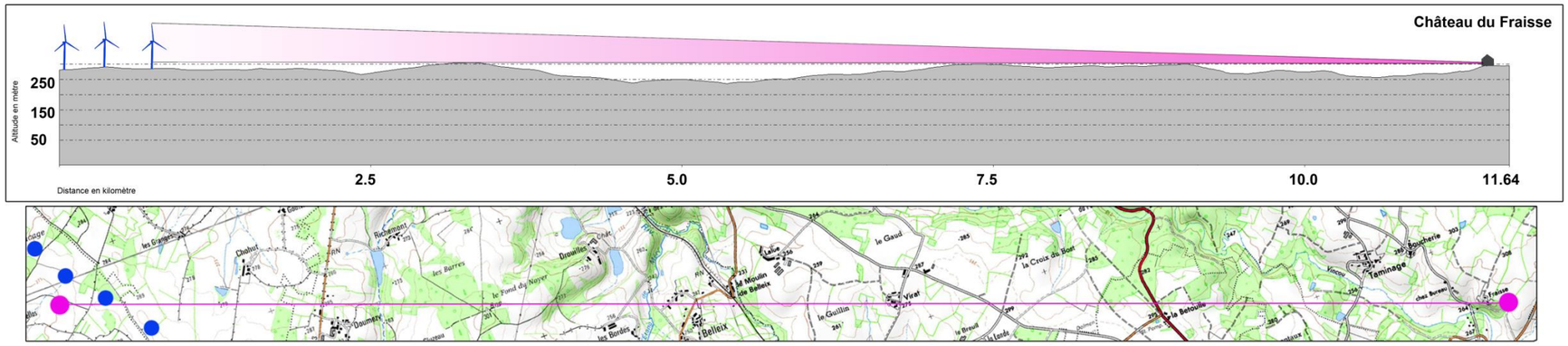


Figure 22 : Coupe schématique dans un axe Château du Fraisse / Projet éolien et vue aérienne du château

Pour le château du Fraisse situé à Berneuil, les impacts du projet éolien ont été estimés négligeables. En effet, si le relief ne coupe que partiellement les vues, les abords particulièrement boisés du château (parc boisé du château ainsi que les structures bocagères qui se développent en bordure du Vincou) ne permettent des vues que partielles.

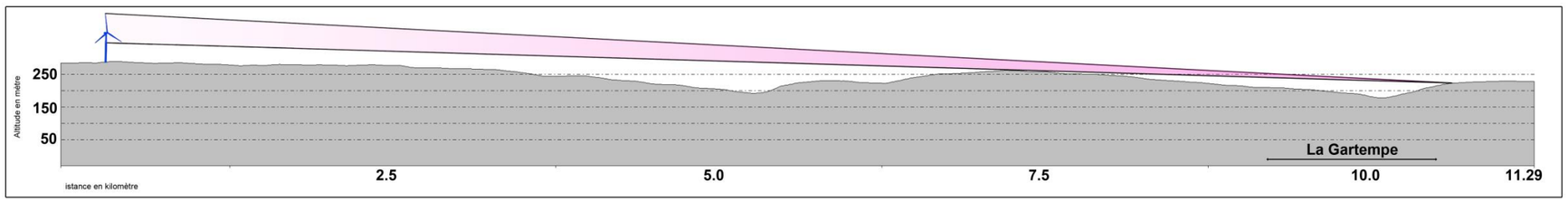
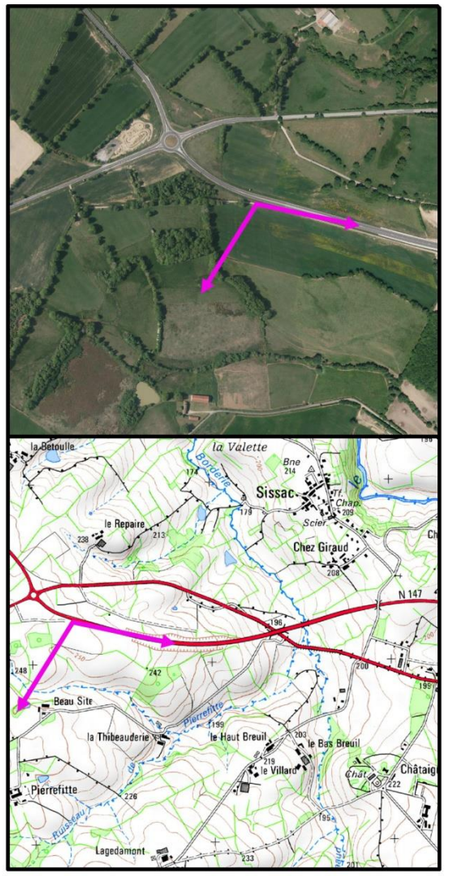


Figure 23 : Coupe schématique dans un axe Saint-Ouen-sur-Gartempe / Projet éolien

La situation encaissée du site emblématique de la vallée de la Gartempe ne permet pas de dégagement vers le projet éolien. Sur les rebords, des vues conjointes entre ce site et le projet éolien sont néanmoins possibles comme l'illustre la coupe ci-dessus. Ces vues sont néanmoins partielles. La ripisylve associée aux structures bocagères limitent d'autant plus le nombre et l'ampleur de ces vues.

5.3.4 Les effets visuels depuis l'aire intermédiaire



Entrée ouest du contournement de Bellac **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°4

Le contournement de Bellac offre quelques échappées visuelles vers le projet. Ces échappées sont localisées au niveau des ronds-points, car ils sont dégagés et ne sont pas entourés de talus végétalisés comme la majorité des voiries du contournement. Ces fenêtres sont donc courtes et rares.

De cette fenêtre, on perçoit en arrière-plan la masse sombre des Monts de Blond qui domine la structure bocagère. L'ampleur du projet est relativement limitée dans le paysage. Le rapport d'échelle reste équilibré, les rotors sont légèrement en deçà de la crête sombre des monts, et le sommet des pales ne les dominent que peu. L'effet de la courbe d'implantation provoque un resserrement entre E4 et E5, sans pour autant nuire à la lisibilité du projet.

Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :496197,1 ; 2126235,05
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 152,6
Focale : 50 mm
Champ visuel : 126°
Date de la prise de vue : 24/10/2013
Heure de la prise de vue : 11 :58
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 180m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 6 660m (E5)

Photomontage

Entrée est du contournement de Bellac **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°5

Une autre échappée visuelle vers le projet est possible depuis l'est de Bellac. On devine la silhouette des Monts de Blond derrière un rideau d'arbres. Le projet s'interpose dans la vue entre rideau et le piémont ouest des Monts. Si de ce point de vue, les éoliennes dominent la crête, le parc n'est que très partiellement perceptible, sur une fenêtre très courte. L'effet sera évidemment un peu plus important en période hivernale quand les feuilles seront tombées, mais la végétation du second-plan gardera sa domination. Le projet est régulier avec un espacement très régulier des cinq éoliennes.

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :502731,10 ; 2125837,7
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut :203,26
Focale : 50 mm
Champ visuel : 103°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :15
Distance de l'éolienne la plus proche : 7 090m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 7 500m (E5)

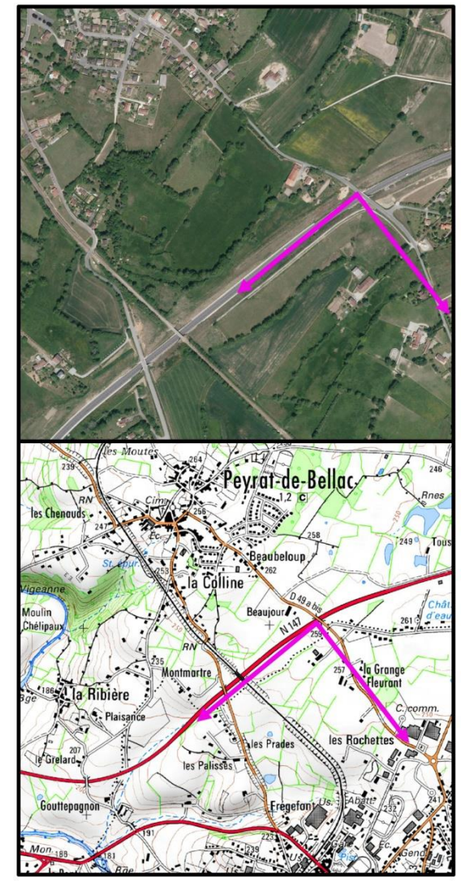
Zoom photomontage

Esquisse

Entrée nord de Bellac **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°6

La route qui relie Peyrat-de-Bellac à Bellac surplombe le contournement. On comprend le rôle d'écran des talus végétalisés qui bordent ce contournement et ferment toutes vues vers l'extérieur. De ce pont, entre les bosquets, on pourra percevoir par le jeu des déplacements, une partie du parc avec la silhouette, également masquée des Monts de Blond. L'espacement plus important entre E1, E2 et le reste du parc n'a que peu d'impact car les vues sont très partielles (2 ou 3 éoliennes visibles à la fois, sur une cinquantaine de mètres). La masse des Monts de Blond domine l'arrière-plan et réduit l'impact du projet dans la vue.



Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :500248,4 ; 2127032,20
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 182,33
Focale : 50 mm
Champ visuel : 87°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :29
Distance de l'éolienne la plus proche : 6 510m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 7 450m (E5)

Zoom photomontage

Photomontage

Bellac, place Carnot **IMPACT FAIBLE**

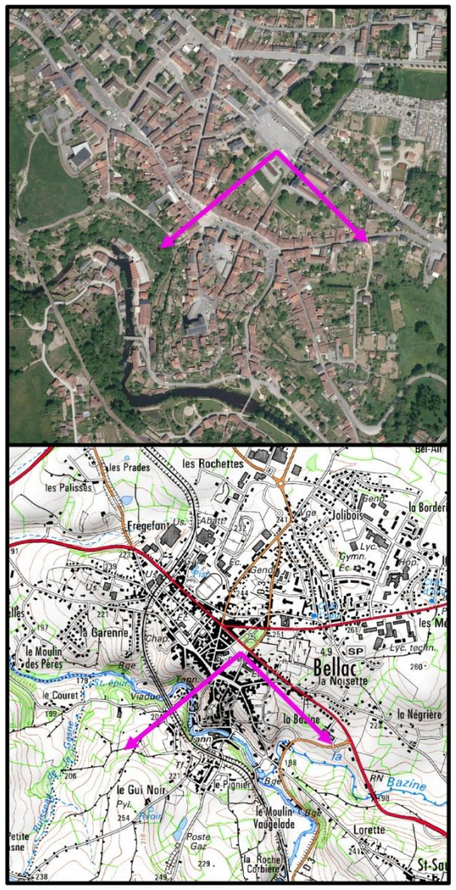
Photomontage n°7

La conformation de Bellac, développé sur un rebord tourné vers les Monts de Blond, permet des vues lointaines. A l'occasion d'espaces dégagés, comme la place Carnot, on peut y percevoir le projet. Les éléments qui marquent cette vue sont le clocher de l'église, la tour Genebrias et l'antenne de radiocommunication.

Les éoliennes se détachent de la masse arborée en formant une ligne qui s'intercale entre ces différents éléments. L'effet de masse du clocher et de la tour réduisent la prégnance et donc l'impact des éoliennes. L'antenne est elle beaucoup plus présente dans les perceptions. Les Monts de Blond, qui ne se superposent pas au projet, garde leur indépendance et leur importance dans la vue. C'est le même type de vue qui se développera depuis la sous-préfecture de Bellac.

Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :500603,70 ; 2125282,1
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 181,12
Focale : 50 mm
Champ visuel : 90,6°
Date de la prise de vue : 24/10/2013
Heure de la prise de vue : 11 :37
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 200m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 5 910m (E5)

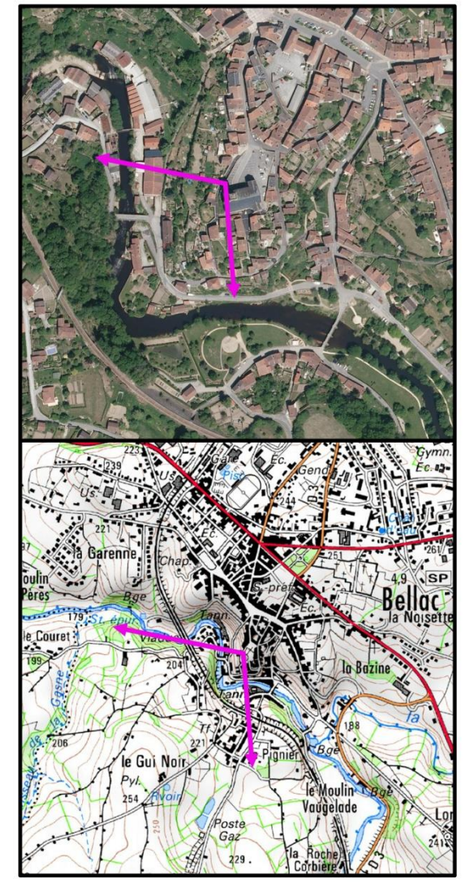


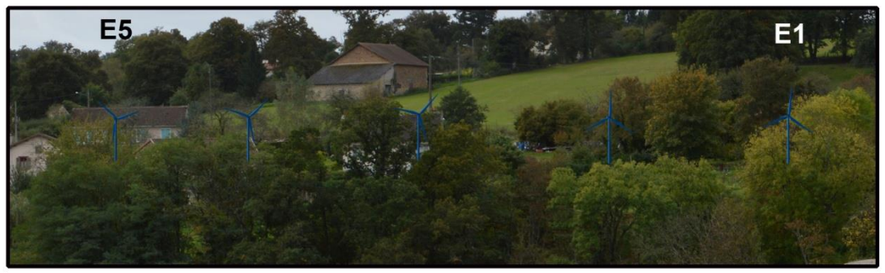
Photomontage

Bellac, parvis de l'église **IMPACT NUL**

Photomontage n°8

Depuis la vieille ville qui borde le Vincou, la conformation du relief empêche toutes vues vers le site. L'ensemble de la vieille ville, qui concentre la majorité des éléments patrimoniaux, est donc fermée au projet (relief, boisements et densité des bâtis).





Zoom esquisse

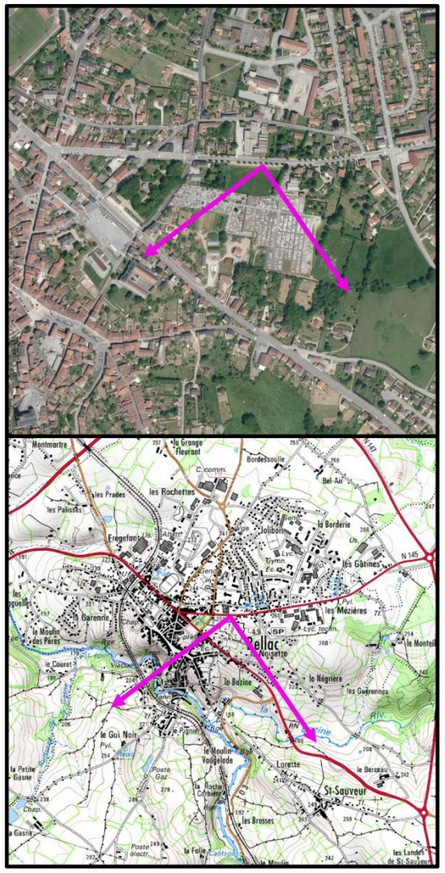
Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :500433,2 ; 2124979,8
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 223,89
Focale : 50 mm
Champ visuel : 119,8°
Date de la prise de vue : 24/10/2013
Heure de la prise de vue : 11 :43
Distance de l'éolienne la plus proche : 4 870m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 5 570m (E5)

Esquisse

Bellac, cimetière **IMPACT MODERE**

Photomontage n°9

Le cimetière est situé sur un rebord élevé, dans une zone dégagée. C'est le point de vue le plus large sur le paysage dans la ville de Bellac. Le projet y est perceptible dans sa globalité. La relation du parc est plus tournée vers l'antenne de radiocommunication que vers les Monts de Blond. Le rapport d'échelle est également basé sur le même repère. La superposition de E4 et E5 sur le piémont ouest des Monts perturbent quelque peu la lisibilité du parc.



Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :500906,80 ; 2125431,20
Hauteur de l'observateur : 1,70m
Azimut : 202,21
Focale : 50 mm
Champ visuel : 86°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :10
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 520m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 6 190m (E5)

Photomontage

Chapelle de Vaulry **IMPACT NUL**

Photomontage n°10

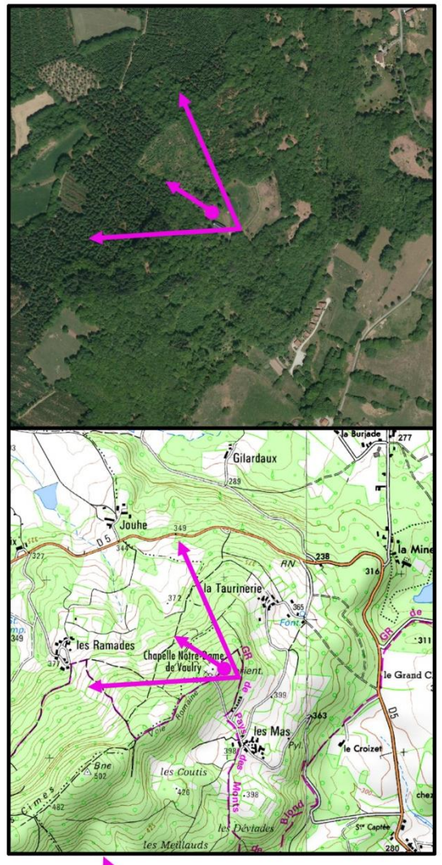
La caractéristique des Monts de Blond est d'être un espace productif. Les bois qui le couvrent sont des cultures, récoltées quand elles sont arrivées à maturité.

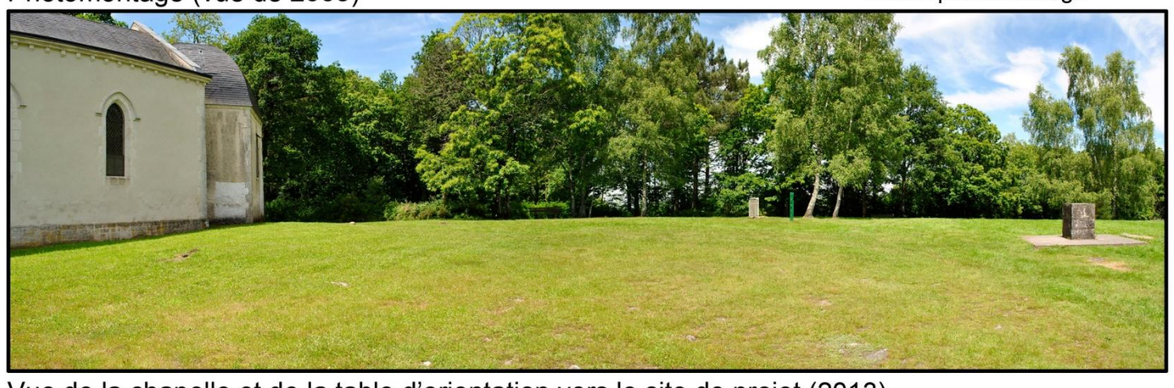
Ci-dessous sont présentés des clichés pris depuis le même endroit, à la chapelle de Vaulry. En 2008, à l'époque de la première rédaction du dossier, une parcelle au nord de la table d'observation avait été coupée, créant une percée permettant de voir le projet. En 2013, la vue est complètement fermée. La vue présentée donne donc une indication des vues possibles si un déboisement est effectué, mais à l'heure de rédaction du dossier, les vues sont impossibles.

Photomontage (vue de 2008)

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :501893,90 ; 2115517,40
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 329,08
Focale : 50 mm
Champ visuel : 29°
Date de la prise de vue : 07/08/2008
Heure de la prise de vue : 14 :08
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 730m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 7 270m (E1)

Zoom photomontage




Vue de la chapelle et de la table d'orientation vers le site de projet (2013)

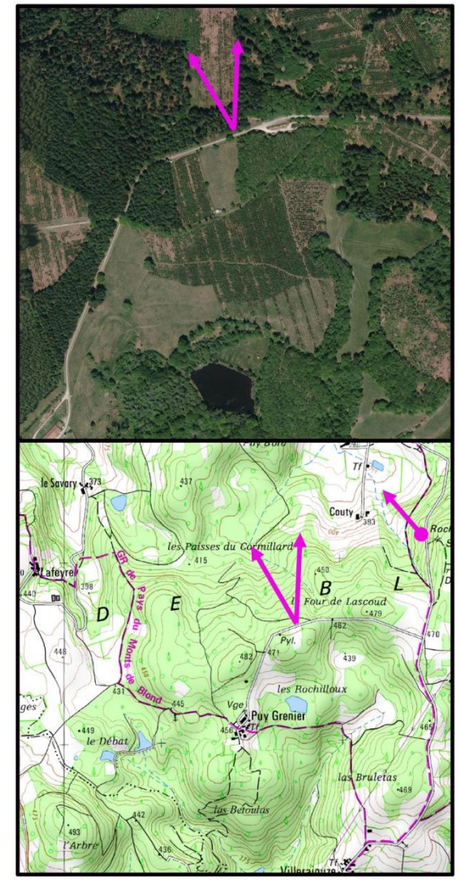
Vue vers le site de projet (2013)

Puygrenier **IMPACT NUL**

Photomontage n°11

Ces photos illustrent également le jeu des ouvertures / fermetures des vues depuis les Monts de Blond. Le photomontage est réalisé sur un cliché de 2013, avec en comparaison, la même vue de 2008. Les conifères referment les vues au fur et à mesure des années. A proximité immédiate, une coupe rase (à proximité des Rochers et du Dolmen de Puychaud) illustre l'ouverture béante vers la plaine bocagère. De ce point de vue, aucune visibilité vers le site, mais la coupe de la parcelle à droite permettrait d'apercevoir le site.

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :496804,80 ; 2114644,60
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut 341,14
Focale : 50 mm
Champ visuel : 41°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 11 :46
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 380m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 6 540m (E1)



Site de Courcellas

Ouverture à la faveur d'une coupe rase

Esquisse

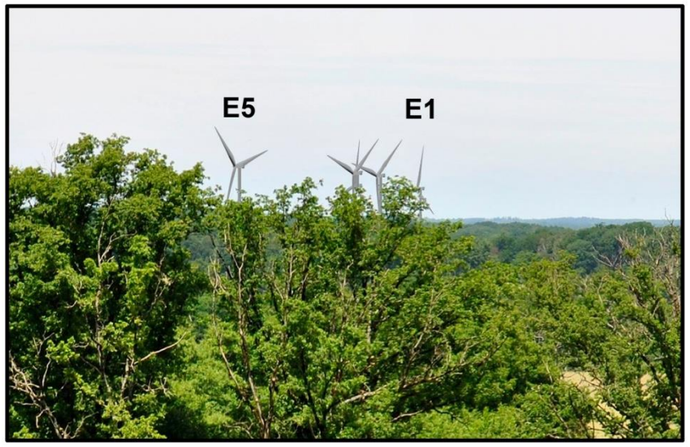
Zoom esquisse

Même vue en 2008

Sur la D5 vers Jouhe **IMPACT FAIBLE**

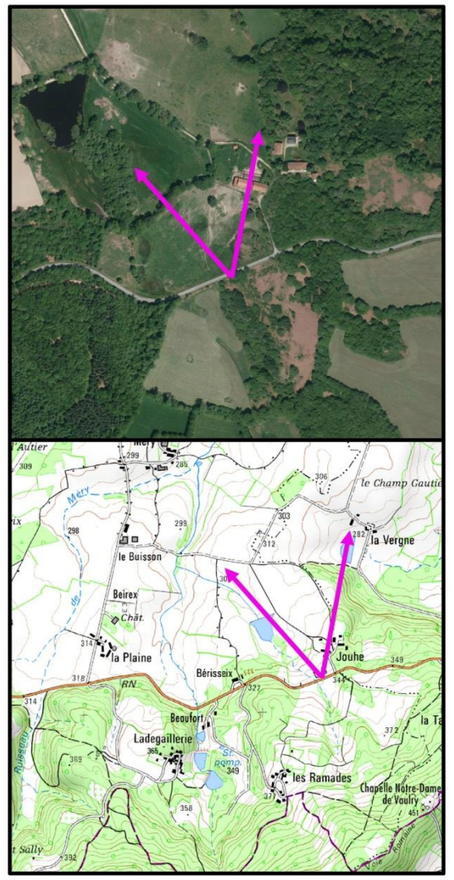
Photomontage n°12

La D5 longe les Monts de Blond, en position légèrement dominante sur la plaine bocagère au nord. Elle permet quelques échappées visuelles vers le nord, notamment près de Jouhe. Malgré les filtres végétaux, quelques portions de routes permettent une vue d'ensemble du projet, dans l'axe d'implantation. Les éoliennes dépassent des cimes des arbres sans pour autant avoir une prégnance très importante. La superposition des éoliennes perturbent la lisibilité en empêchant de comprendre l'organisation. Ces superpositions sont toutefois perceptibles sur des tracés courts, et sur une route sinueuse qui incite plus à axer son regard dans une direction opposée.



Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :501328,20 ; 2116185,50
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut :330,79
Focale : 50 mm
Champ visuel : 67°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 12 :07
Distance de l'éolienne la plus proche : 3 630m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 5 130m (E1)

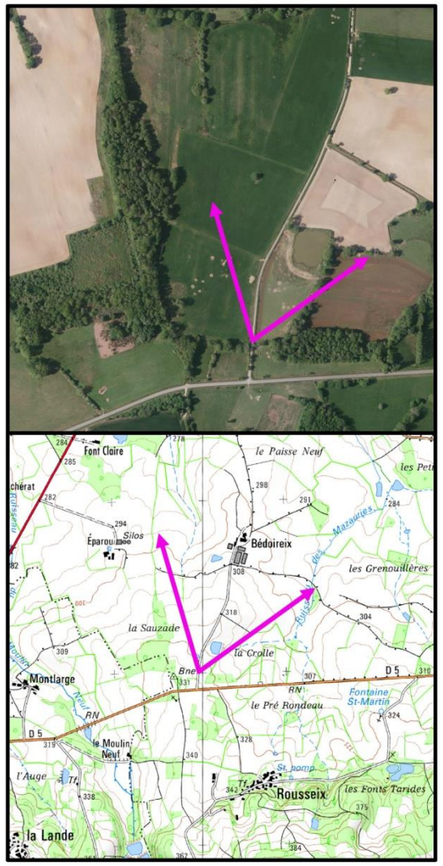


Photomontage

En bordure de la D5 vers Bédoirex **IMPACT MODERE**

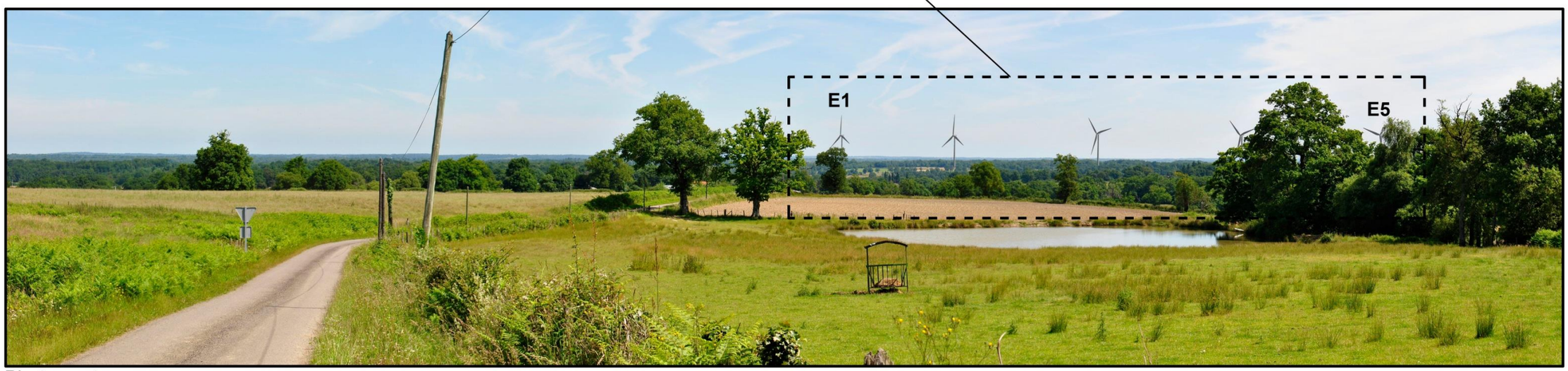
Photomontage n°13

A la sortie de Mortemart, la D5 traverse un secteur bocager. En s'éloignant de la route, des vues larges s'offrent vers le nord. Le cliché présenté ici est pris depuis la route menant au lieu-dit Bédoirex. L'éolienne la plus proche est à moins de 4 kilomètres. Elles sont de ce fait très prégnantes dans le paysage, dominant l'horizon plan et sombre. Le parc est très régulier, et le sommet des pales restent très largement inférieur à la cime des arbres du second plan. L'effet est celui d'un plan supplémentaire, lisible et ordonné, en transition entre les structures arborées et l'arrière-plan.



Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :495487,40 ; 2116980,0
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 12,37
Focale : 50 mm
Champ visuel : 65°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 10 :47
Distance de l'éolienne la plus proche : 3 950m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 4 610m (E1)

Zoom photomontage



Photomontage

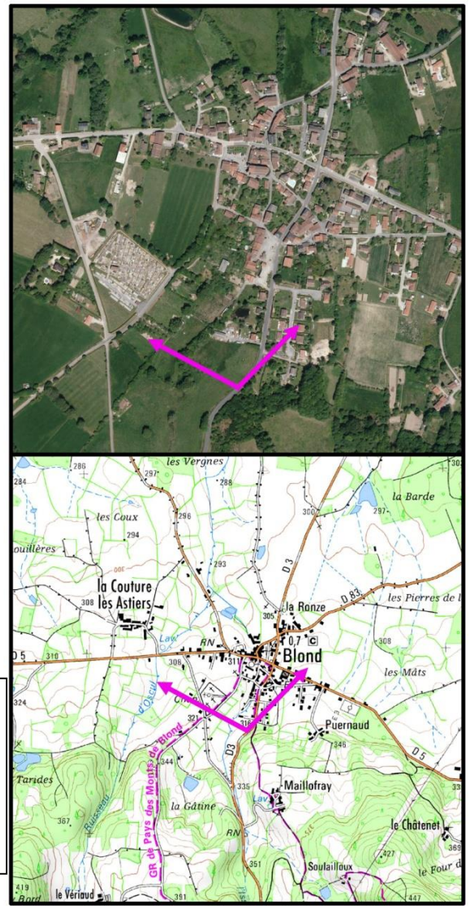
Entrée sud de Blond, sur la D3 **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°14

Dans un contexte arboré assez dense, le village de Blond se dévoile au dernier moment. Le cliché présenté ici, depuis l'accès sud au village, est un des rares points de vue d'où on pourra percevoir le projet. Cette perception est très partielle, presque confidentielle, avec seulement une partie des pales perceptibles.

Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :497894,5 ; 2116553,8
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 6,58
Focale : 50 mm
Champ visuel : 111,7°
Date de la prise de vue : 23/10/2013
Heure de la prise de vue : 12 :31
Distance de l'éolienne la plus proche : 3 340m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 4 680m (E1)



Photomontage

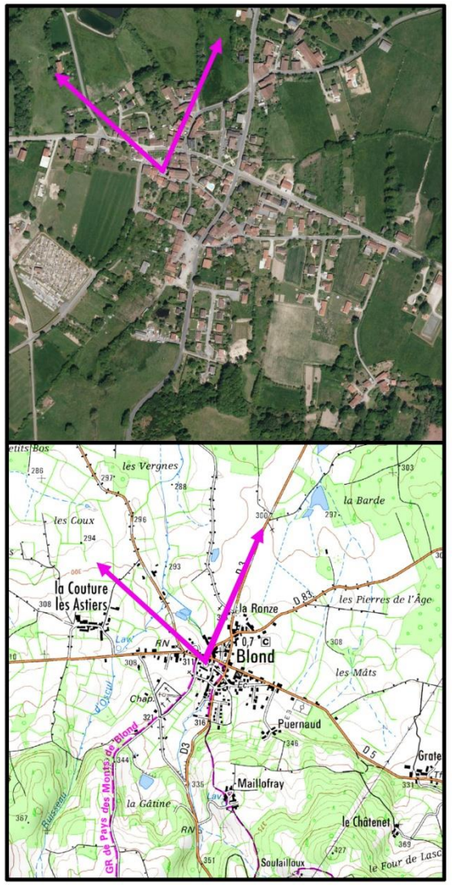
Parvis de l'église de Blond **IMPACT NUL**

Photomontage n°15

Le village de Blond est le plus proche du site, à moins de 3 kilomètres. L'église, monument historique qui domine le bourg, et la place qui l'entoure, lieu de vie du village, ne sont pas impactées par le projet. La densité du bâti empêche en effet toute vue vers le projet.

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :497916,70 ; 2116937,90
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 338,08
Focale : 50 mm
Champ visuel : 77°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 11 :55
Distance de l'éolienne la plus proche : 2 950m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 4 290m (E1)

Zoom esquisse



Esquisse

Couvent des Augustins et couvent des Carmes de Mortemart **IMPACT MODERE**

Photomontage n°16

Mortemart est un village au patrimoine important, lieu touristique majeur dans la zone. Le projet est situé à 6 kilomètres du village. Du village et des voiries, le projet n'est pas perceptible, par le jeu du relief, de la superposition des écrans végétaux et du bâti. Cependant, aux chambres d'hôtes, il sera possible de voir le projet dans son entièreté car les filtres végétaux ne formeront plus d'écra

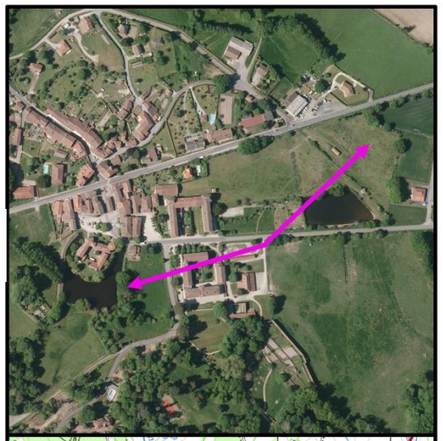
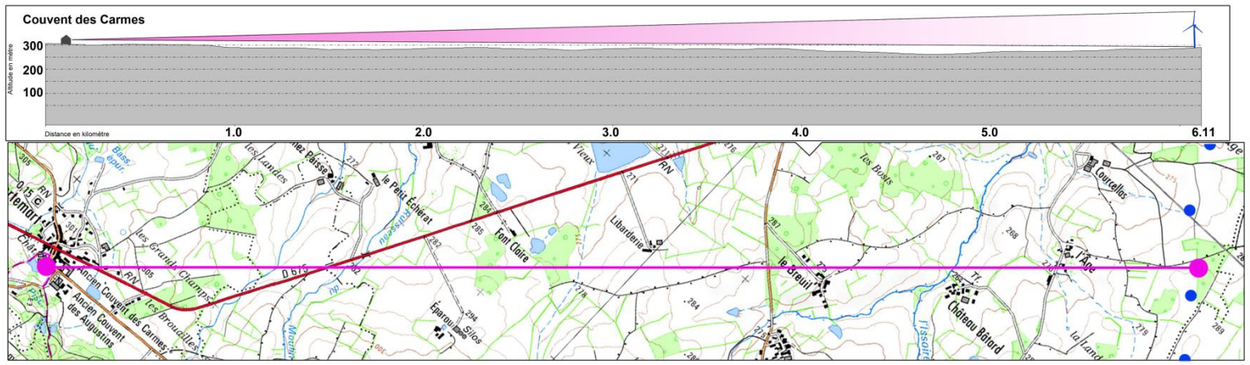
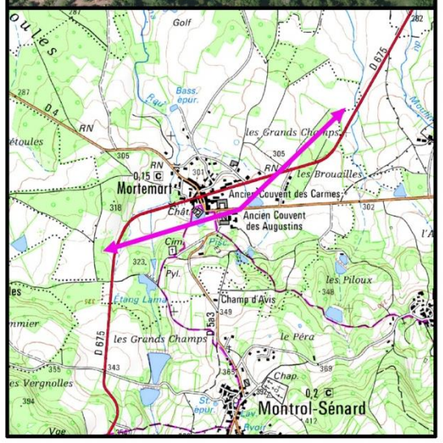


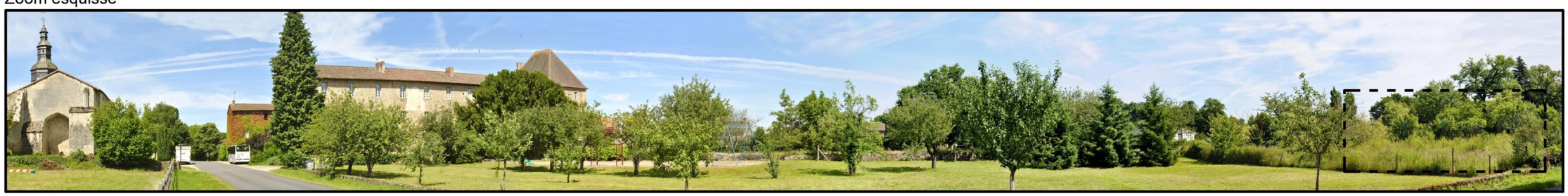
Figure 24 : Coupe schématique dans un axe Mortemart / Projet éolien





Zoom esquisse

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :493380,0 ; 2116567,9
Hauteur de l'observateur : 1,70m
Azimut : 338,95
Focale : 50 mm
Champ visuel : 168°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 10 :41
Distance de l'éolienne la plus proche : 5 820m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 6 100m (E1)



Esquisse

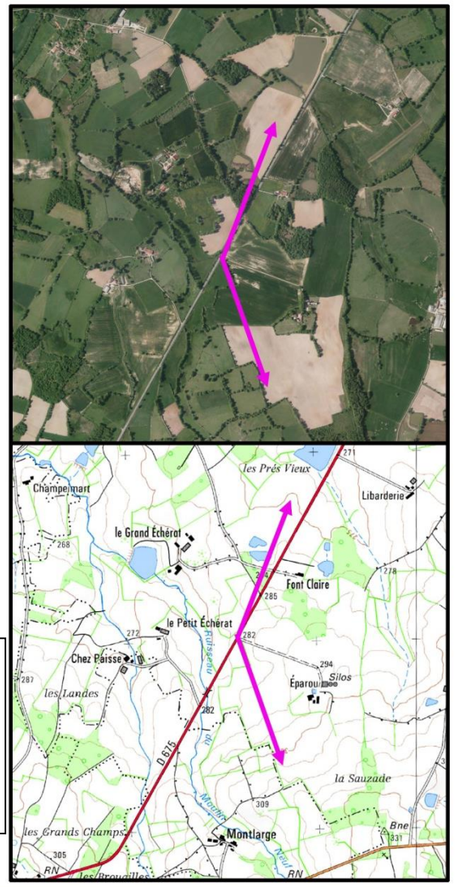
La D675 près d'Eparou **IMPACT NUL**

Photomontage n°17

La D675 est un axe majeur de circulation et de perception du projet. Le cliché présenté ici est pris depuis cette route, 2 kilomètres après Mortemart. Les boisements timbre-poste qui parsèment la zone coupent régulièrement les vues, et leur faible éloignement de la route fait qu'ils masquent l'entièreté des éoliennes.

Zoom esquisse

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :494576,9 ; 2118022,4
Hauteur de l'observateur : 1,70m
Azimut : 122,2
Focale : 50 mm
Champ visuel : 155°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :58
Distance de l'éolienne la plus proche : 4 045m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 4 220m (E1)

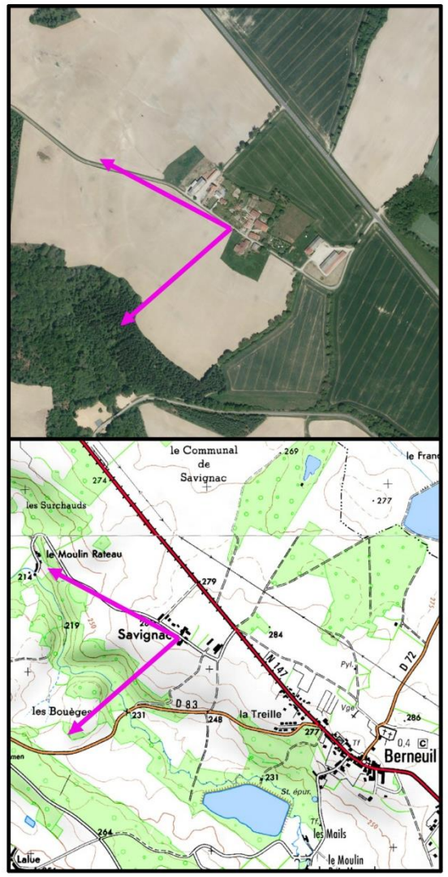


Esquisse

La N147 près de Savignac **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°18

La N147 est l'autre axe de perception sur le projet. Le cliché est pris au hameau de Savignac. L'horizon est marqué par la ligne de crête des Monts de Blond. Le parc semble en continuité de la ligne fuyante des Monts de Blond, accentué par la perspective créée par l'éloignement croissant des éoliennes de E5 à E1. Le rapport d'échelle reste en faveur des Monts de Blond.



Zoom photomontage

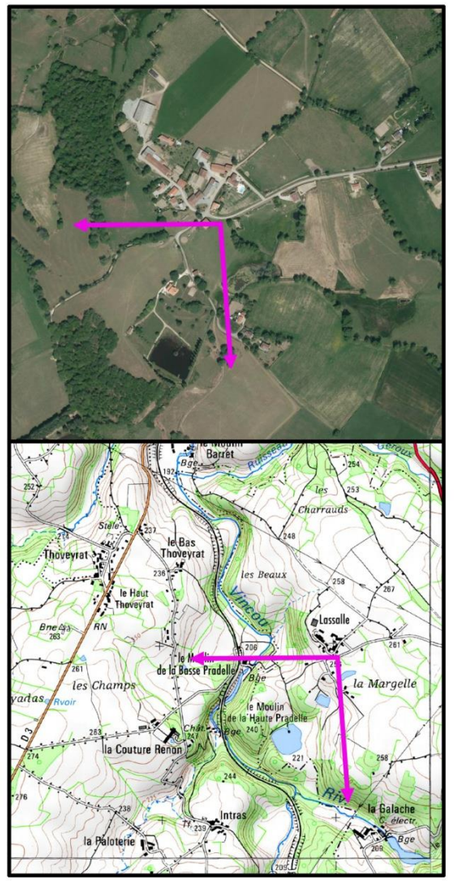
Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :503806,7 ; 2120195,4
Hauteur de l'observateur : 1,70m
Azimut : 242,95
Focale : 50 mm
Champ visuel : 76°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 08 :51
Distance de l'éolienne la plus proche : 6 400m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 5 540m (E5)

Photomontage

Le hameau de Lasalle **IMPACT FAIBLE**

Photomontage n°19

Au nord du site, les vues qui ne bénéficient pas d'un relief dominant comme à Bellac n'offrent que peu de visibilités vers le site. Le hameau de Lasalle, sur un versant du Vincou exposé vers le sud, offre lui des vues. Ces vues sont limitées et partielles, mais permettent de voir l'entièreté des pales. Le parc est bien distinct du massif des Monts de Blond.



Zoom photomontage

Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :502040,8 ; 2121921,6
Hauteur de l'observateur : 1,70m
Azimut : 217,4
Focale : 50 mm
Champ visuel : 90°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :01
Distance de l'éolienne la plus proche : 4 370m (E5)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 4 730m (E1)

Photomontage

5.3.5 Effets visuels du projet sur les éléments patrimoniaux de l'aire intermédiaire

Inventaire des Monuments Historiques de l'aire d'étude intermédiaire					
Numéro	**Commune**	**Nom**	**Protection**	**Enjeux déterminés dans l'état initial**	**Impact déterminé avec le projet**
17	**Berneuil**	Dolmen n° 1 de la Betoulle (lieu-dit La Pierre-levée)	MH Inscrit	Enjeux **faibles**	Le projet ne sera pas visible, même en période hivernale. L'impact est **nul.**
18	**Berneuil**	Dolmen n° 2 de la Betoulle (lieu-dit La Pierre-levée)	MH Inscrit	Enjeux **faibles**	Le projet ne sera pas visible, même en période hivernale. L'impact est **nul.**
30	**Mortemart**	Parties de l'ancien couvent des Carmes	MH Inscrit / Classé	Enjeux **modérés**	Le projet ne sera pas visible depuis les abords du monument, en raison des écrans successifs de boisements et de bâti. Par contre, depuis les étages ouvrant vers le nord, le projet sera perceptible dans sa globalité. L'impact est donc jugé **modéré.** (photomontage 16 p114)
31	**Bellac**	Hôtel du 18e siècle (Sous-Préfecture) : façades et toiture	MH Inscrit	Enjeux **faibles**	Des vues conjointes sont possibles, notamment depuis la place Carnot. Depuis les étages du bâtiment, le parc sera également visible. L'impact est **faible**. (photomontage 7 p105)
6	**Mortemart**	Bourg de Mortemart	Site Inscrit	Enjeux **modérés**	Du bourg lui-même, les vues vers le projet sont toutes coupées. Seule une courte portion de la D5a au sud du site permettrait, à travers les boisements, d'apercevoir le projet. L'impact est jugé **faible.** (photomontage 16 p114)
7	**Bellac**	Centre ancien de Bellac	Site Inscrit	Enjeux **faibles**	La partie nord du site inscrit permet des échappées vers le projet, comme la place Carnot. Sinon, ces vues sont rares, en raison du bâti dense. L'impact du projet est **faible**. (photomontage 16 p114)
9	**Blond, Montrol-Sénart**	Extension Monts de Blond	Site Inscrit	Enjeux **faibles**	Si des vues sont possibles depuis la D5 qui longe les monts par le nord, depuis les monts eux-mêmes (Vaulry, Maillofray, Blond, …) les vues sont presque impossibles en l'état actuel des boisements. L'impact est **faible.** (photomontages 11 à 13 p109, 110 et 111)
18	**Peyrat-de-Bellac**	Méandre du Vincou, versant rocheux, intérêt paysager, botanique et écologique	Site emblématique	Enjeux **faibles**	Des vues sont possibles depuis la D49 au nord-est du site. Elles sont toutefois limitées à une portion réduite. L'impact est **faible.** (photomontage 6 p104)
19	**Blond, Bellac, Berneuil**	Vallée du Vincou	Site emblématique	Enjeux **faibles**	Des vues assez larges sont possibles depuis le rebord est de la vallée. La proportion des éoliennes avec les éléments présents comme les Monts de Blond n'engendrent pas de domination et d'écrasement. L'impact est **faible.** (photomontage 19 p117)

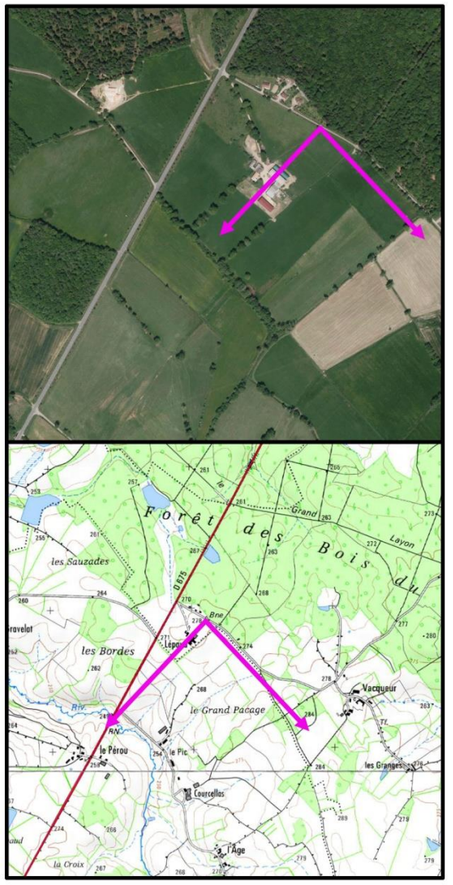
Tableau 13 : Tableau des impacts du projet sur le patrimoine de l'AEI

5.3.6 Les effets visuels depuis l'aire rapprochée

Hameau de Lépaud **IMPACT MODERE**

Photomontage n°20

Le hameau de Lépaud est situé au nord du site, en bordure du Bois du Roi. L'éolienne la plus proche est à 750m. Les proportions changent, et le rôle de filtre de la végétation s'amenuise. Les éoliennes sont perceptibles dans leur quasi-totalité. La courbe de l'implantation provoque un croisement des machines qui nuit légèrement à la lisibilité continue de l'ensemble. Les proportions, malgré la courte distance qui sépare le lieu de la prise de vue aux éoliennes, reste cependant acceptable, avec un effet de dominance obligatoire sur les Monts de Blond, mais une échelle qui reste en rapport avec les autres éléments de la vue.



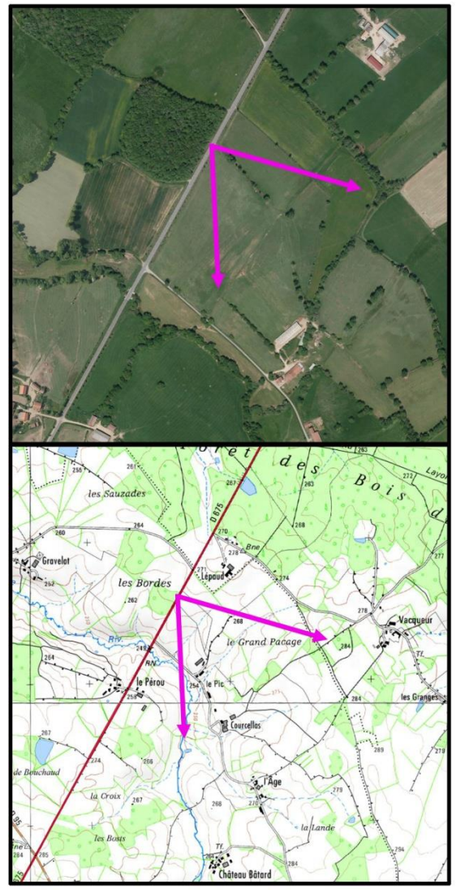
Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :497115,7 ; 2121911,0
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 199,61
Focale : 50 mm
Champ visuel : 93°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :50
Distance de l'éolienne la plus proche : 760m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 2 295m (E5)

Photomontage

Sur la D675 à hauteur du site **IMPACT MODERE**

Photomontage n°21

Cette vue permet de comprendre les jeux d'échelle entre les différents éléments. Les Monts de Blond forment la trame principale avec les arbres du bocage qui cloisonnent les vues. Le bâtiment agricole (qui appartient au hameau Le Pic) apporte une géométrie stricte dans l'ondulation de la ligne d'horizon. Les éoliennes ne sont que partiellement masquées par les arbres, mais n'ont pas d'effets d'écrasement sur les autres éléments.



Coordonnées du point de vue (Lambert II carto (X ;Y)) :496618,6 ; 2121544,7
Hauteur de l'observateur : 1,70 m
Azimut : 139,79
Focale : 50 mm
Champ visuel : 80°
Date de la prise de vue : 01/07/2013
Heure de la prise de vue : 09 :46
Distance de l'éolienne la plus proche : 830m (E1)
Distance de l'éolienne la plus lointaine : 2 280m (E5)

Photomontage

5.3.7 Effets visuels du projet sur les éléments patrimoniaux de l’aire rapprochée

Le bois de la Tourette comprend des vestiges gallo-romains d’une ancienne zone d’habitations et d’extraction de l’étain. Le bois est donc classé depuis 1978. L’éolienne E5, la plus proche, est située en dehors du périmètre de protection de 500 m. Ce bois est la propriété d’une personne privée, aucune visite de ce site n’est possible, et les boisements empêchent toute covisibilité entre les vestiges et le projet. Le projet aura un impact nul sur ces vestiges, n’entraînant ni de pertes vis-à-vis de la conservation de ces vestiges ni d’influence sur la fréquentation du lieu. L’impact est donc **nul.**

5.3.8 Les effets du parc éolien sur le paysage de l'aire immédiate

5.3.8.1 Les effets durant la phase d'exploitation

Dans l'aire immédiate, le parc sera visible en tout point. La particularité, là encore conférée par le réseau bocager, est que les perceptions du parc seront souvent partielles. D'un emplacement permettant de voir une éolienne du pied jusqu'au bout de la pale, la vue des autres aérogénérateurs sera partielle.

L'équipement du parc, c'est-à-dire les chemins d'accès et le poste de livraison doivent également être pris en compte dans l'impact paysager de l'aire immédiate. L'emplacement du poste de livraison rend ce dernier peu visible car situé à proximité d'un bosquet. Le tracé des voies d'accès a été réalisé principalement en fonction des contraintes révélées par l'étude du milieu naturel. L'utilisation des tracés utilisés pour le passage des engins agricoles a été privilégiée, mais la volonté de préservation des structures végétales qui se sont développées en bordure de ces chemins a également conduit à choisir la création de nouveaux cheminements (2 000 mètres linéaires sur un total de 3 200 mètres de cheminements).

Malgré la structure bocagère et l'intégration des chemins d'accès, **l'impact visuel dans l'aire immédiate du parc sera fort.**

5.3.8.2 Les effets durant les phases de construction et de démantèlement

Ces effets sont par définition limités dans le temps puisqu'ils ne correspondent qu'aux phases de travaux. Comme cela a été expliqué dans la partie « description des travaux », plusieurs opérations de génie civil et de génie électrique vont être menées dans l'aire d'étude immédiate du projet.

La préservation des haies et des alignements d'arbres existants a conduit au choix de réaliser de nouveaux chemins plutôt que de redimensionner les chemins existants.

L'évitement de ces zones patrimoniales déterminées par l'étude des milieux naturels permet de conserver les structures paysagères de l'aire d'étude immédiate. La visibilité des nouveaux chemins sera donc équivalente à ceux existants, c'est-à-dire peu prégnant dans le paysage étant donné la structure bocagère. La traversée d'un alignement végétal de grande qualité, aussi bien naturelle que paysagère, se fera au travers d'une partie déjà dégradée, ne modifiant que très ponctuellement le paysage de l'aire d'étude immédiate.

Par la suite, les actions pour l'installation du parc peuvent se définir en cinq points.

- La construction d'un poste de livraison de l'électricité formera un nouvel élément qu'il convient d'intégrer afin de minimiser les impacts. Il est construit en béton armé et d'un enduit plastique étanche projeté dont la couleur peut être choisie (voir mesures réductrices pour le paysage).

- La création de tranchées pour relier les éoliennes au réseau va créer des blessures temporaires dans le terrain.

- La construction temporaire de bâtiments de service (pour les ouvriers) qui ne bénéficieront pas de mesures d'intégration du fait de leur courte présence sur le site.

- La création des plates-formes de levage, résistantes et stables pour accueillir les grues nécessite un décapage du couvert végétal. La méthode (opération de lestage et compactage) et les matériaux utilisés seront les mêmes que pour le chemin stabilisé.

- La création des fondations nécessitant l'extraction de terre.

Ces travaux ont pour conséquences (effets):

- La destruction végétale temporaire du site, qui ne repoussera que quelques mois après la période de construction voire plus pour les endroits stabilisés.

- La modification de l'aspect du site : la couleur des pâtures est verte soutenue. Les aménagements vont donc créer un contraste avec les couleurs existantes.

- L'artificialisation du site : toutes les actions décrites précédemment contribuent à la perception artificielle du site. Le paysage agricole devient un chantier de construction. Ce paysage se traduit par la dégradation de la masse végétale, la présence de nombreuses mottes de terre extraites pour la réalisation des différents travaux, la présence d'engins de construction et de bâtiments liés au chantier.

- La visibilité du chantier durant les phases de construction et de démantèlement.

L'impact durant le chantier est fort mais il faut noter que, hormis le chemin d'accès, les plates-formes et le poste de livraison, ils sont temporaires et ne durent que pendant la période de travaux et les quelques mois qui suivent (le temps que la végétation reprenne sa place). Les seuls éléments restants seront donc : l'éolienne, sa plateforme, son chemin d'accès et le poste de livraison ; le bâtiment de service sera enlevé et la végétation recouvrira les blessures du raccordement et du transport.

L'impact visuel de la phase chantier dans l'aire d'étude immédiate sera **modéré.**

Effets: Destruction végétale du site, modification de l'aspect du site, artificialisation du site, visibilité du chantier.

Impacts: Modéré du fait de sa courte durée.

5.3.8.3 Un effet non négligeable sur le paysage: la fréquentation touristique

Le parc éolien de Courcellas aura un effet notable sur le tourisme durant toute la période de construction et une partie de l'exploitation.

Un parc éolien provoque la curiosité des visiteurs. Le Limousin étant peu encore sujet à l'implantation d'éoliennes, la construction d'un parc suscite l'intérêt et attire du monde comme on peut le constater encore à Peyrelevade en Corrèze. Le fait que le projet soit porté par un groupe de citoyens est d'autant plus propice aux visites puisqu'il séduit beaucoup de personnes par son côté citoyen. On peut donc penser que le parc attirera les visiteurs sur le site. La fréquentation importante de visiteurs motorisés entraîne un impact paysager notamment lors du stationnement sur les bords de routes proches. Les véhicules lourds tels que les autobus sont susceptibles d'amener des groupes de personnes importants, et donc stationner temporairement sur le site. Il faudra canaliser ces visiteurs vers une zone de stationnement.

Le niveau de l'impact est difficile à mesurer car on peut juste estimer la fréquentation du site. On peut penser que, dès la phase de construction, les visiteurs seront présents mais on en ignore le nombre et la constance. Neuf ans après sa construction, le parc éolien de Peyrelevade attire toujours touriste et curieux. Il est mentionné dans les offices de tourisme et les sites spécialisés de la région. L’effet de nouveauté attire les visiteurs, mais on peut penser que si de nombreux projets éoliens aboutissent en Limousin, et si aucune mesure n'est prise pour que le tourisme éolien devienne structurel (visites pour les écoliers, les retraités...), cette énergie pourrait alors devenir relativement banale et serait donc moins sujette à la curiosité de la population.

Effets : Modification de l'aspect du site à cause du stationnement des voitures.
Impact : Faible.

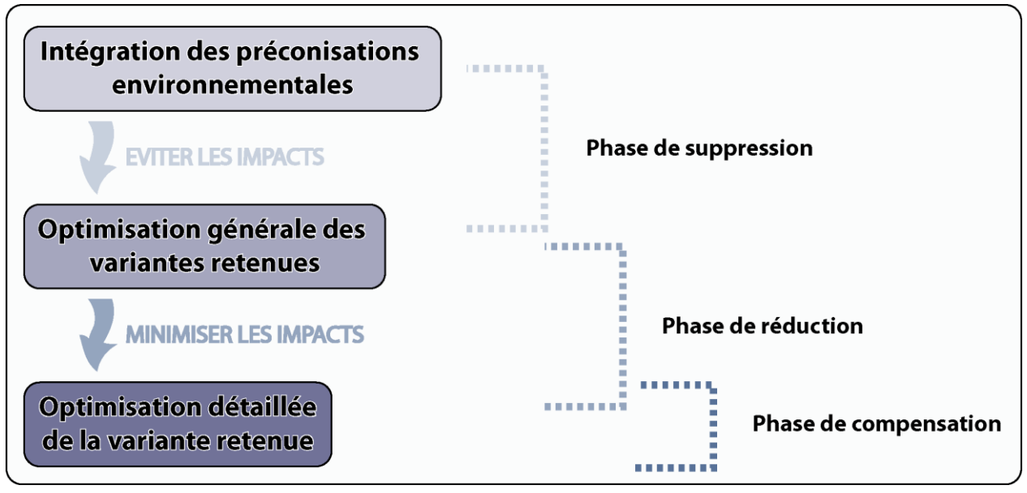
Partie 6 : Les mesures de suppression et de réduction

L'article R. 122-3, 4° du Code de l'environnement précise que l'étude d'impact doit présenter « les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ».

D'après l'ADEME et le Ministère de l'Ecologie, « Le parti d'aménagement retenu doit être accompagné de mesures proposées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire ou compenser les impacts négatifs qui lui sont associés. » (Guide d'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2005).

Cette partie nous permettra donc de présenter ces mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts. Certaines ont déjà été exposées dans les parties précédentes puisqu'intégrées dans le développement du projet, d'autres sont à envisager pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement à venir.

Ces différentes mesures sont définies de façon chronologique, par ordre de priorité, au cours du développement du projet comme l'illustre le schéma suivant.



Définition des différents types de mesures

Mesure de suppression :

Mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une alternative, qui permet d'éviter un impact fort pour l'environnement.

Mesure de réduction :

Mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon à prévenir l'apparition d'un impact.

Mesure compensatoire :

Mesure visant à offrir une contrepartie à un impact dommageable non réductible provoqué par le projet pour permettre de conserver globalement la valeur initiale du milieu.

Il est également nécessaire dans cette partie d'énoncer la faisabilité effective des mesures retenues. Il est important de savoir: comment mettre en œuvre une mesure (technique, financier, administratif...), pourquoi, quand et sur quelle durée ?

Enfin, il est important de distinguer les mesures selon qu'elles interviennent avant ou après la construction du parc éolien. En effet, de nombreuses mesures sont prises durant la conception du projet, depuis le cadrage préalable jusqu'au permis de construire et tout particulièrement durant la phase du choix de l'emplacement et de l'alternative. Par exemple, certains impacts peuvent être ainsi supprimés ou réduits grâce à l'abandon d'un site ou d'un emplacement ou bien grâce à la diminution du nombre de machines. Ce processus est explicité dans la Partie IV: Justification des choix, mais il nous a semblé important d'en retracer les grandes lignes.

Par ailleurs, certaines mesures interviennent pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Pour cela, il est nécessaire de les préconiser, de les prévoir et de les programmer dès l'étude d'impact. Ces mesures peuvent permettre de réduire ou de compenser certains impacts que l'on ne peut pas supprimer.

6.1 Les mesures de suppression et de réduction

6.1.1 Les mesures de suppression et de réduction des impacts sur le paysage

6.1.1.1 Les mesures prises lors de la conception du projet

Critères esthétiques des aérogénérateurs

Forme et proportions

Le modèle d'éolienne choisi est constitué d'un mât tubulaire et d'un rotor tripale. Les contraintes techniques ainsi que la recherche de formes aérodynamiques performantes contribuent au design de l'éolienne qui, dès lors, ne peut subir de grandes modifications. Toutefois, ces formes aérodynamiques présentent une certaine fluidité qui contribue à l'allure élancée des éoliennes. Bien que la forme d'une éolienne puisse difficilement changer, il faut noter que le rapport de proportions entre le mât et les pales peut varier. L'éolienne tripale choisie sera constituée d'un mât de 93 m au moyeu et de pales de 55,5 m de long, soit une hauteur en bout de pale de 150 m.

Couleurs

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a normalisé les coloris à utiliser sur les éoliennes ; seules sont autorisées certaines nuances de blancs.

Les éoliennes utilisées auront des pales de couleur blanche et respecteront ainsi les dispositions de l'aviation civile. Le mât, en acier, sera également de couleur blanche. Les teintes blanches, qui renvoient la lumière, sont perçues de façon très différente en fonction de l'environnement, du type de lumière et de la luminosité. Ainsi, selon la saison, l'heure, les conditions météorologiques et l'éloignement, la couleur perçue des éoliennes pourra varier entre des teintes blanches à gris foncés.

Critères esthétiques du parc et de ses abords

Pour obtenir une uniformité visuelle du parc éolien, celui-ci sera composé de machines identiques par leur taille, leur forme et leur couleur. De plus, la disposition des éoliennes et leur alignement sont réalisés dans le cadre d'un projet paysager harmonieux.

L'exploitation et la maintenance du parc éolien nécessitent la mise en œuvre d'installations annexes. A ce titre, deux installations sont prévues :

- l'implantation d'un poste de livraison
- la création de chemins d'accès pour la maintenance des machines et de plateformes pour leur montage

Ces aménagements devront être soignés dans leur réalisation et être les plus sobres possibles afin de favoriser l'intégration du projet éolien dans son environnement immédiat. Le choix du site d'implantation du poste de livraison a été fait à partir des observations de terrain afin de trouver un emplacement adapté, où il pourra facilement s'intégrer.

Photographie 22 : Exemple de piste d'accès à un parc éolien. (Parc de Salles-de-Villefagnan, Charente).

Préservation des haies bocagères et des boisements pour les accès

Impact potentiel identifié : Le passage des engins de chantier nécessite la destruction de certaines portions de haies ou de boisements, notamment sur des chemins où la végétation a pris beaucoup d'ampleur.

Objectif de la mesure : Préserver au maximum le linéaire de haies et les boisements existants.

Description de la mesure : Création de nouveaux cheminements pour éviter la destruction des structures bocagères existantes.

Impact résiduel : Destruction d'un linéaire minimal de haie et création de nouvelles pistes (2 000 ml).

Mesure compensatoire : Les linéaires de haie qui seront dégradés par la réalisation des accès seront replantés par le biais d'une convention avec l'association Prom'Haies.

Coût prévisionnel : 6 000 €

6.1.1.2 Les mesures prises lors de la construction et l'exploitation

L'intégration du poste de livraison

Impact potentiel identifié : Le poste de livraison « classique » n'est pas en adéquation avec le contexte boisé et l'architecture traditionnelle locale.

Objectif de la mesure : Réduire l'impact visuel du bâtiment en proposant une architecture plus adaptée au contexte local.

Description de la mesure : Utiliser des matériaux qui s'intègrent au contexte boisé du site éolien. Le choix d'un bardage de châtaignier paraît adapté au contexte local et à la typologie des bardages rencontrés sur les bâtiments agricoles de la zone.

Impact résiduel : Le poste de livraison s'intègre mieux visuellement et est en accord avec le caractère boisé du site.

Coût prévisionnel : 10 000 € (Mesure E-10)

Photographie 23 : Photomontage de l'intégration du poste de livraison

L'enterrement de la ligne de raccordement

Lors de la phase de construction, nous conseillons l'enterrement des lignes de raccordement électrique entre les éoliennes et jusqu'au poste de livraison, par une tranchée effectuée le long du chemin d'exploitation, afin de ne pas avoir d'éléments visuels supplémentaires sur les parcelles.

Impact potentiel identifié : Création de lignes électriques aériennes

Objectif de la mesure : Réduire l'impact visuel de la ligne de raccordement électrique

Description de la mesure : Enterrement du réseau électrique, sur la majorité du linéaire en intégration avec la création des nouveaux cheminements.

Impact résiduel : Nul, la partie enterrée hors des nouveaux cheminements étant dans une zone de culture, les tranchées recouvertes seront mises en culture.

Coût prévisionnel : 0 €

6.1.1.3 Les mesures d'accompagnement

La communication

Le parc éolien, par sa nouveauté et son caractère encore inédit dans le Limousin, va probablement attirer touristes et curieux. La réalisation de supports de communication reprenant l'historique du projet, les acteurs, des informations sur le parc et l'énergie éolienne en général, peut permettre à la fois de faire comprendre et donner un caractère plus interactif aux visites.

L'intégration d'un panneau informatif sur le parc depuis la route du haut Limousin qui passe à proximité est également envisageable.

Coût prévisionnel : 1 000 € (Mesure E-9)

Photographie 24 : Exemple de panneau informatif
Source : Abo Wind.

Partie 7 : Conclusion

Le projet éolien de Courcellas s'inscrit dans le plateau bocager de la Basse Marche, au nord des Monts de Blond. Cette situation particulière présente des enjeux importants liés au caractère reconnu de ces paysages. Les Monts de Blond possèdent en effet une image forte et emblématique, qui nécessite une attention particulière pour l'installation d'un parc éolien à proximité.

La prise en compte de ces enjeux associée à l'analyse des structures paysagères ont permis de composer un parc en accord avec le paysage et ses grandes lignes de force. Le projet s'inscrit dans ces lignes de force qui marquent le territoire : les vallées comme celle du Vincou et les Monts de Blond qui forment une frontière imposante. Plus localement, ces lignes de force sont les axes routiers comme la D675 et la D3 qui encadrent l'aire d'implantation et à une échelle encore plus fine, les structures bocagères encore nombreuses dans l'environnement du site.

La variante retenue est celle d'une courbe douce qui suit l'axe majeur et bien perceptible de la vallée du Vincou. Le choix de l'alignement régulier permet de conserver la typologie des éléments structurants comme les routes rectilignes ou les alignements du bocage. Les espaces de respiration entre chaque éolienne, qui permettent une lisibilité et limitent les superpositions, ont conduit le porteur de projet à choisir une alternative à 5 éoliennes plutôt qu'à 6. Cela permet de conserver une profondeur visuelle, d'autant plus importante que les vues depuis le nord du projet ont comme limite visuelle la masse des Monts de Blond.

Les photomontages associés aux coupes ont permis d'évaluer les impacts du projet sur le paysage, les éléments patrimoniaux et les lieux de vie.

Les Monts de Blond marquent l'entièreté du paysage de la zone d'étude et forment l'arrière-plan massif qui domine toutes les vues. Le rapport d'échelle entre le parc éolien et les Monts de Blond reste toujours en faveur des Monts, les éoliennes ne dépassant pas la ligne d'horizon que forme la crête, et l'ampleur horizontale du parc est toujours très réduite par rapport à celle de ce relief boisé. Les Monts de Blond gardent ainsi leur prédominance dans les vues. Depuis Bellac, les vues restent occupées par la masse boisée et le parc ne se superpose pas à celle-ci. Dans les vues plus rapprochées, les rapports d'échelle sont également équilibrés, que ce soit avec le relief ou avec les éléments qui composent le paysage. Le bocage offre des éléments de grande hauteur qui donnent la perspective et qui modèrent l'échelle des éoliennes.

Depuis les Monts de Blond eux-mêmes, les vues vers le projet sont rares en raison des importants boisements qui recouvrent la quasi-totalité du relief. Cependant, ces boisements étant susceptibles de disparaître car ce sont bien des exploitations, nous nous sommes attachés à montrer que les perceptions qui pourraient se développer suite à une coupe rase sont équilibrées, à la fois dans l'emprise du parc éolien sur la vue, très limitée en raison de l'immensité du plateau qui s'offre à voir, et également dans leur échelle, car l'observateur garde une position dominante.

Depuis les éléments patrimoniaux identifiés comme étant possiblement impactés par le projet, les impacts du projet sont dans la plupart des cas nuls ou faibles.

Le château de Sannat est impacté lui de manière modéré, le parc apparaissant sur l'horizon, mais dans un rapport d'échelle et une régularité satisfaisante.

Depuis les villages de Blond et Mortemart, les vues vers le projet sont limitées à quelques points de vue, et le parc ne se perçoit que très partiellement. Seuls les étages du couvent des Carmes de Mortemart (propriété privée) pourront offrir une vue vers le projet.

Depuis Bellac, le projet s'entraperçoit au niveau de la déviation nord et des entrées de ville, mais très soudainement, particulièrement si l'observateur est en voiture. Dans le cœur de ville, le projet se perçoit des abords du cimetière et depuis la place Carnot. De ces points de vue, le projet reste en retrait par rapport aux Monts de Blond, et des éléments marquants de la vue comme la tour Genebrias ou le clocher de l'église gardent leur supériorité visuelle.

Des hameaux et des voies de circulation les plus proches du projet éolien, les vues sont très séquencées en raison des structures bocagères. Le projet est néanmoins visible, mais de manière partielle et presque toujours accompagné d'éléments dominants la vue, comme les arbres plus proches de l'observateur.

Enfin, la conception fine du projet à l'échelle de l'aire immédiate a permis de réduire les impacts sur le paysage, en respectant les structures bocagères et végétales existantes en préférant la création de nouveaux chemins à l'élargissement des chemins existants bordés de haies denses, et en limitant l'impact des aménagements connexes comme le poste de livraison.

Table des illustrations

Figures

Figure 1: Les étapes du choix d'une variante d'implantation. 17
Figure 2 : Coupes de principe sur l'AEE. 26
Figure 3: Bloc diagramme des Monts de Blond 30
Figure 4: Bloc diagramme des Monts d'Ambazac. 31
Figure 5: Bloc diagramme de l'entité de la Campagne Résidentielle de Limoges. 32
Figure 6: Bloc diagramme de l'entité de la Basse Marche. 33
Figure 7: Coupe schématique des perceptions depuis Blond. 50
Figure 8: Coupe schématique des perceptions depuis Mortemart. 51
Figure 9: Coupe schématique des perceptions depuis Nouic. 52
Figure 10: Coupe schématique des perceptions depuis Bellac. 53
Figure 11 : Plan de l'éolienne Gamesa G114. 85
Figure 12 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage 89
Figure 13 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes 89
Figure 14 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne 90
Figure 15 : Perception selon la distance observateur / éolienne 90
Figure 16 : Différents types d'implantation en fonction des lignes de force du paysage. 91
Figure 17 : Lisibilité du parc éolien 91
Figure 18 : Saturation de l'horizon (en haut) et co-visibilité « organisée » (en bas) 92
Figure 19 : Paysage brouillé 92
Figure 20 : Coupe schématique dans un axe Bussière-Boffy / Projet éolien et vue aérienne de la chapelle 100
Figure 21 : Coupe schématique dans un axe Château de Sannat / Projet éolien 100
Figure 22 : Coupe schématique dans un axe Château du Fraisse / Projet éolien et vue aérienne du château 101
Figure 23 : Coupe schématique dans un axe Saint-Ouen-sur-Gartempe / Projet éolien 101
Figure 24 : Coupe schématique dans un axe Mortemart / Projet éolien 114

Cartes

Carte 1 : Carte de synthèse des zones favorables à l'éolien en Limousin (Source : SRE du Limousin) 9
Carte 2 : Carte des sensibilités patrimoniales et paysagères du Limousin (Source : SRE du Limousin) 9
Carte 3 : Carte de repérage des 3 zones de la ZDE du Haut Limousin. 10
Carte 4 : Les aires d'étude utilisées pour l'analyse paysagère. 14
Carte 5 : Occupation des sols à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire 27
Carte 6 : Carte des entités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. 29
Carte 7 : Entité des Monts de Blond. 30
Carte 8 : Entité des Monts d'Ambazac. 31
Carte 9 : Entité de la Campagne Résidentielle de Limoges. 32
Carte 10 : Entité de la Basse Marche. 33
Carte 11 : Carte des Zones d'Influence Visuelle pour des éléments de 150m de haut situés dans l'aire d'étude immédiate. 35
Carte 12 : Carte des monuments historiques de l'aire d'étude. 38
Carte 13 : Carte des Sites inscrits et emblématiques de l'aire d'étude. 41
Carte 14 : Carte des éléments touristiques de la zone d'étude. 43
Carte 15 : Carte des éléments touristiques de la zone d'étude. 43
Carte 16 : Carte des ZDE, des Permis de Construire et des Parcs éoliens existants en Limousin 45
Carte 17 : Eléments de paysage dans l'aire d'étude immédiate 49
Carte 18 : Eléments de paysage dans l'AER : relief et hydrologie, zones urbanisées et réseau viaire. 60
Carte 19 : Eléments de paysage dans l'aire d'étude rapprochée : les masses végétales et le réseau bocager. 61
Carte 20 : Carte des visibilités tenant compte des structures végétales et du bâti 62
Carte 21 : Carte de localisation des hameaux. 63
Carte 22 : Carte de synthèse des enjeux 71
Carte 23 : Cartes des alternatives 77
Carte 24 : Implantations proposées pour les variantes. 79
Carte 25 : Carte de localisation des photomontages pour l'analyse des variantes 79
Carte 26 : Carte du projet : éoliennes, accès, plateformes, et poste de livraison. 84
Carte 27 : Carte de relation du projet avec les structures paysagères. 93
Carte 28 : Carte de localisation des prises de vue pour les photomontages 95

Photographies

Photographie 1 : Photo aérienne de Mézières-sur-Issoire - Source : Google Earth 27
Photographie 2 : Vue depuis le lieu-dit Francourt, à l'ouest de Saint-Junien des Combes. 30
Photographie 3 : Les Monts d'Ambazac 31
Photographie 4 : La campagne résidentielle du Palais-sur-Vienne. 32

Photographie 5 : Le bocage de la Basse Marche près de Vacqueur. 33
Photographie 6 : Le bocage dégradé depuis la D675....34
Photographie 7 : Vallée de la Gartempe et sa ripisylve dense. 34
Photographie 8 : Photographie aérienne de l'AEE depuis le nord. Relief exagéré par 3....36
Photographie 9 : Photos de quelques Monuments Historiques de l'aire d'étude éloignée 40
Photographie 10 : Vue des Monts de Blond depuis la place Carnot à Bellac....47
Photographie 12 : Vue le long de la RD675 vers le nord depuis le sud du site d'implantation. 48
Photographie 11 : Vue vers le sud depuis la RD 72 entre Saint-Junien de Combes et Berneuil.....48
Photographie 13 : Vue depuis la RD5 près de Jouhe. Fermeture des vues par les boisements. 54
Photographie 14 : Photos de quelques Monuments Historiques de l'aire d'étude intermédiaire 56
Photographie 15 : Le bocage fin de prairie et céréales, au lieu dit de l'Age....61
Photographie 16 : Vue vers le sud depuis la RD675 à la sortie du Bois du Roi 62
Photographie 17 : Vue aérienne de l'aire d'étude immédiate....68
Photographie 18 : Vue aérienne de l'implantation retenue 84
Photographie 19 : Eolienne Gamesa G114 en situation. 85
Photographie 20 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdélou (photo : François Bonnenfant). 90
Photographie 21 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : Michaël Pierrot)....90
Photographie 22 : Exemple de piste d'accès à un parc éolien. (Parc de Salles-de-Villefagnan, Charente). 128
Photographie 23 : Photomontage de l'intégration du poste de livraison 129
Photographie 24 : Exemple de panneau informatif....129

Tableaux

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des sensibilités. 16
Tableau 2 : Tableau des critères d'évaluation des impacts. 19
Tableau 3 : Liste des monuments historiques dans l'aire d'étude éloignée 39
Tableau 4 : Liste des sites inscrits/classés et emblématiques dans l'aire d'étude éloignée 42
Tableau 5 : Synthèse des enjeux paysagers au niveau de l'aire d'étude éloignée 46
Tableau 6 : Liste des Monuments Historiques de l'AEI. 55
Tableau 7 : Liste des sites inscrits et emblématique de l'AEI. 58
Tableau 8 : Synthèse des enjeux paysagers au niveau de l'aire d'étude intermédiaire 59
Tableau 9 : Synthèse des enjeux paysagers au niveau de l'aire d'étude rapprochée....67
Tableau 10 : Synthèse des enjeux paysagers....70
Tableau 11 : Coordonnées des éoliennes....84
Tableau 12 : Tableau des impacts du projet sur le patrimoine de l'AEE....99
Tableau 13 : Tableau des impacts du projet sur le patrimoine de l'AEI 118

Bibliographie

ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

ADEME, ***Manuel préliminaire de l'étude d'impact sur l'environnement de parcs éoliens***, *éd. ADEME,* Novembre 2000

ADEME, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, ***Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens,*** 2004.

ADEME, Ministère de l'Environnement, ***Guide de rédaction, Étude d'impact sur l'environnement, Application aux parcs éoliens****,* 1997.

ADEME et CLER*,* ***Des éoliennes dans votre environnement : 6 fiches pour mieux comprendre les enjeux****,* éd. ADEME, 2002.

BCEOM, MICHEL P., Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, ***L'étude d'impact sur l'environnement: objectifs, cadre réglementaire et conduite de l'évaluation***, 2000.

GUIGO M. *et al.*, ***Gestion de l'environnement et études d'impact***, Masson géographie, 1991.

IFEN (Institut Français de l'ENvironnement), ***L'Environnement en France***, La Découverte, 1999.

L'ENERGIE EOLIENNE

AMORCE et CLER, ***Un projet d'éoliennes sur votre territoire : Guide à l'attention des élus et des associations*****,** éd. ADEME, Août 2002.

ARENE Ile de France, ***L'Energie éolienne***, 2002.

CONSEIL REGIONAL DU LIMOUSIN, ***Le Schéma Régional Eolien: Pour un développement raisonné des éoliennes en Limousin***, éd. Conseil Régional, 2005.

EWEA, ***European Best Practice Guidelines for Energies Vertes Energy Development*****,** 2001.

GWEC, ***Global Energies Vertes 2007 report***, avril 2008

GOUVERNEMENT WALLON*,* ***Cadre de référence pour l'implantation d'éoliennes en Région Wallonne****,* Juillet 2002.

IEPF/FONDATION ENERGIES POUR LE MONDE*,* ***Le guide de l'énergie éolienne*****,** 1998.

PREFECTURE DE L'AUDE, ***L'éolien dans l'Aude (pour un développement raisonné des installations éoliennes du département : synthèse des procédures, des outils et des perspectives***, juillet 2002.

PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE, ***Charte départementale des éoliennes du Finistère***, Juin 2002.

LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

ADEME, ***Paysage, impact visuel et projets éoliens, approche bibliographique, Avel Pen Ar Bed.***

BOUILLON D., ***Le paysage, un patrimoine à gérer***, Etudes Rurales, n°121-124.

BOUET G., ***L'élevage et la vie rurale en Limousin***, Université de Bordeaux, TE, 1977

BOUTINET J-P., ***A propos du projet de paysage, repères anthropologiques***, Les Carnets du paysage, n°7, automne, p64-83

CLEMENT G., ***Manifeste du Tiers paysage***, Editions Jean Michel Place, 2004

CORNUET F., ***Guide méthodologique pour une implantation concertée et raisonnée des éoliennes dans l'Aude***, Dess Paysage, Université de Tours, 2002

DIREN PACA, ***Etude paysagère de cadrage des projets éoliens***, Bouches du Rhône, Carrés verts, décembre 2002

DIREN Limousin, Université de Limoges, Région Limousin, ***Paysages en Limousin****,* 2006

DIRY JP., ***Les espaces ruraux***, 2° édition, Armand COLIN, Paris, 2004.

Ouvrage Collectif, ***Lectures du Paysage***, collection INRAP, Foucher, Paris, 1986

ROUGERIE G., ***Géographie des paysages*****,** « Que sais-je ? », n°1368, PUF, Paris, 1969

TOUBLANC M., ***Paysages en herbe. Le paysage et la formation de l'agriculture durable***, Dijon, Educagris éditions.

VEYRET Y, ***Géo environnement***, Armand COLIN, 2° édition, Paris, 2004.

Energies Vertes Energy and Landscape, *County Cork Planning Study*, EU Altener Programme, project No. AL/98/542

SITES INTERNET

www.ademe.fr

www.suivi-eolien.com

www.cler.org

www.ciele.org

www.eole.org

www.Energies Vertespower.org

www.ifen.fr

www.ewea.com

www.limousin.ecologie.gouv.fr