le site n'est perceptible que depuis le parking d'accès (vue panoramique à gauche), à quelques centaines de mètres à vol d'oiseau. Ce site ne présente donc pas d'enjeu particulier vis-à-vis du projet éolien.

L'aire d'étude éloignée ne présente pas de ZPPAUP, ni d'AVAP.

La situation de ces sites et monuments classés est donnée en Carte 35 : Le patrimoine et les paysages protégés (p. 224).

3.4.4.2 - B) Bugarach - château en ruines

Les ruines du château font visuellement partie de la silhouette villageoise qui présente un aspect plutôt groupé. Les ruines du château ne se détachent pas nettement si bien qu'elles ne présentent pas de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, ni en terme de covisibilité, ni en terme d'intervisibilité.

Par contre, les sensibilités se situent au niveau du village lui-même car il existe un certain équilibre visuel : le bourg est rassemblé, bâti sur un léger promontoire, jouant un rôle de point d'appel au milieu d'une vaste clairière, sur un fond d'horizons montagneux boisés. Il est nécessaire que le projet éolien se tienne assez en retrait au cœur du massif des Fanges, afin de limiter les concurrences d'échelle avec le village et son aire de mise en scène visuelle.

Photographie 38 : Vue panoramique du château en ruines de Bugarach



Vue panoramique depuis le D14.

Source : Atelier des Paysages

3.4.4.2 - C) Rennes-le-château - Le village et ses abords

Le village juché sur un piton rocheux est un belvédère impressionnant avec une vue qui embrasse un très large horizon. Le champ de vision est également très profond allant jusqu'aux sommets pyrénéens à plusieurs dizaines de kilomètres. D'autre part, c'est autant le village de Rennes-le-Château qui est classé que son aire de mise en scène qui permet de l'apprécier sur son promontoire.

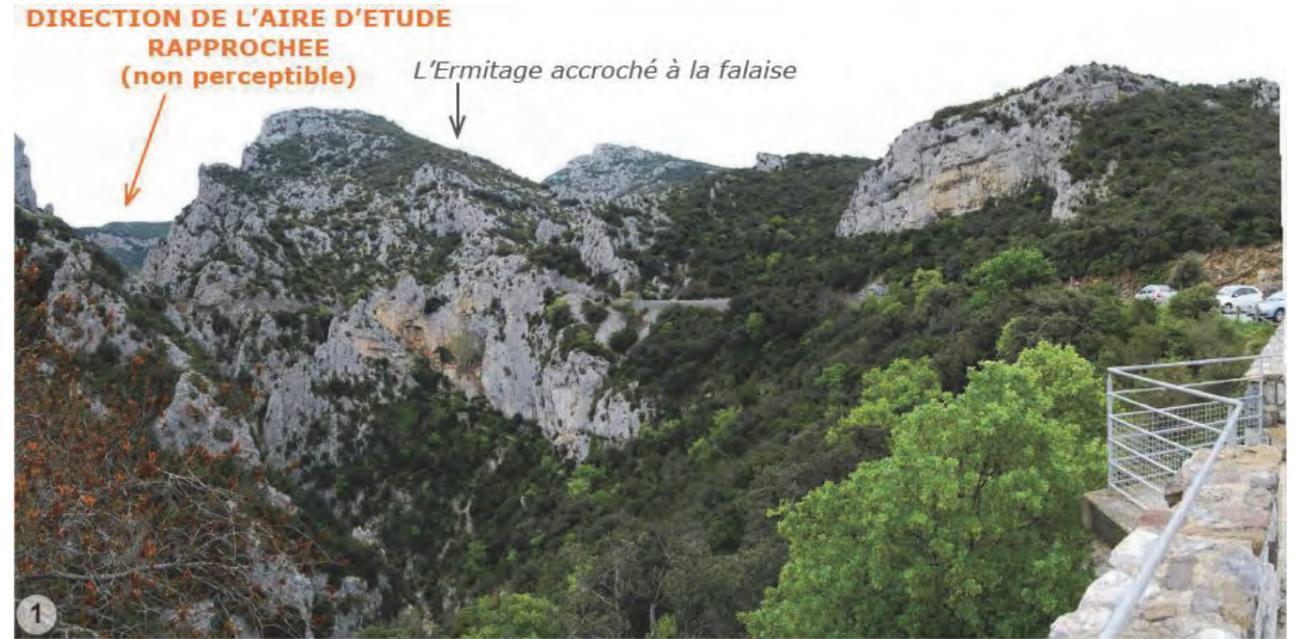
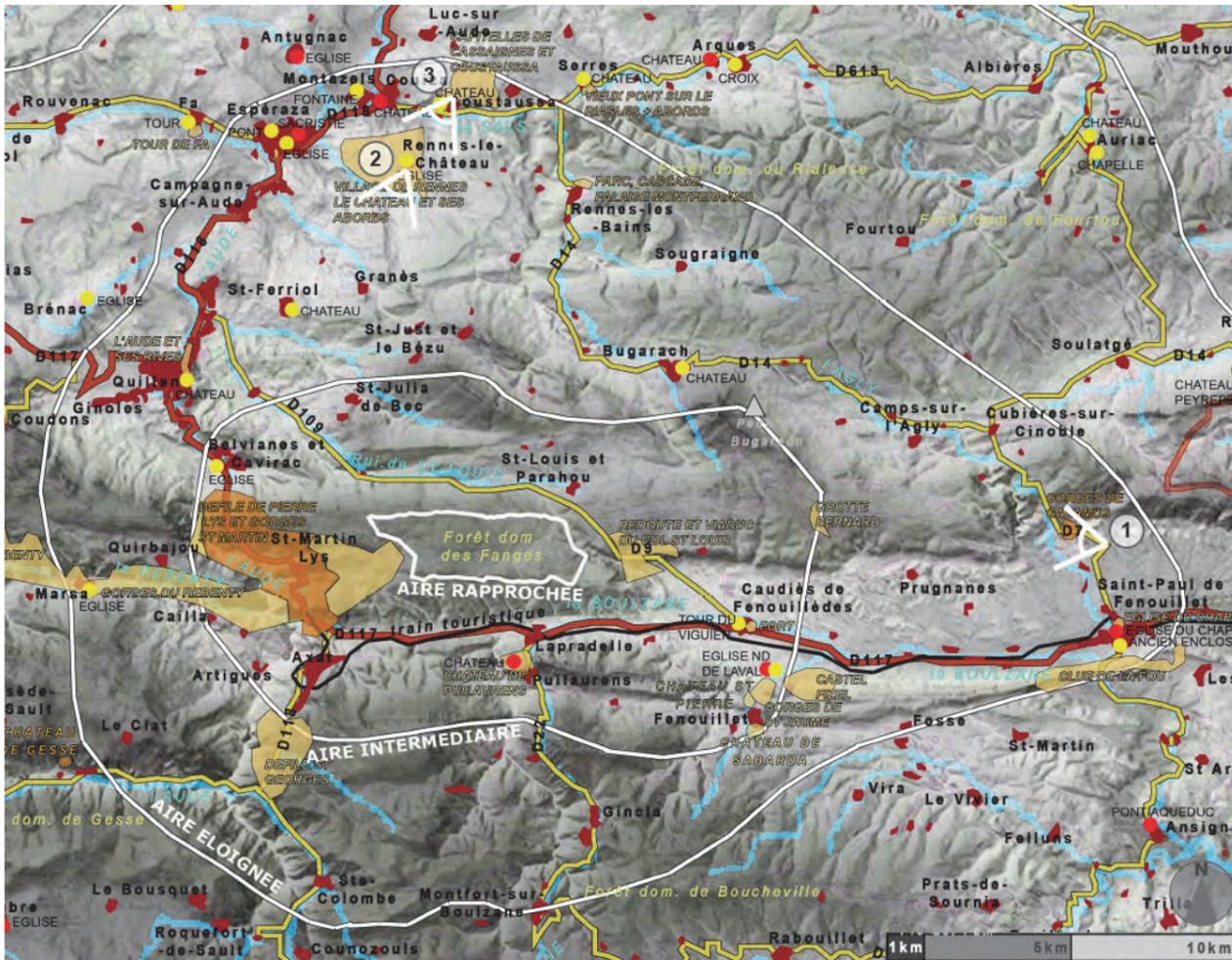
L'autre composante de ce classement est la vue panoramique offerte depuis le belvédère : Ce village présente donc une sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges, car le site d'implantation est nettement perceptible, même s'il s'intègre à l'horizon montagneux des Pyrénées. Il est nécessaire que l'échelle des éoliennes et du parc ne vienne pas s'imposer outre mesure aux repères paysagers des premiers plans qui donnent une échelle humaine à la vue (collines, villages et structures végétales des premiers plans).

Photographie 39 : L'Ermitage Saint-Antoine de Galamus et alentours - vue de l'implantation de l'Ermitage à flanc de falaise et zoom de l'édifice



Source : Atelier des Paysages

Photographie 40 : Vue de l'implantation de l'Ermitage à flanc de falaise et vues panoramiques du plateau de Rennes-Le-Château



Vue panoramique depuis l'aire d'observation du paysage de Rennes-le-Château.



Vue panoramique du plateau de Rennes-le-Château depuis Coustaussa

Source : Atelier des Paysages

3.4.4.3 PROJET DE CLASSEMENT DU SITE DE PECH DE BUGARACH ET DE LA GRANDE SERRE DU PAYS CATHARE ET DU FENOUILLEDES

Aux éléments protégés détaillés dans le tableau précédent, il est nécessaire d'ajouter le projet de classement du Pech de Bugarach et de la grande serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes.

Il s'agit d'un territoire géographique élargi autour du monument naturel formé par le Pech de Bugarach. Une étude détaillée a été menée par la DREAL Languedoc Roussillon et l'enquête publique liée, l'a été à l'initiative de la Préfecture de Région (avis favorable de la commission d'enquête en 2014).

Le périmètre proposé par la DREAL Languedoc Roussillon a été reporté sur la Carte 35 : Le patrimoine et les paysages protégés (p. 224). La superficie totale du projet est supérieure à 15000 ha.

Le projet de classement du Pech de Bugarach et de la grande serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes doit être pris en compte d'ores et déjà dans la conception du projet éolien des Fanges dans la mesure où l'élément emblématique du périmètre (le Pech de Bugarach) se situe à proximité directe.

Le projet éolien des Fanges et le site emblématique du Pech de Bugarach sont compatibles dans la mesure où le projet des Fanges respecte les singularités de ce site : il est nécessaire que le projet éolien ne concurrence pas visuellement l'échelle de ce site naturel depuis les principaux points de vue (recul maximal des éoliennes par rapport au Pech, dimension des éoliennes ne créant pas de rapport d'échelle défavorable).

3.4.4.4 PROJET DE CRÉATION DU PARC NATUREL RÉGIONAL SUR LE TERRITOIRE DES CORBIÈRES ET DU FENOUILLEDES

La Région Languedoc Roussillon a validé en Novembre 2011 la création d'un Parc Naturel Régional sur le territoire des Corbières et du Fenouillèdes. Le périmètre du futur PNR Corbières et Fenouillèdes recoupe une grande partie des aires d'étude du projet éolien des Fanges (cf. Carte 35 : Le patrimoine et les paysages protégés – p. 224).

Pour l'heure, il n'est pas spécifiquement fait mention du massif des Fanges, ni d'un éventuel zonage localisant des secteurs plus ou moins favorables à l'éolien. Toutefois, l'échelle de l'éolien existe déjà puisque plusieurs parcs sont déjà en exploitation dans le périmètre du futur Parc Naturel Régional.

Le Rapport d'évaluation des patrimoines et des dynamiques socio-économiques se base sur les éléments du SRE Languedoc Roussillon et sur le Plan de gestion des paysages audois vis-à-vis des projets éoliens. Il considère également que le développement des énergies renouvelables sur ce périmètre n'est pas incompatible sur certains secteurs.

3.4.4.5 PNR DES PYRÉNÉES CATALANES

Le PNR des Pyrénées Catalanes existe à l'heure actuelle, mais il ne présente pas d'enjeu particulier vis-à-vis du projet éolien des Fanges car sa périphérie tangente l'aire d'étude très éloignée et on se situe dans le domaine de la Montagne Pyrénéenne.

3.4.5 ENJEUX ET SENSIBILITÉS DANS L'AIRES D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE

3.4.5.1 ORGANISATION DU TERRITOIRE ET STRUCTURES PAYSAGÈRES

L'aire d'étude très éloignée du projet éolien des Fanges s'étend jusqu'à une vingtaine de kilomètres autour de l'aire d'étude rapprochée. On y rencontre plusieurs grandes typologies paysagères :

- coteaux marqués et vallée peu large : champs de vision courts; peu de recul sauf dans l'axe de la vallée ;
- alternance de montagnes moyennes et de vallées plutôt ouvertes : champs de vision plus ouverts et plus profonds malgré cela l'aire d'étude rapprochée reste peu perceptible ;
- un fond de vallée marqué : des champs de vision orientés géographiquement vers l'aire d'étude rapprochée ;
- des horizons montagneux participant à la valorisation paysagère des champs de vision.

3.4.5.2 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES CLASSÉS ET INSCRITS, ZPPAUP DANS L'AIRES D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE

Dans l'aire d'étude très éloignée, sont recensés :

- 16 monuments historiques Classés ;
- 11 monuments historiques Inscrits ;
- 2 sites classés ;
- 10 sites inscrits.

La situation de ces sites et monuments classés est donnée en Carte 35 : Le patrimoine et les paysages protégés (p. 224).

Les éléments patrimoniaux protégés identifiés dans l'aire d'étude très éloignée présentent une sensibilité faible à nulle vis-à-vis du projet éolien des Fanges, à l'exception des trois éléments présentés ci-après.

Pour le détail relatif aux sites présentant une sensibilité faible à nulle vis-à-vis du projet éolien des Fanges, nous renvoyons à l'étude paysagère donnée dans le volume 6 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

- DUILHAC SOUS PEYREPERTUSE - CHÂTEAU CATHARE DE PEYREPERTUSE (RUINES)

Le château jouit d'une triple protection :

- au titre des Monuments Historiques (Classé MH en 1908),
- au titre des sites et paysages (site inscrit = périmètre de protection autour du monument),
- par une ZPPAUP qui s'étend plus largement au village et à ses abords correspondant à une aire de mise en scène paysagère du château.

Ce château est très éloigné de l'aire d'étude rapprochée et le coteau rocheux de la Quille, referme le champ de vision depuis le village de Duilhac-sous-Peyreperouse.

La ZPPAUP s'étend au-delà du château et de son promontoire, sur des terrains en contrebas du monument et constituent une aire de mise en scène.

Les sensibilités de la ZPPAUP sont donc faibles.

Toutefois, le champ de vision s'ouvre largement depuis le château, ce dernier est très fréquenté et jouit d'une forte reconnaissance sociale au même titre que les autres châteaux du Pays Cathare.

Le château de Peyreperouse présente donc une sensibilité forte vis-à-vis du projet éolien des Fanges.

Photographie 41 : Vues du château cathare de Peyrepertuse



Panneau d'information sur la D117 et zoom sur le château.



Vue panoramique depuis la D14 qui mène à Duilhac.

Source : Atelier des Paysages

Photographie 42 : Vues du château cathare de Quéribus (ruines)



Panneau d'information sur la D117 et zoom sur le château depuis la D117.



Vue panoramique depuis la D117.

Source : Atelier des Paysages

- CUCUGNAN - CHÂTEAU CATHARE DE QUÉRIBUS (RUINES)

Ce château jouit également d'une double protection, au titre des Monuments Historiques (classement en 1907) et au titre des sites et paysages (site inscrit = périmètre de protection autour du monument).

Il est également très éloigné de l'aire d'étude rapprochée mais se situe dans la même vallée que le projet éolien des Fanges (le synclinal du Fenouillèdes).

La vue ci-après, illustre l'absence d'intervisibilité depuis la vallée de la Boulzane entre l'aire rapprochée et le monument, du fait de l'éloignement et des reliefs, mais le champ de vision est panoramique depuis le château et s'étend largement vers les sommets des Pyrénées.

Le château présente donc une sensibilité forte vis-à-vis du projet éolien des Fanges.

- PUIVERT - CHÂTEAU (RUINES)

Le château est classé monument historique et le site de la Butte du Château est inscrit.

Le château offre une vue panoramique étendue et profonde et l'aire d'étude rapprochée se trouve en limite du champ de vision, à près d'une vingtaine de kilomètres, ce qui atténue les enjeux paysagers.

Le château présente donc une sensibilité paysagère modérée vis-à-vis du projet éolien des Fanges.

SYNTHESE	ENJEUX	SYNTHESE	ENJEUX	SYNTHESE	SENSIBILITE
<p>Éléments de paysage</p> <p>POINT DE VUE EMBLEMATIQUE :  Point de vue depuis un site patrimonial emblématique faisant l'objet d'une mise en valeur particulière.</p> <p>REPÈRE PAYSAGER NATUREL :  Silhouette montagneuse constituant un point de repère paysager (=le Pic de Bugarach).</p> <p>REPÈRE PAYSAGER CONSTRUIT :  Château du Pays Cathare dont la silhouette constitue un repère paysager emblématique.</p> <p>Parc éolien construit :</p> <ul style="list-style-type: none">  Roquetaillade  Conilhac  Centernach <p>Parc éolien en projet :</p> <ul style="list-style-type: none">  La Bruyère  Le Plantidou  L'Arenal  Bruges d'Al Bourdel  Plateau de Mazac  Montjardin  El Singla  Fenouillèdes 	<p>Prise en compte en terme de co-visibilité, d'intervisibilité, de composition du projet éolien (par ex. favoriser un recul des éoliennes / ce pt de vue).</p> <p>Prise en compte dans la composition du projet éolien en terme de rapport d'échelle (ne pas atténuer la prédominance de la montagne).</p> <p>Prise en compte dans la composition du projet éolien et dans les intervisibilités avec le parc éolien (par ex. favoriser un recul des éoliennes / ce point).</p> <p>Prise en compte en terme d'intervisibilité dans l'aire d'étude éloignée à très éloignée, voire au-delà pour les parcs situés en limite de l'aire d'étude très éloignée.</p> <p>Prise en compte en terme d'intervisibilité dans l'aire d'étude éloignée à très éloignée, voire au-delà pour les parcs situés en limite de l'aire d'étude très éloignée.</p>	<p>Perceptions visuelles</p> <p>AXE DE VUE PRINCIPAL :  Axe visuel principal orienté vers l'aire d'étude rapprochée du projet.</p> <p>AXE MAJEUR DE DECOUVERTE : axe principal axe secondaire  </p> <p>LIGNE STRUCTURANTE D'ORGANISATION DU TERRITOIRE (lignes de crêtes) :  Elles créent une série d'écrans successifs qui limitent sensiblement les champs de vision vers le Sud (les Pyrénées).</p>	<p>Eviter une prédominance visuelle des éoliennes depuis cet axe de vue en tenant les machines en retrait.</p> <p>Prise en compte des vues depuis ces axes pour la composition et/ou l'illustration des effets du parc éolien.</p> <p>Ces lignes de force limitent significativement les champs de vision depuis le Sud du territoire et donc les enjeux paysagers.</p>	<p>Patrimoine / site protégé</p> <p> MON. CLASSE</p> <p> MON. INSCRIT</p> <p> S I T E CLASSE</p> <p> S I T E INSCRIT</p> <p> <i>Projet de périmètre de classement du site du Pech de Bugarach et de la grande serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes</i></p> <p> ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager)</p>	<p>X sensibilité faible ou inexistante</p> <p>O sensibilité moyenne à forte</p>

Source : Atelier des Paysages

3.5 IDENTIFICATION DES INTERRELATIONS ÉVENTUELLES ENTRE LES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS DE L'ENVIRONNEMENT ET CONCLUSION SUR LE SITE À L'ÉTAT INITIAL

	Eaux souterraines	Air	Sols	Sites paysages protections réglementaires	Faune/flore continuité écologique	Humain réseaux divers voies de communication bruit tourisme	Climat
Eaux superficielles	+	-	-	-	-	-	-
	Les eaux souterraines au droit de l'aire d'étude rapprochée correspondent à une ressource karstique d'enjeu patrimonial. Le réservoir est entre autre rechargé par infiltration des eaux superficielles.	Le lessivage de l'air par les précipitations transfère les polluants atmosphériques dans l'eau. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'impacter la qualité de l'air au niveau local, ce qui n'est pas le cas des éoliennes. Ce type de projet contribue au contraire à l'amélioration de la qualité de l'air.	Les sols en place dans l'aire d'étude rapprochée ne sont pas imperméabilisés et sont majoritairement occupés par une forêt. Le comportement des eaux de ruissellements en fonction du sol est en interrelation avec les eaux superficielles (aspects quantitatifs et qualitatifs). Compte tenu de l'importance des bassins versants drainés par les cours d'eau récepteurs au regard de l'emprise de l'aire d'étude rapprochée, l'interrelation est faible.	L'aire d'étude rapprochée est en connexion hydraulique avec l'espace fonctionnel de zones humides « ripisylve du sillon de l'Aude » mais cette connexion reste mineure, l'interrelation est qualifiée de faible.	Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les habitats naturels ne sont pas en interrelation directe avec le réseau hydrographique local. Les zones humides de la ripisylve du sillon de l'Aude sont hydrauliquement connectées avec l'aire d'étude rapprochée néanmoins les interrelations possibles restent très limitées. La zone humide du ruisseau du Prat del Rei présente peu d'intérêt du point de vue de la faune et de la flore. L'interrelation avec la faune, la flore et la continuité écologique est donc qualifiée de faible.	L'aire d'étude rapprochée se trouve hors de toute zone inondable. Les activités humaines sont en interrelations fortes avec les eaux superficielles compte tenu des usages de l'eau dans les bassins versant de l'Aude et de l'Agly. L'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges n'intercepte néanmoins directement aucun cours d'eau. Les eaux superficielles sont donc uniquement représentées par les eaux de ruissellements et les sources (Prat Del Rei). Les projets éoliens n'engendrent aucun prélèvement ni aucun rejet direct dans les eaux superficielles. Dans ce contexte, l'interrelation est qualifiée de faible.	Les phénomènes climatiques influencent le comportement des eaux superficielles (inondations, sécheresse...). Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'influencer de manière significative le climat. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.
Eaux souterraines	-	++	-	+	-	-	-
		Les précipitations météoritiques alimentent les eaux souterraines: transfert possible des polluants atmosphériques dans les eaux souterraines après filtration dans le sol. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'impacter la qualité de l'air au niveau local. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.	Compte tenu des formations géologiques karstiques au droit de l'aire d'étude rapprochée, l'interrelation entre le sol et les eaux souterraines est qualifiée de forte.	Les interrelations entre les eaux souterraines et les sites et paysages ne sont pas directes. Elles s'expriment d'avantage au niveau de la faune, la flore et des habitats.	La ressource « Calcaires et marnes essentiellement jurassiques des Corbières orientales » identifiée au droit de l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt écologique au niveau des sources situées en bord d'étang (biodiversité, habitats particuliers) et constitue une source d'alimentation en eau pour certains étangs.	L'aire d'étude rapprochée se trouve hors tout périmètre de protection d'un forage d'eau potable (AEP). Aucun forage n'a été identifié dans l'aire d'étude rapprochée. Les projets éoliens n'engendrent aucun prélèvement ni aucun rejet direct dans les eaux souterraines. Dans ce contexte, l'interrelation est qualifiée de faible.	Les phénomènes climatiques influencent la recharge des réservoirs souterrains. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'influencer de manière significative le climat.

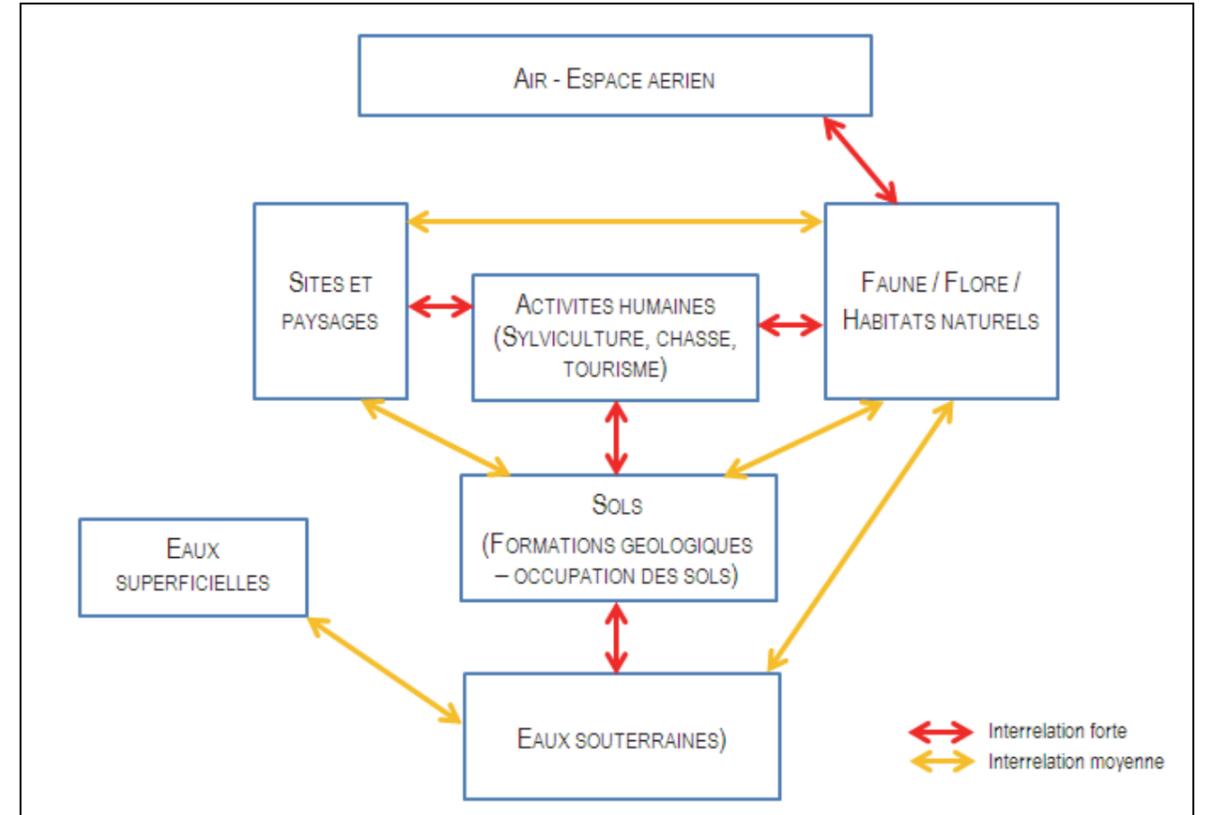
	Sols	Sites paysages protections réglementaires	Faune/flore continuité écologique	Humain réseaux divers voies de communication bruit tourisme	Climat
Air	-	-	++	-	-
	Les précipitations météoritiques s'infiltrent dans les sols: transfert possible des polluants atmosphériques dans le sol. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'impacter la qualité de l'air au niveau local de façon significative. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.	Une bonne qualité de l'air contribue à préserver les sites protégés. Interrelation possible si le projet est susceptible d'impacter la qualité de l'air au niveau local mais terrain de projet éloignée de tout site protégé. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.	Interrelations fortes entre l'espace aérien et la faune remarquable des sites protégés recensés aux alentours du projet. Les éoliennes constituent des obstacles susceptibles de présenter des risques pour l'avifaune et les chiroptères.	L'aire d'étude rapprochée n'est grevée d'aucune servitude relative à l'espace aérien ou aux ondes se déplaçant dans l'air. Les éoliennes sont susceptibles de constituer des obstacles pour les aéronefs mais les avis des différents services consultés sur le projet des Fanges sont favorables. Le bruit généré par les éoliennes variera en fonction des conditions météorologiques mais l'éloignement des premières zones à émergences réglementées permet de qualifier l'interrelation de faible.	Les émissions atmosphériques contribuent au réchauffement climatique. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.
Sols		+	+	++	-
		La modification du type d'occupation des sols est susceptible d'altérer la qualité des sites et la perception paysagère. Dans le cas du projet des Fanges, l'état initial paysager a permis de démontrer que la situation particulière de l'aire d'étude limite les interrelations avec certains sites. En conséquence l'interrelation est qualifiée de moyenne.	Interrelation au droit de l'aire d'étude rapprochée entre la nature du sol et l'occupation par la faune et la flore.	La modification du type d'occupation des sols est en interrelation directe avec les activités humaines pratiquées au cœur de la forêt des Fanges (sylviculture, chasse, tourisme, randonnée).	Nature des sols plus liée à l'histoire géologique qu'au climat - pas d'interrelation notable.
Sites paysages protections réglementaires			+	++	-
			Les sites bénéficiant d'une protection particulière sont susceptibles de renfermer une faune et une flore remarquables.	Enjeux paysagers forts à très forts sur des éléments constituant des attraits touristiques importants.	Les phénomènes climatiques violents sont susceptibles de dégrader les sites et paysages protégés. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'influencer de manière significative le climat. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.

	Humain réseaux divers voies de communication bruit tourisme	Climat
	++	-
Faune/flore continuité écologique	Les activités de chasse sont en interrelation avec la faune de la forêt des Fanges. Les activités de sylviculture sont interrelation avec la typologie des habitats et de la flore.	Les changements climatiques peuvent perturber les espèces végétales et animales. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'influencer de manière significative le climat. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.
Humain réseaux divers voies de communication bruit tourisme		-
		Les phénomènes climatiques violents sont susceptibles de dégrader biens et matériels humains. Interrelation possible uniquement si le projet est susceptible d'influencer de manière significative le climat. Dans le cas des éoliennes, les effets attendus seront positifs.

Légende

++	interrelation forte à l'échelle du projet
+	interrelation moyenne à l'échelle du projet
-	interrelation faible ou indirecte, peu sensible à l'échelle du projet

Figure 120 : Synthèse des interrelations moyennes et fortes identifiées lors de la réalisation de l'état initial du projet des Fanges



NB : les interrelations faibles dans le cas du projet des Fanges n'ont pas été représentées pour permettre une lisibilité rapide des interrelations principales.

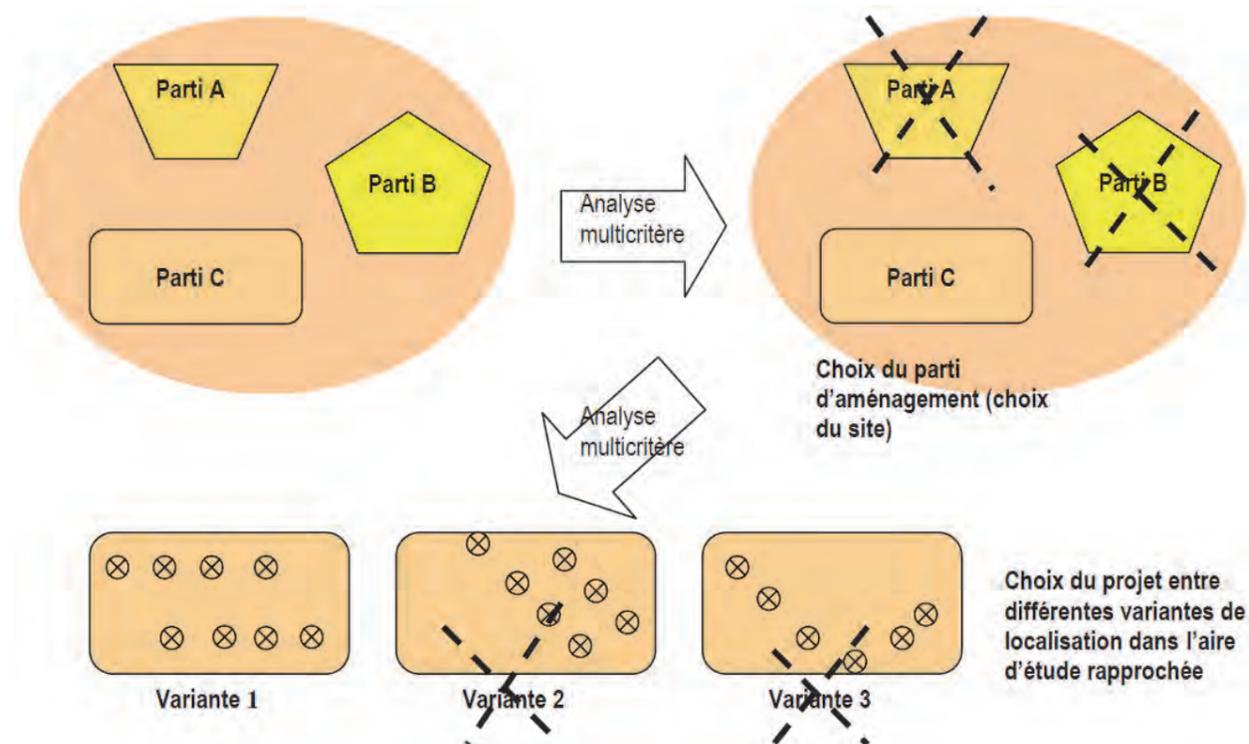
4 RAISONS POUR LESQUELLES, EU ÉGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE, LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU ET ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS ENVISAGÉES

4.1 AVANT-PROPOS

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact doit notamment présenter « une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu ».

Il s'agit dans ce présent chapitre d'exposer l'ensemble des arguments ayant motivés les choix pris lors du développement du projet concernant le parti d'aménagement, les variantes et les variantes localisées.

Figure 121 : Analyse des partis, des variantes d'aménagement et choix du projet (Source guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – actualisation 2010)



Le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens précise : « Le dossier d'étude d'impact doit présenter l'analyse des variantes qui a été menée, en considérant plusieurs possibilités :

- Variantes de nombre et de localisation des éoliennes sur un même site ;
- Variantes sur les infrastructures liées au projet : localisation, type de raccordement et tracé du réseau électrique, localisation des accès pour l'acheminement des éoliennes, etc. ;
- Variantes techniques : type d'éolienne, fondation, raccordement au réseau, etc.

Les partis et variantes d'aménagement présentés doivent être réalistes. Cette démarche d'étude ainsi présentée dans le dossier d'étude d'impact apporte un regard critique sur le projet, en présentant les différentes pistes explorées au cours de sa conception. Elle facilite la compréhension des choix faits par le porteur de projet et la justification de l'alternative retenue. Le dossier d'étude d'impact présente par la suite une analyse détaillée de la variante retenue. »

Dans le cas des aménagements éoliens, il n'y a qu'un seul parti possible « la création d'un parc éolien », il ne s'agit pas de comparer deux aménagements électrogènes différents. D'autre part, il est tout à fait probable que plusieurs sites potentiels aient été étudiés avant que le site final soit retenu. Enfin, si plusieurs possibilités de « forme d'aménagement » sont envisageables, les arguments ayant concourus au choix final sont présentés et comparés.

L'élaboration d'un projet éolien comporte en effet de nombreuses étapes de réflexion et d'adaptation, depuis l'étude d'opportunité économique du projet, celle du choix du lieu d'implantation, ou encore des procédés de production, jusqu'au choix des techniques appropriées en matière de prévention de la pollution et des nuisances.

Plusieurs de ces étapes font l'objet d'études approfondies et comparatives portant sur la faisabilité et les performances techniques, environnementales et économiques de différents scénarios envisagés.

Le présent chapitre a pour objet de présenter les raisons qui ont guidé les choix opérés par l'exploitant, notamment du point de vue des préoccupations environnementales, pour aboutir au projet final d'implantation du projet éolien des Fanges.

4.2 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU

4.2.1 CONTEXTE GÉNÉRAL

4.2.1.1 GÉNÉRALITÉS

Depuis une quarantaine d'années, on assiste à une prise de conscience environnementale globale qui se traduit par des conférences, des sommets et des protocoles internationaux et des rapports qui alertent notamment sur :

- le réchauffement climatique ;
- l'augmentation des gaz à effet de serre ;
- la raréfaction des sources d'énergie fossiles ;
- l'augmentation de la consommation d'énergie.

Face à ce constat alarmant, les énergies renouvelables dont l'éolien peuvent constituer une réponse adaptée et cohérente avec les engagements internationaux et en adéquation avec la notion de développement durable : « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. »

La France a donc lancé un programme ambitieux de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, et s'est engagée dans un programme de développement des énergies renouvelables.

Ce programme prévoit notamment que la part de la consommation assurée par des énergies renouvelables soit portée à 23% à l'horizon 2020.

L'objectif pour l'éolien est d'atteindre 25 000MW dont 19 000MW de terrestre (6 000MW offshore) et de représenter 10% de la production électrique. A noter qu'au 31/03/2015 et selon le commissariat général au développement durable, la puissance éolienne installée était de 9 482MW fournissant 4% de la consommation électrique nationale.

Ce développement des énergies renouvelables et plus particulièrement de l'éolien s'appuie sur des raisons :

- Environnementales : l'énergie éolienne est par nature renouvelable et son exploitation ne génère aucune production de gaz à effet de serre ni aucun rejet ;
- Techniques : l'énergie éolienne est une filière mature (selon le baromètre éolien publié en février 2015 par Eurobserv'er, la puissance éolienne installée dans le monde fin 2014 était de plus de 370 000MW dont plus de 130 000MW dans l'union Européenne) ;
- Economiques : l'énergie éolienne est une filière créative d'emplois (plus de 10 000 actuellement et 50 000 attendus en 2020) et dont le coût global est relativement faible (selon la Commission de Régulation de l'Energie, l'éolien représente pour un ménage un coût annuel de 4 euros).

D'autre part, l'énergie éolienne :

- Est une ressource nationale importante (La France possède le 2^{ème} gisement éolien d'Europe) qui permet de diminuer notre dépendance énergétique et de mieux diversifier nos sources d'énergie électrique ;

- Est une énergie « réversible » qui n'a aucun effet secondaire sur l'homme ; le démantèlement des installations en fin de vie (au moins 20 ans) est une opération sans conséquence environnementale, qui plus est, garantie par la loi (mise en place de garanties financières obligatoires) ;
- Est une énergie décentralisée, moins massive, mieux répartie sur le territoire et plus proche des consommateurs. Elle apporte, pour toutes ces raisons, une plus grande sécurité au pays dans la gestion des risques du réseau et de la distribution d'électricité ;
- Est une énergie à faible contenu énergétique (Le contenu énergétique représente l'énergie dépensée pour fabriquer et faire fonctionner un équipement)...

C'est dans ce contexte qu'EOLE-RES participe activement au développement de l'énergie éolienne en France depuis 1999 et le projet éolien des Fanges s'inscrit dans cette politique nationale et participe aux objectifs définis par la France.

Son expérience et son savoir-faire regroupant toutes les compétences nécessaires à la réussite d'un projet éolien lui ont conféré en 2014 la place de 3^{ème} opérateur sur le marché français selon l'étude Bearingpoint.

4.2.1.2 CONTEXTE RÉGIONAL

La région Languedoc-Roussillon bénéficie d'un excellent gisement éolien identifié comme le meilleur pour l'éolien terrestre en France métropolitaine, avec notamment une production par MW installé supérieure aux autres régions.

Ce n'est donc pas un hasard si dès 1991, à Port-la-Nouvelle dans l'Aude, la première éolienne était raccordée au réseau électrique national.

Photographie 43 : Première éolienne de France raccordée au réseau électrique implantée en juillet 1991 (source www.portlanouvelle.fr)



Depuis, plusieurs dizaines de parcs ont vu le jour représentant plusieurs centaines de MW installés.

EOLE-RES a notamment réalisé les premiers parcs éoliens de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, respectivement en 2001 sur la Commune de Treilles et en 2003 sur les Communes d'Opouls-Périllos et de Salses-le-Château.

Au plan régional, EOLE-RES est à l'origine de plus de 100MW et représente environ 20% de la puissance installée à la mi-2015.

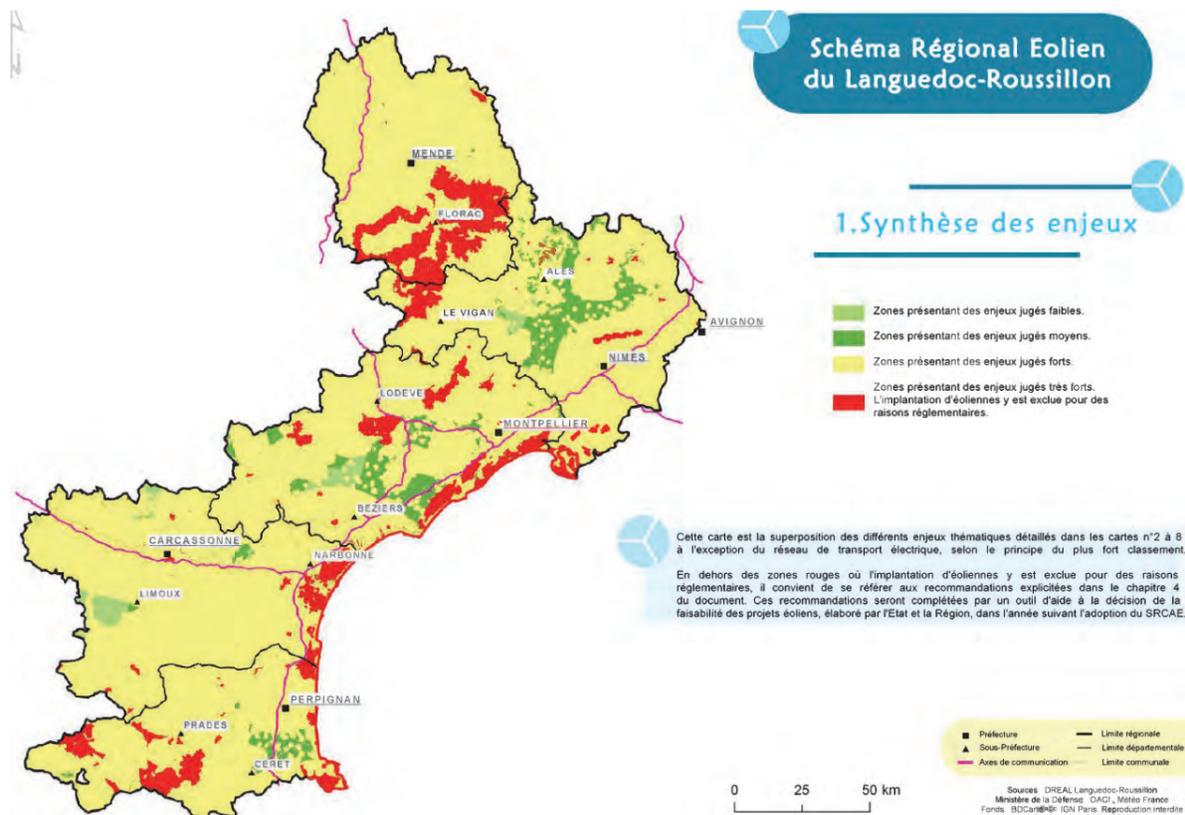
En région, les Schémas Régionaux Eoliens (SRE), annexés aux Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE), constituent le principal outil d'aide à la décision de la faisabilité des projets éoliens, au regard des enjeux environnementaux, des contraintes techniques et des particularités territoriales.

Le SRE identifie donc, à l'échelle régionale, les enjeux à prendre en compte pour le développement de projets éoliens et fixe des recommandations et objectifs qualitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique pour l'éolien terrestre à l'horizon 2020.

Concernant la région Languedoc-Roussillon, le développement de projets éoliens apparaît envisageable sur l'ensemble des communes à l'exception de Celles (Hérault) dont le territoire est intégralement en zone rouge et dans lequel l'implantation d'éolienne est exclue en raison de contraintes rédhibitoires.

85% du territoire régional est classé en zone jaune, zones présentant des enjeux jugés forts signifiant que le développement éolien peut être envisagé sous réserve de la prise en compte des enjeux environnementaux ou de contraintes techniques particulières.

Figure 122 : Carte de synthèse des enjeux du SRE du Languedoc-Roussillon (source DREAL Languedoc-Roussillon)



Le SRE précise aussi que les zones jaunes ont vocation à attirer l'attention des porteurs de projets sur les enjeux forts à prendre en compte pour l'étude de projets éoliens.

Les enjeux étudiés ainsi que la synthèse de ces enjeux sont également cartographiés à l'échelle départementale.

Le SRE rappelle aussi les enjeux socio-économiques du développement de l'éolien et notamment la création d'emplois et la contribution fiscale pour les collectivités locales.

En 2013, lors de la parution du SRE Languedoc-Roussillon, le groupe régional de France Energie Eolienne a fait un bilan des retombées socio-économiques de l'éolien dans lequel il est précisé que la filière éolienne est à l'origine :

- De 600 millions d'euros investis dont 142 millions auprès d'entreprises locales,
- De 5,3 millions d'euros par an de taxes locales pour les collectivités,
- De 10,2 millions d'euros d'études de développement,
- De 4,7 millions d'euros par an de prestation de maintenance dont 50% à l'échelle régionale,
- De la création de formations diplômantes,
- De 600 emplois directs et 1 800 emplois indirects.

Figure 123 : Plaquette 2012 (source lycée des métiers Dhuoda)



Figure 124 : Carte de synthèse des enjeux du SRE du Languedoc-Roussillon à l'échelle du département de l'Aude (source DREAL Languedoc-Roussillon)

L'objectif du SRE est fixé à une puissance installée de 2000MW en 2020. Le tableau de bord éolien du premier trimestre 2015 publié en juin par le commissariat général au développement durable fait état d'une puissance installée au 31 mars 2015 de 532MW (soit environ un quart de l'objectif fixé) représentant un peu plus de 5% de la puissance nationale installée et près de 8% de la consommation électrique régionale.

Le projet éolien des Fanges s'inscrit dans cet objectif régional et contribuera au développement éolien à hauteur d'une vingtaine de MW en région Languedoc-Roussillon qui dispose de caractéristiques favorables et propices au développement de l'énergie éolienne.

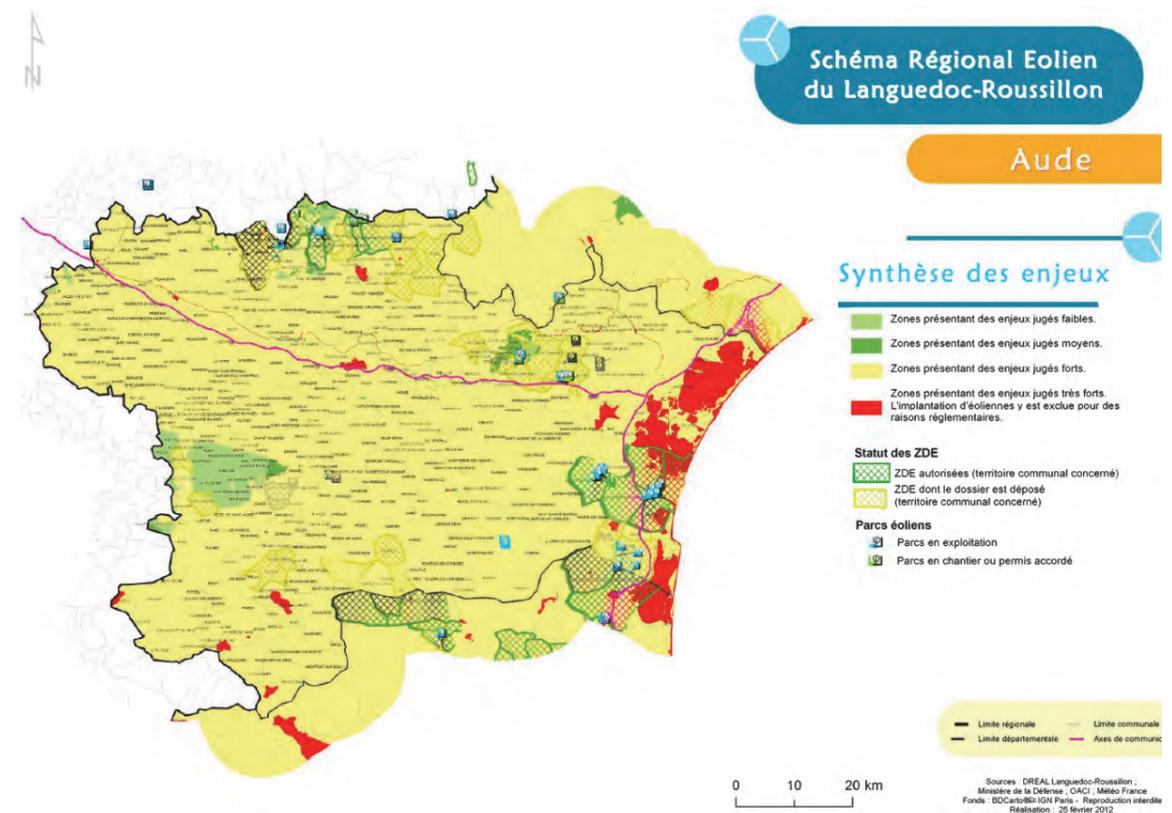
La compatibilité du projet éolien des Fanges avec le SRE Languedoc-Roussillon fait l'objet d'une partie dédiée dans le chapitre 10.1 « Schéma régional éolien (SRE) » de la présente étude d'impact.

4.2.1.3 CONTEXTE DÉPARTEMENTAL

Concernant le département de l'Aude, berceau historique du développement de l'énergie éolienne en France, on compte en juin 2015, selon la Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Aude, 312MW installés, soit près de 60% de la puissance installée en Languedoc-Roussillon.

Ce bilan montre que le département de l'Aude dispose de caractéristiques favorables et propices au développement de l'énergie éolienne.

S'agissant du SRE, la grande majorité du territoire audois, comme c'est le cas à l'échelle régionale, est répertoriée en tant que « zones présentant des enjeux jugés forts ». En effet, plus de 92% du territoire départemental est classé en zone jaune.



Concernant le paysage et le patrimoine, le SRE précise qu'il est important de prendre en compte dans les études de projets, les travaux en matière de sensibilité paysagère, conduits notamment aux échelles départementales.

Dans l'Aude, on peut citer principalement le code de bonne conduite pour l'implantation raisonnée de l'éolien (mai 2004) et le plan de gestion des paysages audois vis-à-vis des projets éoliens (juin 2005). Ces documents sont évoqués ultérieurement dans un paragraphe spécifique.

L'Aude présente des caractéristiques favorables et propices au développement de l'énergie éolienne. Ce contexte qui peut naturellement conduire à une multiplication des projets nécessite une expertise approfondie de l'ensemble des enjeux recensés sur le territoire du projet.

C'est en ce sens qu'EOLE-RES s'attache à travailler avec les acteurs locaux et concernés afin d'aboutir à la conception d'un projet de moindre impact adapté au territoire et correspondant au meilleur compromis entre les différentes composantes techniques, environnementales, paysagères, économiques ou sociales.

4.2.1.4 CONTEXTE LOCAL

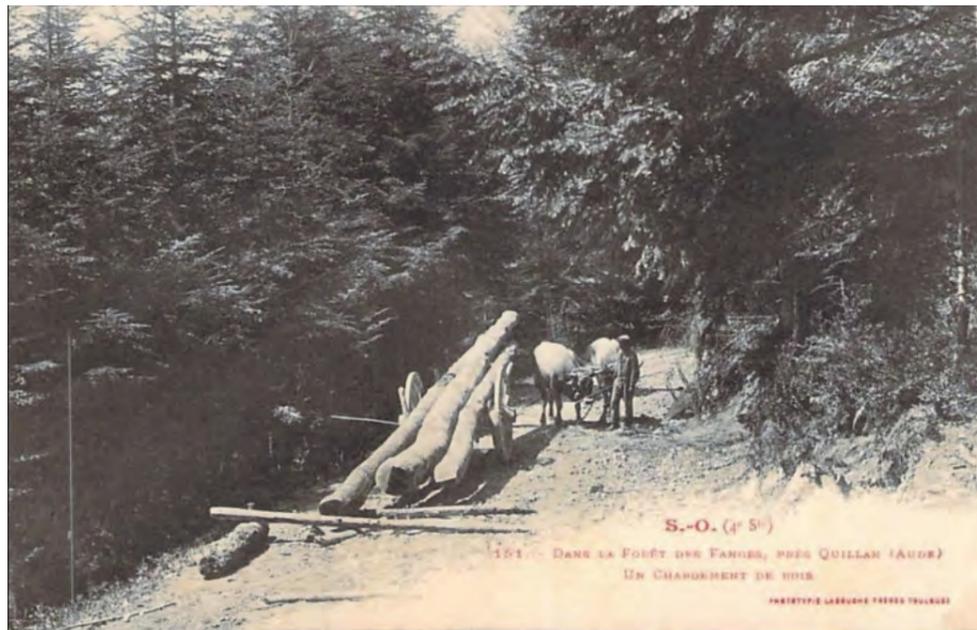
Le projet éolien des Fanges se situe sur le territoire intercommunal des Pyrénées-Audoises qui résulte de la fusion des intercommunalités d'Aude en Pyrénées, du Canton d'Axat, du Pays de Sault et du Chalabrais.

Les territoires de la Haute-Vallée de l'Aude et des Pyrénées-Audoises sont marqués par l'exploitation des ressources naturelles (bois et eau) depuis fort longtemps.

4.2.1.4 - A) Le Bois

En effet, Colbert sous le règne de Louis XIV procédait déjà à l'exploitation sylvicole et notamment de la forêt des Fanges pour la construction de navires.

Photographie 44 : Forêt des Fanges : attelage de bœufs tirant un char de grumes à débarquer (source www.collection-cartespostales.com)



L'exploitation forestière se poursuit encore de nos jours de manière industrielle et a donné lieu par exemple à la mise en place d'une chaufferie à bois en remplacement d'une chaudière à fuel pour les écoles de Quillan. Ce système est alimenté par les forêts locales en collaboration notamment avec l'ONF et les scieries locales, comme en témoignent les articles de presse suivants :

La Dépêche, le 28/06/2011 :

« Quillan. A l'heure des énergies renouvelables

Photographie 45 : Le camion broyeur a commencé ce jeudi la confection des plaquettes de bois déchiqueté (photo DDM, B. B.)



Le 15 décembre 2010, le conseil municipal a approuvé la réalisation d'un réseau de chaleur visant à alimenter par une chaufferie l'école primaire Calmette, l'école maternelle Pasteur et le collège Michel-Bousquié.

Cette opération vise à remplacer une chaufferie fonctionnant au fuel par une chaufferie qui serait alimentée par des plaquettes de bois déchiqueté, chaufferie d'une puissance de 220 kW et dont la consommation annuelle de plaquettes bois déchiqueté correspond à 506 MWh, soit un volume de 470 m³ par an.

Pour la première fois, jeudi dernier, un camion broyeur a fonctionné dans les anciens bâtiments Huntsman de la zone industrielle de la Plaine : « C'est la première pierre de la mise en chantier de la chaufferie bois énergie qui entrera en fonction cet automne », explique Dominique Micaux, agent ONF responsable de l'unité territoriale du Pays de Sault et Régis Robert, de l'ONF, responsable du site de broyage, de poursuivre: « C'est la valorisation des sous-produits forestiers avec la purge de la scierie Maugard inutilisable en sciage, circuit court car elle est située en face du centre de stockage, des fagots de grumes costiers, des produits d'élagages en ville qui partaient à la déchetterie, des bois calcinés suite à l'incendie de forêt dans le col du Portel... Tout ce bois est ainsi récupéré pour des plaquettes et chauffera la commune ».

Ces plaquettes sécheront dans l'entrepôt durant 4 à 5 mois avant de pouvoir alimenter la chaufferie l'automne prochain. Dans quelques jours, débutera la construction d'un local, à vocation intercommunale, proche de la scierie Maugard, qui stockera ces plaquettes bois. »

« Quillan. Les quatre éléments

L'air, le feu, la terre et l'eau considérés par les Anciens comme les composants ultimes de la réalité seront fonctionnels à Quillan : « Effort important de la municipalité pour le développement durable en matière d'énergie renouvelable ! La ville se chauffe déjà avec 20 % des deux usines électriques, prochainement par les panneaux photovoltaïques sur le toit de l'école Calmette et la construction du réseau de chaleur et pourquoi pas, bientôt, par des éoliennes », a déclaré Maurice Aragou et

Stéphane Goxheneix, responsable ONF à Quillan, de conclure: «Hydraulique, photovoltaïque, bois, éoliennes... toutes les ressources de la haute vallée seraient utilisées».

De plus, ces réalisations confortent les emplois existants de l'ONF et consolident les postes de bûcherons, débardeurs, employés communaux... «Nous incitons les autres communes à faire de même».

Brigitte Bourrel

La filière bois constitue d'ailleurs un secteur d'avenir sur le plan de l'économie et de l'emploi pour le département de l'Aude qui dispose de plusieurs formations aux métiers de la forêt.

4.2.1.4 - B) L'Eau

D'autre part, dès le début du XX^{ème} siècle, ces territoires se sont tournés vers la production électrique d'origine renouvelable. En 1900, la première centrale hydro-électrique de l'Aude alimentait les grandes villes du département. Construite par Joachim Estrade, cette petite centrale, située dans les gorges de Saint-Georges sur le territoire de la commune d'Axat, a été complétée notamment par les centrales de Nentilla, de la Gesse et d'Usson.

Photographie 46 : Centrale hydroélectrique de Nentilla (source EDF)



Aujourd'hui encore, ces centrales nichées au cœur de la Haute-Vallée de l'Aude dans les étroites gorges successives du fleuve Aude assurent avec leur puissance unitaire de quelques mégawatts à plusieurs dizaines pour celle de Nentilla l'alimentation en électricité de plusieurs dizaines de milliers de foyers.

Ces installations industrielles cohabitent avec les différents autres usages du fleuve comme la pêche, la pisciculture mais aussi les activités sportives d'eaux vives telles que le rafting.

L'ensemble de ces utilisations du fleuve et de la ressource en eau doivent ainsi concilier la préservation des milieux naturels et des enjeux qu'ils recèlent avec le développement socio-économique, créateur d'activités et d'emplois.

L'exploitation et la maintenance de ces centrales hydroélectriques génèrent aussi indépendamment de leur production électrique des recettes fiscales pour les collectivités locales et des retombées économiques pour les entreprises locales.

Selon EDF, la rénovation de la centrale de Nentilla qui a pris fin en 2013, après 3 années de chantier, aura nécessité un investissement de 50 millions d'euros et aura mobilisé 1 500 personnes provenant de 175 entreprises prestataires. Dans le cadre de sa politique de préservation de l'environnement, EDF a également consacré 500 000 euros à la préservation de la faune et de la flore tout au long de la durée des travaux.

4.2.1.4 - C) Le Vent

Concernant l'éolien (cf. Carte 7 : Contexte éolien à l'échelle du territoire – p. 34), on peut noter qu'aucun parc éolien n'est à ce jour construit sur le territoire intercommunal mais qu'il existe indépendamment du projet des Fanges deux autres projets connus (en instruction par les services de l'Etat), l'un de 9 éoliennes sur la commune de Montjardin, l'autre de 4 éoliennes sur la commune de Saint-Ferriol.

Nous renvoyons à la Carte 7 : Contexte éolien à l'échelle du territoire (p. 34).

Ce contexte éolien montre à la fois l'intérêt du secteur géographique et des acteurs locaux pour ce type de projet mais aussi le potentiel limité de ce territoire lié à une multitude de caractéristiques à prendre en compte et qui sont exposés ci-après.

Les territoires de la Haute-Vallée de l'Aude et des Pyrénées-Audoises s'inscrivent pleinement et depuis longtemps dans le développement durable et dans l'exploitation raisonnée de ses ressources naturelles renouvelables.

Les exemples de l'exploitation du bois et de l'eau témoignent ainsi de cet engagement et illustrent la cohabitation entre ces activités économiques industrielles et celles liées au tourisme notamment qui constitue un enjeu sur ce territoire.

4.2.2 LE PROJET

4.2.2.1 LE CHOIX DU SITE

4.2.2.1 - A) Avant-propos

Le choix d'un site éolien relève de l'analyse de nombreux critères qui doivent être pris en compte et étudiés avec soin.

Les différents points présentés dans la suite de cette partie sont développés plus largement dans les chapitres précédents de la présente étude d'impact, traitant de la description détaillée du projet éolien et l'état initial du site.

L'identification du site d'accueil et la sélection du choix d'implantation de ce projet éolien fait suite à une analyse territoriale regroupant différents critères contraignants et déterminants.

En effet, le choix d'un site éolien est complexe et ne laisse pas de place au hasard. Située en zone favorable du schéma régional éolien Languedoc-Roussillon, la forêt des Fanges dispose de caractéristiques propices à l'étude d'un projet éolien : un excellent gisement éolien, l'absence de contrainte ou de servitude technique et réglementaire, la proximité d'un poste électrique pour le raccordement, son accessibilité et son éloignement aux habitations.

4.2.2.1 - B) La forêt des Fanges

La forêt des Fanges, d'une superficie d'environ 1200ha, est une ancienne forêt royale qui a connu son essor sous Colbert qui avait été chargé par Louis XIV de réorganiser l'exploitation sylvicole et en assurer la pérennité. Cette réorganisation avait notamment pour but d'assurer l'approvisionnement en bois destiné à la construction des navires du Roi Soleil. On trouve encore quelques pierres gravées de la fleur de lys qui témoignent de l'exploitation sylvicole sous Louis XIV.

La forêt des Fanges est encore aujourd'hui exploitée et ce de manière industrielle puisque ce sont en moyenne 5 000 m³ par an de bois qui sont extraits par environ 150 grumiers. Les coupes correspondantes ne prélèvent qu'une partie des bois sur pied et s'effectuent sur une surface de 70 hectares en moyenne annuelle (source ONF).

Photographie 47 : Zone de stockage provisoire des troncs en bordure de la route forestière principale au niveau de la maison forestière (source EOLE-RES)



Des paramètres déterminants et détaillés ci-après ont été analysés et ont permis de conclure sur l'opportunité d'étudier le développement d'un projet éolien sur le site de la forêt domaniale des Fanges.

Si ces paramètres sont plutôt techniques, l'analyse globale d'opportunité du développement éolien sur ce site a été bien évidemment complétée par l'étude détaillée des enjeux naturalistes, paysagers et patrimoniaux.

Ce processus de qualification nous a ainsi permis d'appréhender de manière juste les enjeux, les sensibilités et les impacts potentiels afin de focaliser toute notre attention sur la conception d'un projet de moindre impact et adapté au territoire.

Enfin et indépendamment des différents aspects évoqués ci-avant, le choix du site repose aussi sur la perception locale du projet à l'égard notamment des acteurs du territoire qui se traduit toujours par une réflexion et une concertation commune.

Le choix de la forêt des Fanges comme site potentiel éolien s'inscrit donc dans l'histoire de l'exploitation raisonnée des ressources naturelles de ce massif forestier depuis plusieurs siècles.

Le massif forestier des Fanges dispose de caractéristiques propices et favorables au développement d'un projet de parc éolien.

4.2.2.2 ANALYSE DU GISEMENT ÉOLIEN

La forêt des Fanges bénéficie d'un excellent gisement éolien, confirmé par les résultats du mât de mesures météorologiques installé au cours de l'année 2013.

Le mât de mesures permet d'obtenir des données précises et fiables, notamment vitesse et direction du vent, pour d'une part évaluer le potentiel de production et, d'autre part, pour assurer une conception optimale du projet.

Photographie 48 : Le mât de mesures anémométriques sur le site du projet des Fanges (source EOLE-RES)



Le gisement éolien analysé sur le site des Fanges conforte pleinement le choix de ce site pour produire de l'électricité à partir du vent (Cf. paragraphe 3.1.3.7 « Expertise anémométrique »).

4.2.2.3 ANALYSE DES CONTRAINTES, SERVITUDES TECHNIQUES ET RÉGLEMENTAIRES ET CONSULTATION DES PRINCIPAUX ACTEURS LOCAUX

La forêt des Fanges n'est concernée par aucune servitude technique et/ou réglementaire qui pourrait être rédhibitoire au développement d'un projet éolien.

En premier lieu, il convient de rappeler qu'une éolienne ne peut être installée à moins de 500m d'une habitation ou d'une zone urbanisable.

Dans le cas présent, la première habitation est située à plus de 1300 mètres de l'éolienne la plus proche. Cette situation permet d'écartier tout risque acoustique pour les quelques riverains.

Nous renvoyons au paragraphe 3.3.11.1 « Consultations des organismes et synthèse des servitudes » pour le détail des organismes consultés et leurs réponses.

L'Office National des Forêts (ONF) et la Fédération Départementale des Chasseurs et de la Nature de l'Aude (FDCNA) en tant qu'utilisateurs (gestionnaire et locataire) du site ont également été consultés et associés à la démarche de développement du projet.

L'ONF a par exemple précisé que le massif forestier des Fanges comportait une zone d'observation et de conservation des ressources génétiques du sapin pectiné dans laquelle il n'était pas envisageable d'implanter des éoliennes.

La FDCNA a quant à elle réalisé une étude cynégétique précisant notamment quels étaient les secteurs les plus chassés.

L'association d'émergence du Parc Naturel Régional Corbières-Fenouillèdes a aussi été sollicitée et informée du projet dans le cadre de la thématique « valorisation des ressources naturelles du territoire » que portent les PNR dans leurs actions.

Des discussions et échanges avec les acteurs locaux et le Conseil Général de l'Aude ont fait ressortir l'importance de la prise en considération du château de Puilaurens et des sites du Pays Cathare en général dans le développement et la conception du projet éolien.

La consultation de ces organismes a montré l'absence de contrainte et de servitude technique et réglementaire sur le site même du projet.

L'éloignement important aux habitations, aux hameaux et aux villages justifie également le choix du site, relativement isolé.

4.2.2.4 ANALYSE FONCIÈRE

Bien qu'étant reconnus comme des projets d'intérêt général, les parcs éoliens ne bénéficient pas à ce jour du statut de projet d'utilité publique et se réalisent donc avec l'accord des propriétaires.

C'est pourquoi EOLE-RES a signé des accords fonciers avec le gestionnaire du massif forestier, l'Office National des Forêts.

Ces accords fonciers donnent des garanties au propriétaire ainsi qu'à la société qui développe son projet et permettent de déposer toutes les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation de projets éoliens.

C'est en totale concertation avec l'ONF et la Fédération Départementale des Chasseurs et de la Nature de l'Aude qu'EOLE-RES a développé ce projet et a pu bénéficier de leurs connaissances du massif forestier des Fanges.

Ces acteurs du développement et de la gestion durable des forêts et des espaces naturels sont pour EOLE-RES un gage supplémentaire quant à la qualité du projet.

4.2.2.5 ANALYSE DE L'URBANISME

La Commune de Puilaurens est actuellement dotée d'un Plan d'Occupation des Sols (POS).

L'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Fanges est intégralement située en zone ND (zone naturelle à vocation forestière) qui est compatible avec l'installation d'un parc éolien sur la base qu'un parc éolien peut être considéré comme un équipement d'intérêt général ou collectif.

Ce POS, en cours de révision générale pour transformation en Plan Local d'Urbanisme (PLU), modifiera la zone ND en zone N (zone naturelle) qui concernera l'ensemble de la zone d'étude reprenant les mêmes règles d'utilisation de l'espace. Cette future zone N sera également compatible avec le projet éolien des Fanges.

Le document d'urbanisme actuel et à venir permettra l'implantation d'un parc éolien sur le site du massif forestier des Fanges.

4.2.2.6 ANALYSE DU RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le secteur est desservi par plusieurs lignes et postes électriques sur lequel le raccordement d'un projet éolien est possible.

Dans le cas présent et bien que le tracé définitif ne sera fourni par ERDF qu'après obtention des autorisations administratives nécessaires à la réalisation de projets éoliens, le poste électrique de Saint-Georges, situé dans les gorges du même nom, pourrait accueillir la production du futur parc éolien.

Photographie 49 : Le poste électrique de Saint-Georges (source Google Street View)



Ce poste issu de la construction de la centrale hydroélectrique de 1900 se situe à 7km à vol d'oiseau de la forêt des Fanges et dispose d'une capacité d'accueil réservée aux énergies renouvelables au titre du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REN) de 22 mégawatts.

Le raccordement électrique d'un projet éolien est un paramètre technique essentiel car particulièrement coûteux puisque celui-ci s'effectue en enterré et comporte dans le cadre des S3REN une quote-part de plusieurs dizaines de milliers d'euros par mégawatt (36 200€/MW), soit plus de 700 000€ pour le projet éolien des Fanges (19,8MW).

Ainsi, au regard de la puissance développée par le parc éolien et sa distance au poste électrique de Saint-Georges, il est pertinent d'envisager de ce point de vue l'implantation d'un parc éolien au sein de la forêt des Fanges.

4.2.2.7 ANALYSE DE L'ACCESSIBILITÉ DU SITE

Dans le cadre de l'accès à un site éolien, nous devons aborder la possibilité d'acheminer les composants principaux des éoliennes, futs, pales et nacelles, qui par leurs dimensions nécessitent l'utilisation de convois exceptionnels et fréquemment la mise au gabarit des chemins existants.

L'accès à la forêt des Fanges est envisageable par le col Campérié au sud du massif forestier sur la D117 et par le col de Saint-Louis sur la D109 à l'est.

Le choix s'est porté sur l'accès par le col de Saint-Louis où l'entrée dans la forêt s'effectue par une piste existante qui dessert l'ensemble du massif forestier.

Photographie 50 : Entrée principale de la forêt des Fanges par le col de Saint-Louis (source EOLE-RES)



A l'intérieur de la forêt des Fanges, l'utilisation du réseau de pistes existantes est privilégiée car disposant d'une emprise et d'une qualité satisfaisante pour la desserte du parc éolien.

Photographie 51 : Piste forestière à l'intérieur du massif des Fanges (source EOLE-RES)



A l'extérieur du massif forestier, afin de palier aux difficultés sur la D109 pour la livraison des pales d'éoliennes, des systèmes de transports spéciaux sont envisagés, permettant par exemple de faire pivoter la pale à la verticale et limiter ainsi les travaux d'aménagements sur la départementale.

Le massif forestier des Fanges est accessible dans le cadre de la desserte pour un parc éolien en construction par le col de Saint-Louis et bénéficie d'un bon réseau de pistes existantes qui sera utilisé à près de 90%.

4.2.2.8 ANALYSE DES ENJEUX NATURALISTES

Concernant les enjeux naturalistes, il apparaît que le site de la forêt des Fanges et ses alentours concernent de nombreux zones écologiques. En particulier, la forêt des Fanges est intégralement comprise au sein d'une ZNIEFF 1 reconnue pour son intérêt botanique et s'inscrit au sein de la Natura 2000 « Pays de Sault », une ZPS présentant un fort intérêt ornithologique. Le site est également proche de plusieurs autres sites Natura 2000 (ZPS et ZSC).

Pour rappel, les zones Natura 2000 couvrent plus de 30% du territoire en Languedoc-Roussillon et près de 40% du territoire du département de l'Aude. La ZPS du Pays de Sault présente elle une surface qui avoisine les 72 000 ha. Le site se situe à l'extrémité Est de celle-ci.

Les enjeux naturalistes ont donc été clairement identifiés, et ce dès les premiers stades de développement du projet. Cette prise en compte en amont a permis la définition puis la conduite d'expertises à la hauteur de ces enjeux.

Ces expertises, confiées à plusieurs bureaux d'études expérimentés et spécialisés dans le domaine de l'écologie (AXECO, EXEN/KJM Conseil et SINERGIA SUD) se sont attachées à traiter de l'ensemble des thématiques naturalistes inhérentes à ce site particulier : flore et habitats naturels, oiseaux, chauves-souris, reptiles, amphibiens, et invertébrés.

Les inventaires ont été menés sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée et ses abords, sur un cycle annuel complet et selon un protocole et un plan d'échantillonnage adaptés à la phénologie des différents groupes étudiés.

En sus, des écoutes automatisées en altitude, avec détecteurs ultrasoniques, ont été mises en œuvre sur le mât de mesures anémométriques présent sur le site, durant une année complète, afin de préciser d'avantage les sensibilités du site vis-à-vis des chauves-souris.

Photographie 52 : Batcorder® installé sur le mât de mesures anémométrique à 60m (source EXEN/KJM Conseil)



Enfin, et comme cela sera précisé par la suite, des inventaires complémentaires ont été menés au niveau des emprises du projet lorsque celui-ci est entré dans une phase de conception avancée, de manière à caractériser dans le détail les enjeux situationnels, cibler certaines problématiques et permettre ainsi de définir, avec le plus de précision possible et compte tenu des autres contraintes du secteur, le projet éolien le moins impactant possible.

L'ensemble de cette démarche doit permettre de concilier l'opportunité de développer un projet éolien sur ce site et la prise en compte du milieu naturel. Les enjeux naturalistes ont été intégrés très tôt dans le processus, et ce jusqu'à l'analyse fine des impacts.

Photographie 53 : Zone ouverte au sein du massif des Fanges (source AXECO)



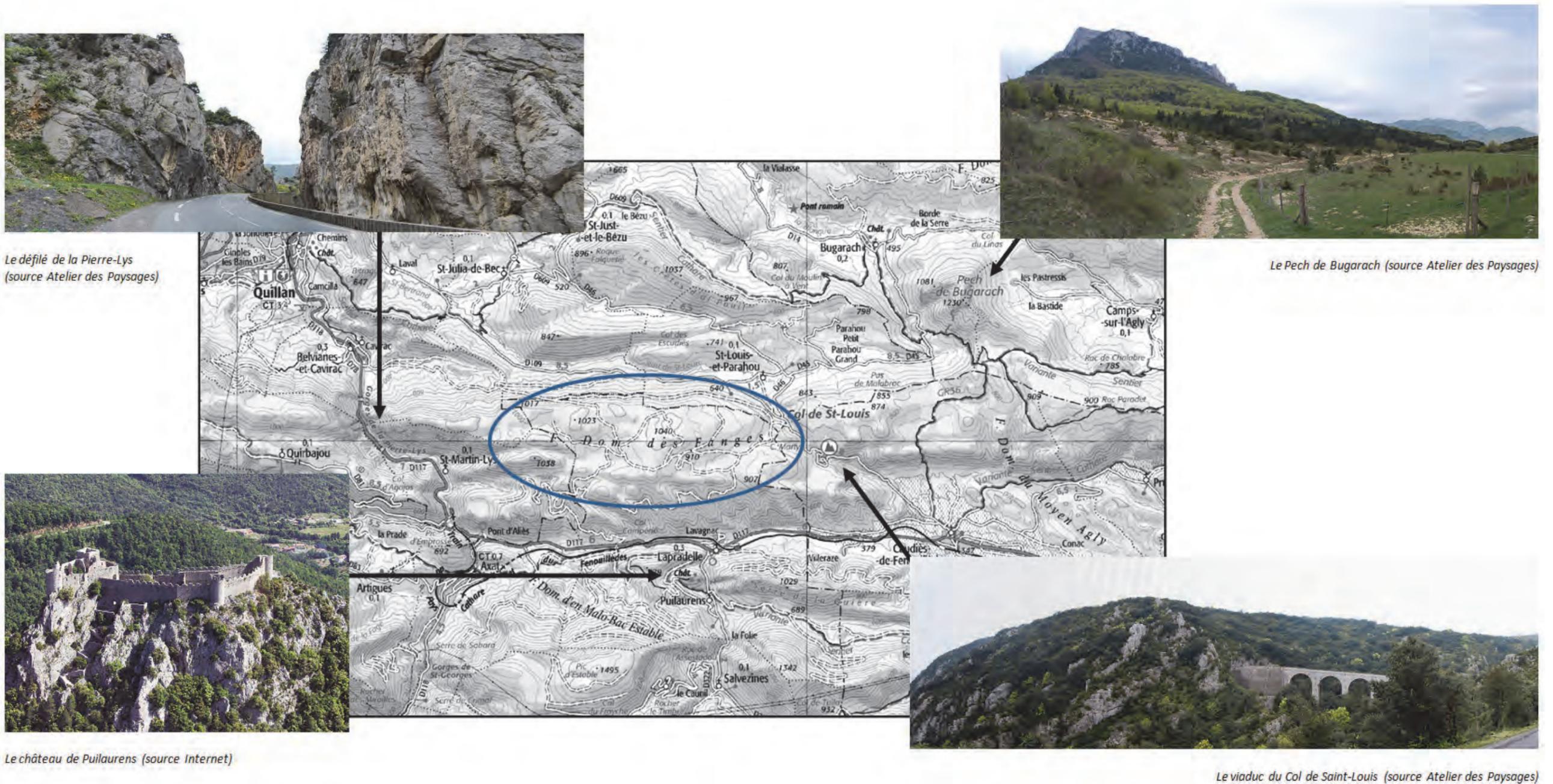
4.2.2.9 ANALYSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Concernant les enjeux paysagers et patrimoniaux, plusieurs sites remarquables et monuments historiques sont recensés autour du massif des Fanges.

On peut notamment citer, pour les plus proches, le Pic de Bugarach au Nord-est, les sites des gorges de la Pierre-Lys dans lesquelles s'écoule l'Aude à l'Ouest, le village de Rennes-le-Château au Nord, le viaduc du col de Saint-Louis à l'Est et bien évidemment les ruines du château de Puillaurens au Sud, et qui constitue un élément patrimonial emblématique du secteur.

Ces enjeux paysagers et patrimoniaux d'envergure ont été pris en considération très en amont dans la sélection du site des Fanges pour la réalisation d'un projet éolien.

Cela a conduit EOLE-RES à missionner l'Atelier des Paysages (paysagiste dplg, qui a notamment contribué à l'élaboration du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2010) du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer) pour la réalisation d'une expertise paysagère poussée et à mener une réflexion toute spécifique vis-à-vis de l'enjeu que constitue le château de Puillaurens, l'objectif étant de préserver les points de vue depuis le château vers le massif forestier des Fanges (cf. expertise complète versée dans le Volume 7 du DDAE).



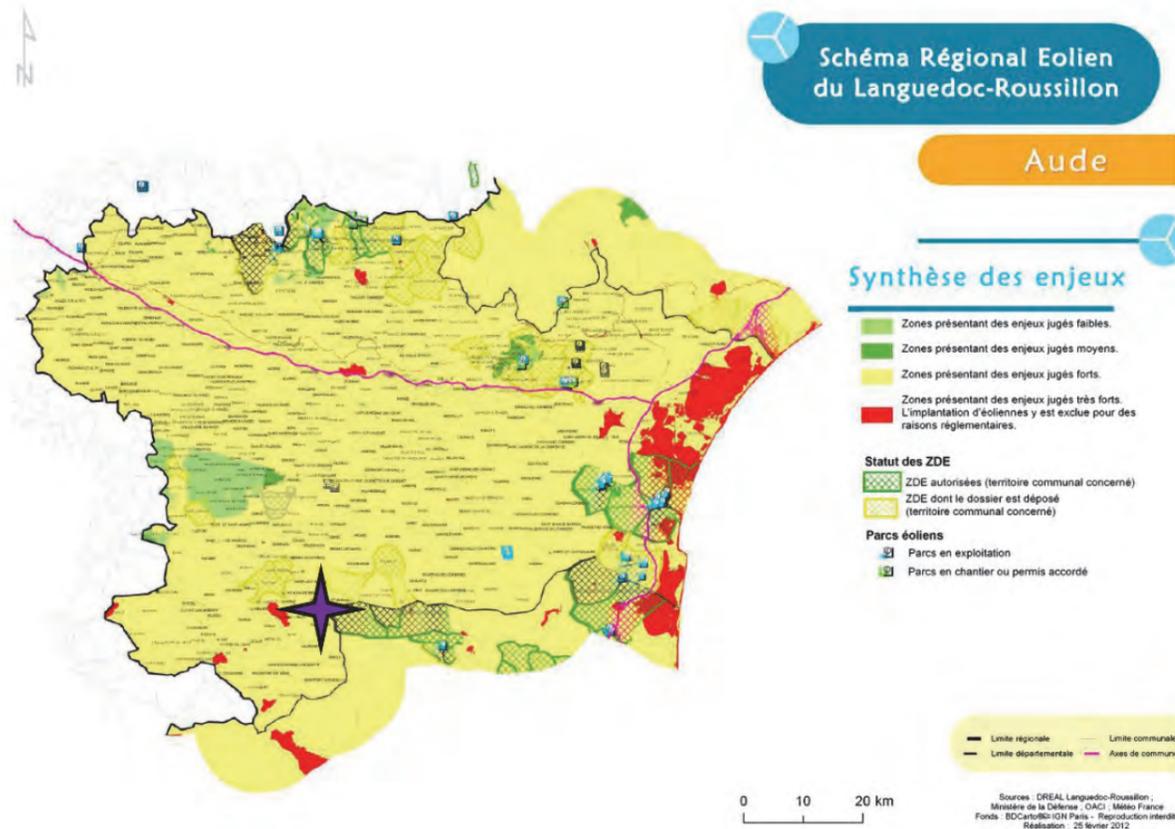
Le territoire audois est une destination touristique portée par le slogan publicitaire « Aude Pays Cathare », terme regroupant notamment les sites pôles pays cathare dont certains se situent dans les aires d'études du projet : les châteaux de Puilaurens, Quéribus, Peyreperouse, Arques et Puivert, le musée du Quercorb à Puivert et l'abbaye d'Alet-les-Bains.

Il a été porté une attention particulière aux enjeux paysagers et patrimoniaux dans un secteur touristique porté par le slogan publicitaire « Aude Pays Cathare » afin de préserver ces sites patrimoniaux protégés ou reconnus.

4.2.2.10 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE EXISTANTE EN MATIÈRE D'ÉOLIEN

A l'échelle régionale et départementale, le SRE, dans sa carte de synthèse des enjeux, définit le secteur des Fanges comme une zone présentant des enjeux jugés forts.

Figure 125 : Localisation du projet éolien des Fanges sur la carte de synthèse des enjeux du SRE du Languedoc-Roussillon à l'échelle du département de l'Aude (source DREAL Languedoc-Roussillon)



Les enjeux de ce secteur sont principalement liés à l'avifaune, aux chiroptères, au paysage et au patrimoine.

Comme déjà indiqué, ce document de cadrage a vocation à attirer l'attention des porteurs de projets sur les enjeux à prendre en compte pour l'étude de projets éoliens.

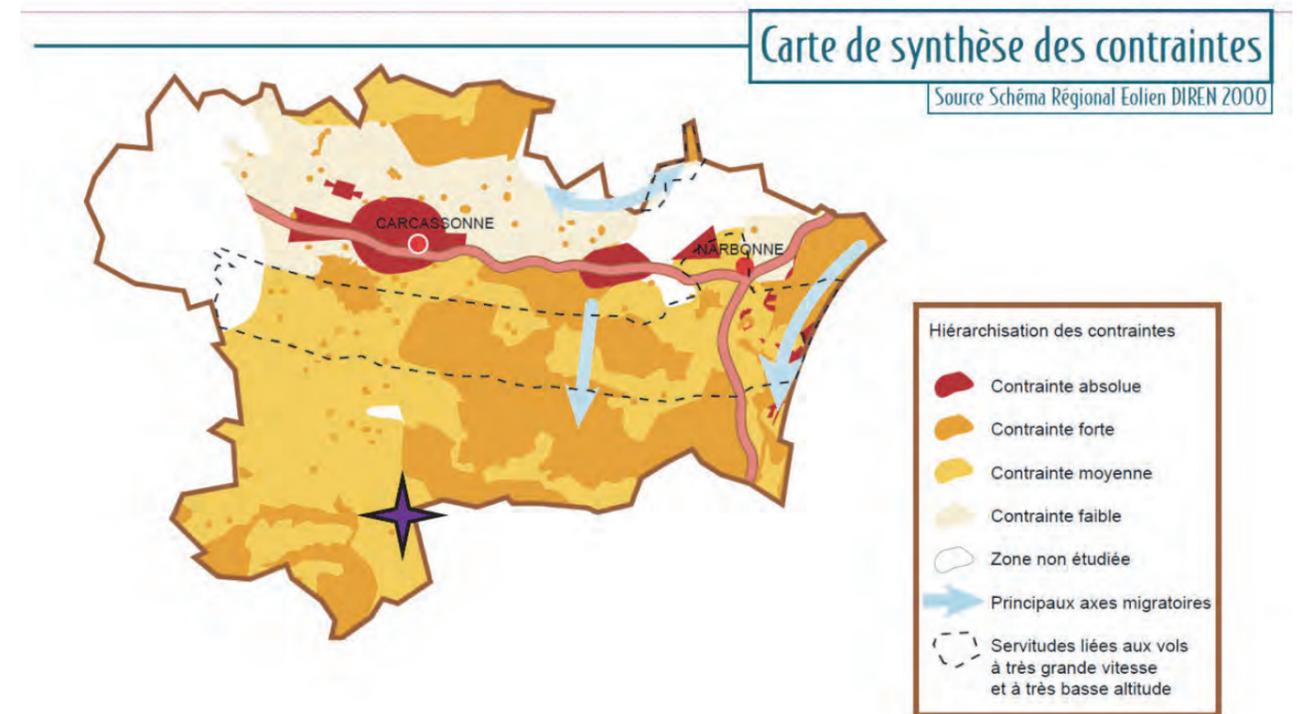
Seules des expertises fines peuvent permettre de définir la viabilité d'un projet en tenant compte à la fois des caractéristiques propices et favorables du site et des enjeux qu'il comporte.

En complément des critères techniques détaillés précédemment, EOLE-RES a pris soin d'analyser les principaux documents relatifs à l'éolien à l'échelle départementale.

Le code de bonne conduite pour l'implantation raisonnée de l'éolien (mai 2004) aborde l'éolien de manière globale, et dans sa partie intitulée « mise en évidence des contraintes environnementales et paysagères » présente une carte de synthèse des contraintes issue du schéma régional éolien réalisé par la DIREN en 2000.

Cette carte montre que le site des Fanges se situe dans un secteur en contrainte moyenne.

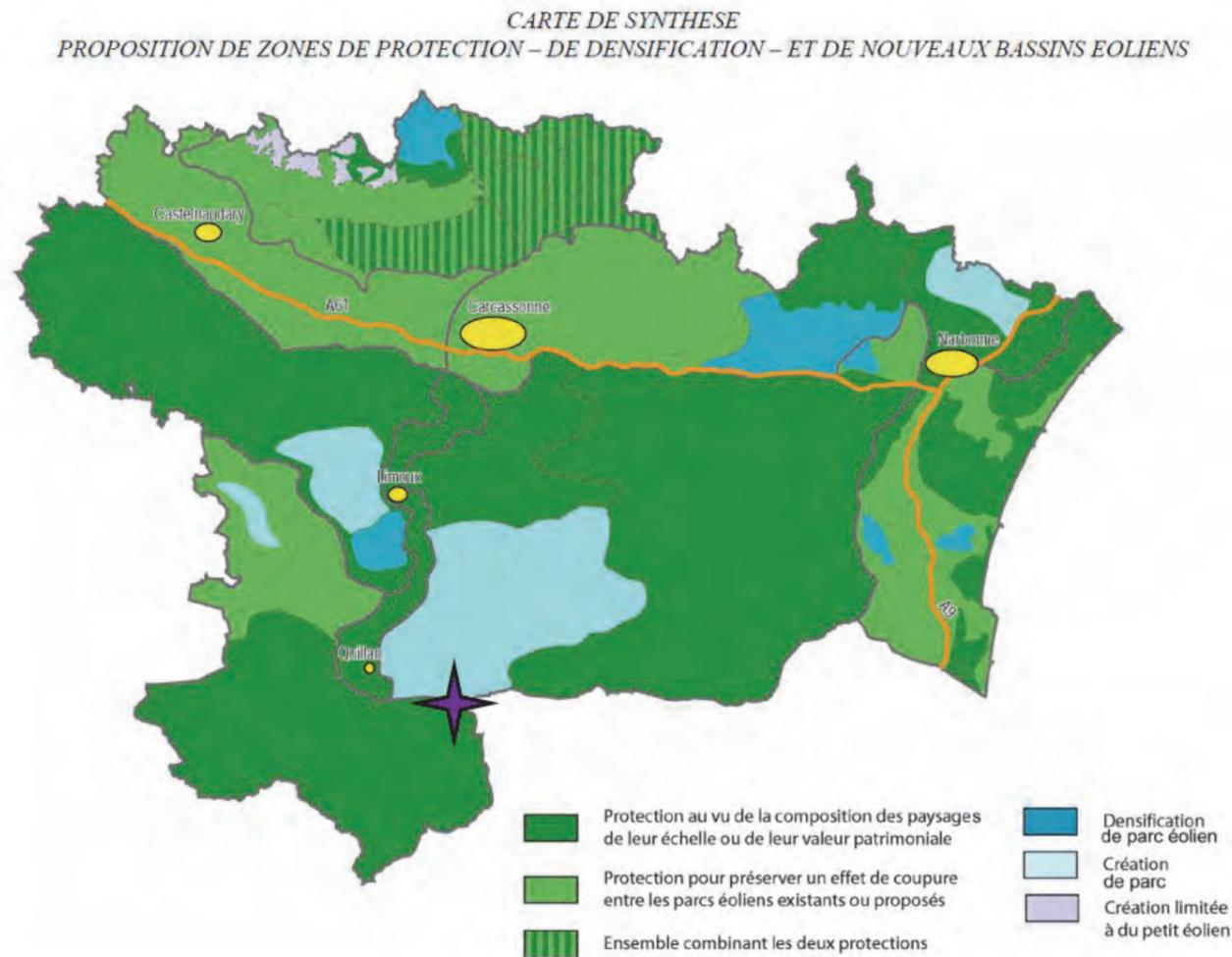
Figure 126 : Localisation du projet éolien des Fanges sur la carte de synthèse des contraintes issue du schéma régional éolien de la DIREN de 2000



Concernant le plan de gestion des paysages audois vis-à-vis des projets éoliens (juin 2005), le projet des Fanges se situe au croisement des Corbières, des Pyrénées Audoises et de la vallée de l'Aude.

La phase 3 de ce document « propositions à l'échelle du département et recommandations par ensembles paysagers » présente le secteur géographique des Pyrénées-Audoises, et plus précisément le territoire sur lequel se situe entre autres la forêt des Fanges, comme étant à protéger, et précise notamment que le château de Puilaurens est un point fort patrimonial et touristique.

Figure 127 : Localisation du projet éolien des Fanges sur la carte de synthèse « Proposition de zones de protection – de densification – et de nouveaux bassins éoliens » issue du Plan de gestion des paysages audois vis-à-vis des projets éoliens (2005)



Sur cette carte de synthèse, on note que le projet se situe en limite entre une zone définie comme à protéger et une zone définie comme pouvant accueillir de l'éolien (création de parc).

Enfin, nous pouvons préciser que contrairement à l'analyse proposée dans ce document, le gisement éolien est très important dans ce secteur et que plusieurs postes électriques présentant de la capacité d'accueil sont situés à proximité (5 postes dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour du massif des Fanges).

Ces propositions et recommandations sont naturellement à prendre en considération mais doivent être relativisées dans la mesure où elles ne se fondent qu'autour de la problématique du paysage et du patrimoine, ce qui ne permet alors pas d'appréhender l'opportunité de développer un projet éolien sur ce territoire dans sa globalité et en tenant compte des très nombreux autres paramètres évoqués précédemment.

Pour exemple, le document précise que les paysages au sud de la Malepère et de l'hémicycle de Fanjeaux-Montréal pourraient accueillir un développement de l'éolien et illustre avec un croquis le parti d'aménagement qui consiste en une implantation régulière.

Or ce territoire est couvert par un couloir aérien militaire dit Réseau Très Basse Altitude (RTBA) d'une quinzaine de kilomètres de large dans lequel l'éolien n'est pas autorisé.

Si l'on peut effectivement apprécier la pertinence de ce type de recommandation, on constate également les limites de ce raisonnement qui ne prend en compte que le paysage et le patrimoine et aucun autre paramètre alors même que le document précise que « les autres contraintes » sont déterminantes pour la faisabilité d'un projet éolien.

Toutefois et indépendamment de cet aspect, nous retiendrons que « les sites patrimoniaux protégés ou reconnus sont à préserver de toute co-visibilité directe proche et concurrentielle avec un projet éolien et que les éoliennes ne doivent pas constituer un point d'appel incontournable, direct et pénalisant dans le bassin de perception proche d'un lieu protégé ou reconnu. »

L'ensemble des enjeux, notamment paysagers et patrimoniaux, qui relève de l'analyse bibliographique a été pris en compte pour le développement du projet éolien des Fanges afin de définir un projet de moindre impact adapté au territoire.

4.2.3 CONCERTATION ET ANALYSE DE LA PERCEPTION LOCALE DU PROJET

Avant de développer un projet éolien et de réaliser les études de faisabilité, EOLE-RES s'attache à rencontrer les principaux acteurs locaux, politiques et institutionnels.

Ainsi, le choix de ce site, bien qu'initié par EOLE-RES, résulte avant tout d'une réflexion et d'une concertation avec les principaux acteurs locaux et notamment la Commune de Puilarens, l'Office National des Forêts (ONF) et la Fédération Départementale des Chasseurs et de la Nature de l'Aude (FDCNA).

L'ONF, acteur du développement et de la gestion durable des forêts et des espaces naturels dispose de plusieurs parcs éoliens dans des forêts communales soumises à régime forestier et dans des forêts domaniales dont pour certains EOLE-RES est à l'origine.

Ces expériences démontrent la totale cohabitation entre l'activité sylvicole et éolienne.

Figure 128 : Située au pied des éoliennes, place de dépôt servant au stockage provisoire du bois avant son chargement sur un grumier (source EOLE-RES)



Ce processus de concertation s'est notamment traduit par plusieurs délibérations du conseil municipal de la Commune de Puilarens et par une convention avec l'ONF et la FDCNA qui ont apporté leur soutien et leur connaissance fine du terrain et leur expertise.

Figure 129 : Délibération du conseil municipal de Puilarens du 28/04/2011

n° 2011/15

DEPARTEMENT DE L'AUDE
ARRONDISSEMENT DE LIMOUX

COMMUNE DE PUILARENS-LAPRADELLE

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

<p><u>Nombre de conseillers municipaux :</u> - en exercice : 11 - présents : 9 - votants : 11 <u>Convocation du :</u> 18 avril 2011 <u>N° délibération :</u> 71/08.04/08</p>	<p>L'an deux mil onze, Le 28 avril, Le Conseil Municipal de la Commune de Puilarens-Lapradelle, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Jacques GALLY, Maire.</p>
<p><u>Domaine :</u> Commande publique <u>Sous-domaine :</u> Actes relatifs à la maîtrise d'ouvrage <u>Objet :</u> Etude de faisabilité pour l'implantation d'un parc éolien en forêt des Fanges.</p>	
<p><u>Présents :</u> Mmes CARE J, COLONES R, DUMONS M, MM. BOURREL P, DONNADILLE G, DUMONS F, GALLY J, PERARNAUD D, PUJADAS A. <u>Absents :</u> Madame ARCENS Suzanne a donné procuration à Madame DUMONS Martine. Monsieur BEZIA Xavier a donné procuration à Monsieur GALLY Jacques.</p>	

Le Conseil Municipal, ayant reconnu que les convocations étaient régulières et que l'Assemblée était en majorité pour délibérer, Monsieur le Président a déclaré la séance ouverte et invité ses collègues à procéder à la nomination d'un secrétaire (art 53 Loi avril 1884) pris au sein du Conseil Municipal. Madame Roberte COLONES a été désignée pour remplir ces fonctions qu'elle a acceptées.

Monsieur le Maire expose aux membres présents que la Société EOLE-RES, spécialisée dans la conception, le développement, le financement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens et dotée d'un savoir-faire spécifique lui permettant de réaliser des projets clés en main, de la conception à la mise en service, souhaite réaliser une étude de faisabilité en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la Commune de Puilarens-Lapradelle, plus précisément dans la forêt domaniale des Fanges, gérée par l'Office National des Forêts.

La Société EOLE-RES sollicite le droit de réaliser cette étude de faisabilité et notamment de procéder à l'implantation d'un mât de mesures anémométriques et également de réaliser les études foncières en lien avec l'Office National des Forêts.

A la suite de quoi Monsieur le Maire demande à l'assemblée de bien vouloir se prononcer.

Le Conseil Municipal après avoir ouï et délibéré :

- Autorise la Société EOLE-RES à réaliser une étude de faisabilité gratuite, en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la partie domaniale de la forêt des Fanges gérée par l'Office National des Forêts, à mettre en place un anémomètre et à déposer toutes les déclarations nécessaires en vue du projet de parc éolien.
- Autorise Monsieur le Maire à signer tous les documents se rapportant à la présente décision.

n° 2011/16

Ainsi fait et délibéré en Mairie, les jour, mois et an que dessus.
Au registre sont les signatures:

Le Maire,

Jacques GALLY

Publiée le 29 mars 2011
Transmise en sous-préfecture le 4 mai 2011

MAY 2011

Figure 130 : Délibération du conseil municipal de Puilarens du 23/02/2015

n° 2015/09

DEPARTEMENT DE L'AUDE
ARRONDISSEMENT DE LIMOUX

COMMUNE DE PUILARENS-LAPRADELLE

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

<p><u>Nombre de conseillers municipaux :</u> - en exercice : 11 - présents : 10 - votants : 11 <u>Convocation du :</u> 18 février 2015 <u>N° délibération :</u> 15/23.02/05</p>	<p>L'an deux mil quinze, Le 23 février, Le Conseil Municipal de la Commune de Puilarens-Lapradelle, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Jacques GALLY, Maire.</p>
<p><u>Domaine :</u> Domaines de compétences par thèmes <u>Sous-domaine :</u> Environnement <u>Objet :</u> Projet éolien en forêt domaniale des Fanges.</p>	
<p><u>Présents :</u> Mmes ARCENS Suzanne, ARGENCE Aude, DUMONS Martine, MM. BEZIA Xavier, DONNADILLE Gérard, GALLY Jacques, LOCTAUX Jean-Jacques, LOPEZ Benoît, PERARNAUD Daniel, PUJADAS Alain. <u>Absent :</u> Madame MAURY Murielle a donné procuration à Madame DUMONS Martine.</p>	

Le Conseil Municipal, ayant reconnu que les convocations étaient régulières et que l'Assemblée était en majorité pour délibérer, Monsieur le Président a déclaré la séance ouverte et invité ses collègues à procéder à la nomination d'un secrétaire (art 53 Loi avril 1884) pris au sein du Conseil Municipal. Monsieur Jean-Jacques LOCTAUX a été désigné pour remplir ces fonctions qu'il a acceptées.

Monsieur le Maire rappelle aux membres présents l'autorisation donnée à la Société EOLE-RES, en séance du 28 avril 2011, pour la réalisation d'une étude de faisabilité en vue de l'implantation d'un parc éolien sur la partie domaniale de la forêt des Fanges ainsi que la mise en place d'un anémomètre. Il expose que le projet devrait être présenté dans le courant du mois d'avril au conseil municipal ainsi qu'à la population. La société EOLE-RES engagera les démarches pour informer les villages impactés afin que chacun puisse prendre connaissance du projet et s'exprimer. Des permanences sont d'ores et déjà programmées par l'équipe projet EOLE-RES qui mettra à disposition du public des panneaux d'informations ainsi qu'un registre de remarques. Les dates des permanences seront communiquées par la société EOLE-RES. Monsieur le Maire engage le conseil municipal à prendre connaissance du dossier et de se rendre à ces journées d'information.

Le Conseil Municipal, après avoir ouï et délibéré ne s'oppose pas à ce projet éolien et s'engage à suivre avec beaucoup d'intérêt l'évolution de la procédure notamment l'étude d'impact sur l'environnement ainsi que l'absence de co-visibilité avec le Château de Puilarens.

Ainsi fait et délibéré en Mairie, les jour, mois et an que dessus.
Au registre sont les signatures

Le Maire,

Jacques GALLY.

Publiée le 24 février 2015
Transmise en sous-préfecture le 9 mars 2015

Figure 131 : Délibération du conseil municipal de Puilarens du 17/06/2015

DEPARTEMENT DE L'AUDE ARRONDISSEMENT DE LIMOUX.		n° 2015/27
COMMUNE DE PUILAURENS-LAPRADELLE		
DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL		
<u>Nombre de conseillers municipaux :</u> - en exercice : 11 - présents : 10 - votants : 11 <u>Convocation du :</u> 11 juin 2015 <u>N° délibération :</u> 15/17.06/14	L'an deux mil quinze, Le 17 juin, Le Conseil Municipal de la Commune de Puilarens-Lapradelle, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Jacques GALY, Maire.	
<u>Domaine :</u> Domaines de compétences par thèmes <u>Sous-domaine :</u> Environnement <u>Objet :</u> Projet éolien en forêt domaniale des Fanges : autorisations		
<u>Présents :</u> MMES ARCENS Suzanne, ARGENCE Aude, DUMONS Martine, MAURY Murielle, MM. BEZIA Xavier, DONNADILLE Gérard, GALY Jacques, LOPEZ Benoît, PERARNAUD Daniel, PUJADAS Alain. <u>Absents :</u> Monsieur LOCTAUX Jean-Jacques a donné procuration à Madame ARGENCE Aude.		
<p>Le Conseil Municipal, ayant reconnu que les convocations étaient régulières et que l'Assemblée était en majorité pour délibérer, Monsieur le Président a déclaré la séance ouverte et invité ses collègues à procéder à la nomination d'un secrétaire (art 53 Loi avril 1884) pris au sein du Conseil Municipal. Madame Aude ARGENCE a été désignée pour remplir ces fonctions qu'elle a acceptées.</p> <p>Monsieur le Maire rappelle aux membres présents le projet d'implantation d'un parc éolien sur la Commune, conduit par la Société EOLES-RES, dont le siège est situé ZI de Courtine – 330 rue de Mourelet - 84000 AVIGNON.</p> <p>Par ailleurs, Monsieur le Maire présente les conditions de démantèlement du parc éolien que précise l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.</p> <p>Pour la bonne réalisation du projet, EOLES-RES a besoin que la Commune l'autorise à déposer les dossiers de demande de permis de construire et d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE.</p> <p>Le Conseil Municipal :</p> <p>Vu la présentation du projet réalisée par la Société EOLES-RES exposant les raisons pour lesquelles le site d'implantation a été choisi ;</p> <p>Vu les conditions de démantèlement du parc éolien exposés dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent ;</p> <p>DECIDE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'approuver le projet d'implantation d'éoliennes par la Société EOLES-RES sur la Commune ; • De prendre note des garanties financières nécessaires à la mise en service du parc, aux conditions de démantèlement du parc éolien, de remise en état du site après exploitation et d'autoriser Monsieur le Maire à signer un avis favorable quant à celles-ci ; 		

n° 2015/28

- D'autoriser la Société EOLES-RES à déposer, auprès de l'autorité administrative, les demandes et déclarations nécessaires à la réalisation du projet (urbanisme, environnement, énergie, industrie, etc....) et à faire procéder aux études de raccordement au réseau électrique.
- D'autoriser Monsieur le Maire à signer toutes autorisations et récépissés afférant à ces différentes demandes (dépôt de permis de construire, dépôt de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, demande de défrichement.....) ;
- D'autoriser la Société EOLES-RES à réaliser l'ensemble des travaux et aménagements nécessités par la construction du parc éolien sur le territoire de la Commune.

Ainsi fait et délibéré en Mairie, les jour, mois et an que dessus.
 Au registre sont les signatures

Le Maire,


 Jacques GALY.

Publiée le 18 juin 2015

Transmise en sous-préfecture le 25 juin 2015