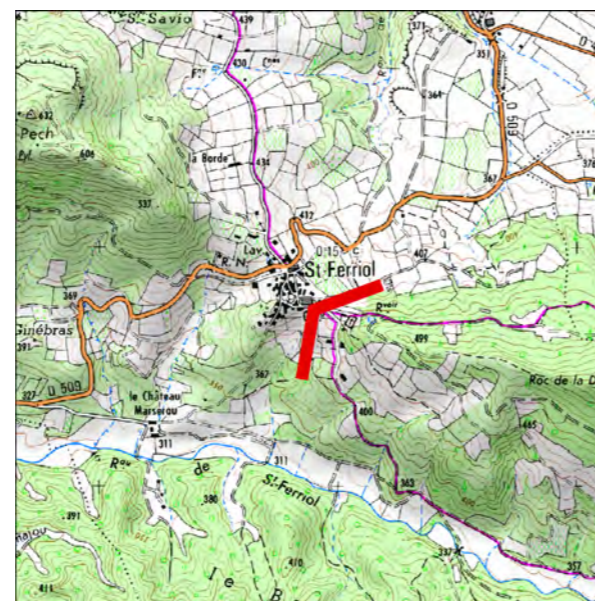
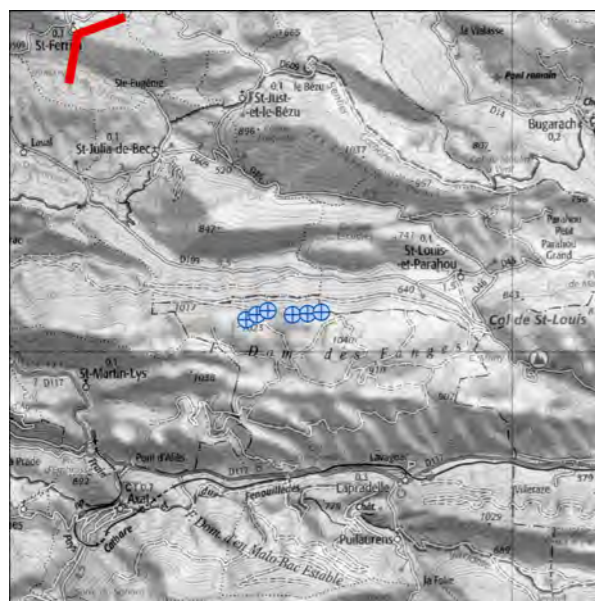
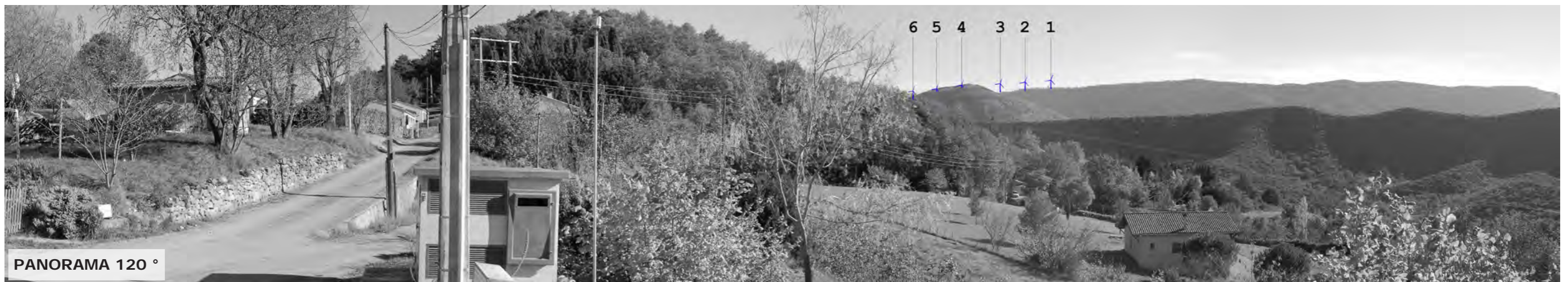


II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

17 AUX ABORDS DU CHATEAU DE SAINT-FERRIOL



- Distance à l'éolienne la plus proche = 6,8 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 130°
- Coordonnées du point de vue : X = 590880 et Y = 1765390
- Date de la prise de vue : 07/11/2012

SENSIBILITE : faible

Seule la cheminée intérieure du château de Saint-Ferriol est inscrite au titre des monuments historiques. Depuis les abords du château la sensibilité est faible vis-à-vis du projet éolien car il est distant de près de 7km et le champ de vision depuis le monument est très ouvert sur l'horizon montagneux des Pyrénées au Sud.

IMPACT PAYSAGER : faible / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est faible car une seule partie des machines est visible et celles-ci n'occupent qu'une partie des deux horizons montagneux qui s'offrent à la vue depuis Saint-Ferriol. Cet impact faible est également lié à l'éloignement, conjugué à un rythme régulier et linéaire du parc éolien. D'autre part, l'échelle apparente des éoliennes ne crée pas de rapport défavorable avec les motifs paysagers visibles au premier plan, ni avec les dénivelés montagneux des Pyrénées. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

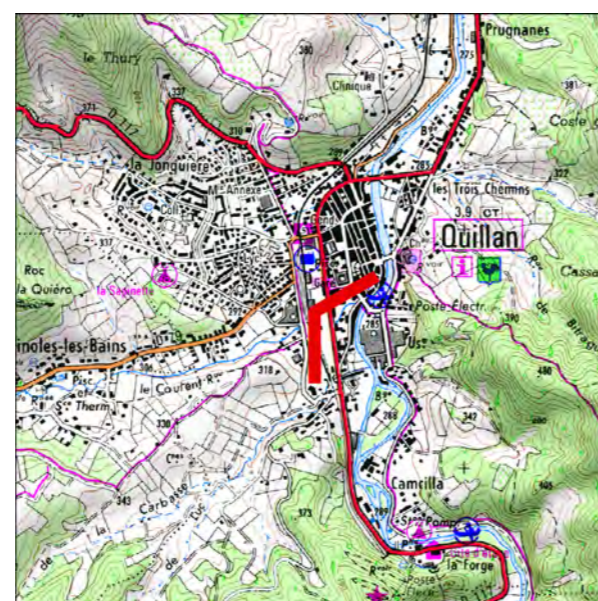
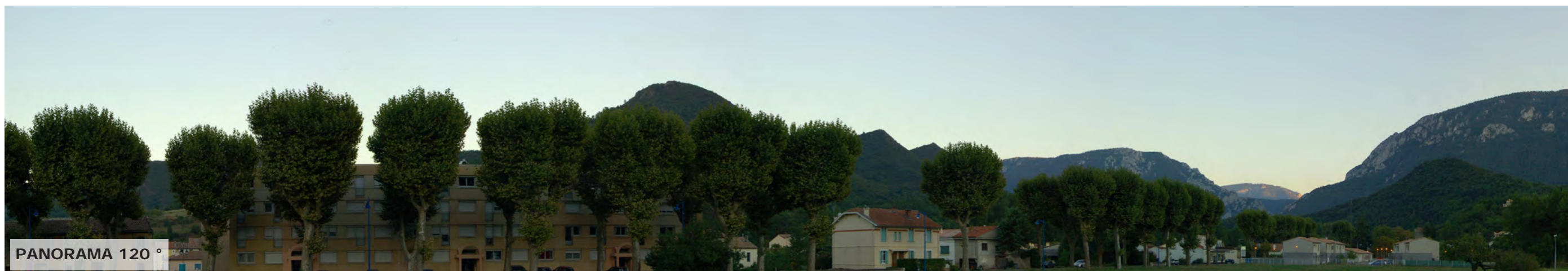
17 AUX ABORDS DU CHATEAU DE SAINT-FERRIOL



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

18 AUX ABORDS DE LA GARE DE QUILLAN



- Distance à l'éolienne la plus proche = 7,9 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 120°
- Coordonnées du point de vue : X = 587346 et Y = 1763302
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

Le bourg de Quillan présente une sensibilité faible à nulle vis-à-vis du projet éolien des Fanges car il est implanté dans le fond de la vallée de l'Aude, entouré de montagnes boisées. Celles-ci créent un cadre paysager remarquable mais limitent considérablement les champs de vision.

IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis le centre de Quillan car les montagnes referment le champ de vision avant le massif des Fanges. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

19 DEPUIS LA TABLE D'ORIENTATION SITUEE SUR LA D613 A L'OUEST AU-DESSUS DE QUILLAN



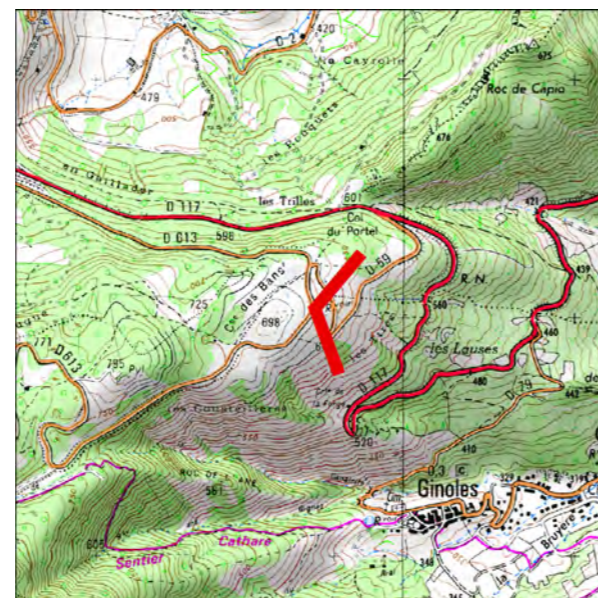
- Distance à l'éolienne la plus proche = 10,3 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 100°
- Coordonnées du point de vue : X = 584880 et Y = 1763690
- Date de la prise de vue : 07/11/2012

SENSIBILITE : moyenne

Ce point de vue constitue un observatoire aménagé sur la vallée de l'Aude, le Pech de Bugarach et la Montagne Pyrénéenne. Toutefois, sa sensibilité peut être qualifiée de moyenne car le point de vue est distant d'environ 10km du massif des Fanges et le champ de vision est très largement ouvert.

IMPACT PAYSAGER : moyen / IMPACT CUMULE : moyen

Le parc éolien des Fanges est bien lisible au sommet du massif des Fanges car il constitue un nouveau point de repère paysager. Depuis ce point de vue panoramique, il existe une intervisibilité avec le Pech de Bugarach et le village de Quillan; toutefois, on peut qualifier l'impact paysager de moyen car les éoliennes des Fanges occupent une faible proportion du vaste champ de vision et leur échelle visuelle apparente ne porte pas préjudice à la lecture des éléments repère comme le Pech de Bugarach, d'autant que le rythme du parc est linéaire et régulier. L'impact cumulé avec les projets éoliens de plateau de Mazac et l'Arenal / le Plantidou est quasiment inchangé car ces derniers ne se situent pas dans les mêmes plans paysagers.



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

19 DEPUIS LA TABLE D'ORIENTATION SITUEE SUR LA D613 A L'OUEST AU-DESSUS DE QUILLAN

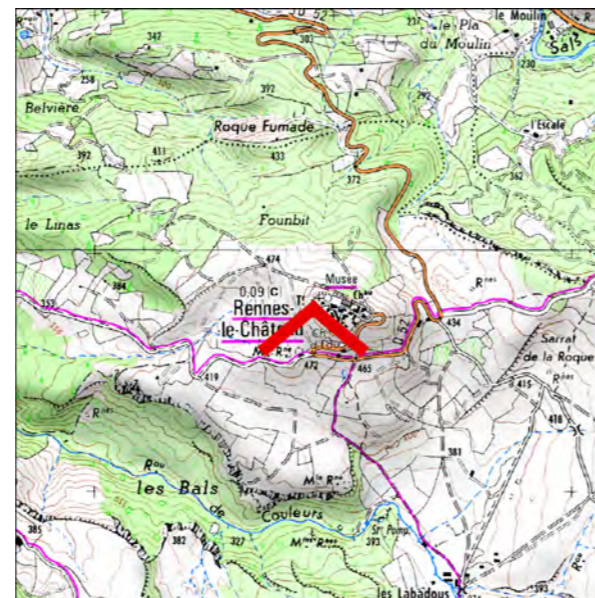


NB : Le linéaire entre les gorges de la Pierre-Lys et le col de Saint-Louis est d'environ 10 km. L'implantation du projet éolien des Fanges occupe visuellement environ 15% de ce linéaire. La proportion qu'occupe le projet de parc éolien des Fanges dans le champ de vision de ce panorama à 60° est de 8,4%.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

20 AU SOMMET DE LA TOUR MAGDALA A RENNES-LE-CHATEAU



- Distance à l'éolienne la plus proche = 9,7 km (T3)
- Azimut de la prise de vue (panorama 100°) : 180°
- Coordonnées du point de vue : X = 593905 et Y = 1769430
- Date de la prise de vue : 07/11/2012

SENSIBILITE : moyenne à forte

Ce village patrimonial est situé sur un promontoire naturel à 470m d'altitude, offrant un point de vue panoramique sur la silhouette montagneuse des Pyrénées. Les sensibilités sont importantes mais elles sont atténuées par l'éloignement par rapport à la montagne des Fanges qui accueille le projet éolien.

IMPACT PAYSAGER : faible / IMPACT CUMULE : faible

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est faible depuis Rennes-le-Château, car seules deux des six éoliennes sont partiellement perceptibles. D'autre part, leur échelle visuelle apparente ne prend pas le dessus sur les horizons montagneux proches, elle ne se détachent pas au-dessus de la ligne d'horizon, et occupent une faible proportion du champ de vision. L'impact cumulé avec le projet de Plateau de Mazac, en limite de champ de vision, est faible.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

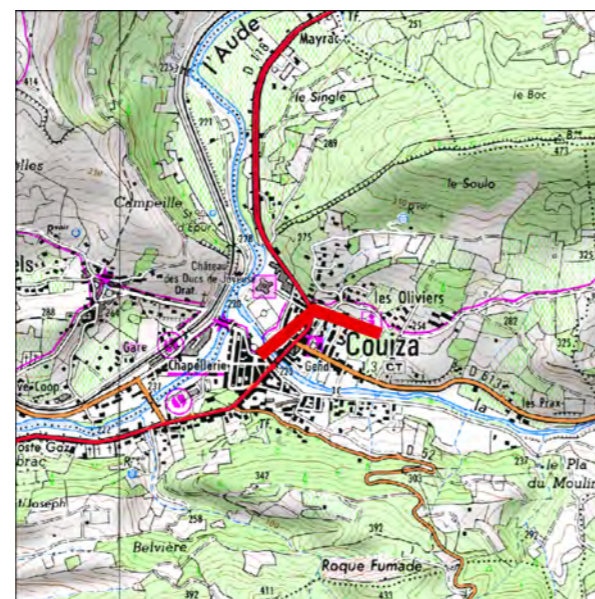
20 AU SOMMET DE LA TOUR MAGDALA A RENNES-LE-CHATEAU



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

21 CENTRE DE COUIZA SUR LA D118



- Distance à l'éolienne la plus proche = 11,6 km (T3)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 170°
- Coordonnées du point de vue : X = 593452 et Y = 1771269
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

Couiza est située en fond de vallée, à la confluence de l'Aude et de la Sals. Les champs de vision sont rapidement limités par les coteaux boisés associés à ces vallées, si bien que les sensibilités depuis cette bourgade sont faibles à nulles.

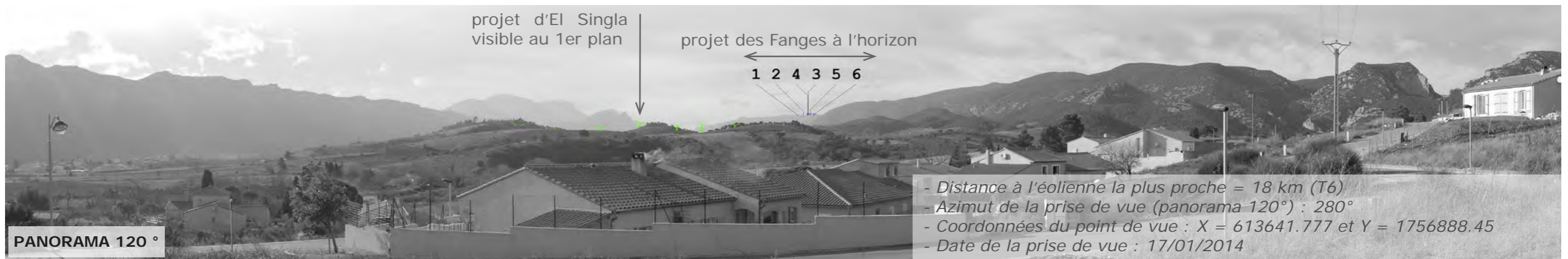
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis le centre de Couiza car les coteaux boisés limitent rapidement les champs de vision. L'environnement paysager perceptible depuis Couiza est limité aux vallées de l'Aude et de la Sals. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

22 DEPUIS LES LOTISSEMENTS SUR LES HAUTEURS DE SAINT-PAUL-DE-FENOUILLET AU NORD DU VILLAGE



SENSIBILITE : faible

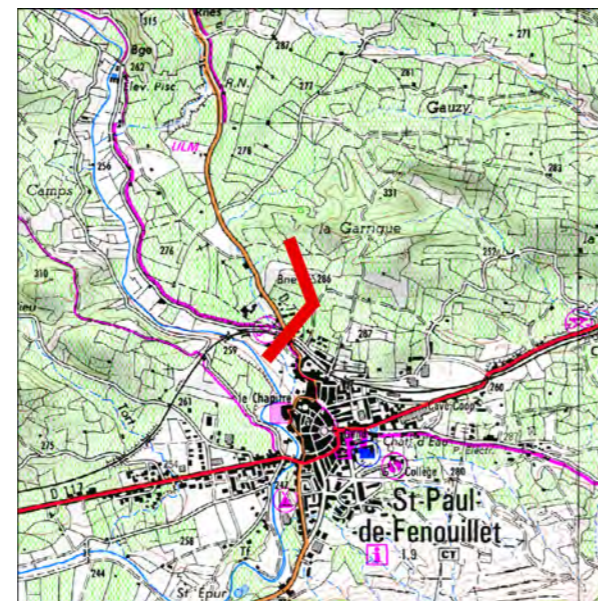
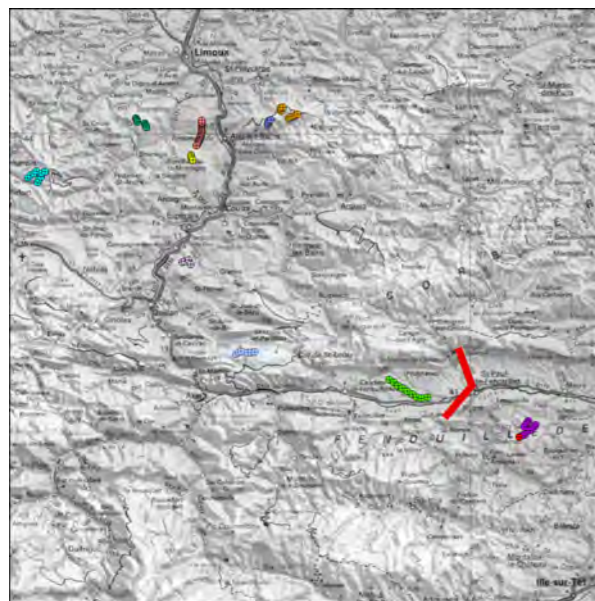
Saint-Paul-de-Fenouillet présente des sensibilités faibles vis-à-vis de l'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges car la bourgade est éloignée de 18 km de l'éolienne T6, qui est la plus proche.

D'autre part, même si le massif des Fanges est perceptible à l'horizon, les collines environnantes referment légèrement le champ de vision et créent un plan paysager intermédiaire.

IMPACT PAYSAGER : faible / IMPACT CUMULE : faible

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est faible depuis ce lotissement qui constitue le point habité le plus élevé du bourg. En effet, les pales des éoliennes sont à peine perceptibles à l'horizon et leur échelle apparente ne modifie pas les rapports d'échelle avec les horizons montagneux qui encadrent la vallée de la Boulzane.

L'impact cumulé du parc éolien des Fanges avec celui d'El Singla (au centre de la vallée de la Boulzane) est faible, car les éoliennes des Fanges sont à peine perceptibles à l'horizon depuis Saint-Paul-de-Fenouillet.



Parcs éoliens existants

- Roquetaillade
- Conilhac
- Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- Bruges d'al Bourdel
- El Singla
- Fenouillèdes
- La Bruyère
- L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- Plateau de Mazac
- Montjardin

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

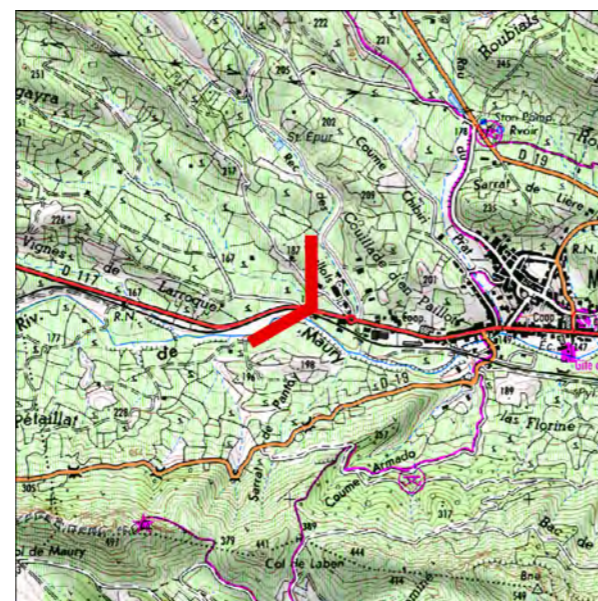
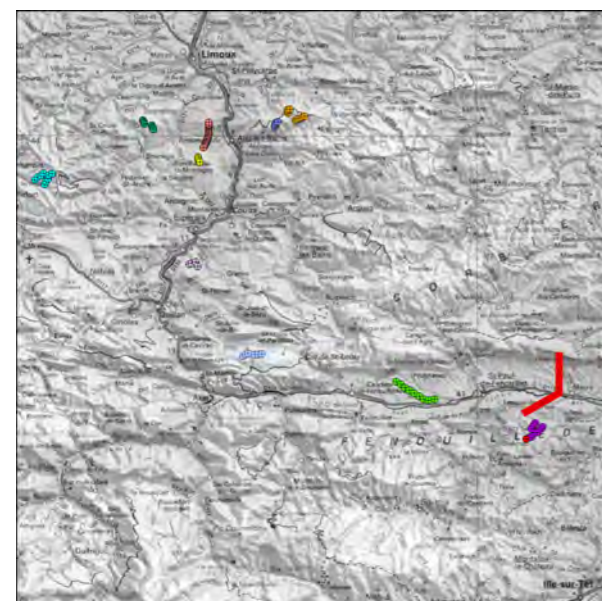
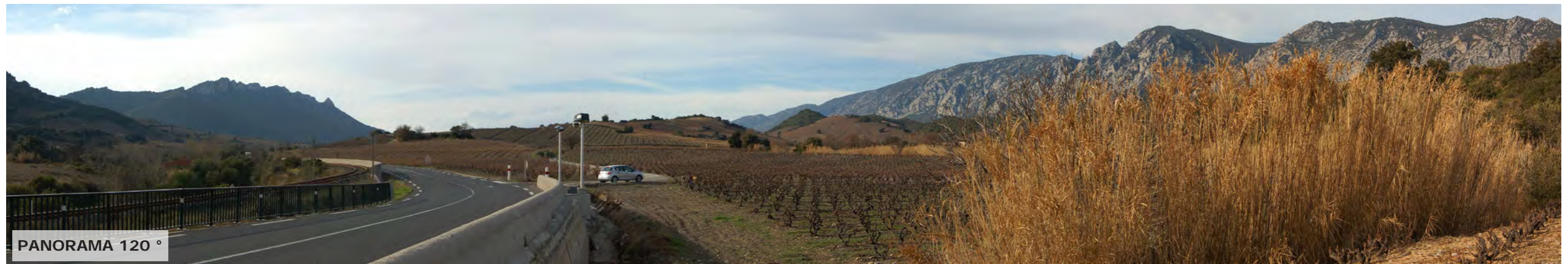
22 DEPUIS LES LOTISSEMENTS SUR LES HAUTEURS DE SAINT-PAUL-DE-FENOUILLET AU NORD DU VILLAGE



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

23 SORTIE OUEST DE MAURY SUR LA D117



Parcs éoliens existants

- ⊕ Roquetaillade
- ⊕ Conilhac
- ⊕ Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- ⊕ Bruges d'al Bourdel
- ⊕ El Singla
- ⊕ Fenouillèdes
- ⊕ La Bruyère
- ⊕ L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- ⊕ Plateau de Mazac
- ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 24,5 km (T6)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°): 300°
- Coordonnées du point de vue : X = 620128.489 et Y = 1756426.62
- Date de la prise de vue : 17/01/2014

SENSIBILITE : faible à nulle

L'environnement paysager de Maury est remarquable car il est constitué de collines viticoles vallonnées mises en valeur par des coteaux abrupts et rocheux (le Synclinal du Fenouillèdes notamment en voie de classement par les services de l'Etat).

Toutefois, ce bourg ne présente pas ou très peu de sensibilités vis-à-vis du projet éolien des Fanges car éloigné de près de 25km.

IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

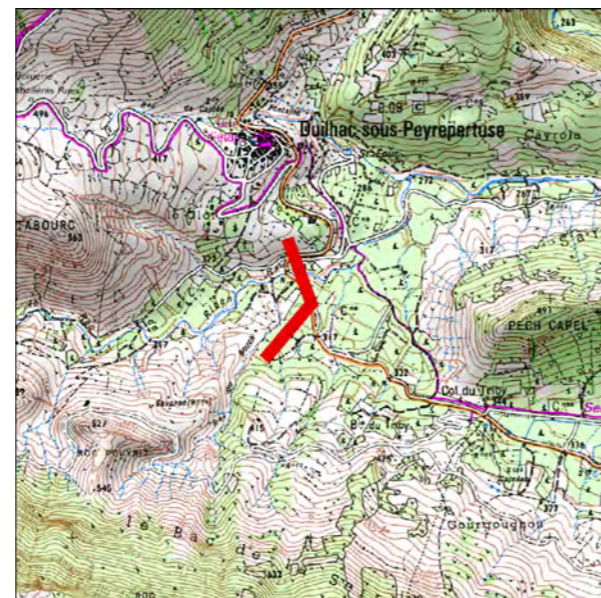
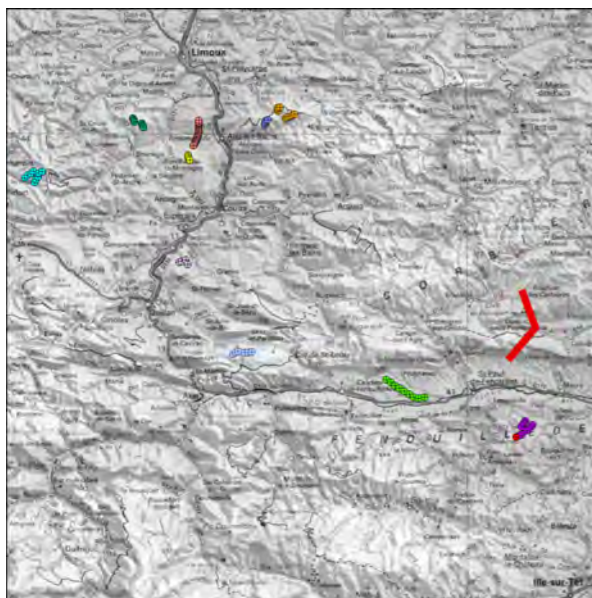
L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis la D117 à hauteur de Maury. Il en va de même depuis le village car les collines viticoles au premier plan isolent visuellement du reste de la vallée de la Boulzane et referment les champs de vision.

On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

24 DEPUIS LA D14 AU SUD AU-DESSOUS DE DUILHAC-SOUS-PEYREPERTUSE



Parcs éoliens existants

- Roquetaillade
- Conilhac
- Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- Bruges d'al Bourdel
- El Singla
- Fenouillèdes
- La Bruyère
- L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- Plateau de Mazac
- Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 23,2 km (T6)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 280°
- Coordonnées du point de vue : X = 619047 et Y = 1761606
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : forte

Ce village patrimonial est situé sous le château de Peyrepertuse. Il est protégé par une ZPPAUP qui correspond à l'aire de mise en scène paysagère du château. Il est également inclus dans le périmètre du projet de classement de la Grande Serre du Fenouillèdes et du Pays Cathare, c'est pourquoi il présente une sensibilité forte vis-à-vis du projet éolien des Fanges.

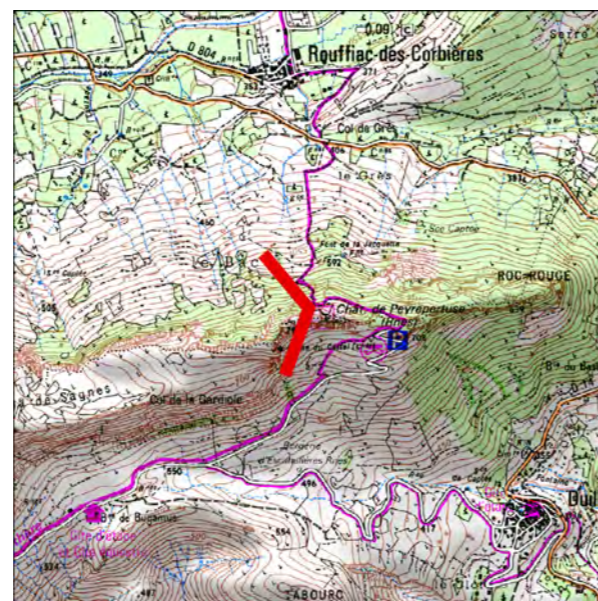
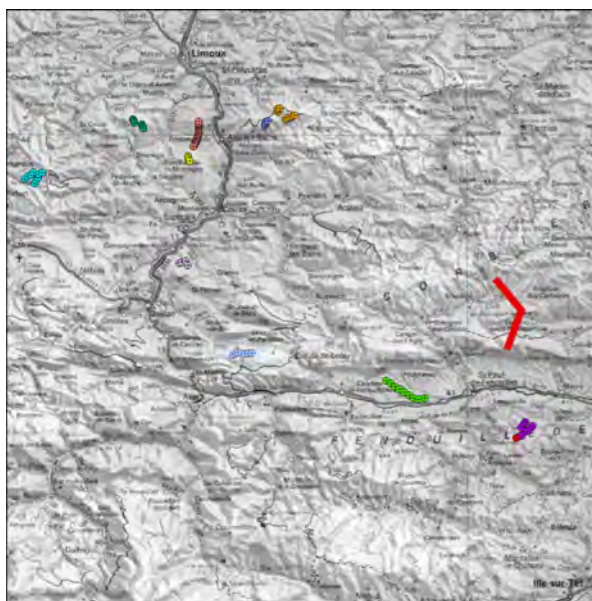
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis les abords de Duilhac-sous-Peyrepertuse car les éoliennes ne sont pas perceptibles. On ne note également pas d'intervisibilité avec le château cathare car le piémont de la Grande Serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes referme le champ de vision. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

25 DEPUIS LES REMPARTS DU CHATEAU DE PEYREPERTUSE



Parcs éoliens existants

- Roquetaillade
- Conilhac
- Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- Bruges d'al Bourdel
- El Singla
- Fenouillèdes
- La Bruyère
- L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- Plateau de Mazac
- Montjardin

SENSIBILITE : forte

Le château de Peyrepertuse (château du Pays Cathare) présente une sensibilité forte vis-à-vis du projet éolien des Fanges eu égard à son niveau de protection (monument historique classé, site inscrit, ZPPAUP, projet de classement de la Grande Serre du Fenouillèdes et du Pays Cathare) et à la vue panoramique qu'il propose en direction du Pech de Bugarach.

IMPACT PAYSAGER : faible / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est faible depuis les remparts du château de Peyrepertuse car seule une partie des pales est visible à environ 22km de distance.

L'échelle visuelle apparente des éoliennes ne concurrence pas la lecture du Pech de Bugarach, ni celle de l'horizon montagneux des Pyrénées car elles ne constituent qu'un point de repère ponctuel à peine perceptible sur la logne d'horizonsur la ligne d'horizon.

On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

25 DEPUIS LES REMPARTS DU CHATEAU DE PEYREPERTUSE



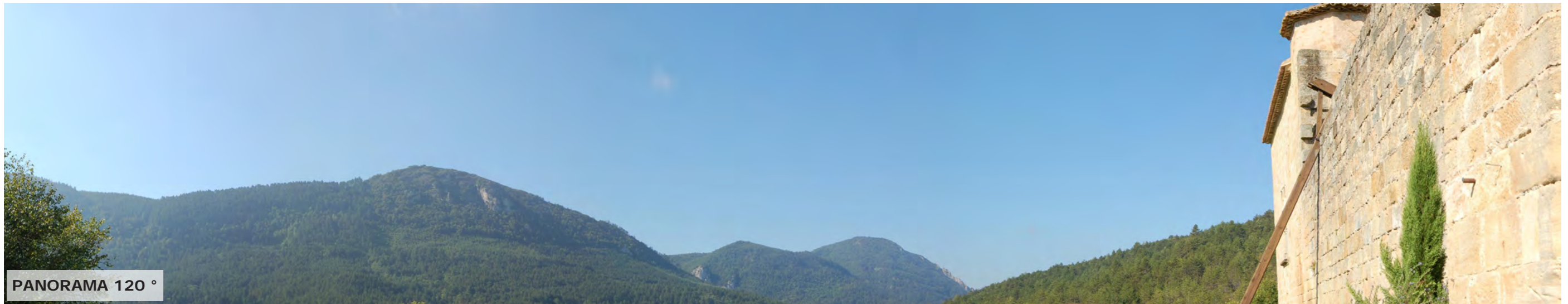
PANORAMA 60 °

NB : La proportion qu'occupe le projet de parc éolien des Fanges dans le champ de vision de ce panorama à 60° est de 1,1%.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

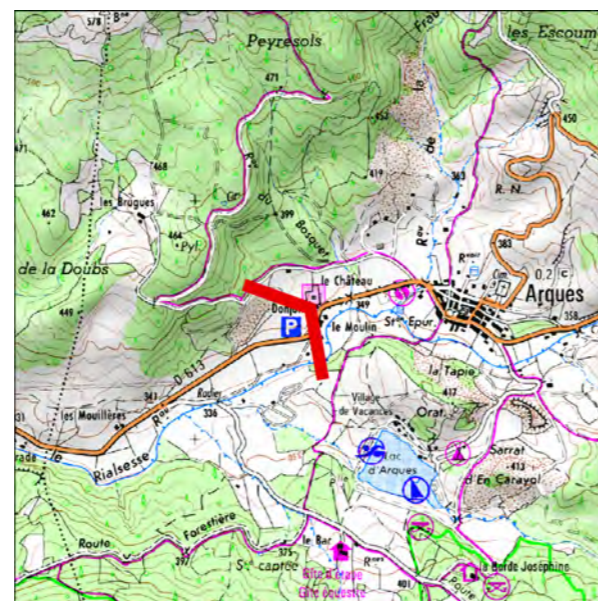
26 AUX ABORDS DU CHATEAU D'ARQUES



PANORAMA 120 °



PANORAMA 120 °



- Distance à l'éolienne la plus proche = 14,1 km (T6)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 230°
- Coordonnées du point de vue : X = 602496 et Y = 1772205
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible

Ce château du Pays Cathare est protégé au titre des monuments historiques et fait partie du réseau des châteaux du Pays Cathare de l'Aude. Toutefois, il présente une sensibilité faible vis-à-vis du projet éolien des Fanges car son implantation dans la vallée de la Rialsesse limite les champs de vision au coteau boisé d'en face.

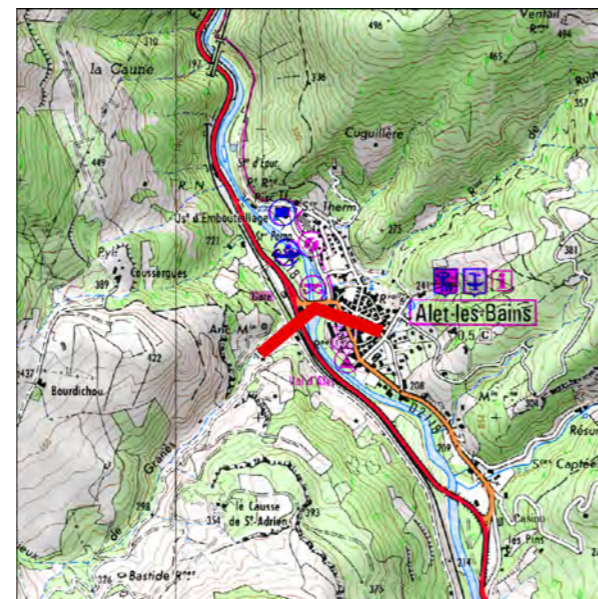
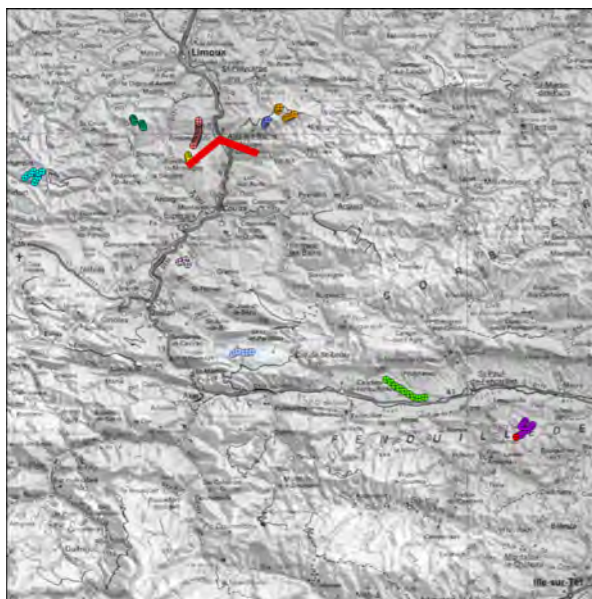
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est donc nul depuis le château d'Arques car les champs de vision ne s'étendent pas au-delà de la forêt domaniale du Rialsesse. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

27 CENTRE D'ALET-LES-BAINS DEPUIS LE PONT SUR L'AUDE



Parcs éoliens existants

- ⊕ Roquetaillade
- ⊕ Conilhac
- ⊕ Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- ⊕ Bruges d'al Bourdel
- ⊕ El Singla
- ⊕ Fenouillèdes
- ⊕ La Bruyère
- ⊕ L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- ⊕ Plateau de Mazac
- ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 17,5 km (T3)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 170°
- Coordonnées du point de vue : X = 593224 et Y = 1777132
- Date de la prise de vue : 11/02/2015

SENSIBILITE : faible à nulle

Ce village dispose de plusieurs monuments protégés au titre des monuments historiques (ancienne abbaye, vieux pont,...) et d'un site inscrit. Toutefois, il présente peu de sensibilités vis-à-vis du projet éolien des Fanges, eu égard à son implantation dans le fond de la vallée de l'Aude.

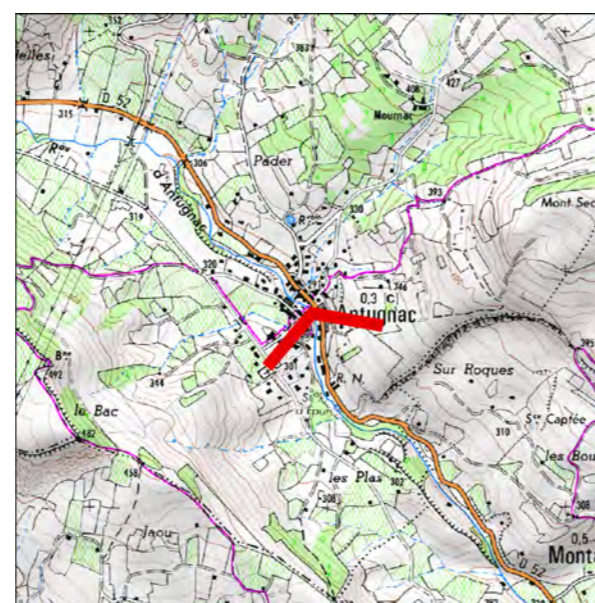
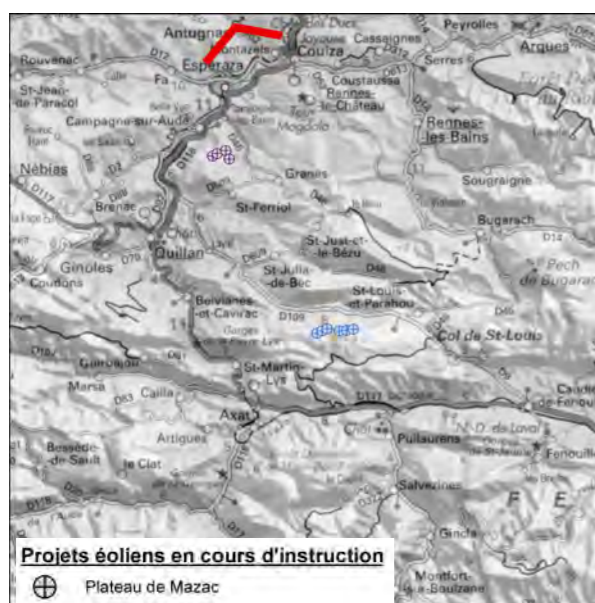
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis Alet-les-Bains car les coteaux proches de la vallée de l'Aude et l'éloignement ne permettent pas de relation visuelle avec les machines. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

28 CENTRE D'ANTUGNAC SUR LE PONT



- Distance à l'éolienne la plus proche = 13,3 km (T3)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 160°
- Coordonnées du point de vue : X = 590925 et Y = 1772479
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible

Seule l'église d'Antugnac est protégée au titre des monuments historiques et elle se trouve au centre du bourg, sans relation visuelle avec l'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges. La sensibilité depuis le reste du village est limitée à l'axe de vue de la vallée du Génibret, mais reste faible car l'éloignement est important.

IMPACT PAYSAGER : faible / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est faible car les machines sont visibles partiellement et à une distance importante. Elles apparaissent comme un nouveau repère paysager à l'horizon sans pour autant imposer leur présence et leur échelle depuis le centre du bourg. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

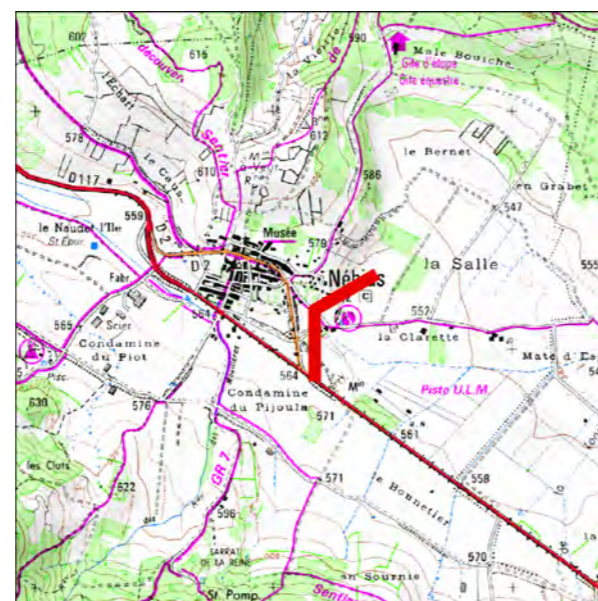
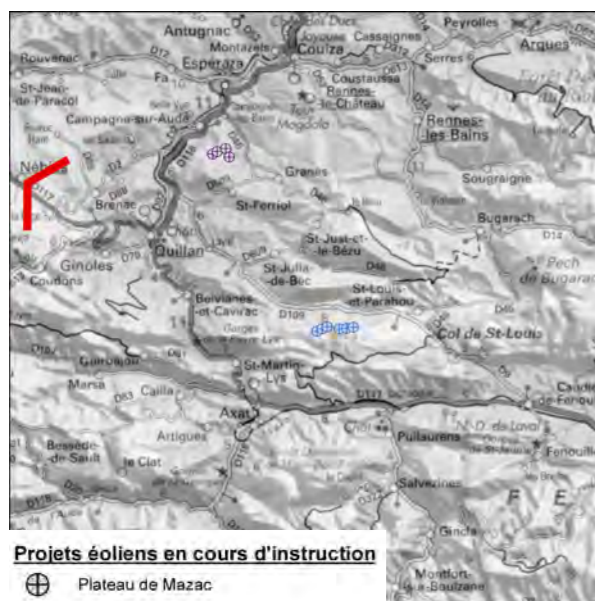
28 CENTRE D'ANTUGNAC SUR LE PONT



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

29 A L'EST DE NEBIAS



- Distance à l'éolienne la plus proche = 13,7 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 120°
- Coordonnées du point de vue : X = 582129 et Y = 1765817
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : moyenne à faible

Ce village ne présente pas de site, ni d'élément protégé au titre du paysage ou du patrimoine. Par ailleurs, il se situe dans un paysage relativement ouvert et la route départementale qui le traverse, la D117, est orientée en direction de l'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges. Toutefois, l'éloignement est important (environ 13km) ce qui limite les sensibilités.

IMPACT PAYSAGER : moyen à faible / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est moyen à faible depuis les hauteurs du village bien que les machines sont toutes perceptibles. Elles constituent certes un nouveau point de repère à l'horizon, mais leur échelle visuelle apparente ne s'impose pas aux horizons montagneux, ni aux repères paysagers dans les premiers plans, d'autant que le rythme paraît régulier et linéaire. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

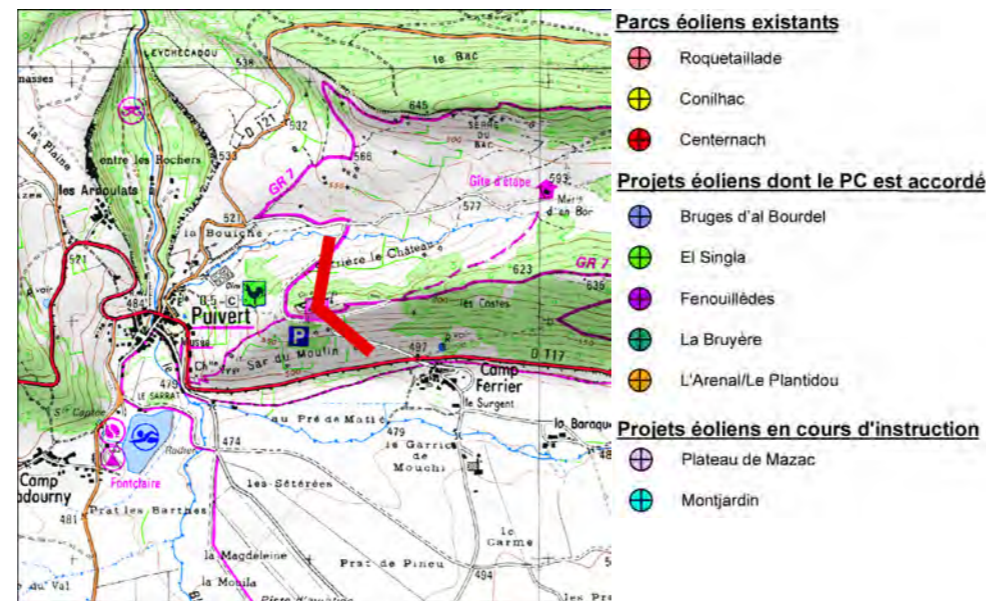
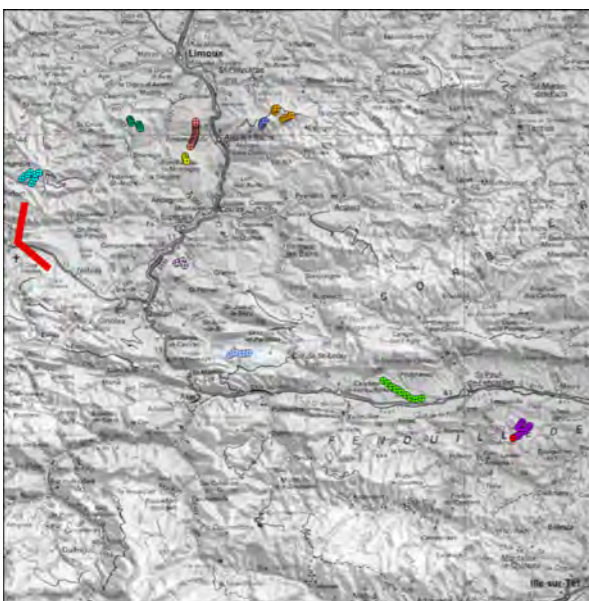
29 A L'EST DE NEBIAS



II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

30 DEPUIS LA TERRASSE AU SOMMET DE LA TOUR DU CHATEAU DE PUIVERT



SENSIBILITE : moyenne

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

IMPACT PAYSAGER : moyen à faible / IMPACT CUMULE : moyen

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est moyen à faible depuis la butte du château de Puivert car les machines constituent un point de repère ponctuel au rythme régulier et occupent une faible proportion du champ de vision. La silhouette montagneuse du Pech de Bugarach constitue toujours un repère paysager emblématique à l'horizon. L'impact cumulé du parc des Fanges avec le projet éolien de Montjardin est moyen car les 2 sites sont très éloignés et présents aux deux extrémités du champ de vision.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

30 DEPUIS LA TERRASSE AU SOMMET DE LA TOUR DU CHATEAU DE PUIVERT



PANORAMA 60 °

NB : La proportion qu'occupe le projet de parc éolien des Fanges dans le champ de vision de ce panorama à 60° est de 4,2%.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

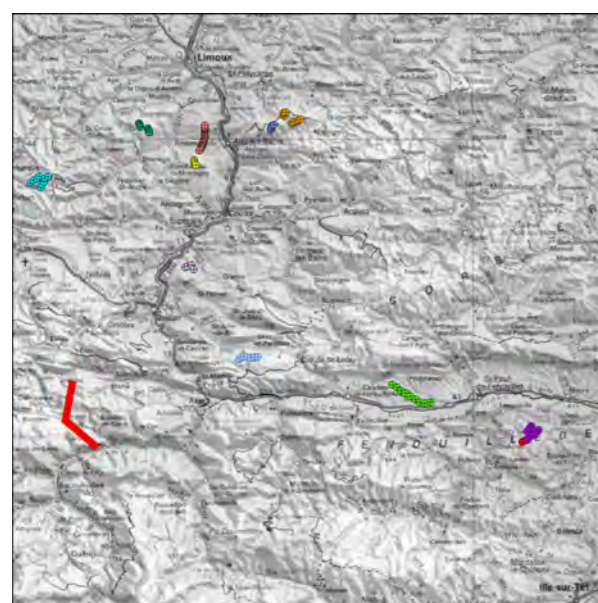
31 COMMUNE D'AUNAT



PANORAMA 120 °



PANORAMA 120 °



Parcs éoliens existants

- ⊕ Roquetaillade
- ⊕ Conilhac
- ⊕ Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- ⊕ Bruges d'al Bourdel
- ⊕ El Singla
- ⊕ Fenouillèdes
- ⊕ La Bruyère
- ⊕ L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- ⊕ Plateau de Mazac
- ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 15,1 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 70°
- Coordonnées du point de vue : X = 580105 et Y = 1754460
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

Ce village ne présente pas de site, ni d'élément protégé au titre du paysage ou du patrimoine.

Toutefois, le plateau de Sault sur lequel il est implanté, est mentionné dans le schéma éolien parmi les éléments paysagers à prendre en compte. Mais le territoire autour de ce village n'entretient pas de relation visuelle avec l'aire d'étude rapprochée, si bien que la sensibilité est faible à nulle.

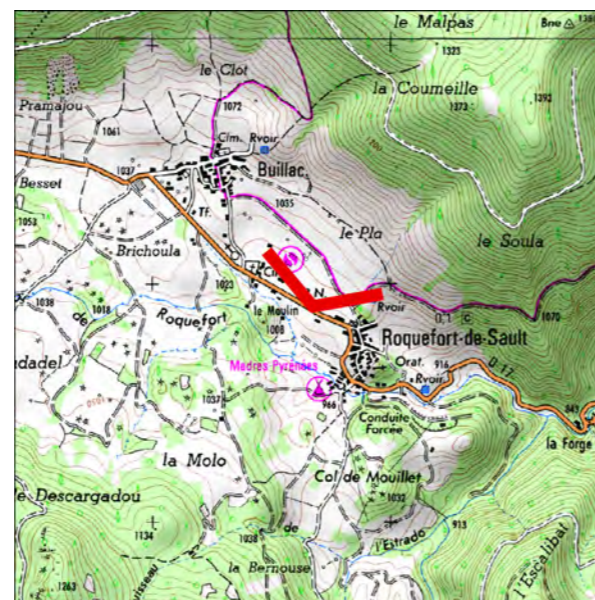
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul car les machines ne sont pas perceptibles : les coteaux environnants referment le champ de vision autour du village. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

32 ENTREE OUEST DE ROQUEFORT-DE-SAULT



- Distance à l'éolienne la plus proche = 12,4 km (T1)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 20°
- Coordonnées du point de vue : X = 588641 et Y = 1748504
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

Ce village ne présente pas de site, ni d'élément protégé au titre du paysage ou du patrimoine. Toutefois, le plateau de Sault sur lequel il est implanté, est mentionné dans le schéma éolien parmi les éléments paysagers à prendre en compte. Mais le territoire autour de ce village n'entretient pas de relation visuelle avec l'aire d'étude rapprochée, si bien que la sensibilité est faible à nulle.

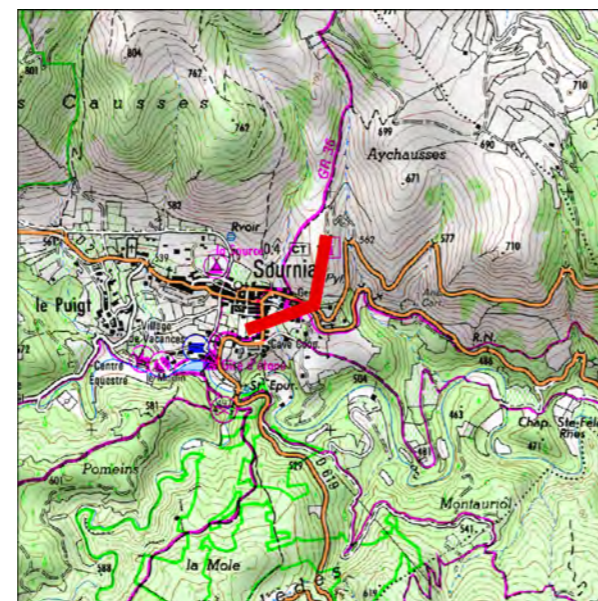
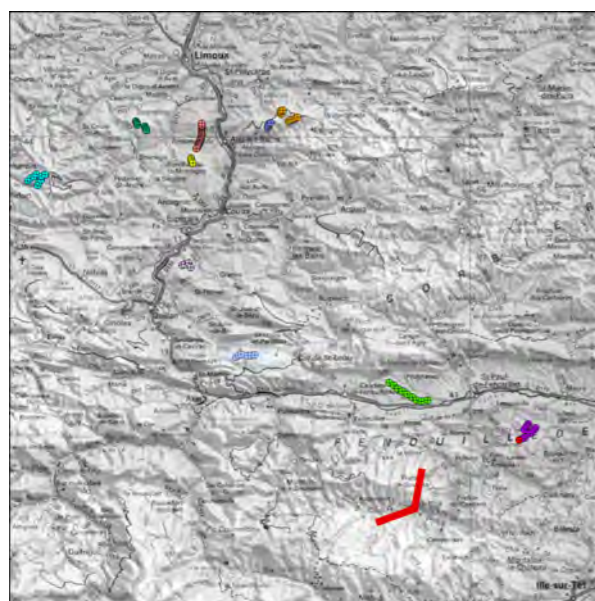
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges car les éoliennes ne sont pas perceptibles. En effet, les coteaux boisés de la forêt de Navarre referment le champ de vision en direction du parc des Fanges. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

33 ENTREE EST DE SOURNIA



Parcs éoliens existants

- ⊕ Roquetaillade
- ⊕ Conilhac
- ⊕ Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- ⊕ Bruges d'al Bourdel
- ⊕ El Singla
- ⊕ Fenouillèdes
- ⊕ La Bruyère
- ⊕ L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- ⊕ Plateau de Mazac
- ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 18,2 km (T6)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 310°
- Coordonnées du point de vue : X = 608958 et Y = 1747114
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

A Sournia, trois églises, dont deux en ruines, sont protégées au titre des monuments historiques.

Toutefois, ni ces monuments, ni le village ne présentent de sensibilité particulière vis-à-vis du projet éolien des Fanges car il n'existe aucune relation visuelle entre eux.

En effet, les coteaux boisés de la forêt de Boucheville isolent le village de l'aire d'étude rapprochée.

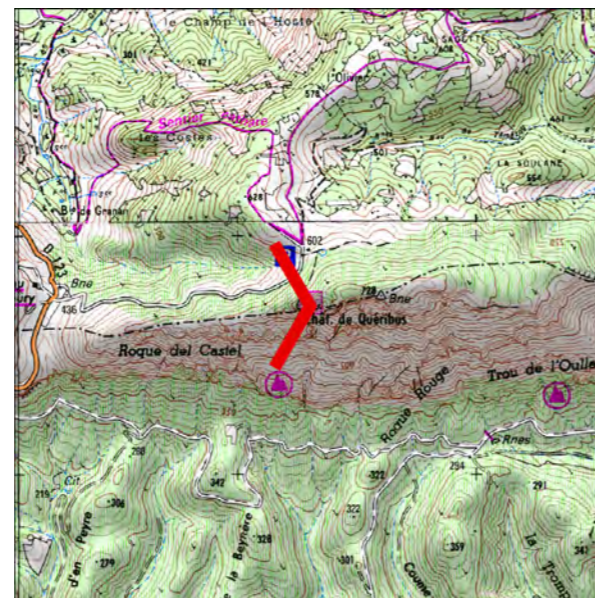
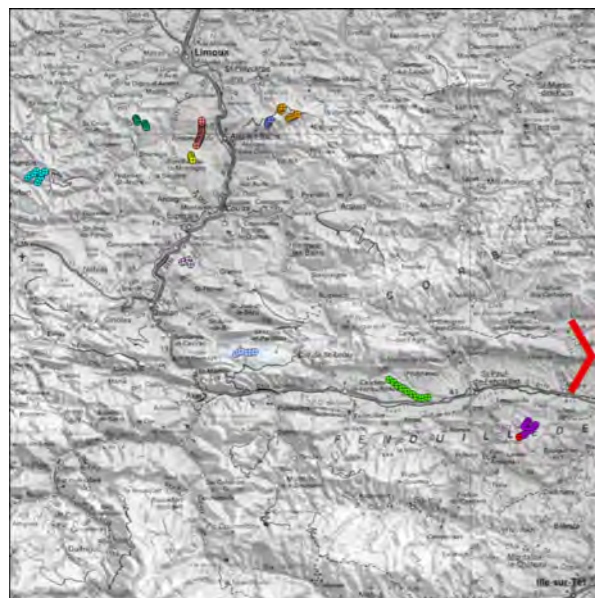
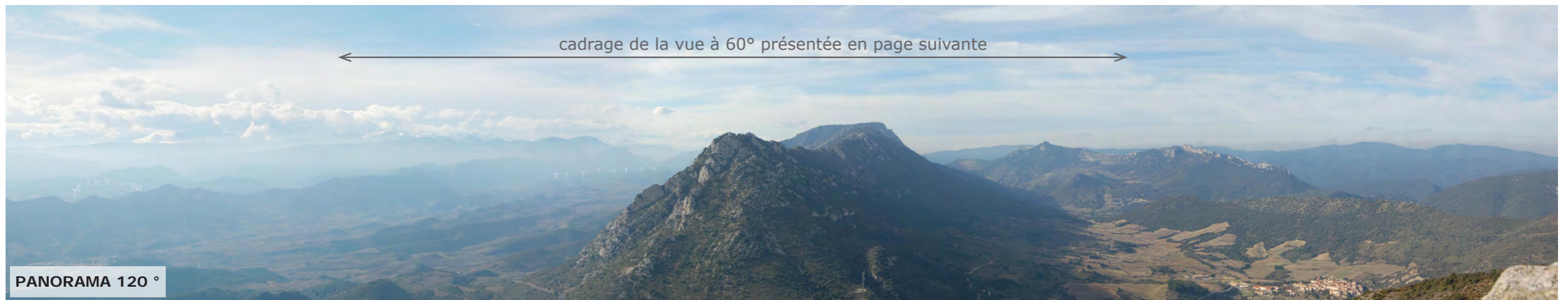
IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est donc nul depuis Sournia. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

34 DEPUIS LA TERRASSE AU SOMMET DU CHATEAU DE QUERIBUS



Parcs éoliens existants

- ⊕ Roquetaillade
- ⊕ Conilhac
- ⊕ Centernach

Projets éoliens dont le PC est accordé

- ⊕ Bruges d'al Bourdel
- ⊕ El Singla
- ⊕ Fenouillèdes
- ⊕ La Bruyère
- ⊕ L'Arenal/Le Plantidou

Projets éoliens en cours d'instruction

- ⊕ Plateau de Mazac
- ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 27,5 km (T6)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 270°
- Coordonnées du point de vue : X = 623357,838 et Y = 1759335,58
- Date de la prise de vue : 17/01/2014

SENSIBILITE : forte

Le château de Queribus (château du Pays Cathare) présente une sensibilité forte vis-à-vis du projet éolien des Fanges eu égard à son niveau de protection (monument historique classé, site inscrit, projet de classement de la Grande Serre du Fenouillèdes et du Pays Cathare), de fréquentation et à la vue panoramique qu'il propose.

IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT PAYSAGER CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis la terrasse du château car les machines ne sont pas perceptibles. Ces dernières sont occultées par le Grau de Maury et la Grande Serre du Pays Cathare et du Fenouillèdes. L'impact cumulé du parc éolien des Fanges avec les autres projets éoliens est donc nul depuis ce site.

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

34 DEPUIS LA TERRASSE AU SOMMET DU CHATEAU DE QUERIBUS



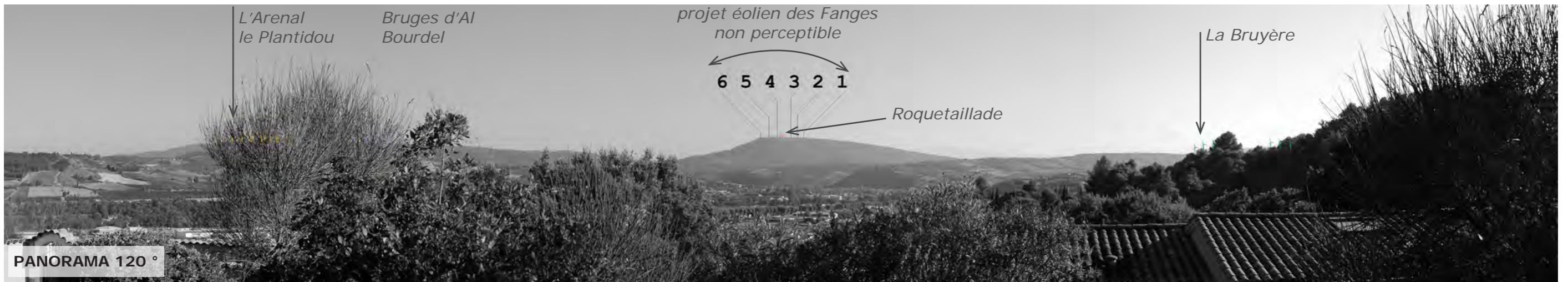
II. EVALUATION DES EFFETS PRODUITS PAR LE PARC EOLIEN DES FANGES

II-E. ETUDE DES PHOTOMONTAGES

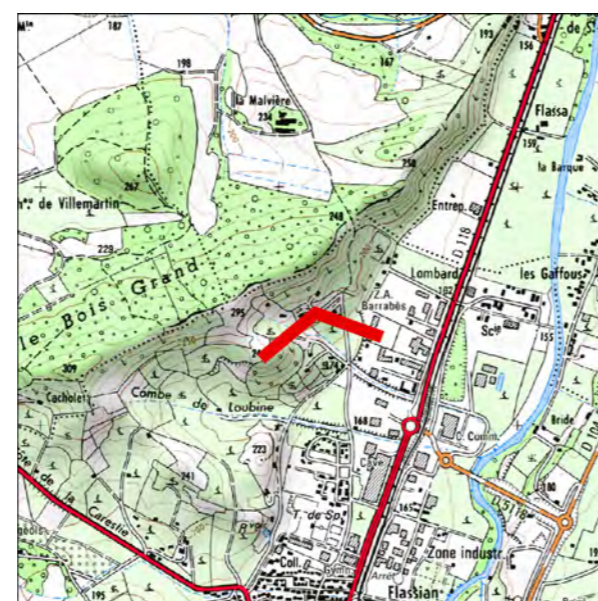
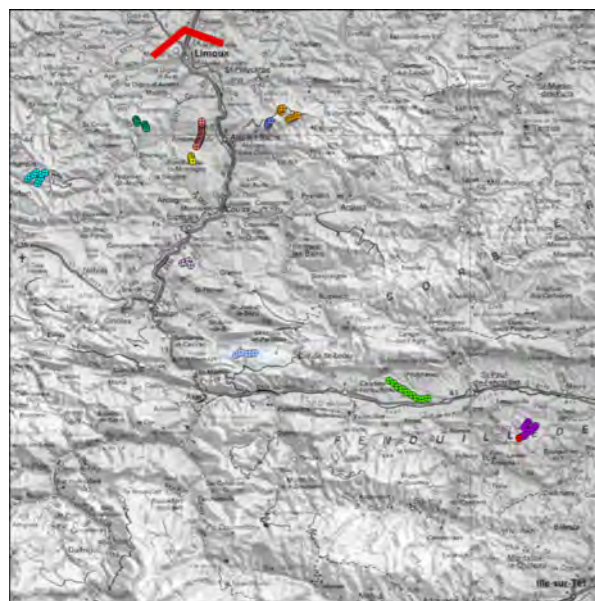
35 DEPUIS LES COTEAUX AU NORD DE LIMOUX



PANORAMA 120 °



PANORAMA 120 °



- Parcs éoliens existants**
- ⊕ Roquetaillade
 - ⊕ Conilhac
 - ⊕ Centernach
- Projets éoliens dont le PC est accordé**
- ⊕ Bruges d'al Bourdel
 - ⊕ El Singla
 - ⊕ Fenouillèdes
 - ⊕ La Bruyère
 - ⊕ L'Arenal/Le Plantidou
- Projets éoliens en cours d'instruction**
- ⊕ Plateau de Mazac
 - ⊕ Montjardin

- Distance à l'éolienne la plus proche = 26,8 km (T3)
- Azimut de la prise de vue (panorama 120°) : 170°
- Coordonnées du point de vue : X = 590133 et Y = 1786160
- Date de la prise de vue : 26/09/2013

SENSIBILITE : faible à nulle

Cette petite ville est située dans le fond de la vallée de l'Aude au coeur d'un environnement paysager composé essentiellement de vignobles. Les champs de vision sont limités par les coteaux boisés proches et occultent les vues en direction des Pyrénées et du projet des Fanges, si bien que la sensibilité depuis Limoux est faible à nulle.

IMPACT PAYSAGER : nul / IMPACT PAYSAGER CUMULE : nul

L'impact paysager du parc éolien des Fanges est nul depuis les hauteurs de Limoux car les coteaux boisés de la vallée de l'Aude limitent les champs de vision. On ne note pas d'impact cumulé avec d'autres parcs éoliens.

Se reporter également au chapitre « II-A / Rappel du contexte éolien existant et éléments pris en compte dans l'étude des effets cumulés et cumulatifs »

1 VISIBILITE DU PARC EOLIEN DES FANGES : RAPPEL

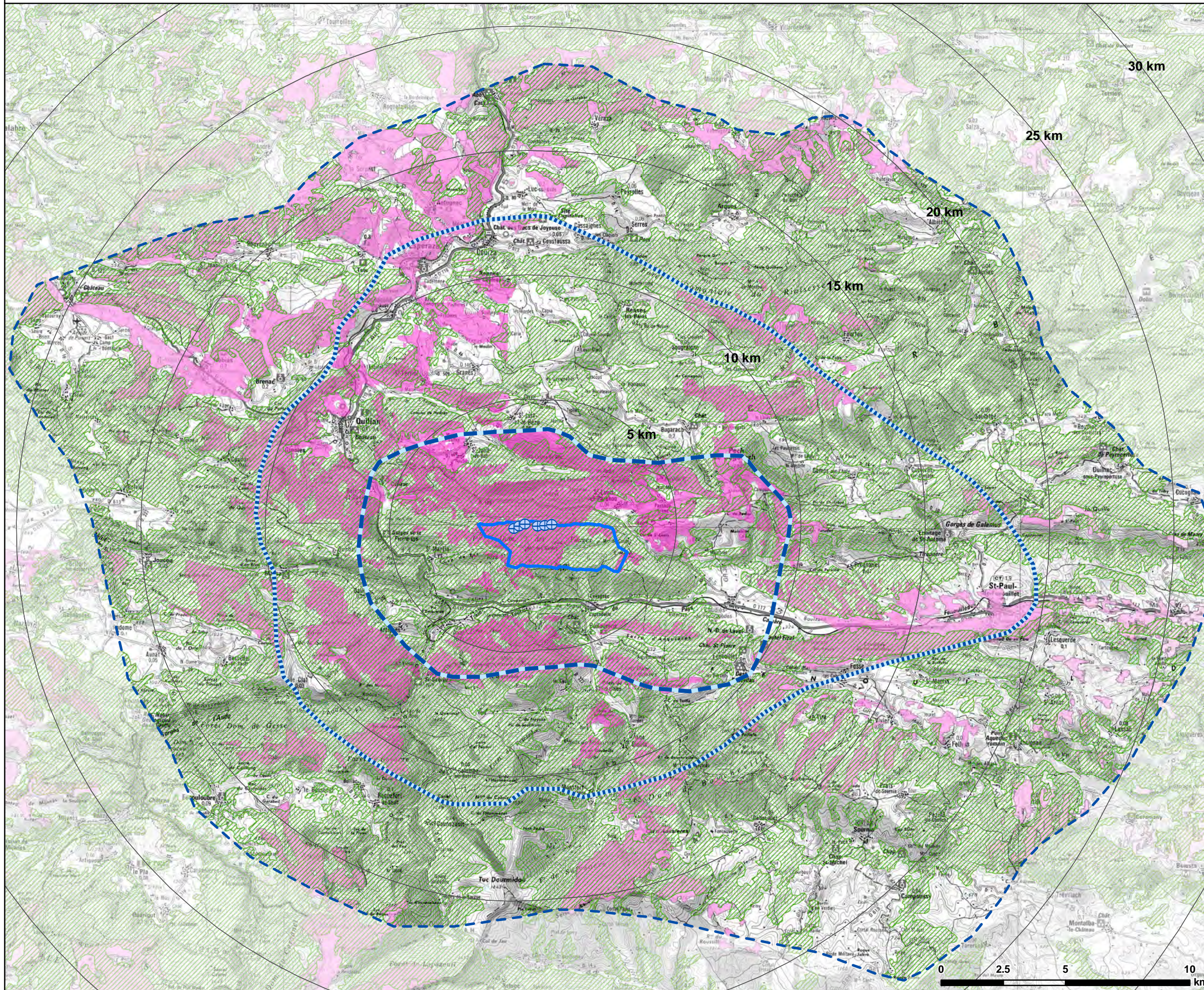
Pour la méthode de réalisation de la carte page suivante, ainsi que pour son interprétation, se reporter au chapitre **II/B.2/ ZIV du projet de parc éolien des Fanges**

Par ailleurs, les différents parcs éoliens du territoire, construits ou projetés et recensés dans la partie «Rappel du contexte éolien existant et éléments pris en compte dans l'étude des effets cumulés et cumulatifs» ont été pris en compte dans la réalisation des différents ZIV présentés dans cette partie.

L'étude des effets cumulés dans la présente étude paysagère concerne l'ensemble des projets éoliens connus au sens de la réglementation (projets accordés ou dont l'avis de l'autorité environnementale est rendu public) et également, dans un souci de complétude, les autres projets éoliens actuellement en instruction.

D'autre part, l'analyse va également concerner l'étude des effets cumulatifs avec les parcs existants.

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges



⊕ Eolienne du projet éolien des Fanges

Aires d'étude

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

Zone d'influence visuelle

- Secteur depuis lequel au moins une éolienne du projet éolien des Fanges est visible*
- ▨ Zone au sein de laquelle l'éventuelle perception visuelle d'éoliennes est très nettement atténuée par la présence de boisements (source : Corine Land Cover 2006)
- Zone-tampon concentrique autour des éoliennes du projet éolien des Fanges et matérialisant la diminution de l'impact visuel avec la distance

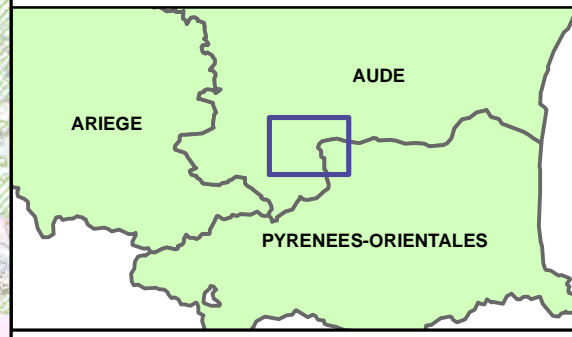
Perception visuelle d'une éolienne en fonction de sa distance au point d'observation :

à 5 km à 10 km à 15 km à 20 km

Ces représentations d'éoliennes, de 135 mètres en bout de pale, ont été calculées en considérant une distance observateur-éolienne sur papier de 80 cm (voir section taille d'une éolienne sur papier dans la méthodologie ZIV)

* Une éolienne est considérée comme visible si nous pouvons voir le point situé à une hauteur de nacelle plus un tiers de la taille d'une pale d'éolienne (voir méthodologie ZIV). Pour le projet des Fanges, nous avons considéré une hauteur de nacelle de 85 mètres auquel nous avons ajouté le tiers de la taille d'une pale soit environ 17 mètres pour un point situé à environ 102 mètres. De plus, la végétation n'a pas été prise en compte comme paramètre pour la modélisation de ce ZIV.

Source : BD Alti ©IGN & © Intermap



Projet éolien Les Fanges	
ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges	
CARTE N°	02470D2839-02
FORMAT	A3
ECHELLE	1:150 000
COORDS	Lambert93
DATE	250215
Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.	

2 VISIBILITE DU PARC EOLIEN DES FANGES ET DES PARCS EOLIENS EXISTANTS SUR LE TERRITOIRE

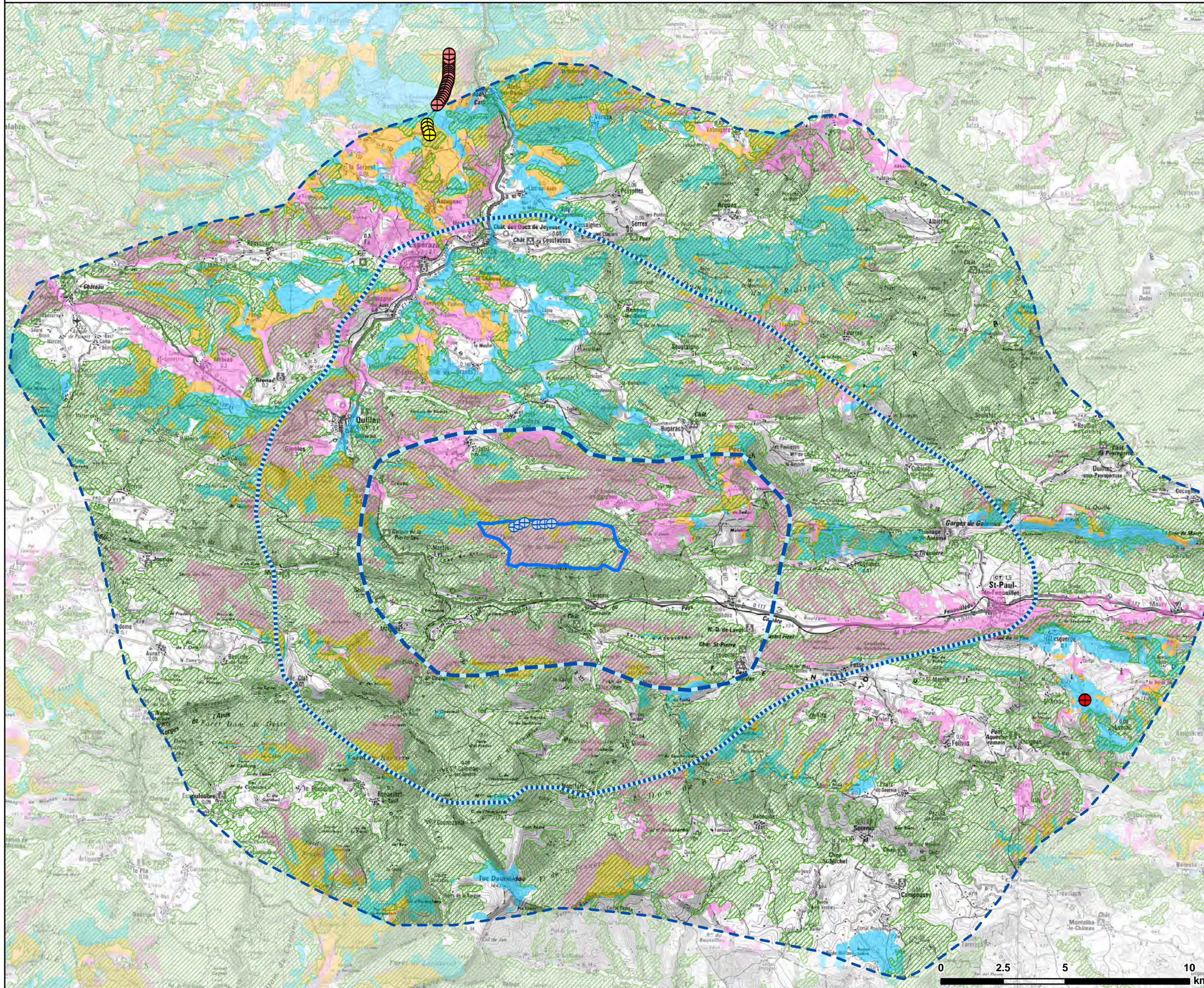
La carte suivante illustre les sites depuis lesquels les éoliennes des Fanges et celles déjà en service seront a priori perceptibles dans le même champ de vision.

On remarque que les grands bassins de vision dans lesquels les éoliennes en service et celles des Fanges seront visibles, sont proches (secteurs en orange) : ils se situent principalement à l'Ouest, au Sud et au Nord / Nord-Ouest des Fanges : l'impact cumulatif du projet des Fanges avec les éoliennes en service est donc limité.

En revanche, le parc des Fanges sera perceptible en théorie depuis des secteurs où on ne percevait pas encore d'éoliennes. Cela concerne notamment l'aire d'étude intermédiaire autour du projet des Fanges, incluant l'axe de la vallée de la Boulzane, dans les aires éloignées et très éloignées.

Cette perception est à nuancer par le fait que la carte suivante ne prend pas en compte la végétation dans la modélisation, celle-ci jouant souvent un rôle de mise à distance des éoliennes depuis de nombreux points de vue.

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges et des parcs éoliens existants sur le territoire



⊕ Eolienne du projet éolien des Fanges (hauteur de nacelle + un tiers de pale = environ 102m)

Aires d'étude

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

Parcs éoliens existants (hauteur de nacelle + un tiers de pale)

- Eolienne de Roquetaillade (environ 46m et 53m)
- Eolienne de Conilhac (environ 54m)
- Eolienne de Centernach (environ 72m)

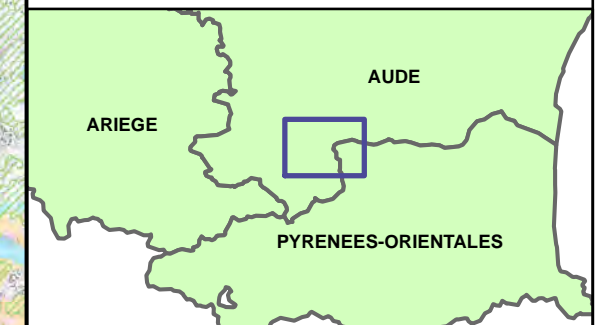
Zones d'influence visuelle des parcs éoliens existants sur le territoire*

- Zones depuis lesquelles seul le projet des Fanges est perceptible
- Zones depuis lesquelles seuls les parcs existants sont perceptibles
- Zones depuis lesquelles le projet des Fanges et un ou plusieurs autres parcs existants sont perceptibles

Zone au sein de laquelle l'éventuelle perception visuelle d'éoliennes est très nettement atténuée par la présence de boisements (source : Corine Land Cover 2006)

* Un parc éolien est visible si nous pouvons voir le point situé à une hauteur de nacelle plus un tiers de la taille d'une pale d'au moins une éolienne de ce parc (voir méthodologie ZIV). Ce paramètre a été considéré pour le projet éolien des Fanges ainsi que pour tous les parcs éoliens existants. De plus, la végétation n'a pas été prise en compte comme paramètre pour la modélisation de ce ZIV.

Source : BD Alti ©IGN & © Intermap



Projet éolien Les Fanges

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges et des parcs éoliens existants sur le territoire

CARTE N° 02470D2841-01

FORMAT A3 ECHELLE 1:150 000

COORDS Lambert93 DATE 120315

Copyright ©IGN - 2008
Reproduction interdite.



3 VISIBILITE DU PARC EOLIEN DES FANGES ET DES PARCS EOLIENS EN PROJET SUR LE TERRITOIRE

La carte suivante illustre les sites depuis lesquels les éoliennes des Fanges et celles en projet seront a priori perceptibles dans le même champ de vision.

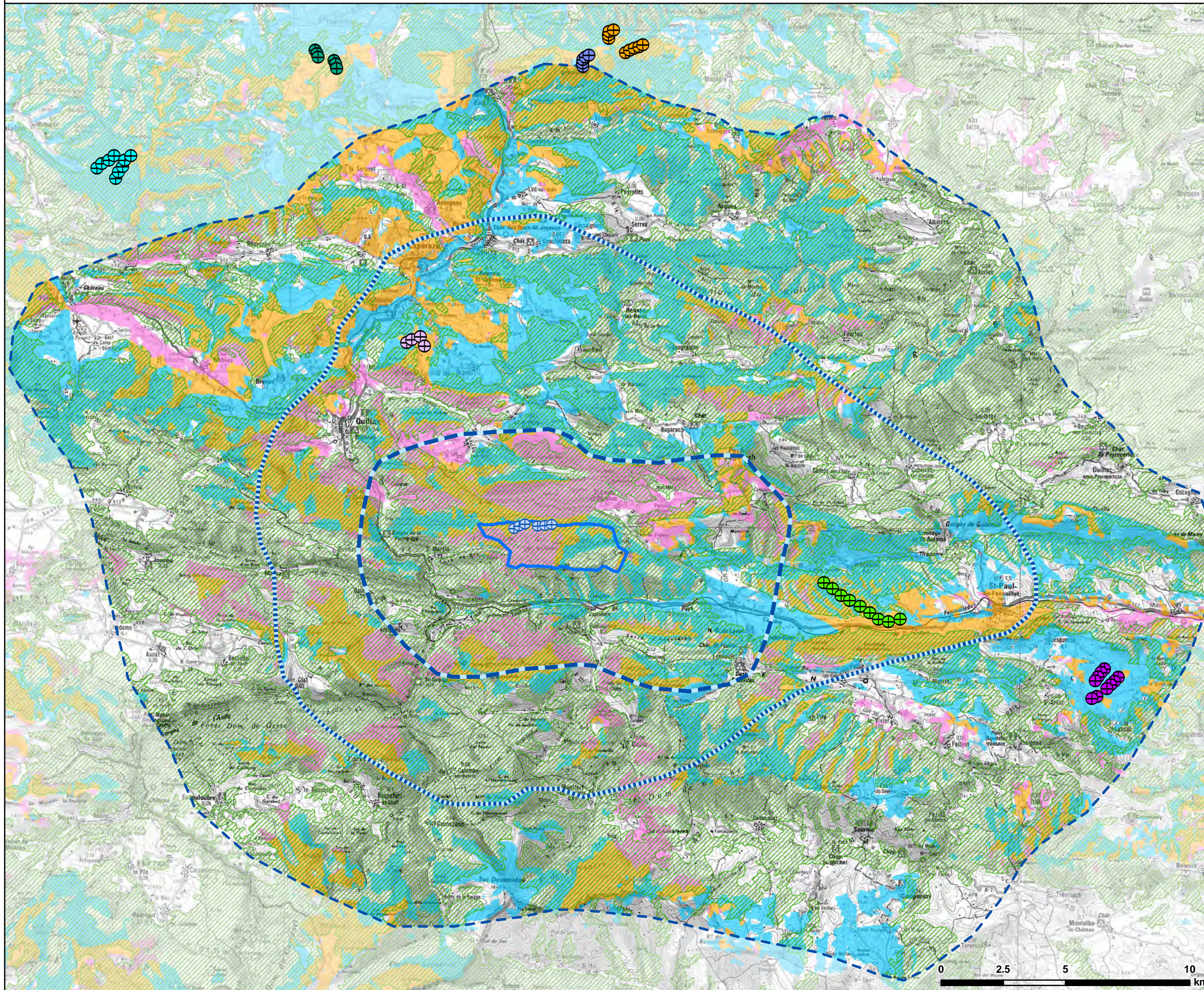
On remarque que de nouveaux bassins de vision avec éoliennes apparaissent (les machines des projets d'El Singla et Fenouillèdes): c'est le cas des territoires situés à l'Est et au Sud du projet des Fanges.

L'impact cumulé avec ces projets est donc plus important, notamment depuis les points de vue situés dans les vallées (la Boulzane notamment).

On notera cependant que l'emprise visuelle des zones où seuls les autres parcs en projet sont perceptibles (en bleu) reste majoritaire.

Par ailleurs, l'emprise des secteurs où seul le projet des Fanges est perceptible (en rose) reste minoritaire, y compris dans l'aire d'étude intermédiaire si on prend en compte l'effet d'atténuation de la végétation.

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges et des parcs éoliens en projet sur le territoire



⊕ Eolienne du projet éolien des Fanges (hauteur de nacelle + un tiers de pale = environ 102m)

Aires d'étude

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

Parcs éoliens en projet (hauteur de nacelle + un tiers de pale)

- ⊕ Eolienne de Bruges d'al Bourdel (environ 77m)
- ⊕ Eolienne de la Bruyère (environ 83m)
- ⊕ Eolienne d'El Singla (environ 82m et 92m)
- ⊕ Eolienne de Fenouillèdes (environ 74m)
- ⊕ Eolienne de L'Arenal/Le Plantidou (environ 77m)
- ⊕ Eolienne de Montjardin (environ 95m et 110m)
- ⊕ Eolienne du Plateau de Mazac (environ 97m)

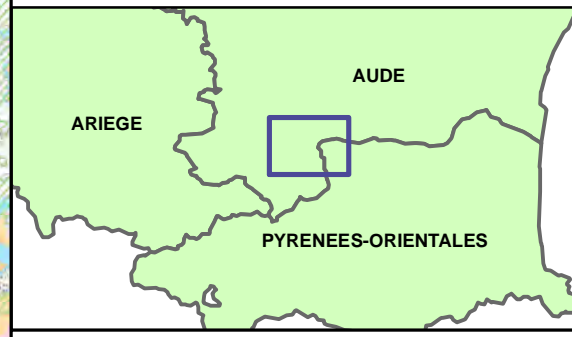
Zones d'influence visuelle des parcs éoliens en projet sur le territoire*

- Zones depuis lesquelles seul le projet des Fanges est perceptible
- Zones depuis lesquelles seuls les parcs éoliens en projet sont perceptibles
- Zones depuis lesquelles le projet des Fanges et un ou plusieurs autres parcs éoliens en projet sont perceptibles

Zone au sein de laquelle l'éventuelle perception visuelle d'éoliennes est très nettement atténuée par la présence de boisements (source : Corine Land Cover 2006)

* Un parc éolien est visible si nous pouvons voir le point situé à une hauteur de nacelle plus un tiers de la taille d'une pale d'au moins une éolienne de ce parc (voir méthodologie ZIV). Ce paramètre a été considéré pour le projet éolien des Fanges ainsi que pour tous les parcs éoliens en projet. De plus, la végétation n'a pas été prise en compte comme paramètre pour la modélisation de ce ZIV.

Source : BD Alti ©IGN & © Intermap



Projet éolien Les Fanges

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges et des parcs éoliens en projet sur le territoire

CARTE N°	02470D2842-01
FORMAT	A3
ECHELLE	1:150 000
COORDS	Lambert93
DATE	120315



Copyright ©IGN - 2008
Reproduction interdite.



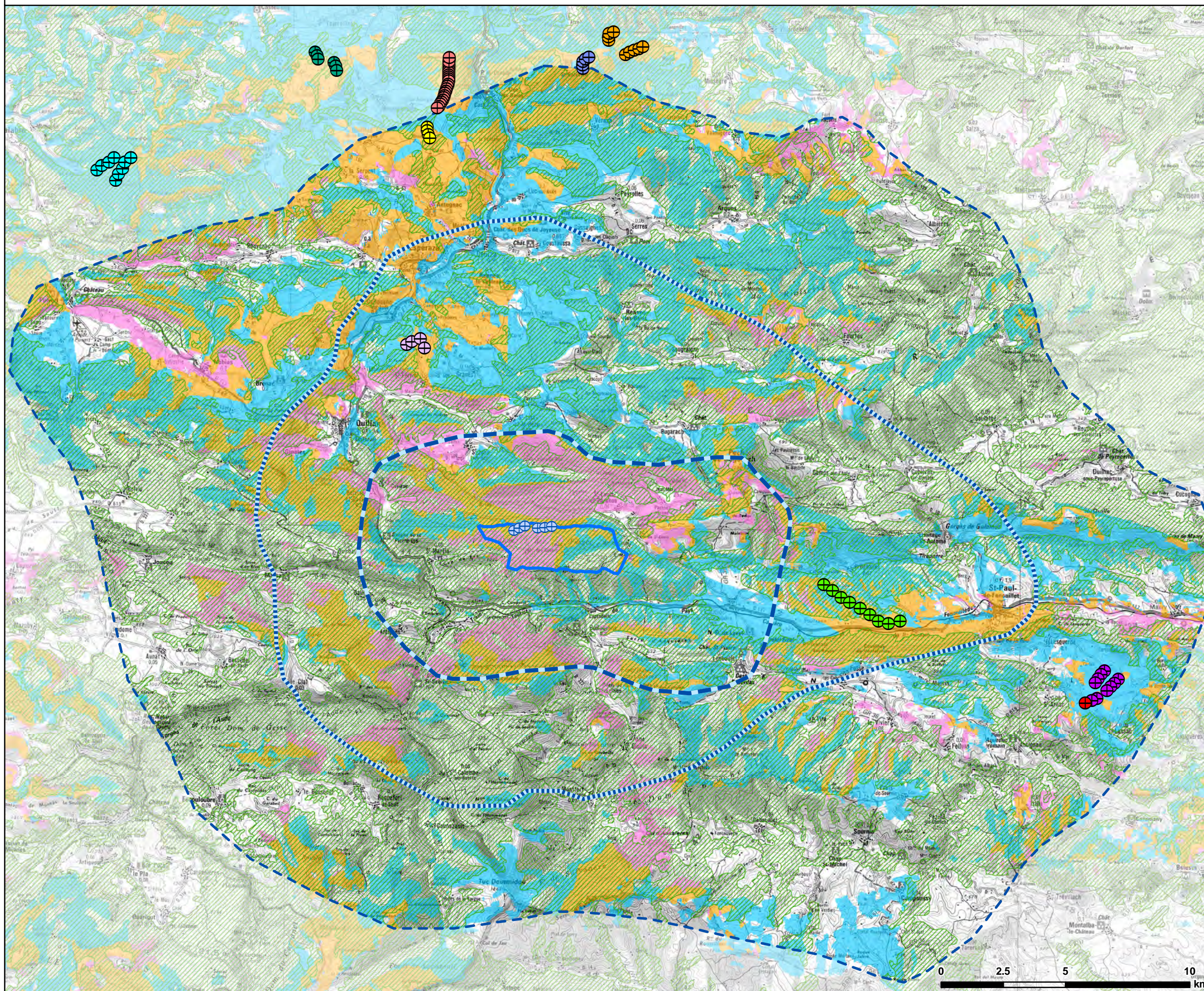
4 VISIBILITE DU PARC EOLIEN DES FANGES, DES PARCS EOLIENS EXISTANTS ET DES PARCS EOLIENS EN PROJET SUR LE TERRITOIRE

La carte suivante illustre les sites depuis lesquels les éoliennes des Fanges, celles déjà en service et celles en projet seront a priori perceptibles dans le même champ de vision.

On remarque que l'impact cumulé de l'ensemble de ces parcs en fonctionnement et en projet concerne principalement des territoires situés à l'Ouest et au Nord du projet des Fanges, ainsi que la vallée de la Boulzane à l'Est. Les secteurs montagneux comme les Corbières au Nord-Est et la montagne Audoise au Sud ne ménagent pas de grandes visibilitées sur ces parcs éoliens, eu égard aux dénivellations prononcées.

On notera que la carte suivante présente la version maximaliste en terme de parcs éoliens en service et de projets éoliens, mais le scénario est plausible.

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges, des parcs éoliens existants et en projet sur le territoire



N

⊕ Eolienne du projet éolien des Fanges (hauteur de nacelle + un tiers de pale = environ 102m)

Aires d'étude

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

Parcs éoliens existants (hauteur de nacelle + un tiers de pale)

- ⊕ Eolienne de Roquetaillade (environ 46m et 53m)
- ⊕ Eolienne de Conilhac (environ 54m)
- ⊕ Eolienne de Centernach (environ 72m)

Parcs éoliens en projet (hauteur de nacelle + un tiers de pale)

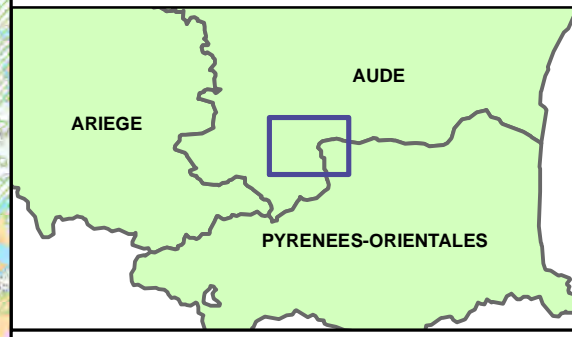
- ⊕ Eolienne de Bruges d'al Bourdel (environ 77m)
- ⊕ Eolienne de la Bruyère (environ 83m)
- ⊕ Eolienne d'El Singla (environ 82m et 92m)
- ⊕ Eolienne de Fenouillèdes (environ 74m)
- ⊕ Eolienne de L'Arenal/Le Plantidou (environ 77m)
- ⊕ Eolienne de Montjardin (environ 95m et 110m)
- ⊕ Eolienne du Plateau de Mazac (environ 97m)

Zones d'influence visuelle des parcs éoliens existants et en projet sur le territoire*

- ▭ Zones depuis lesquelles seul le projet des Fanges est perceptible
- ▭ Zones depuis lesquelles seuls les parcs éoliens existants ou en projet sont perceptibles
- ▭ Zones depuis lesquelles le projet des Fanges et un ou plusieurs autres parcs éoliens existants ou en projet sont perceptibles
- ▭ Zone au sein de laquelle l'éventuelle perception visuelle d'éoliennes est très nettement atténuée par la présence de boisements (source : Corine Land Cover 2006)

* Un parc éolien est visible si nous pouvons voir le point situé à une hauteur de nacelle plus un tiers de la taille d'une pale d'au moins une éolienne de ce parc (voir méthodologie ZIV). Ce paramètre a été considéré pour le projet éolien des Fanges ainsi que pour tous les parcs éoliens existants et en projet. De plus, la végétation n'a pas été prise en compte comme paramètre pour la modélisation de ce ZIV.

Source : BD Alti ©IGN & © Intermap



Projet éolien Les Fanges

ZIV - Zone d'influence visuelle du projet de parc éolien des Fanges, des parcs éoliens existants et en projet sur le territoire

CARTE N°	02470D2846-01
FORMAT	A3
ECHELLE	1:150 000
COORDS	Lambert93
DATE	120315



Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.

III-A. GENERALITES

1 ENSEMBLE D'EOLIENNES

Le projet éolien des Fanges sera composé de 6 éoliennes.

Chaque éolienne est constituée d'un rotor, qui comporte 3 pales, et qui est relié à la nacelle. La nacelle est positionnée au sommet d'un mât tubulaire constitué de plusieurs tronçons. L'éolienne repose sur une fondation en béton. Ces éoliennes auront une **hauteur totale maximale de 135 m** en bout de pale. Au sein du parc éolien, les éoliennes sont toutes identiques, de couleur blanc grisé (RAL 7035 ou similaire).

- Le mât est composé de béton en embase puis de sections en acier (3 ou 4 sections). Son diamètre en pied d'éolienne est de 7.5 m maximum.
- Les pales sont constituées de matériaux composites.
- La nacelle renferme la génératrice qui permet la conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique, ainsi que toute la machinerie mécanique et électrique nécessaire à son fonctionnement.
- La nacelle peut pivoter à 360° autour de l'axe du mât, afin de s'orienter pour positionner le rotor face au vent.
- Les postes de transformation électrique HTA/BT sont situés à l'intérieur de la structure de l'éolienne (dans le mat ou dans la nacelle).
- Un balisage lumineux est requis sur chaque éolienne par les services de l'Etat en charge de la sécurité de la navigation au sein de l'espace aérien (Aviation Civile, Armée de l'Air).

2 LES PISTES D'ACCES

Afin de réaliser la construction, l'exploitation ainsi que le démantèlement du parc, un réseau de voirie est nécessaire pendant toute la durée de vie de la centrale éolienne. Le réseau existant est privilégié pour desservir le parc et la création de nouvelles pistes est limitée au maximum. Les voies existantes sont restaurées et améliorées afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels. Ces chemins sont le support naturel de découverte des éoliennes.

3 LES RESEAUX

Un réseau de tranchées est construit entre les éoliennes et les structures de livraison. Ces tranchées sont construites en bordure des pistes d'accès du parc éolien afin de minimiser les linéaires d'emprise des travaux. Ces tranchées contiennent :

- Des câbles électriques :
Ils sont destinés à transporter l'énergie produite en 20 000 Volts vers la structure de livraison. L'installation des câbles respecte l'ensemble des normes et standards en vigueur.
- Des câbles optiques :
Ils permettent de créer un réseau informatique permettant l'échange d'informations entre chaque éolienne et le local informatique (SCADA), situé dans la structure de livraison. Une connexion Internet permet également d'accéder à ces informations à distance.
- Un réseau de mise à la terre ;
Constitué de câbles en cuivres nus, il permet la mise la terre des masses métalliques, la mise en place du régime de neutre, ainsi que l'évacuation d'éventuels impacts de foudre.

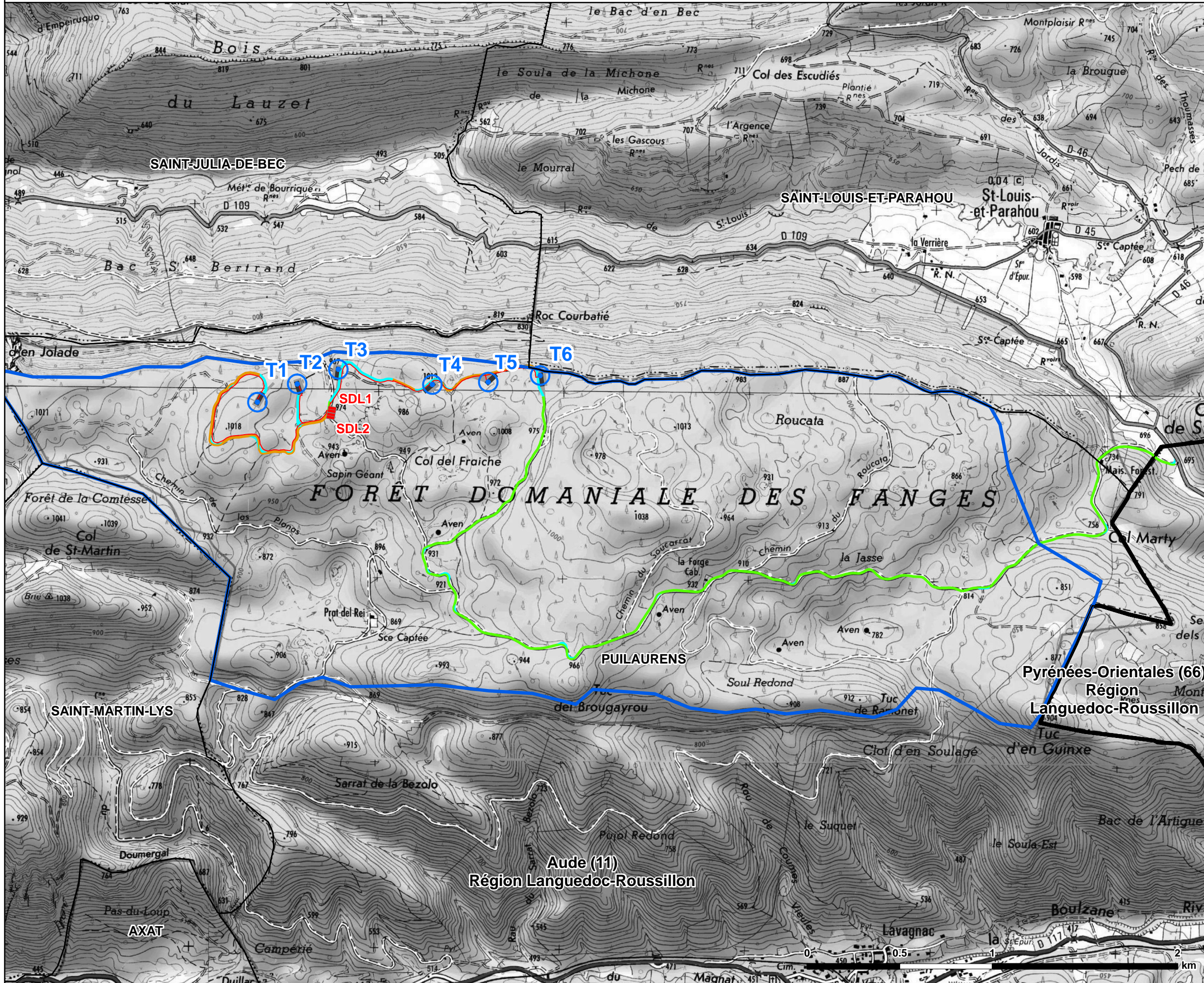
4 LES STRUCTURES DE LIVRAISON ELECTRIQUE

L'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes nécessite la mise en place de deux structures de livraison positionnées à proximité des pistes d'accès ou des éoliennes. Ces structures sont composées de 2 bâtiments préfabriqués d'une dimension maximum de 10,5 x 3 x 3 m chacun.

Ces bâtiments comprennent :

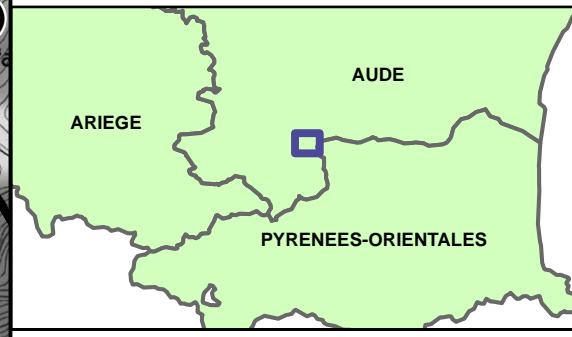
- un poste de livraison normalisé EDF.
- les systèmes de contrôle du parc éolien.
- un circuit bouchon (filtre de 175 Hz).
- Un espace de stockage, pour certains équipements de sécurité notamment.

Plan des aménagements



- Projet**
- Aire d'étude rapprochée
 - Eolienne des Fanges
 - Survol de l'éolienne
- Aménagements**
- Aire de grutage
 - Surface chantier temporaire
 - Accès existant
 - Accès existant à améliorer
 - Accès à créer
 - ↻ Virage à créer
 - Structure de livraison (SDL)
 - ↘↗ Raccordement câble HTA intrasite (souterrain)
- Limites administratives**
- Limite communale
 - Limite départementale

Source : INGÉROP



Projet éolien Les Fanges

Plan des aménagements

CARTE N°	02470D2828-04
FORMAT	A3
ECHELLE	1:20 000
COORDS	Lambert93
DATE	020715



Copyright "IGN - 2008" Reproduction interdite.

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

1 LES ETUDES DE PRECONSTRUCTION

Après obtention des autorisations, plusieurs études dites de pré-construction seront menées par le service Ingénierie&Construction de la société EOLE-RES en complément de celles déjà réalisées et afin de dimensionner très précisément les infrastructures et réseaux du parc éolien.

Les différentes études menées pour le projet du parc éolien des Fanges seront les suivantes :

- Etude géotechnique d'avant projet (étude de type G2 comprenant des investigations par sondages pressiométriques et à la pelle mécanique) ;
- Etude de résistivité des sols ;
- Etude détaillée des plateformes de grutage (éventuelles optimisations des surfaces utiles).

2 LES TRAVAUX DE DEBOISEMENT

Préalablement à la construction du parc éolien auront lieu les travaux de déboisement des surfaces suivantes :

- Plateformes
- Surfaces supplémentaires pour la phase chantier
- Accès :
 - + Une bande de 10m (mesurée de tronc à tronc) sera déboisée (coupe rase) pour les pistes à créer.
 - + L'emprise déboisée des pistes à améliorer sera élargie, afin de les porter à 10m.
 - + Les pistes existantes ne recevront pas de déboisement, un simple élagage sera réalisé (celles-ci présentant une largeur suffisante pour le passage des convois).
- Virages

Le déboisement sera réalisé par abattage et débardage mécanisé. L'enlèvement des grumes se fera par camion grumier. Les rémanents de coupes, ainsi que la partie superficielle des souches seront broyés sur site. Ces travaux seront réalisés par une entreprise spécialisée. Une partie des surfaces déboisées (bande de 6m d'accès, plateformes et virages – soit environ 3 ha) sera dessouchée pendant les travaux de terrassement.

Sur la partie restante (surfaces chantiers et bandes de 2m de part et d'autre des pistes à créer ou à améliorer en forêt – soit environ 2.74ha) il est prévu de réaliser une coupe rase des arbres, sans extraire les souches.

Près de la moitié de la surface déboisée ne sera donc pas dessouchée. Sur cette surface, une végétation rase sera maintenue, par débroussaillage régulier, comme prévu par l'arrêté de débroussaillage en vigueur dans l'Aude (conformément aux préconisations du SDIS : débroussaillage et maintien en état débroussaillé des constructions et des équipements sur une profondeur de 50m en périphérie des installations et 10m de part et d'autre des voies privées qui le desservent - cf. arrêté préfectoral n°2005-11-0388 du 3 mars 2005).

L'impact paysager lié au déboisement ne sera a priori pas perceptible au-delà des emprises du chantier et du massif des Fanges lui-même car le paysage est fortement boisé. De même, les accès créés ne devraient être perceptibles qu'en vue rapprochée, à l'échelle du massif des Fanges.



Piste après abattage (source EOLE-RES).



Piste après broyage (source EOLE-RES).



Plateforme après broyage (source EOLE-RES).

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

3 LA CONSTRUCTION

LES ACCES ET LA DESSERTE DU PARC

Le réseau routier local, départemental ou national est utilisé par les convois exceptionnels pour acheminer les éléments des éoliennes sur le site d'implantation au moment du chantier.

A l'intérieur du parc le réseau de chemins existants est privilégié pour desservir les éoliennes et minimiser la création de nouvelles pistes. Les voies existantes sont restaurées et améliorées afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels.

Le passage des engins de chantier et des convois exceptionnels nécessite une bande roulante de 4,5 m de large en ligne droite, et élargie dans les virages. La bande roulante aura la structure nécessaire pour supporter le passage des convois. Les chemins seront empierrés par ajout de matériaux naturels qui sont compactés par couche afin de supporter le passage d'engins très lourds.

Des accotements de 0,75 m seront conservés de chaque côté de la piste. Ils permettront d'y construire les tranchées dans lesquelles seront installés les câbles électriques et autres réseaux. Cette largeur d'accotement permet également de rattraper les éventuels dénivelés du terrain. Ces accotements pourront se revégétaliser naturellement.

L'emprise terrassée des pistes sera donc de 6 m en ligne droite (bande roulante empierrée de 4,5 m, ainsi que 0,75 m d'accotement pour les passages de câbles).

Le projet se situant en milieu boisé, les nouvelles pistes d'accès créées en forêt auront une bande déboisée supplémentaire de 2 m de chaque côté afin de permettre le passage des convois exceptionnels.

Cette bande déboisée permet également d'éviter que les branches surplombent la piste avec le temps ; ainsi, les opérations d'élagages peuvent être minimisées en phase exploitation.

Enfin, cette bande déboisée permet d'éviter la destruction des racines des arbres proches de la piste lors du passage des câbles enterrés. Ces arbres seraient donc amenés à mourir dans les premières années qui suivent le chantier.

Les bandes déboisées recevront une coupe simple, il n'y aura ni dessouchage, ni terrassement.

Ces zones pourront se revégétaliser naturellement.

Les nouvelles pistes d'accès créées en forêt auront donc une emprise déboisée de 10 m de large (mesurés de tronc à tronc), dont seulement 6 m dessouchés et terrassés (bande roulante empierrée de 4,5 m, ainsi que 0,75 m d'accotement pour les passages de câbles).

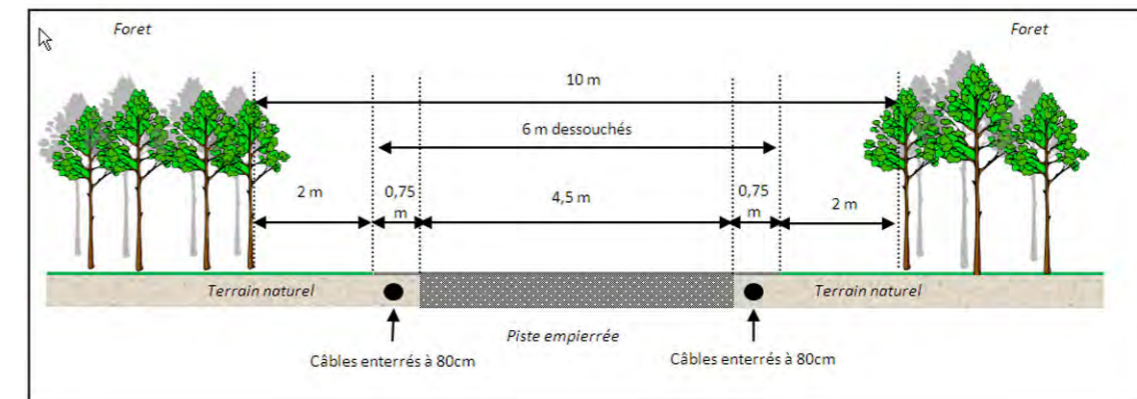
En phase exploitation, seuls les 4,5 m seront maintenus artificialisés. Les 5,5 m d'accotements restant pourront se revégétaliser naturellement.



Exemple de piste avant aménagement (source EOLE-RES).



Exemple de piste après aménagement (source EOLE-RES).



Exemple de piste en milieu forestier (source EOLE-RES). – Parc Eolien des Portes de la Cote d'Or.

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

Les pistes à créer :

Méthode de construction des « pistes à créer » :

1. Un décapage de la couche superficielle est réalisé afin d'installer les matériaux d'apport sur une base saine et dure. Au vu du contexte géologique local, une faible épaisseur de cette couche est attendue. Ces terres végétales seront évacuées ou régalées localement sur les accotements et surfaces supplémentaires chantier.

2. Une première couche d'apport dite de fond de forme est mise en place et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/80mm environ.

3. Une seconde couche d'apport, dite de finition est enfin installée et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/31.5mm environ.

Les pistes existantes :

Les pistes existantes utilisées pour l'accès au parc des Fanges présentent une emprise et une qualité satisfaisante pour la desserte du parc éolien. Ces pistes recevront un éventuel reprofilage de la bande roulante ainsi qu'un élagage des branches des arbres les longeant. Aucune coupe d'arbre n'est prévue autre que sur les élargissements de virages détaillés sur les plans.

Les pistes existantes à améliorer :

Les pistes existantes à améliorer nécessitent un décapage et un empièremment pour permettre la desserte du parc. L'emprise déboisée doit être augmentée (actuellement de 4,5 m en moyenne) pour atteindre 10m tronc à tronc.

La totalité des voiries (y compris virages) nécessiteront le déboisement d'une surface d'environ 3 ha.

On estime que les travaux d'empierrement des voiries nécessiteront l'apport d'environ 6600 m³ de matériaux de carrière.



Opération de décapage ; mise en place de la couche de fond de forme ; mise en place de la couche de finition
Photos de gauche à droite. Source EOLE-RES – Parc éolien de La Forterre (89).



Exemple de piste existante. Source : EOLE-RES – site du projet des Fanges

Exemple de piste existante à améliorer. Source : EOLE-RES – site du projet des Fanges

PISTES ET CHEMINS

PRECONISATIONS

Du point de vue du paysage proche et du respect des éléments de paysage existants, il est préférable de :

- réutiliser au maximum les chemins existants : c'est le cas dans le projet puisque le réseau de voirie du parc (d'un linéaire total d'environ 9,8 km) s'appuie à 88% sur des tracés existants (soit 8,7 km, dont 2,1 km sont à améliorer). Les nouvelles pistes à créer ne représentent qu'un linéaire de 1,14 km (environ 12% du linéaire total).
- employer des graves non traitées pour les chemins à créer, les aires de grutage et plate formes techniques.
- employer des matériaux locaux en particulier dans les couches de finition (celles visibles à l'oeil nu); éviter la grave d'Ecosse.

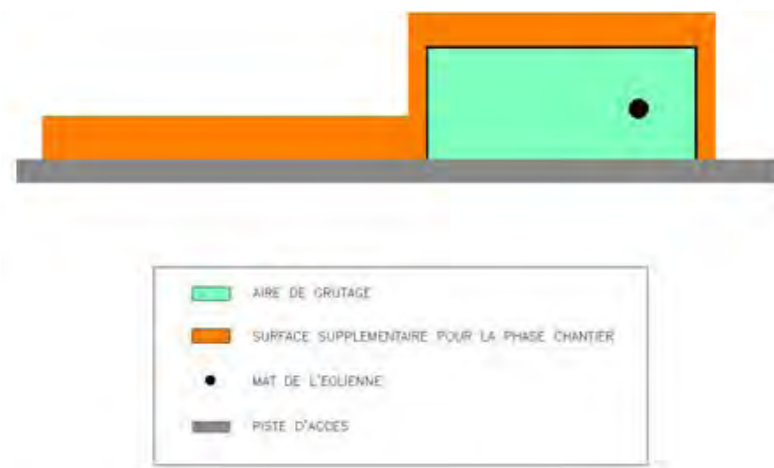
III. ELEMENTS CONSTITUTIFS ET MISE EN OEUVRE DU PROJET DE PARC EOLIEN DES FANGES

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

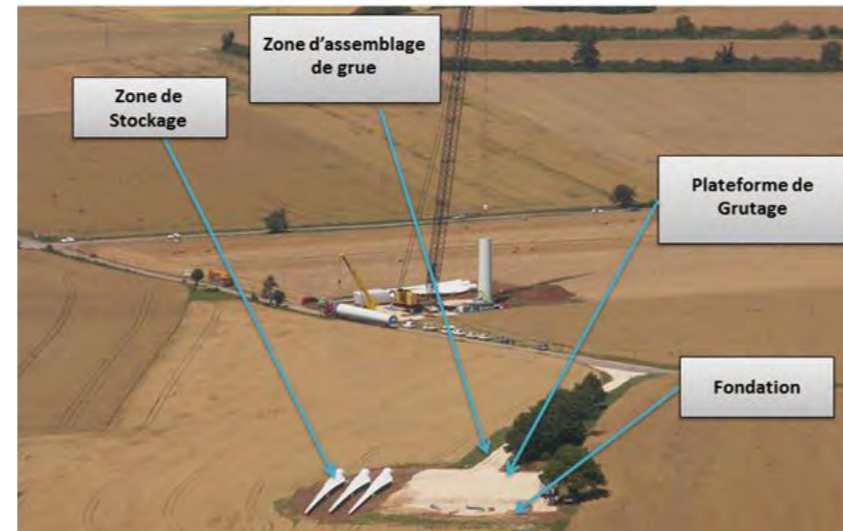
EMPLACEMENTS D'EOLIENNES

Le schéma de principe ci-dessous matérialise les besoins en surface pour la mise en oeuvre des aires de grutages d'un chantier éolien. Les formes des plateformes peuvent toutefois différer en fonction du territoire qui accueille le parc éolien de manière à limiter les impacts environnementaux.

En ce qui concerne les terrassements, le site ayant une topographie complexe, une recherche d'emplacements avec peu de pente naturelle a été menée afin de limiter les dénivelés aux limites des plateformes.



■ Schéma de principe d'une plateforme de montage (source EOLE-RES).



■ Exemple de plateforme avant montage de l'éolienne (source EOLE-RES).

Les surfaces supplémentaires pour la phase chantier (ou Surfaces Chantier) :

Afin de stocker les éléments de l'éolienne, de permettre les manoeuvres et la circulation des véhicules et du personnel habilité autour de l'aire de grutage, d'assembler et de déployer les grues, une surface chantier est également prévue. **Une simple coupe rase sera réalisée sur l'emprise des surfaces chantier (environ 1.45 ha).**

Cette surface est nécessaire pendant la phase chantier, et peut également être mobilisée pour certaines opérations de maintenance. Elle ne doit donc pas être reboisée après la phase chantier.

A l'issue des travaux, ces surfaces, non empierrées, seront laissées à la recolonisation naturelle. Une végétation rase sera maintenue, par débroussaillage régulier, comme prévu par l'arrêté de débroussaillage en vigueur dans l'Aude.

Ces surfaces seront d'une superficie moyenne de 2400m² environ par éolienne.

Les aires de grutages :

L'aire de grutage correspond à la surface prévue pour l'accueil de chaque éolienne ainsi que des grues de levage. C'est une surface qui est terrassée et empierrée lors de la phase chantier, et qui le restera en phase exploitation. Cette surface est un rectangle d'environ 2100 m². En milieu boisé, une attention particulière est portée à la réduction de ces surfaces au strict nécessaire. A l'image des créations des pistes, la construction des plateformes empierrées suit les étapes suivantes :

1. Un décapage de la couche superficielle est réalisé afin d'installer les matériaux d'apport sur une base saine et dure. Les racines des souches sont extraites en même temps que ce décapage. Ces terres végétales seront évacuées ou régaliées localement
2. Une première couche d'apport dite de fond de forme est mise en place et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/80mm environ.
3. Une seconde couche d'apport, dite de finition est enfin installée et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/31.5mm environ.
4. Après passage des câbles électriques, une finition des éventuels dégâts créés par l'ouverture de la tranchées est assurée (nivellement, compactage de la tranchée, réfection de la plateforme).

Pour le parc éolien des Fanges, une surface cumulée d'environ 1.25 ha sera empierrée pour accueillir les aires de grutages des éoliennes. Ces surfaces seront déboisées et dessouchées.

Ces surfaces resteront empierrées pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. On estime que les travaux d'empierrement des aires de grutage nécessiteront environ 3750m³ de matériaux. Environ la moitié proviendront des matériaux extraits des fondations, le reste sera importé depuis les carrières les plus proches.

L'impact paysager lié aux aires de grutage ne sera a priori pas perceptible au-delà des emprises du chantier et du massif des Fanges lui-même car le paysage est fortement boisé. De même, les surfaces de chantier ne devraient être perceptibles qu'en vue rapprochée, à l'échelle du massif des Fanges.

III. ELEMENTS CONSTITUTIFS ET MISE EN OEUVRE DU PROJET DE PARC EOLIEN DES FANGES

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

MISE EN OEUVRE DES FONDATIONS

Voici en image le déroulé sommaire de ces opérations. Se reporter à l'étude d'impact pour une description exhaustive.

EVACUATION



Evacuation d'environ 800m³ (Source : EOLE-RES).

BETON DE PROPLETE



Sous couche d'environ 30m³ de béton de propreté (Source : EOLE-RES).

POSE DE L'INSERT



L'insert est le support de l'éolienne (Source : EOLE-RES).

FERRAILLAGE



Pose de l'armature métallique (Source : EOLE-RES).

COFFRAGE



(Source : EOLE-RES).

COULAGE



Coulage de 350 m³ de béton (Source : EOLE-RES).

FONDATION TERMINEE



Mât acier (Source : EOLE-RES).

FERMETURE DES FONDATIONS



Après remblaiement et compactage, seule l'embase du mât, d'un diamètre de 7,5 mètres maximum, sera visible au sol. La semelle béton, d'un diamètre de 20 m environ sur 3 m de profondeur, est enterrée et non visible (Source: EOLE-RES).

A la fin de ces étapes, seule l'embase du mât sera visible au sol (vignette 8).

Les fondations disparaîtront sous la terre végétale remise en place et le sol sera nivelé pour retrouver la topographie initiale.

Les impacts paysagers liés à ces étapes étant très limités dans le temps et dans l'espace, la cicatrisation des emprises du chantier sera rapide.

D'autre part, ces opérations ne seront perceptibles que lorsqu'on arrivera à proximité du chantier, car l'environnement boisé ne permet pas de vue depuis les communes situées au Nord du massif des Fanges (Saint-Louis et Parahou, Bugarach,...).

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

MONTAGE DES EOLIENNES

Voici en image le déroulé sommaire de ces opérations. Se reporter à l'étude d'impact pour une description exhaustive.

MONTAGE DU MAT



1 Levage des éléments avec deux grues (Source : EOLE-RES).

FIXATION DU 1er ELEMENT



2 Fixation du mât sur le support (Source : EOLE-RES).

LEVAGE ET ASSEMBLAGE DES AUTRES TRONÇONS DU MÂT



3 Source : EOLE-RES.

ASSEMBLAGE DES PALES ET LEVAGE DU ROTOR



4 Source : EOLE-RES.

III. ELEMENTS CONSTITUTIFS ET MISE EN OEUVRE DU PROJET DE PARC EOLIEN DES FANGES

III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

LES POSTES ELECTRIQUES ET LES RACCORDEMENTS INTER-EOLIENNES



Opérations d'enfouissement des réseaux :
les lignes électriques nécessaires au transport de l'énergie des éoliennes vers le point de livraison au réseau sont entièrement mises en souterrain. C'est également le cas du réseau de communication par fibre optique et de mise à la terre.
Ouverture de tranchée : réalisée à l'aide d'une trancheuse, elle est creusée sur un des accotements de 75cm de large de la piste, sur environ 1 m de profondeur et 50cm de largeur.
Par ailleurs, le raccordement au réseau est basé sur le même principe. **On peut conclure à l'absence d'impact paysager puisque les réseaux sont souterrain.**



Fermeture de tranchée : une fois le câble déroulé dans la tranchée celle-ci est rebouchée et compactée et le bas côté est remis en état. L'intégralité des matériaux extraits est régalé sur place afin d'éviter leur évacuation.



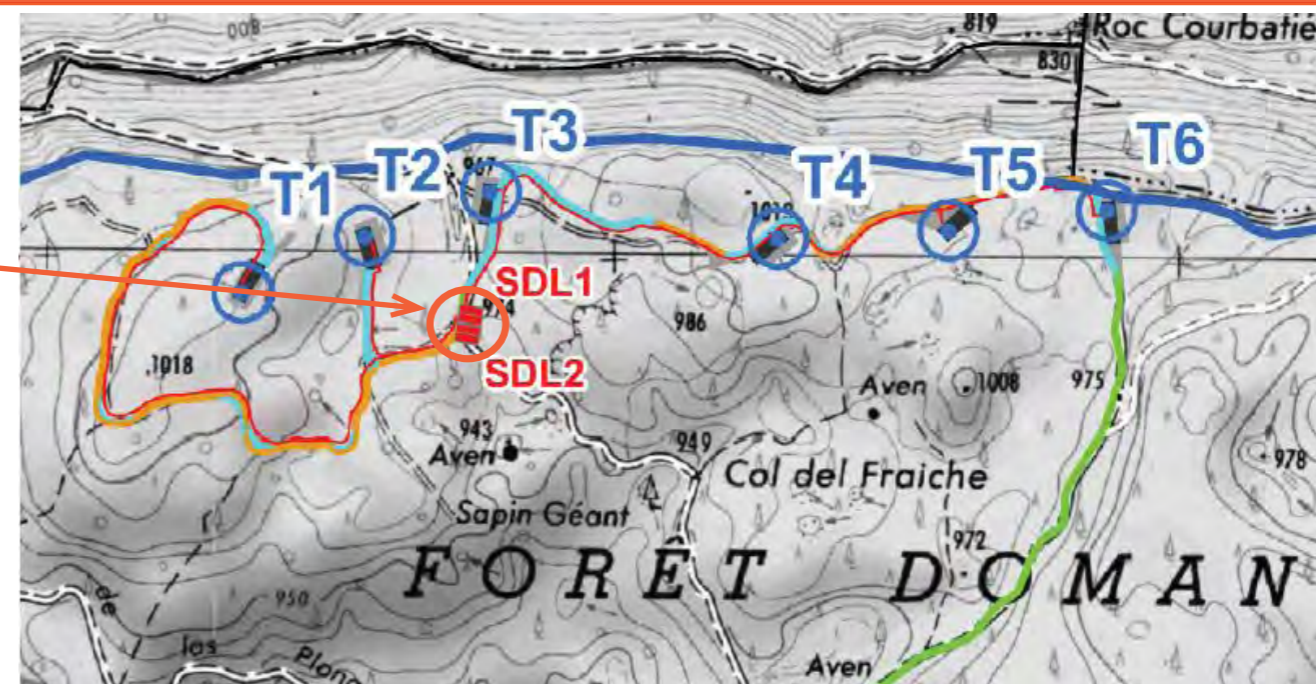
La structure de livraison : une excavation est réalisée sur 80 cm de profondeur environ. Un lit de sable est déposé au fond. Les matériaux extraits seront réutilisés si leurs propriétés mécaniques le permettent. Sinon, ils seront évacués vers un centre de traitement agréé. Les bâtiments du poste de livraison sont déposés sur le lit de sable à l'aide d'une grue de façon à en enterrer 60 cm environ. Cette partie enterrée est utilisée pour le passage des câbles des réseaux sur site à l'intérieur des postes. Le poste de livraison est relié au réseau de mise à la terre.

LES STRUCTURES DE LIVRAISON

Elles seront localisées au Sud des éoliennes T2 et T3 en limite de secteur boisé, sur fond de structures végétales denses.

Dans ce contexte, il est préférable que les structures de livraison soit brutes, sans habillage particulier visant à « l'intégrer ».
En terme de couleur, il est également préférable de s'orienter vers une palette de verts à l'image des structures végétales environnantes (voir illustration ci-dessus).

PRECONISATIONS



III-B. LES ETAPES DU CHANTIER

DEMANTELEMENT

Le parc éolien est constitué d'éléments dont la nature et la forme sont très différentes. Les techniques de démantèlement seront ainsi adaptées à chaque sous-ensemble.

- **Chaque poste de livraison** sera déconnecté des câbles HTA, et simplement levé par une grue et transporté hors site pour traitement et recyclage.

- **Les câbles HTA** seront retirés et évacués pour traitement et recyclage sur une longueur de 10 m depuis les éoliennes et les structures de livraison.

- **Les fouilles dans lesquelles ils étaient placés** seront remblayées et recouvertes avec de la terre végétale. L'ensemble sera re-nivelé afin de retrouver un relief naturel.

- **Le démantèlement des éoliennes** - mats, nacelles et pales - se fera selon une procédure spécifique au modèle d'éolienne retenu selon les règles fixées par le décret précédent. De manière globale on peut dire que le démontage suivra presque à la lettre la procédure de montage, à l'inverse.

Ainsi, avec une grue de même nature et dimension que pour le montage : classe 300-600 tonnes, les pales seront démontées, le moyeu démonté, la nacelle descendue, et la tour démontée, section après section. Chaque ensemble sera évacué par convoi, comme pour la construction du parc. Une partie importante des éoliennes se prête au recyclage (environ 80% selon les fournisseurs). Pour une éolienne de classe 2 mégawatts par exemple, il faudrait compter environ trois jours pour déconnecter les câbles, les tuyaux, vider les réservoirs, etc., suivi par environ deux ou trois jours (si les conditions météorologiques sont bonnes) pour le démontage.

- **L'arasement des fondations** se fera en respect des décrets et arrêtés en vigueur. La partie supérieure de la fondation sera arasée, sur une profondeur de 2 m en forêt (1 m en cas de terrain agricole). Le démantèlement partiel de la fondation se fera à l'aide d'un brise-roche hydraulique pour la partie béton, et au chalumeau pour toutes les parties métalliques qui la composent (ferraillage, insert ou boulons). Pour les fondations envisagées, il faudra compter environ quatre à cinq jours pour l'arasement et la remise en état par de la terre végétale.

- **Les aires de grutages** seront déstructurées. Tous les matériaux mis en oeuvre seront évacués (pour réutilisation ou recyclage). Une couche de terre végétale sera alors mise en place sur la hauteur déblayée (40 cm au minimum conformément à la réglementation en vigueur), puis remise en état et remodelée avec le terrain naturel.

- **Remise en état du site.** A l'issue de la remise en état des sols, les emprises concernées pourront être replantées. Un retour à une vocation forestière ou agricole des emprises pourra être engagé par les propriétaires des terrains.

III-C. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

INFORMATION DU PUBLIC SUR LE SITE DU PARC EOLIEN DES FANGES

Dans le cadre de la construction du projet éolien des Fanges, une mise en valeur pédagogique du parc éolien sera mise en œuvre.

Ainsi, au sein de la forêt domaniale, plusieurs panneaux pédagogiques et d'informations pourront être positionnés le long du chemin forestier menant jusqu'au parc et au niveau des éoliennes (par exemple T6) ou des structures de livraison.

Cette mesure a pour objectif de donner au public qui pénètre dans le massif forestier des Fanges une information sur le parc (principe de fonctionnement des éoliennes, développement du projet, prise en compte des enjeux écologiques et paysagers du site, etc.), mais également de mettre en avant d'autres spécificités de l'itinéraire (aspect historique, mode de gestion et d'exploitation forestière, activité cynégétique...).

La conception des visuels pourra être établie en concertation avec les acteurs locaux concernés (notamment l'ONF qui est gestionnaire de la forêt domaniale où prend place le projet, la Fédération de Chasse de l'Aude...).

Le coût de conception, de fourniture et d'implantation de 4 panneaux est estimé à 4000 €ht



Exemple de panneaux d'information en structure bois (source Eole-RES)



Exemple de contenu de panneau d'information (source Eole-RES)

CONCLUSION

Au cours de cette étude paysagère, ont émergé des sensibilités liées le plus souvent à l'échelle du paysage, à ses éléments de patrimoine architectural et paysager, à sa capacité à accueillir un nouveau parc éolien dans un contexte éolien en cours de développement et aux différentes perceptions visuelles spécifiques à chaque ensemble paysager.

Le périmètre très éloigné (environ 20 à 25 km) défini autour de l'aire d'étude rapprochée du projet éolien des Fanges couvre six principaux ensembles paysagers très différents : les Pyrénées Audoises, les Contreforts, les Corbières, la vallée de l'Aude entre montagne et plaine, les collines de l'Ouest Audois et le Quercorb, la Montagne :

- Les Pyrénées Audoises

Le 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.

Dans les aires d'études liées au projet des Fanges, cet ensemble paysager présente peu de sensibilités paysagères, en particulier car les dénivelés mettent à l'écart de nombreux lieux de vie. Toutefois, le plateau de Sault est cité par le Schéma Régional Eolien pour sa sensibilité paysagère, au même titre que le château de Puilaurens, juché sur son promontoire dominant la vallée de la Boulzane face au massif des Fanges. Ce site présente une sensibilité particulièrement élevée eu égard à sa position frontale face à l'aire d'étude rapprochée et à son niveau de protection et de reconnaissance (monument historique classé, site inscrit).

Nous avons considéré le château de Puilaurens très en amont dans les études afin de proposer un projet éolien qui ne soit pas du tout perceptible depuis le château. Cela a fait l'objet d'un travail de composition technique et paysagère précis (modélisation du terrain, relevés de géomètre, simulations photographiques, ...) privilégiant une implantation le long de la crête Nord du massif des Fanges alors que le château est orienté vers la face Sud. Les bourgs implantés en face du versant Nord ont également été pris en compte : le parc éolien s'en éloigne et les éoliennes sont regroupées, occupant ainsi une faible proportion de l'aire d'étude rapprochée définie initialement.

- Les Contreforts 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 Aspres 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.

La vallée de la Boulzane est l'épine dorsale de cette ensemble paysager et constitue un axe de vue privilégié en direction du massif des Fanges, c'est pourquoi elle présente une sensibilité paysagère vis-à-vis du projet éolien.

Les autres sensibilités concernent des sites paysagers et patrimoniaux très singuliers et bénéficiant d'une forte reconnaissance sociale : le synclinal du Fenouillèdes qui avec le Pic de Bugarach forment un ensemble géographique et paysager en voie de classement.

Une des premières préconisations a été de privilégier un recul des éoliennes par rapport à la pointe Est du massif des Fanges, afin de minimiser les perceptions depuis la D117 qui emprunte la vallée de la Boulzane et aux bourgs comme Caudiès-de-Fenouillèdes.

- Les Corbières, plus précisément les Hautes Corbières.

Ces dernières sont situées entre la Montagne de Tauch et le Pech de Bugarach. Les reliefs des Corbières s'accroissent en limite Sud et Ouest de l'ensemble paysager pour devenir les Hautes Corbières, les collines deviennent montagnes et les vallons de larges vallées. Vers le Sud, 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. On se situe juste au Nord de l'aire d'étude rapprochée du projet des Fanges et les enjeux liés à cet ensemble paysager sont limités aux villages les plus proches du projet en terme de confort de perception visuelle (Saint-Louis-et-Parahou, Bugarach,...). Les enjeux concernent certains sites paysagers et patrimoniaux très singuliers recensés par le Schéma Régional Eolien : le site naturel remarquable du Pic de Bugarach et le château d'Arques.

L'impact est nul depuis le château d'Arques car les champs de vision y sont limités par les coteaux de la vallée de la Sals. Depuis le sommet du Pic de Bugarach, le projet des Fanges est perceptible, mais l'impact est moyen car les éoliennes occupent une faible partie du vaste champ de vision qui s'ouvre sur les Pyrénées.

L'intervisibilité entre le Pic de Bugarach et le parc éolien des Fanges est également limitée, ce qui permet au sommet emblématique de jouer pleinement son rôle de repère géographique et paysager à grande échelle.

- La Vallée de l'Aude entre montagne et plaine

Cet ensemble paysager propose différentes séquences paysagères successives : 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. Les enjeux paysagers sont très limités depuis la fond de la vallée, à l'exception de la ville de Quillan, citée par le Schéma Régional Eolien car elle s'inscrit dans un grand paysage. Les séquences paysagères liées à des plateaux présentent plus d'enjeux vis-à-vis du projet, notamment le site urbain perché de Rennes-le-Château qui est bâti en promontoire et propose une vue orientée vers les Pyrénées et notamment une partie du projet des Fanges.

Depuis Quillan l'impact paysager du projet des Fanges est nul car la bourgade est encaissée. En revanche, l'impact est faible depuis le belvédère de Rennes-le-Château, car seule une partie du parc est perceptible et il représente une faible partie du champ de vision qui s'ouvre largement vers les sommets des Pyrénées.

CONCLUSION

- Les collines de l'Ouest Audois et le Quercorb

Il s'agit d'un pays de petites montagnes qui était 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. Seule cette unité de paysage fait partie de l'aire d'étude très éloignée du projet des Fanges. Elle propose quelques champs de vision ouverts mais les enjeux paysagers vis-à-vis du projet des Fanges sont limités du fait de l'éloignement important. Toutefois, le site du château de Puivert présente une certaine sensibilité eu égard à son implantation en promontoire et au champ de vision qu'il propose en direction du projet des Fanges. Les photomontages ont montré que l'impact paysager était moyen à faible : les éoliennes sont perceptibles, mais ne s'imposent pas dans le champ de vision à cause de l'éloignement et du rythme régulier du parc.

- La Montagne

Il s'agit du Haut-Fenouillèdes qui est constitué de vallées peu habitées et de massifs montagneux boisés et élevés. 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. L'ensemble s'étend ainsi sur 20 kilomètres environ d'est en ouest pour 15 kilomètres du nord au sud. Cet ensemble paysager présente peu d'enjeux paysagers et patrimoniaux car le relief et les dénivellés mettent de nombreux lieux de vie à distance du projet éolien des Fanges.

Effets cumulés :

Le Schéma Régional Eolien du Languedoc Roussillon indique que l'objectif premier du développement éolien reste le regroupement des parcs pour éviter le mitage (la dissémination) des éoliennes. Un équilibre doit ensuite être trouvé pour limiter les impacts cumulatifs de concentration trop importante et les phénomènes éventuels de saturation.

Le parc des Fanges et les éoliennes déjà en service :

Les grands bassins de vision dans lesquels les éoliennes en service et celles des Fanges seront visibles, sont proches : ils se situent principalement à l'Ouest et au Sud des Fanges : l'impact cumulatif du projet des Fanges avec les éoliennes en service est donc limité.

En revanche, le parc des Fanges sera perceptible en théorie depuis des secteurs, où on ne percevait pas encore d'éoliennes. Cela concerne notamment l'aire d'étude intermédiaire autour du projet des Fanges, incluant l'axe de la vallée de la Boulzane, dans les aires éloignée et très éloignée.

Le parc des Fanges et les éoliennes en projet :

Avec les autres parcs éoliens en projet de nouveaux bassins de vision avec éoliennes apparaissent (les projets d'El Singla et Fenouillèdes) : c'est le cas des territoires situés à l'Est et au Sud du projet des Fanges.

L'impact cumulé avec ces projets est donc plus important, notamment depuis les points de vue situés dans les vallées (la Boulzane notamment).

On notera cependant que l'emprise visuelle des zones où seuls les autres parcs en projet sont perceptibles reste majoritaire.

Par ailleurs, l'emprise des secteurs où seul le projet des Fanges est perceptible reste minoritaire, y compris dans l'aire d'étude intermédiaire si on prend en compte l'effet d'atténuation de la végétation.

Le parc des Fanges, les éoliennes déjà en service et les éoliennes en projet :

On remarque que l'impact cumulé de l'ensemble de ces parcs en fonctionnement et en projet concerne principalement des territoires situés à l'Ouest et au Nord du projet des Fanges, ainsi que la vallée de la Boulzane à l'Est. Les secteurs montagneux comme les Corbières au Nord-Est et la montagne Audoise au Sud ne ménagent pas de grandes visibilités sur ces parcs éoliens, eu égard aux dénivellations prononcées.

Par ailleurs, le territoire étant fortement boisé, les perceptions du projet des Fanges seront globalement très atténuées.

Le premier objectif du parc éolien des Fanges a été de définir un projet compatible avec son territoire :

Un équilibre a donc été trouvé entre le développement raisonné de l'énergie éolienne sur ce territoire et la préservation du milieu naturel, la protection du patrimoine et des paysages et le développement économique et touristique. La concentration du projet sur un secteur réduit permet d'éviter un mitage de l'éolien sur l'ensemble du massif et limite ainsi très grandement les perceptions visuelles du projet depuis les sites patrimoniaux protégés ou reconnus. L'ensemble des expertises a conduit EOLE-RES à retenir un projet de 6 éoliennes implantées de manière régulière, linéaire et concentrées sur moins de 0,5% de la surface du massif forestier. Cette configuration qui réduit l'emprise surfacique et linéaire du parc éolien permet ainsi de minimiser les impacts potentiels du projet liés aux enjeux du territoire et permet une compatibilité avec son environnement naturel, paysager, patrimonial et humain.

Le second objectif du projet de parc éolien des Fanges a donc été de l'ancrer dans son territoire d'accueil avec le plus d'égard possible vis-à-vis des principales sensibilités paysagères :

- un impact minimal voire nul dans certains cas depuis les principaux sites patrimoniaux et paysagers (châteaux du Pays Cathare, sites panoramiques, axes fréquentés,...)
- une préservation de l'important patrimoine cathare du territoire (châteaux de Puilaurens, Queribus, Peyrepertuse, Arques, Puivert...) avec une prise en considération très en amont du projet
- un respect de l'échelle des repères paysagers et naturels (Pic de Bugarach notamment)
- un confort de perception depuis les lieux de vie proches (Saint-Louis et Parahou, Bugarach,...)



EOLE-RES S.A.
330 rue du Mourelet - ZI de Courtine
84000 Avignon
Tél. 04 32 76 03 00 Fax. 04 32 76 03 01
info@eoleres.com