

PARTIE 4. ANNEXES

A . TABLE DES PHOTOGRAPHIES

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Vue semi-ouverte depuis une sortie de bourg à l'est de Celles-sur-Belle - le VIP est partiellement visible.....	23
Photo 2 : Ruisseau de la Marseillaise	26
Photo 3 : Plateau bocager à proximité de Gournay-Loizé.....	26
Photo 4 : Ambiance paysagère // vallée de la Berlande.....	34
Photo 5 : Ambiance paysagère // à proximité de Gournay-loizé.....	35
Photo 6 : Ambiance paysagère - plaine du Breuil // les parcelles cultivées s'étirent à perte de vue.....	36
Photo 7 : Ambiance paysagère // paysage de forêt dense.....	37
Photo 8 : Ambiance paysagère // plaine vallonnée et boisée à proximité de Sauzé-Vaussais.....	38
Photo 9 : Le parc éolien de Tourette 1 et 2 et de Lusseray-Paizay-le-Tort.....	45
Photo 10 : Le VIP est masqué par la trame bâtie depuis les abords de l'église de Saint-Pierre d'Aulnay.....	48
Photo 11 : Ambiance paysagère // Église de Saint-Pierre d'Aulnay.....	48
Photo 12 : Ambiance paysagère //Église de Saint-Pierre d'Aulnay.....	48
Photo 13 : Ambiance paysagère // Cimetière au pied de l'église Saint-Pierre d'Aulnay.....	48
Photo 15 : Vue en direction de la ZIP depuis le site du chêne vert.....	52
Photo 14 : Site du chêne vert.....	52
Photo 17 : Vue en direction de la ZIP depuis les abords du site classé du cimetière près de l'église.....	53
Photo 16 : Site du cimetière près de l'église.....	53
Photo 19 : Vue semi-ouverte depuis une sortie de bourg à l'est de Celles-sur-Belle - le VIP est partiellement visible.....	54
Photo 18 : Abbaye Royale Notre-Dame.....	54
Photo 20 : Vue partiellement ouverte depuis une sortie de bourg à l'est de Celles-sur-Belle.....	54
Photo 21 : Depuis la RD 106, une covisibilité indirecte est visible entre l'église et le VIP.....	60
Photo 22 : Covisibilité entre le VIP et l'église de Prahecq depuis le nord du village.....	60
Photo 23 : Vue partiellement ouverte depuis une sortie de bourg à l'est de Celles-sur-Belle.....	61
Photo 24 : Le VIP est visible au loin depuis la route au nord du château.....	61
Photo 25 : Ambiance paysagère // Vallée de la Belle à proximité de Montigne.....	68
Photo 26 : Ambiance paysagère // Depuis la sortie de bourg de Verrines-sous-Celles en direction de la ZIP, les légères ondulations du plateau se dessinent.....	68
Photo 27 : RD 948 à proximité de Pouffonds, l'espacement des arbres de bord de route et l'ouverture des champs rend visible le VIP depuis les grands axes routiers.....	72
Photo 28 : Sentier de Saint-Jacques-de-Compostelle à proximité de Mazières-sur-Béronne, le relief est marqué et la végétation importante. ; le VIP est masqué.....	72
Photo 30 : Vue depuis la RD 737 au nord du hameau de Fontiville, la ZIP est masquée par les bosquets.....	72
Photo 29 : Ambiance paysagère // voie verte à proximité de Tauché, le profil localement encaissé et la densité des haies bordant la voie verte limitent les perceptions visuelles vers la ZIP.....	72
Photo 31 : Depuis la RD1 en direction de la ZIP, les vues vers le site potentiel de projet sont ouvertes mais tronquées par les haies bocagères.....	73
Photo 32 : Depuis la RD 740 en direction de la ZIP, les vues sont ouvertes sur les champs.....	73
Photo 33 : Vue depuis la RD 740, les vues vers la ZIP sont fermées par la haie bocagère et les cultures.....	73
Photo 34 : Covisibilité entre la silhouette de bourg de Chef-Boutonne et le VIP depuis la RD740.....	80
Photo 35 : Perception de la silhouette de bourg de Saint-Martin-d'Entraigues en situation de covisibilité avec le VIP.....	80
Photo 37 : Perception de la silhouette de bourg de Verrines-sous-Celles en situation de covisibilité avec le VIP.....	80
Photo 36 : Situation de covisibilité entre la silhouette du bourg de Paizay-le-Chapt et le VIP.....	80
Photo 38 : Visibilité minime du VIP depuis le centre-bourg de Brioux-sur-Boutonne - VIP masqué par la trame végétale du village.....	81
Photo 39 : Depuis le rebord de plateau à proximité de Saint-Romans-lès-Melle le VIP est visible au-delà de la vallée de la Béronne.....	81
Photo 40 : Covisibilité entre le bourg de Chail et le VIP depuis le nord du village.....	84
Photo 41 : Covisibilité indirecte entre la silhouette de bourg du village de Loizé (et son église) et le VIP.....	84
Photo 43 : Vue ouverte sur des parcelles cultivées depuis la sortie du bourg d'Alloinay en direction du VIP.....	84
Photo 42 : Depuis la sortie du bourg de Loizé, le VIP est filtré par la trame végétale - cette trame végétale présente sur les plateaux minimise la prégnance du VIP depuis ces habitats.....	84
Photo 44 : Le relief ondulé du plateau ouvre les vues en direction de la ZIP depuis l'entrée de bourg d'Alloinay.....	85
Photo 45 : VIP filtré par la haie bocagère présente en bordure de champs.....	85
Photo 46 : Vue ouverte sur des parcelles cultivées depuis la sortie du bourg de Fontivillé.....	85
Photo 47 : Parc éolien de Périgné depuis la sortie du bourg de Périgné.....	88
Photo 48 : Parc éolien de Périgné depuis un habitat isolé.....	90
Photo 49 : Parc éolien de Saint-Martin-lès-Melle.....	90
Photo 50 : Le VIP est masqué par la ripisylve de la vallée depuis les abords de l'église Saint-Hilaire.....	92
Photo 51 : Ambiance paysagère // Illustration de la Béronne passant au pied du site UNESCO.....	92
Photo 52 : Ambiance paysagère // Église Saint-Hilaire à Melle.....	92
Photo 53 : Ambiance paysagère // Église Saint-Hilaire à Melle.....	92
Photo 54 : Depuis le cimetière de Verrines-sous-Celle le VIP est entièrement masqué par la trame végétale du village.....	94
Photo 55 : Illustration des grottes et galeries des mines de Loubeau à Melle.....	94
Photo 56 : Ambiance paysagère // centre-bourg de Verrines-sous-Celles.....	98
Photo 58 : VIP masqué dans son ensemble par le relief et la trame boisée.....	98
Photo 57 : Ambiance paysagère // Église de Saint-Maixent de Verrines-sous-Celles.....	98
Photo 59 : Ambiance paysagère // Ruisseau aux abords de l'église Saint-Hilaire.....	99
Photo 61 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la frange nord du bourg - le VIP apparaît filtré par la trame végétale.....	99
Photo 60 : Ambiance paysagère // Église Saint-Savinien.....	99
Photo 62 : Ambiance paysagère // Église de Javarzay.....	100
Photo 64 : VIP tronquée et filtrée par un léger relief et la trame végétale depuis la sortie de bourg au nord de Chef-Boutonne.....	100
Photo 63 : VIP visible au loin, filtré par la trame végétale depuis la sortie de bourg de Chef-Boutonne.....	100
Photo 65 : Covisibilité indirecte entre le VIP et l'église de Secondigné-sur-Belle.....	105
Photo 66 : VIP masqué par la trame végétale dense de la ripisylve du vallon.....	105
Photo 67 : Depuis les abords de l'église Saint-Pierre le VIP apparaît à travers une fenêtre visuelle.....	106
Photo 68 : Depuis la route communale au sud/est du village le VIP apparaît en situation de covisibilité avec l'église.....	106
Photo 69 : Ambiance paysagère // Vallée de la Berlande depuis le village de Paizay-le-Tort.....	114
Photo 70 : Ambiance paysagère // Paysage de plateau bocager de l'aire d'étude immédiate - présence d'un contexte éolien déjà important.....	114
Photo 71 : Perception en direction du VIP depuis l'est du projet le long de la RD 737.....	118
Photo 72 : Vue ouverte en direction du VIP depuis la RD 120 en sortie de bourg de Lusseray.....	118
Photo 73 : Vue ouverte en direction du projet depuis la RD 950.....	118
Photo 74 : Depuis le centre-bourg de Paizay-le-Tort le VIP est à peine visible au-dessus de la trame bâtie.....	124
Photo 76 : Depuis la sortie de bourg le VIP apparaît avec une très forte prégnance.....	124
Photo 75 : Depuis l'entrée de bourg de Paizay-le-Tort au sud-ouest du village, le VIP est tronqué par la trame bâtie.....	124
Photo 77 : Depuis l'est de Saint-Génard le VIP est filtré et tronqué par la trame végétale.....	125
Photo 79 : Le VIP apparaît avec une prégnance modérée en entrée de bourg de Saint-Génard.....	125
Photo 78 : Depuis la sortie de bourg au sud de Saint-Génard le VIP est partiellement filtré par la trame végétale.....	125
Photo 81 : Depuis la frange est du village de Sompt le VIP est tronqué et filtré par la trame bâtie et végétale du village.....	126
Photo 80 : Depuis l'est du village le VIP apparaît au-dessus de la trame végétale du village avec une prégnance notable.....	126
Photo 82 : Depuis le centre-bourg de Tillou dans le fond de la vallée de la Somptueuse le VIP apparaît avec une prégnance modérée.....	127

Photo 84 : Depuis l'entrée de bourg de Tillou le VIP apparait filtré avec une prégnance modérée.....	127
Photo 83 : Depuis la frange est de Tillou le VIP apparait filtré par la trame végétale avec une prégnance modérée.....	127
Photo 85 : Depuis la frange est de Luché-sur-Brioux la vue est ouverte sur un champs et laisse apparaitre le VIP au loin.....	128
Photo 88 : Depuis la sortie de bourg de Lusseray le VIP apparait dans son ensemble sur le plateau agricole.....	129
Photo 87 : Perception depuis la sortie de bourg de Lusseray- le VIP apparait au premier plan avec une très forte prégnance.....	129
Photo 86 : Perception depuis la frange ouest de Lusseray - Le VIP apparaît dans son ensemble.....	129
Photo 90 : Depuis les abords du hameau de Tournebride la vue est ouverte sur le plateau agricole - le VIP apparait avec une prégnance très forte.....	130
Photo 89 : Depuis les abords du hameau de la vallée de Charzay le VIP apparaît au sein du contexte éolien déjà présent avec une prégnance forte.....	130
Photo 91 : Perception en direction du VIP depuis l'entrée du hameau de Mérilly.....	130
Photo 93 : Parc éolien de Tourette 1 et 2 et de Lusseray-Paizay-le-Tort depuis le nord de la ZIP.....	134
Photo 92 : Parcs éoliens de Tourette 1 et 2, Lusseray-Paizay-le-Tort.....	134
Photo 94 : Vue depuis le RD 13 en direction du VIP, la vue est masqué par la trame bâtie.....	140
Photo 95 : Vue depuis les abords du château, la vue est filtrée par la ripisylve de la vallée.....	140
Photo 96 : Vue depuis les abords de l'église Saint-Sulpice à Tillou.....	141
Photo 97 : Cultures agricoles et vallée de la Somptueuse au sud de Tillou.....	146

B . TABLE DES FIGURES

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma de principe des différentes typologies de perception du VIP	8	Figure 43 : Carte du relief.....	69
Figure 2 : Schéma de principe des différentes typologies de perception des éoliennes.....	9	Figure 44 : Carte des axes de déplacement.....	71
Figure 4 : Carte de localisation géographique 1/3	11	Figure 45 : Carte de la sensibilité paysagère des axes de déplacement.....	74
Figure 5 : Carte de localisation géographique 2/3.....	11	Figure 47 : Schéma de principe des typologies d'implantation de l'habitat.....	76
Figure 3 : Carte de localisation géographique 3/3	11	Figure 46 : Principe de lecture des coupes et blocs-diagrammes.....	76
Figure 6 : Carte DE visibilité théorique du vip basée sur la variation de l'angle vertical.....	13	Figure 48 : Carte de la répartition de l'habitat.....	77
Figure 7 : Représentation schématique du nappage de la ZVI à partir d'un VIP	14	Figure 49 : Coupe de principe entre Chef-Boutonne et le site d'implantation potentiel.....	78
Figure 8 : Carte de visibilité théorique angulaire et aires d'étude	17	Figure 50 : Liste des habitats implantés dans les vallées de l'aire d'étude rapprochée.....	79
Figure 9 : Schéma de principe de l'élaboration et de l'architecture de l'état initial.....	22	Figure 51 : Coupe de principe entre Maisonnay et le site d'implantation potentiel.....	82
Figure 10 : Carte des aires d'étude.....	25	Figure 52 : Liste des habitats implantés sur les plateaux de l'aire d'étude rapprochée	83
Figure 11 : Localisation du projet sur la carte géologique simplifiée du Poitou-Charente (source : brgm.fr).....	26	Figure 53 : Carte de la sensibilité de l'habitat	86
Figure 12 : Carte du relief	27	Figure 54 : Carte de synthèse du contexte paysager.....	87
Figure 13 : Coupe paysagère A-A'.....	29	Figure 55 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien.....	89
Figure 14 : Coupe paysagère B-B'.....	31	Figure 56 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien.....	91
Figure 15 : Localisation du projet éolien sur la carte des grands ensembles paysagers de Poitou-Charentes.....	32	Figure 57 : Localisation du site Unesco sur fond ortho.....	92
Figure 16 : Carte des unités paysagères.....	33	Figure 58 : Carte des potentiels sites UNESCO.....	93
Figure 17 : Bloc diagramme de l'unité paysagère des vallées principales.....	34	Figure 59 : Carte des sites protégés.....	95
Figure 18 : Bloc diagramme de l'unité paysagère de bocage.....	35	Figure 60 : Carte des sites patrimoniaux remarquables.....	97
Figure 19 : Bloc diagramme de l'unité paysagère de bocage.....	36	Figure 61 : Localisation du SPR de Celles-sur-Belle / bourg de Verrines-sous-Celles.....	98
Figure 20 : Bloc diagramme de l'unité paysagère de Terres boisées.....	37	Figure 62 : Bloc diagramme avec localisation du SPR de Verrines-sous-Celles.....	98
Figure 21 : Bloc diagramme de l'unité paysagère de plaines vallonnées et/ou boisées.....	38	Figure 63 : Localisation du SPR de Celles-sur-Belle / bourg de Verrines-sous-Celles.....	99
Figure 22 : Carte de synthèse des unités paysagères.....	40	Figure 64 : Bloc diagramme avec localisation du SPR de Melle.....	99
Figure 23 : Localisation du projet sur la carte des zones favorables à l'éolien - Source : SRE Poitou-Charente	42	Figure 65 : Localisation du SPR de Chef-Boutonne.....	100
Figure 24 : Carte DE l'état de l'éolien.....	43	Figure 66 : Bloc diagramme avec localisation du SPR de Chef-Boutonne.....	100
Figure 25 : Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude.....	44	Figure 67 : Carte des monuments historiques.....	103
Figure 26 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien.....	46	Figure 68 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée	104
Figure 27 : Localisation du site Unesco sur fond ortho.....	48	Figure 69 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée.....	107
Figure 28 : Carte des sites UNESCO	49	Figure 70 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire rapprochée.....	108
Figure 29 : Carte des sites protégés.....	51	Figure 71 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire rapprochée	110
Figure 30 : Localisation du périmètre protégé sur fond BD Ortho.....	52	Figure 72 : Carte de l'aire d'étude immédiate	113
Figure 31 : Localisation du périmètre protégé sur fond BD Ortho.....	53	Figure 73 : Carte du relief et de l'hydrographie.....	115
Figure 32 : Localisation du SPR sur fond BD ortho.....	54	Figure 74 : Organisation du territoire.....	116
Figure 33 : Localisation du SPR sur fond IGN.....	54	Figure 75 : Bloc diagramme de l'aire immédiate	117
Figure 34 : Carte des sites patrimoniaux remarquables.....	55	Figure 76 : Carte des axes de déplacement.....	119
Figure 35 : Schématisation des principes de visibilité - directe - indirecte.....	56	Figure 77 : Sensibilités paysagères depuis les principaux axes de déplacement.....	120
Figure 36 : Carte des monuments historiques.....	57	Figure 78 : Carte de la typologie d'implantation de l'habitat	123
Figure 37 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 1/2.....	58	Figure 79 : Carte de localisation des photographies illustrant la perception depuis l'habitat isolé.....	131
Figure 38 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 2/2.....	59	Figure 80 : Carte de la sensibilité paysagère de l'habitat	132
Figure 39 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 1/2.....	62	Figure 81 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères	133
Figure 40 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 2/2.....	63	Figure 82 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien.....	135
Figure 41 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire éloignée	64	Figure 83 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate	138
Figure 42 : Carte de l'aire rapprochée.....	67	Figure 84 : Carte des monuments historiques	139
		Figure 85 : Tableau de synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate.....	142
		Figure 86 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire immédiate.....	144
		Figure 87 : Carte des sensibilités paysagères 1/3.....	147

Figure 88 : Carte des sensibilités paysagères 2/3.....	148
Figure 89 : Carte des sensibilités paysagères 3/3.....	149
Figure 90 : Rappel des légendes des ZVI.....	161



C . GLOSSAIRE

■ TECHNIQUE

CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT

Effet engendré lors qu'une éolienne est implantée à proximité immédiate d'un élément prédominant dans le paysage préexistant (silhouette d'un bourg, vallée, clocher d'église, monument, relief marqué...). La prédominance visuelle de l'éolienne et sa hauteur entraînent un écrasement du relief et des éléments verticaux du paysage.

EFFET CUMULÉ

On parle d'effet cumulés entre deux éléments paysagers (deux éoliennes, une éolienne et une infrastructure remarquable, etc.) lorsque l'éolienne est visible depuis l'élément, l'élément est visible depuis l'éolienne ou encore que l'élément et l'éolienne sont visibles dans le même champ de vision.

HAUTEUR APPARENTE

Comme pour tout élément du paysage, c'est l'angle vertical sous lequel une éolienne est perçue, mesurable en degrés. La hauteur apparente des éoliennes dépend de l'éloignement entre l'observateur et le parc éolien. Cette notion permet de mettre en relation les éléments composant le paysage (constructions, haies ou arbres, château d'eau, ...) et les éoliennes en comparant leurs proportions dans le paysage depuis un point de vue spécifique.

IMPACT PAYSAGER

Modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, que ce soit des paysages remarquables, réglementés ou protégés, que des paysages ordinaires, du quotidien. L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :

- Impact nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- Impact modéré : le projet est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- Impact fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager
- Impact très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

LISIBILITÉ

C'est la clarté du paysage, la facilité d'identifier ses éléments et de les structurer en un schéma cohérent. Cette clarté permet d'abord de s'orienter, grâce aux indications sensorielles et aux souvenirs, assurant ainsi la «sécurité émotionnelle» des habitants. (Source : Lynch)

MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures de compensation ou compensatoires visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont nécessaires, en achetant des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mises en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact. Elle est mise en œuvre en dehors du site du projet. (Source : Guide de l'étude d'impact dur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2010)

MESURES DE RÉDUCTION

Les mesures de réduction ou réductrices visent à réduire l'impact. Il s'agit par exemple de la diminution ou de l'augmentation du nombre d'éoliennes, de la modification de l'espacement entre éoliennes, de la création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, de l'éloignement des habitations, de la régulation du fonctionnement des éoliennes, de la plantation des haies limitant ainsi la vue des éoliennes, etc... (Source : Guide EIE - MEEDM 2010)

MOTIF PAYSAGER

Un motif paysager est une composante du paysage qui résulte de l'action de l'homme et/ou de la nature. Un motif paysager «motive» l'intérêt, par exemple une rivière, un clocher, etc. Les unités paysagères sont constituées de plusieurs motifs.

PERCEPTION

Toute perception est la prise de conscience d'un objet par un sujet. C'est une réponse phénoménale à un stimulus qui se trouve influencée par le sujet lui-même. Au paysage - objet, le spectateur applique ses filtres, interprétations, symbolisations.
«La description du paysage, surtout si elle est réussie, nous apprend bien plus sur son auteur que sur le paysage même. Elle dit un état d'âme plus qu'un état du lieu» Les mots de la géographie, R. Brunet.
Par ailleurs, le paysage est perçu de façons très diverses, selon le point de vue, l'échelle, le moment. Les perceptions artistiques du paysage (littérature, peinture, etc.) sont d'une infinie variété et évoluent en fonction des époques. (Source : Tabarly et Doceul, ENS de Lyon, Dgesco)

PRINCIPE DE PROPORTIONNALITÉ

L'étude d'impact doit répondre au principe de proportionnalité, c'est-à-dire qu'elle doit être proportionnelle aux impacts envisagés du projet (sensibilité du territoire, nature du projet et importance) (Bassuel et al., 2015). Ainsi « le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés, et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement. » (MEDDM, ADEME, 2010, page 26).

SATURATION VISUELLE

Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2010)

SENSIBILITÉ PAYSAGÈRE

Exprime "le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet". Les sensibilités ne définissent pas la visibilité réelle de la zone d'implantation potentielle mais s'appuient sur sa prégnance visuelle théorique. Ainsi, les sensibilités peuvent être qualifiées de :

- nulle : la ZIP est masquée et ne modifie pas les perceptions
- très faible : la ZIP est à peine visible et ne modifie pas les perceptions
- faible : la ZIP est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- modérée : la ZIP est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- forte : la ZIP est visible, elle apparaît comme nouveau motif paysager
- très forte : la ZIP est très visible et crée un nouveau paysage, un paysage éolien. Elle domine souvent les autres éléments paysagers.

VALEUR UNIVERSELLE EXCEPTIONNELLE (VUE)

Une importance culturelle et/ou naturelle exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité.

ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)

La zone d'implantation potentielle est l'espace résiduel, une fois appliqué le recul de 500 mètres des habitations et des zones destinées à l'habitat, dans lequel est projetée la construction des éoliennes et les aménagements liés à leur fonctionnement (chemin d'accès, plateforme, poste de livraison, etc...).

■ PAYSAGER

BIEF

Canal qui conduit l'eau.

CONFLUENCE

Jonction de cours d'eau ou de glaciers; lieu où se produit cette jonction.

COTEAU

Petite colline ou versant.

INTERFLUVE

Relief qui sépare des vallées.

LIGNES DE FORCE

Les lignes de force dans le paysage sont les lignes de fuite et de convergence, celles qui créent les perspectives. Ce peut être des lignes de crêtes, des linéaires de cours d'eau, de l'infrastructure routière, etc. Le croisement de ces lignes peut générer des points d'appel.

MÉANDRE

Sinuosité, généralement répétée, décrite par un fleuve

PATRIMOINE

Ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique. (Source : Code du Patrimoine)

PAYSAGE

Désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. (Source : Article 1er de la Convention Européenne du Paysage de Florence)

REMARQUABLE

Se dit des éléments de paysage qui attirent l'attention. Ce caractère remarquable « est notamment établi par leur unité et leur cohérence, ou encore par leur richesse particulière en matière de patrimoine ou comme témoins de modes de vie et d'habitat ou d'activités et de traditions industrielles, artisanales, agricoles et forestières ». (Source : Article R.350-1 du Code de l'Environnement)

RIPISYLVE

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre.

TABULAIRE

Qui est caractérisé par la prédominance de plateaux à surfaces relativement horizontales

TERTRE

Petite éminence de terre isolée.

THALWEG

Ligne joignant les points les plus bas du fond d'une vallée.

ZONE HUMIDE

Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. (Source : Code de l'environnement)

UNITÉS PAYSAGÈRES

Portion de l'espace constituant un ensemble relativement homogène sur le plan de la topographie, de l'utilisation de l'espace et de la couverture végétale ou de l'occupation humaine. Les opérations de zonage consistent à décomposer l'espace paysager observé en unités paysagères homogènes auxquelles il est possible d'appliquer des critères de description objectifs. (Source : GéoConfluences)



D . MÉTHODE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

A . Introduction

■ DOCUMENTS REMIS PAR LE PORTEUR DE PROJET

Avant même le déplacement terrain pour la réalisation du travail photographique, la société Volkswind a porté à notre connaissance les documents suivants, nécessaires à la préparation de la mission :

- les cartes d'implantations des variantes ainsi que les coordonnées en L93 des éoliennes,
- la couche SIG de l'état de l'éolien (PC accordé, en instruction, en exploitation) avec attribution des principales caractéristiques dimensionnelles des éoliennes permettant la prise en compte des parcs éoliens non construits dans la modélisation des photomontages,
- la BDALTI de l'IGN couvrant largement l'aire d'étude.

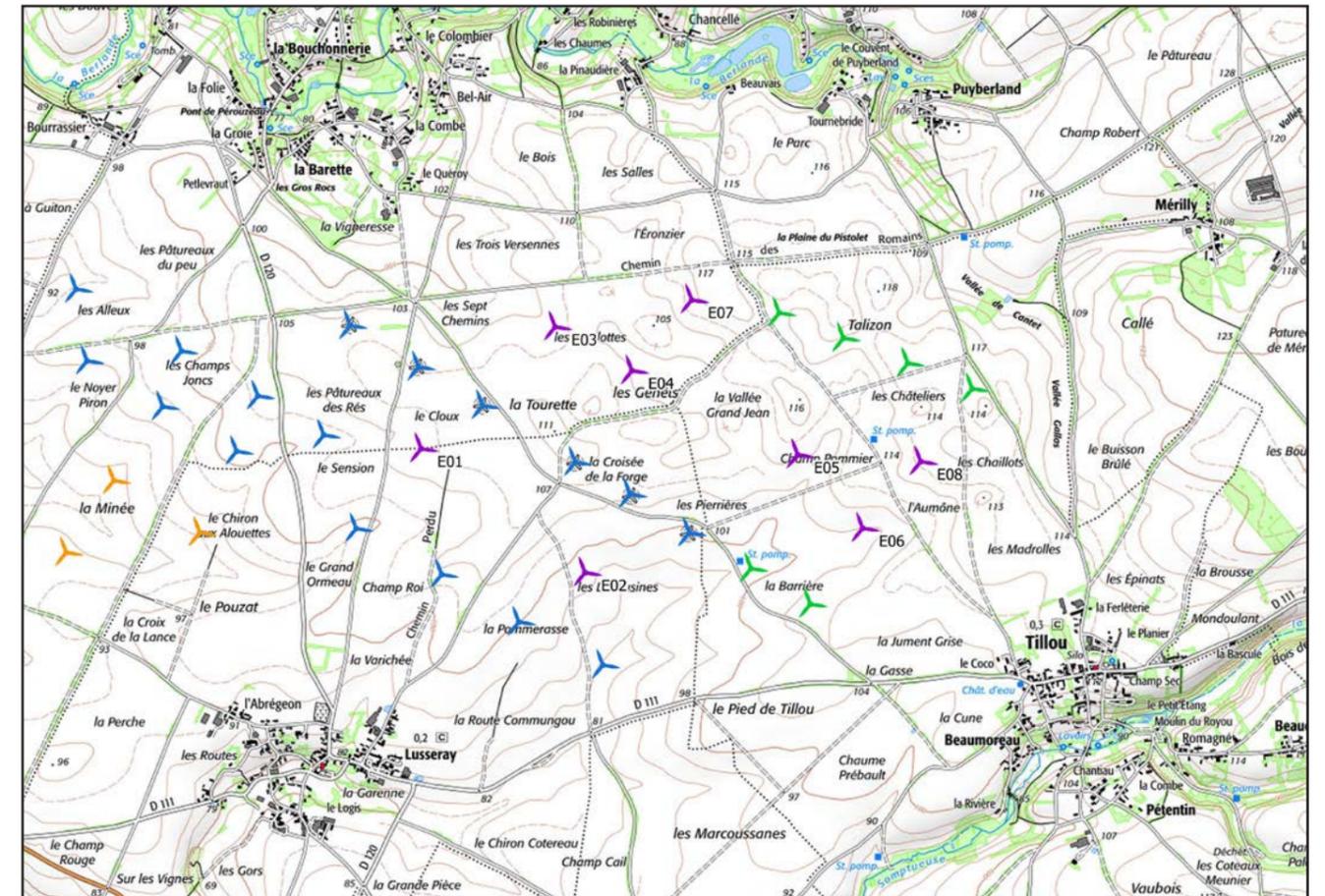
B . Prestation

1 . LE PROJET ÉOLIEN

Le projet éolien des Genêts se compose de 8 éoliennes :

- De E1 à E8 : Vestas V136 (mât de 112mètres // hauteur bout de pale 180 m)

Projet éolien des Genêts
Implantation retenue



Pour la projection des éoliennes dans les photographies, les rotors des éoliennes sont orientés en direction de l'observateur.

1 . LE CHOIX DES POINTS DE VUE

Dans le prolongement des enjeux paysagers soulevés dans l'état initial, 39 points de vue ont été positionnés. Ils sont nécessaires à l'évaluation des impacts paysagers et sont localisés sur les cartes ci-dessous.

2 . LA PRISE DE VUE

Les photographies sont réalisées avec un appareil photo numérique (APN) NIKON D5200, équipé d'un objectif dont la focale est fixe, d'une longueur de 35mm, reproduisant la vue humaine (à 1m60 du sol).

Chaque point de vue fait l'objet d'une série de photographies (à 120°) de façon à produire un assemblage panoramique (en projection cylindrique). Pour ce faire, l'APN est monté sur une tête panoramique installée sur un trépied. La tête panoramique a pour effet de supprimer les distorsions de parallaxe en faisant tourner l'APN sur la lentille d'entrée. Avant la prise de vue, la planéité est réglée à l'aide d'un niveleur à 3 points (plateau dont l'assiette est réglable par 3 molettes) et vérifiée par niveau à bulle monté sur le sabot flash de l'APN. Également, le déclenchement est télécommandé à distance afin d'éviter les vibrations éventuelles lors de la prise de vue. Enfin, la couverture d'une photographie sur l'autre est garantie par un système de rotation à cliquet, permettant une rotation régulière de la tête panoramique.

3 . GÉOLOCALISATION

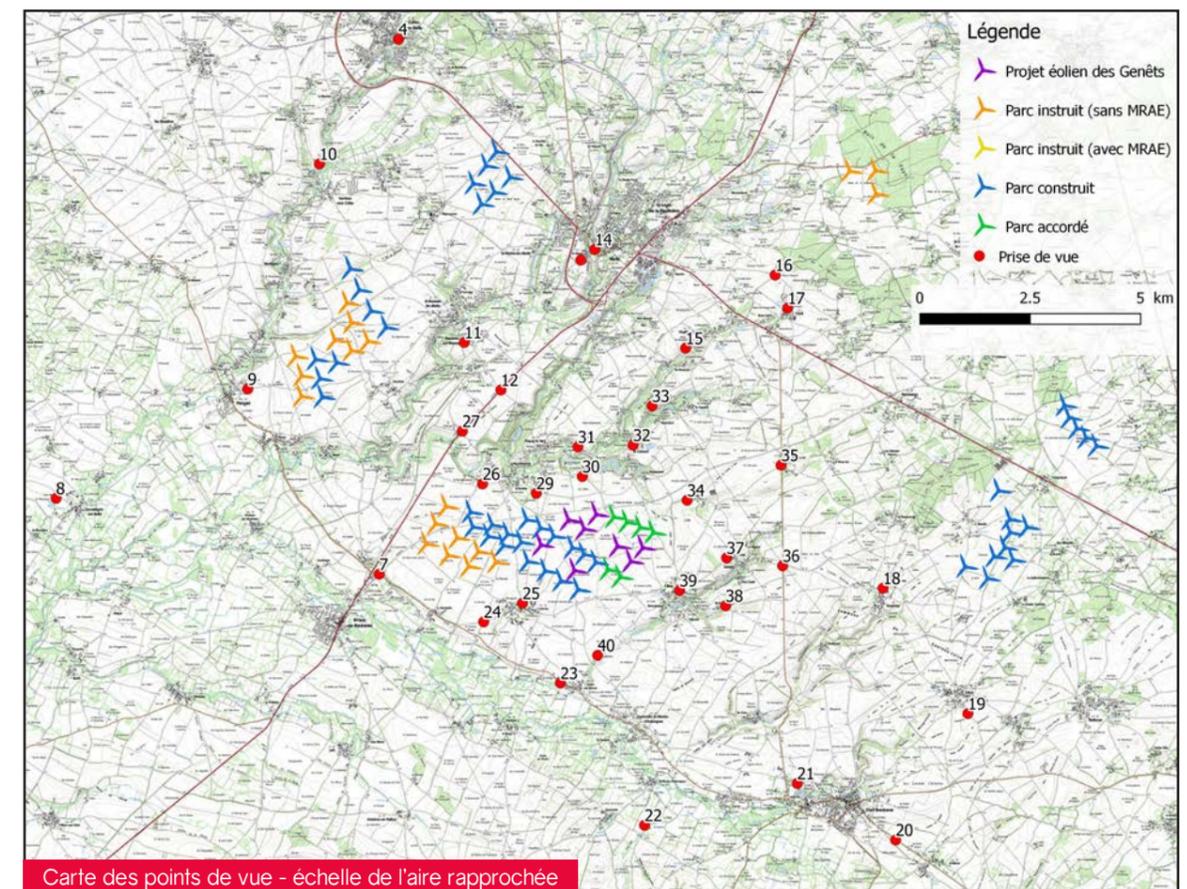
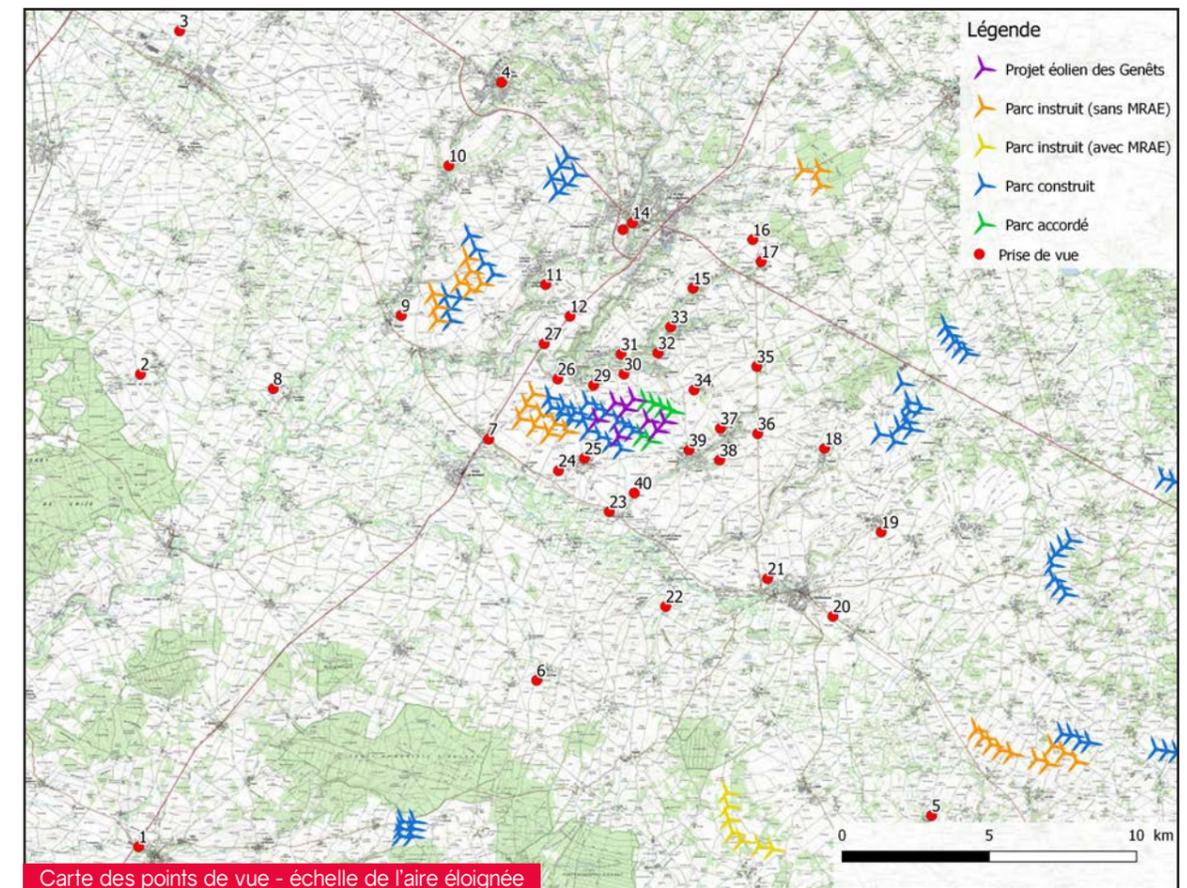
La position géographique du point de prise de vue est mesurée à l'aide de deux instruments : un GPS E-TREX 30 informant la position en WGS 84 (degrés décimaux) et un GPS photographique relié à l'APN permettant de géo-tagguer les clichés.

Au retour au bureau ces informations sont recoupées et vérifiées sur la BD ORTHO de l'IGN.

4 . REPÉRAGE & RECALAGE

Le recalage des vues photographiques avec le MNT s'effectue à partir de repères géo-localisables relevés sur le terrain. Il peut s'agir de structures ponctuelles très facilement identifiables et dans le paysage (clocher, pylône, éolienne en exploitation, château d'eau, etc.) ou bien même d'éléments plus discrets (détail d'une maison, poteau, signalisation routière, carrefour, centre d'un giratoire, etc.).

Le recalage vertical s'appuie sur la topographie environnante et la planéité de la prise de vue. Dans un environnement très fermé, le paysage lointain est très peu visible et n'offre pas de point d'appui pour le réglage de la hauteur. C'est principalement sur la base de l'horizontalité photographique corroboré par des repères proches (si disponibles) qu'est fixée la hauteur (pour rappel les prises de vues sont réalisées sur un niveleur 3 points).



5 . PHOTOMONTAGE

■ LE RENDU

Le rendu photo réaliste a été réalisé par windPro 3.4 en tenant compte des paramètres suivants :

- Position du soleil en fonction du moment de la prise de vue et de l'azimut
- Réglage des paramètres de specularité et de diffusion en fonction de la météo (ensoleillé, partiellement couvert, couvert, etc.)

■ LES RETOUCHES

Le gommage des parties d'éoliennes masquées par les obstacles comme les arbres et bâtiments, a été réalisé sur WindPro et Photoshop pour produire un photomontage réaliste.

6 . MISE EN PAGE

La mise en page des photomontages (Trois pages A3 par photomontage) est réalisée de telle sorte qu'elle apporte au lecteur toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du photomontage.

Ainsi il a été choisi de présenter :

- une carte de localisation des prises de vues et du contexte éolien,
- une coupe topographique joignant chaque caméra à l'éolienne du projet la plus proche
- deux vignettes sur fond IGN et BDOrtho présentant les cônes de vue d'angles 120° dirigés vers le projet,
- la situation initiale (avant projet) sur un angle de 120° morcellé en 3x40°,
- la situation en photosimulation sur un angle de 120° morcellé en 3x40°, sur laquelle est mis en évidence la présence des éoliennes,

nb : les assemblages sont réalisés avec uniquement 5 photographies afin d'éviter un phénomène de distorsion de l'image

