

VII.2 Synthèse de l'analyse visuelle

VII.2.1 Lisibilité du projet

Le projet est constitué de 6 éoliennes disposées sous forme d'un groupe implanté sur la zone Sud, selon une double courbe. Cette morphologie permet au parc de jouer un rôle de ponctuation dans le paysage, avec une configuration qui reste assez compacte.

Selon les angles de vue, lorsque le projet est visible dans son entier, il apparaît comme un groupe unitaire (notamment la vue 45), comme une ligne d'éolienne plus ou moins équidistantes entre elles dans le champ visuel (notamment les vues 27, 30, 46 ou 48) ou comme un ensemble plus hétérogène avec des superpositions de machines (notamment les vues 34, 37, 38, 41 ou 54), soit plus rarement un projet découpé en plusieurs petits groupe de 2-3 éoliennes (comme pour les vues 19, 54 et 55)

Si sa perception est majoritairement qualitative (implantation lisible et bonne lecture depuis certains points de vue clef (vue 1,2,3 et 48), quelques points de vue font l'objet de superpositions qui peuvent nuire à la qualité de lecture (vue 6 ou 26 par exemple).

VII.2.2 Impacts sur les unités paysagères

VII.2.2.1 Le Bazois

L'unité paysagère du Bazois est celle qui est le plus impactée par le projet de Châtaignier, notamment du fait de la proximité du projet, qui est donc visible à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

A l'échelle rapprochée et éloignée, les impacts décelés par les photomontages sont concentrés au Sud de l'unité paysagère, avec un projet dont les éoliennes sont bien visibles sur plusieurs vues (Vues 23,24,25, 27, 28) Elles se perçoivent soit sous forme d'une ligne ou d'un groupe compact depuis ces points de vue, permettant donc une bonne intégration du parc dans le paysage. Par ailleurs, la distance au projet assez importante le rend bien souvent peu visible et atténue son impact. Le Nord de l'unité, malgré des enjeux ciblés depuis les coteaux des vallées, ne montre finalement que peu d'impacts. Les éoliennes se perçoivent sous forme d'un groupe hétérogène (vue 41, 46, 47). Depuis les autres points de vue réalisés, le projet est soit non visible, soit seulement partiellement visible (bout de pales dépassant des boisements).

VII.2.2.2 Les Vaux de Montenoison

L'unité paysagère des Vaux de Montenoison montre que très peu d'impacts, localisés uniquement au niveau de la butte de Montenoison (Vue 48), qui met en scène le projet depuis le belvédère. Néanmoins, la distance entre les éoliennes et la butte permet de diminuer l'impact de ces dernières, perçues comme des éléments de petites tailles, qui suivent la ligne de force paysagère marquée par la crête boisée. Le projet montre donc une bonne intégration depuis ce point de vue.

VII.2.2.3 Le Bas Morvan

L'unité paysagère du Bas Morvan est peu impactée par le projet. La visibilité des éoliennes est très ponctuelle. Elle se localise principalement en limite d'unité (vue 34), d'où le projet est alors mis en scène. Cependant l'échelle éloignée et la rareté de ces vues permet de diminuer fortement la prégnance des éoliennes dans le paysage.

VII.2.3 Impacts sur les bourgs et les hameaux proches

Un bourg est présent à proximité immédiate de la zone de projet : il s'agit de Bazolles. Le bourg est moyennement impacté par le projet :

- Depuis la D958 et le canal du Nivernais à l'Est du bourg (vue 1,2,3), les éoliennes respectent une espace de respiration avec la silhouette du bourg et ne sont que partiellement visibles, cachées par une végétation assez dense, qui atténue la covisibilité entre le projet, la silhouette du bourg et son patrimoine (église Saint-Symphorien (1)). Depuis ces points de vue, le parc reste lisible avec peu de superposition d'éoliennes, ce qui permet une bonne intégration paysagère.
- Le centre bourg de Bazolles ne montre pas d'impact (vue 5).
- Les abords du bourg sont peu impactés. Seule la frange Ouest de Bazolles montre une forte visibilité du projet, en sortie de bourg, depuis la RD958 (vue 6). La proximité du projet entraîne un effet de prégnance des éoliennes dans le paysage et la superposition des éoliennes E4 et E5 tend à diminuer la lisibilité du projet. Cependant, le confinement des machines au Sud de la voie permet d'optimiser la lecture du projet depuis la voie.

A l'échelle rapprochée, les bourgs détectés comme sensibles sont finalement peu impactés par le projet, à l'exception de Crux-la-Ville et de Montapas, qui montrent tous les deux une visibilité du projet depuis le centre ou les habitations étagés (vues 25 et 27) et une covisibilité de leur silhouette avec le projet depuis leurs abords (vue 24 et 28).

Concernant les hameaux proches, ceux situés dans la vallée de l'Aron montrent globalement un impact faible du projet, les machines étant toujours au moins partiellement cachées par la végétation ou la topographie du coteau de la vallée (vue 9,10,11,12,13 et 14).

Les hameaux des Bussièrès et de Selins montrent quant à eux un impact faible depuis le hameau (vues 7 et 16), mais une visibilité plus forte des éoliennes depuis leur abords, notamment en sortie de Selins (vue 17) ou à proximité du hameau de Poujeux (vue 8).

VII.2.4 Impacts sur les routes et les infrastructures

A l'exception de la RD958 qui passe par la ZIP et de la D38, les principales infrastructures du territoire sont de manière générale peu impactées par le projet. La D978 et la D977bis, qui passent respectivement au Sud et au Nord du projet ne montre pas d'impact vis-à-vis de ce dernier (vue 29, 42 et 56).

La RD958 montre un impact au niveau de l'aire d'étude immédiate (vue 1,6 et 15), du fait de la proximité du projet. Ce dernier reste cependant que partiellement visible dans le paysage depuis la plupart des vues (vue 1 et 15). Lorsqu'il est bien visible, il marque un effet porte (en sortie de Bazolles), malgré une lisibilité du projet moyenne (vue 6).

Depuis la D34, le projet est visible à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (vue 23) mais montre un impact plus modéré depuis l'aire d'étude éloignée (vue 54) du fait de l'éloignement.

A l'échelle rapprochée, la D38, passant en hauteur de plateau à découvert montre un impact depuis les points hauts (vue 28 et 30). Le projet forme une ligne avec des interdistances entre les éoliennes homogènes, qui permettent une bonne intégration du projet depuis cette voie.

VII.2.5 Impact sur le patrimoine

Les simulations ont permis d'établir les relations visuelles avec les édifices et sites protégés reconnus comme « à enjeux » suivants :

- **Le château de Coulon (9), le château d'Aunay-en-Bazois (7), l'église Saint-Barthélémy (13), l'église Saint-Pierre et Saint-Paul (4), le patrimoine de Corbigny (16 et C) et l'église Saint-Hilaire (24)** montrent tous les six un impact faible ou peu marquant du parc en projet de châtaignier, du fait notamment de la distance (faible visibilité des éoliennes sur l'horizon), d'un décalage des éoliennes et de l'édifice dans le champ visuel et du rôle intégrateur de la végétation qui dissimulent partiellement les éoliennes.

Ainsi le premier édifice cité montre une covisibilité indirecte depuis la D945 avec les éoliennes en projet (vue 37) et une faible covisibilité depuis l'accès au monument (vue 38).

Le second, montre une faible covisibilité indirecte depuis la sortie du bourg (vue 33), le troisième, une faible covisibilité indirecte depuis la D945, à l'Est de Cervon (vue 40), le quatrième, une faible covisibilité indirecte avec les éoliennes en projet depuis la D10, au Sud d'Alluy (vue 55) et le cinquième, une covisibilité indirecte avec le projet depuis la D128, au Nord de Challement (vue 29).

Le patrimoine de Corbigny montre une covisibilité indirecte avec les éoliennes en projet depuis le coteau Nord-Est de la vallée de l'Anguisson (vue 41).

- **Le château de Vevres (40) et l'église de Rouy (41) :** les monuments, partiellement visible depuis le point de vue pris (vue 54) montrent une covisibilité indirecte avec les éoliennes en projet. Cependant l'impact reste mesuré, du fait de la distance aux éoliennes qui permet de l'atténuer, les éoliennes étant peu visibles dans le paysage.
- **La butte de Montenoison et le château des comtes de Nevers (E) :** le site et le château des comtes de Nevers ne montre pas de covisibilité avec le projet (vue 47), mais montre un impact pour la vue depuis le site. Le projet est alors mis en scène dans le paysage, formant un groupe compact qui suit la ligne de crête boisée et qui s'intègre bien dans le paysage. La distance aux éoliennes permet notamment d'atténuer la prégnance du projet dans le paysage.
- **L'église saint-Symphorien (1) :** La vue depuis les abords de l'édifice (vue 4) montre une visibilité partielle et restreinte du projet (visibilité de 3 éoliennes) qui entraîne un impact faible de covisibilité depuis l'édifice protégé. Cependant, le monument est également mis en covisibilité avec le projet depuis l'Est du bourg (vue 1, 2 et 3). Les éoliennes, visibles partiellement montrent une hauteur décroissante vers le monument et respectent un espace de respiration qui permet de ne pas générer un effet d'écrasement du clocher de l'église. L'impact du projet depuis ces vues reste moyen, du fait d'un effet intégrateur de la végétation qui cache partiellement les machines.

VII.2.6 Impacts sur le tourisme

A l'exception de la butte de Montenoison, qui montre un impact modéré, les infrastructures touristiques du territoire montrent globalement un faible impact, que ce soit le camping de l'étang de Merle, les petits chemins de randonnée, les étangs de Vaux et de Baye ou le canal du Nivernais dans la globalité de son parcours.

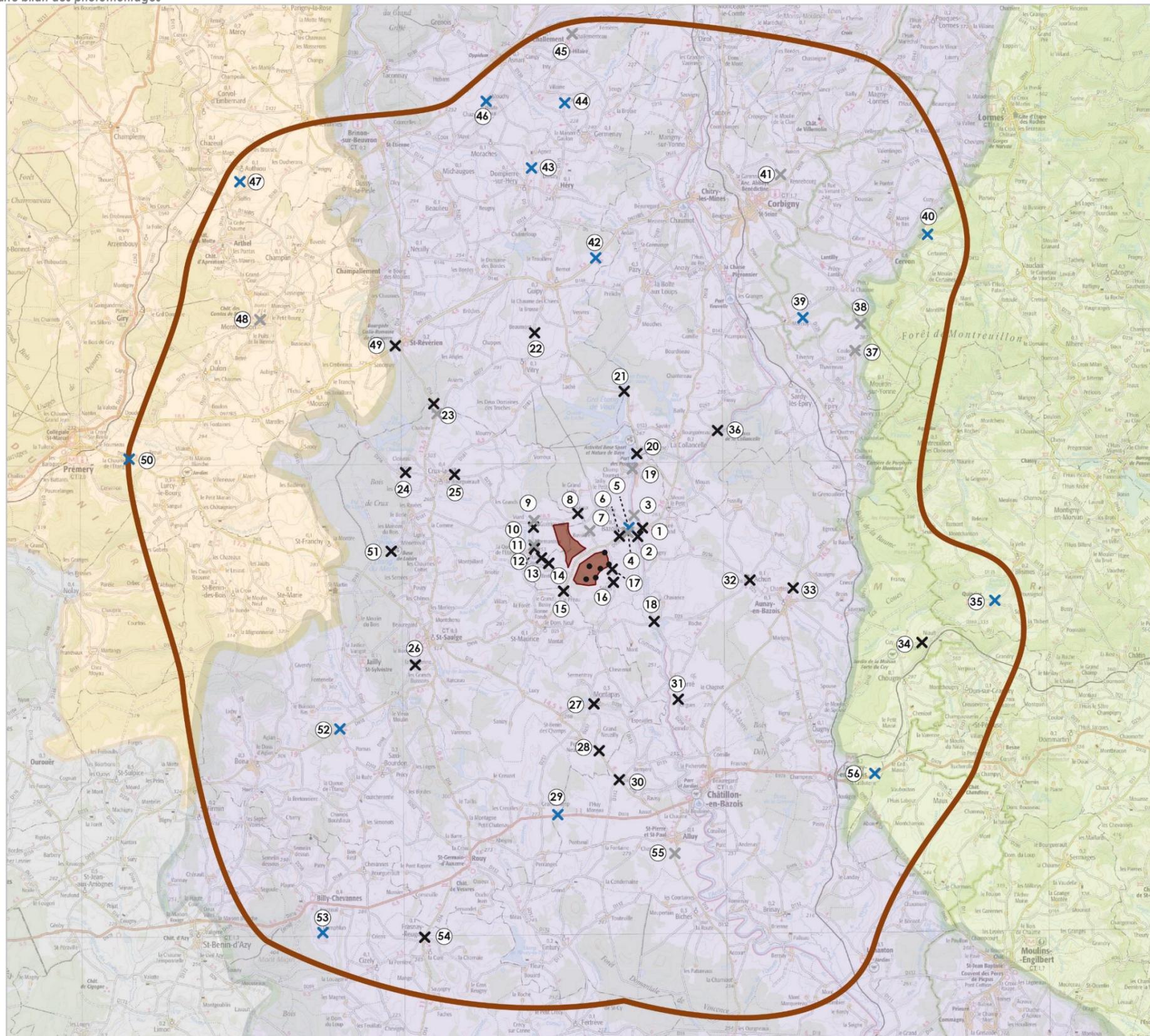
Pour ce dernier, une exception est à noter au niveau de Bazolles, où une percée dans les alignements de végétation qui entoure le canal viennent mettre en covisibilité la silhouette du bourg et le projet (vue 1, 2 et 3). L'impact reste cependant modéré, les éoliennes étant partiellement masquée dans le paysage. Elles ne viennent donc pas s'imposer par rapport à la silhouette du bourg, et montre globalement une bonne lisibilité dans le paysage.

VII.2.7 Impact sur les effets cumulés

L'aire d'étude éloignée ne compte pas de parc éolien autre que le projet. Toutefois, le projet en instruction du parc de Fertrève et Dienne-Aubigny est situé à 18.8 km du projet de Châtaignier. L'analyse par photomontage a toutefois montré que les effets cumulés avec ce parc resteront très limités et très faibles. Ils ne perçoivent que très rarement conjointement sur une même vue. Sur la seule vue où les deux sont perceptibles conjointement (vue 23), la distance entre les deux modère fortement la visibilité de ce parc en même temps que le projet.



159- Carte bilan des photomontages



PROJET EOLIEN DU CHATAIGNIER BILAN PHOTOMONTAGES (VARIANTE DEFINITIVE)

LEGENDE

Périmètres d'étude

- Implantation des éoliennes (projet de châtaignier)
- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude élargie

Photomontages

- × Photomontage pour lequel le projet est visible et présent dans le paysage
- × Photomontage pour lequel le projet est visible mais discret dans le paysage
- × Photomontage pour lequel le projet n'est pas visible dans le paysage

Unités paysagères

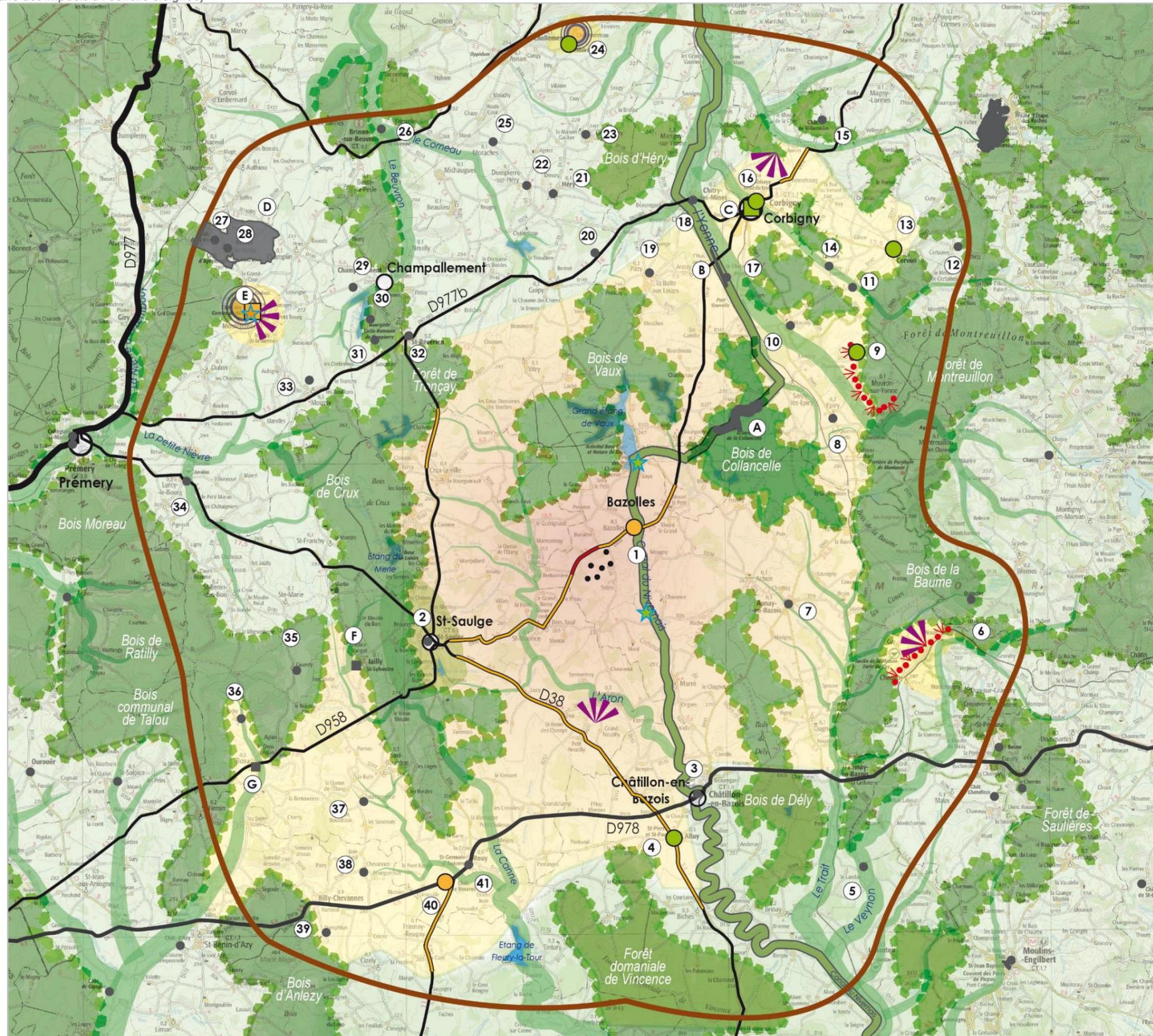
- Le bas Morvan
- Le Bazois
- Les Vaux de Montenoison
- Amognes



ECHELLE :



160- Carte des impacts à l'échelle éloignée)



PROJET EOLIEN DU CHATAIGNIER IMPACTS PAYSAGE ET PATRIMOINE

LEGENDE

Périmètres d'étude

- Implantation des éoliennes (projet de châtaignier)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Perceptions visuelles particulières

- Butte topographique permettant des vues longues sur le grand paysage qui montrent un impact
- Ligne de crête ou coteau favorisant des dégagements visuels lointains pour lesquels un impact est identifié
- Verrou boisé jouant le rôle d'écran
- Dégagement visuel ponctuel montrant un impact
- Impact fort de perception depuis les axes routiers
- Impact modéré de perception depuis les axes routiers
- ★ Curiosité touristique montrant un impact modéré (butte de montenoison) à faible (étangs de Baye et de Vaux, canal du Nivernais)
- Impact faible depuis le canal du Nivernais

Impact sur le patrimoine protégé depuis l'espace public (Carte intégrant les analyses des périmètres intermédiaire et rapproché)

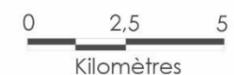
- Edifice / Site protégé
- Contour du site protégé
- Impact nul
- Impact faible
- Impact moyen
- Impact fort
- Impact très fort

Impact sur les unités paysagères

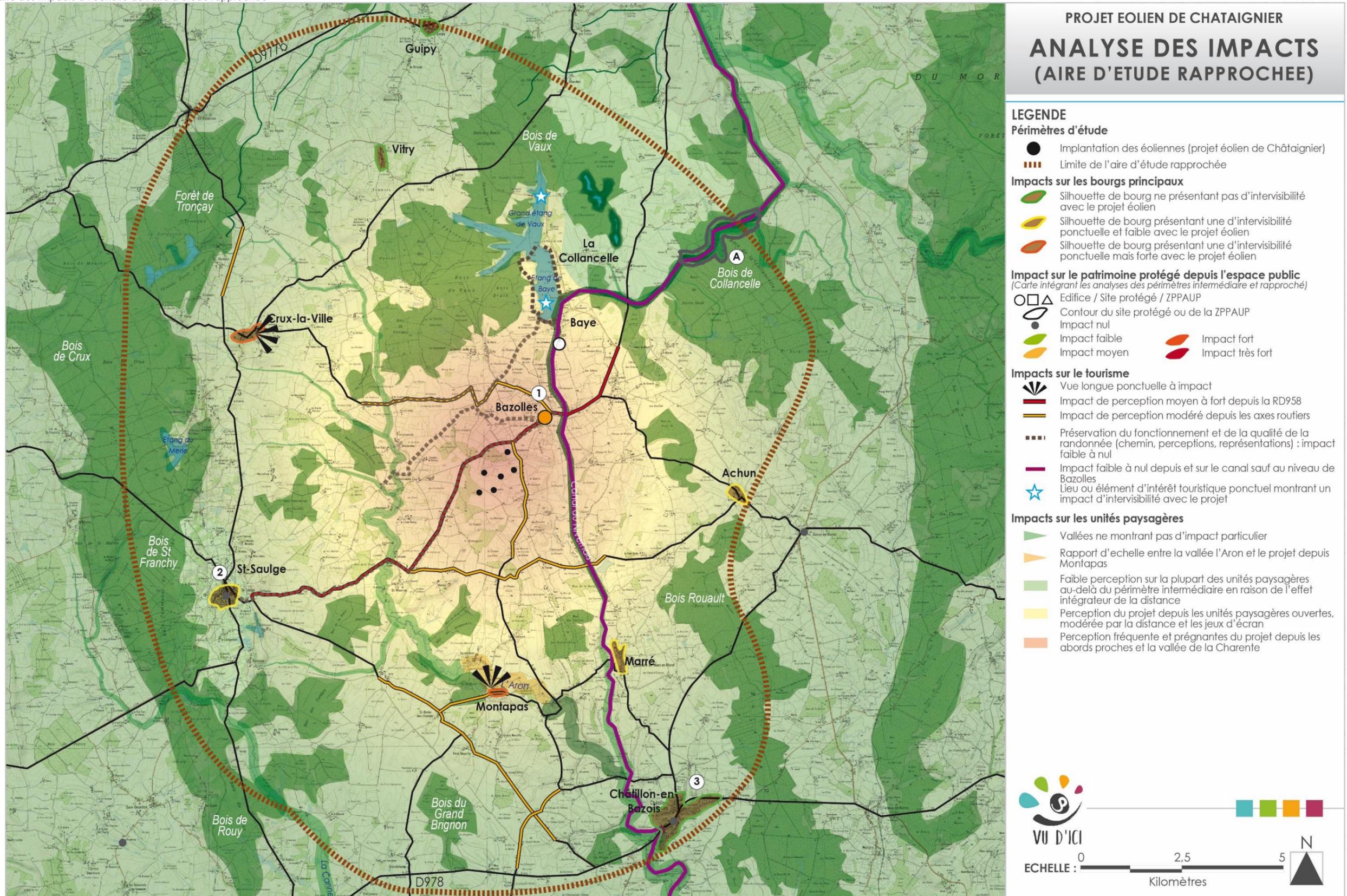
- Pas d'impact depuis les fonds de vallées
- Impact faible voire nul du fait de la distance et de l'effet intégrateur de la topographie et de la végétation
- Impact modéré
- Impact modéré depuis les points hauts du territoire
- Impact fort depuis les abords proches, dégressif avec la distance



ECHELLE :



161- Carte des impacts à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée



162- Carte des impacts à l'échelle rapprochée



PROJET EOLIEN DE CHATAIGNIER IMPACTS (AIRE D'ETUDE IMMEDIATE)

- LEGENDE**
- Périmètres d'étude**
- Eolienne du projet de châtaignier
 - Limite de l'aire d'étude immédiate
- Impacts sur les éléments structurants et particularités paysagères**
- ▬ Vallée
 - ▬ Verrou boisé jouant le rôle d'écran
 - Ligne de coteau permettant des dégagements visuels
- Impacts sur les infrastructures et le tourisme**
- ▬ Impact faible depuis les voies encadrées par un couloir végétal
 - ▬ Impact faible de perception du projet depuis les voies
 - ▬ Impact modéré de perception du projet depuis les voies
 - ▬ Impact fort de perception du projet depuis la RD958
 - ▬ Itinéraire touristique présentant un impact faible (canal du Nivernais)
 - ▬ Itinéraire touristique présentant un impact modéré (canal du Nivernais)
 - ▬ Portion d'itinéraire touristique présentant un impact faible à modéré du à la proximité du projet
- Impacts sur les bourgs et hameaux**
- ★ Lieu touristique depuis lequel le projet est faiblement perçu
 - ⬡ Hameau situé à moins d'un kilomètre de la ZIP
- Impacts sur le bourg**
- ▬ Cœur urbain montrant peu ou pas de perceptions du projet
 - ▬ Frange urbaine montrant un impact du projet faible à modéré
 - ▬ Vue depuis le bourg avec perception des éoliennes du projet
 - ▬ Vue sur le bourg : les repères/patrimoine du bourg mis en covisibilité modérée avec les éoliennes du projet
- Impacts sur les hameaux**
- Hameau ne présentant pas d'exposition vers le projet
 - Hameau présentant une exposition faible
 - Hameau présentant une exposition modérée
 - Hameau présentant une exposition forte
- Impacts sur le patrimoine bâti protégé depuis l'espace public**
- ① L'église Saint Symphorien, un édifice classé, présentant un impact modéré par rapport au projet, mis en covisibilité depuis l'entrée/-Sortie Est de Bazolles et montrant une perception de deux éoliennes du projet depuis les abords de l'édifice
- Impacts sur les unités paysagères**
- ▬ Perception prégnante depuis les abords immédiats de la ZIP, dégressif avec la distance.
 - ▬ Perception modérée depuis les espaces semi-ouverts du plateau et depuis le coteau Est de la vallée de l'Alain
 - ▬ Perception modérée à faible depuis les espaces fermés par un bocage dense et des micro-boisements sur le plateau
 - ▬ Faible impact en fond de vallée

VU D'ICI

ECHELLE : 0 1 2 Kilomètres



163- Tableau des impacts

PAYSAGE							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts	
AIRE ELOIGNEE	Le Bazois	Unité paysagère	immédiate à éloignée	Enjeu fort, portant sur sa proximité et la qualité des espaces ouverts et/ou en hauteur qui peuvent offrir des vues larges en direction de la ZIP	N°1 à 19 (aire d'étude immédiate), 20 à 33, 36 à 39, 41 à 46, 49,51,52,53,54,55	Prégnance du projet depuis les vues proches, dégressive avec la distance : assimilation de l'échelle verticale des éoliennes par les vues d'ensemble sur le projet lui conférant une dimension horizontale. Discretion des éoliennes dans le lointain, particulièrement au Nord (y compris depuis les points hauts) et visibilité du projet un peu plus importante dans le lointain depuis le Sud de l'unité.	
	Les Vaux de Montenoison	Unité paysagère	éloignée	Enjeu faible ou peu marquant, du fait de la présence d'un point de vue touristique haut et d'un coteau dégagé au Nord de l'unité, qui permettent d'offrir des panoramas en direction de la ZIP	N°47,48,50	Impact faible ou peu marquant sur l'ensemble de l'unité à l'exception de la butte de Montenoison	
	Le Bas Morvan	Unité paysagère	éloignée	Enjeu faible ou peu marquant portant uniquement sur la présence de quelques vues longues ponctuelles en direction de la ZIP depuis les hauteurs du Sud de l'unité.	N°34,35,40,56	Impact faible ou peu marquant	
	Les couloirs visuels formés/ Orientation générale du territoire	végétation/topographie	éloignée	Enjeu moyen, portant sur la lisibilité et la cohérence du projet avec les lignes de force du paysage	N°52,56	Impact faible ou peu marquant	
	les boisements des crêtes	végétation/topographie	éloignée	Enjeu moyen, portant sur la lisibilité et la cohérence du projet avec les lignes de force du paysage	N°23, 26, 34,35,38,39,40,49,51, 52, 53, 56	Impact faible ou peu marquant	
	PATRIMOINE						
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom	Statut	Commune	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Eglise Saint-Pierre et Saint-Paul (4)	Inscrit	Alluy	Monument historique	éloignée	sensibilité moyenne	N°55	Impact faible ou peu marquant
Abbaye de Bellevaux (5)	Classé	Limanton	Monument historique	éloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Quincize (6)	Classé	Blismes	Monument historique	éloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°35	Pas d'impact



Château d'Aunay-en-Bazois (7)	Classé	Aunay-en-Bazois	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°33	Impact faible ou peu marquant
Tour de Vauban (8)	Inscrit	Epiry	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Coulon (9)	Classé	Coulon	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N° 37,38	Impact faible ou peu marquant
Château de Marcilly (10)	Inscrit	Cervon	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°39	Pas d'impact
Manoir de la Chaume (11)	Inscrit	Cervon	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Chaumière de Certaines (12)	Inscrit	Cervon	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Eglise Saint-Barthélémy (13)	Classé	Cervon	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°40	Impact faible ou peu marquant
Château de Lantilly (14)	Inscrit	Cervon	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Villemolin (15)	Inscrit	Anthien	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Patrimoine de Corbigny (Abbaye bénédictine, Eglise Saint-Seine) (16)	Inscrit/Classé	Corbigny	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°41	Impact faible ou peu marquant
Château de la Chaise (17)	Inscrit	La Chaise	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château (18)	Classé	Chitry-les-Mines	Monument historique	éloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Eglise Saint-Prix (19)	Inscrit	Pazy	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Précý (20)	Inscrit	Guipy	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°42	Pas d'impact
Eglise Saint-Andoche (21)	Classé	Héry	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Eglise Saint-Pierre (22)	Inscrit	Dompierre-sur-Héry	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°43	Pas d'impact



Eglise Saint-Aubin (23)	Inscrit	Germenay	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°44	Pas d'impact
Eglise Saint-Hilaire (24)	Classé	Challement	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°45	Impact faible ou peu marquant
Eglise Saint-Celse et Saint Nazaire (25)	Inscrit	Moraches	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°46	Impact faible ou peu marquant
Château (26)	Inscrit	Brinon-sur-Beuvron	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de la Motte (27)	Inscrit	Arthel	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Apremont (28)	Classé	Arthel	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Camp romain lieu dit "Champagne - Manoir" (29)	Classé	Champallement	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Vestiges archéologiques (30)	Classé	Champallement	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Vicus gallo-romain (vestiges) (31)	Inscrit	St-Révérien	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Eglise Saint-Révérien (32)	Classé	St-Révérien	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°49	Pas d'impact
Château (33)	Inscrit	Moussy	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Donjon (34)	Inscrit	Lucy-en-Bourg	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Manoir de Giverdy (35)	Inscrit	Giverdy	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Lichy (36)	Inscrit	Lichy	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château de Fourcherenne (37)	Inscrit	Saxi-Bourdon	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Eglise Saint-Antoine (ancienne) (38)	Inscrit	Chevannes	Monument historique	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact

Château de Dumplun (39)	Inscrit	Billy-Chevannes	Monument historique	Eloignée	sensibilité moyenne	N°53	Pas d'impact
Château de Vesvres (40)	Inscrit	Rouy	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°54	Impact moyen
Eglise Santi-Germain (41)	Inscrit	Rouy	Monument historique	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°54	Impact faible ou peu marquant
Echelle d'écluses du canal du Nivernais (A)	Inscrit	Sardy-les-Epiry/La Collancelle	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	Pas de sensibilité	N°36-	Pas d'impact
Canal du Nivernais, Château de la Chaise (B)	Inscrit	La Chaise	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Centre ancien de Corbigny (C)	Inscrit	Corbigny	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	sensibilité moyenne	N°41	Impact faible ou peu marquant
Village de Arthel (D)	Inscrit	Arthel	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	sensibilité faible ou peu marquante	N°47	Pas d'impact
Butte de Montenoison, Château des comtes de Nevers (restes) (E)	Classé	Montenoison	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	sensibilité forte	N°47 et 48	Impact moyen
Eglise Saint-Sylvestre (F)	Classé	Jailly	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	sensibilité moyenne	N°52	Pas d'impact
Tilleul de Bona (n'existe plus) (G)	Classé	Bona	Site inscrit et/ou classé	Eloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
LIEUX VISITES ET FREQUENTES							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts	
D38		infrastructure	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°28, 30,50	Impact faible ou peu marquant	
D978		infrastructure	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne	N°29 et 56	Impact faible ou peu marquant	
D977bis		infrastructure	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne	N°42 et 49	Pas d'impact	
D958		infrastructure	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°52,41	Impact faible ou peu marquant	
D34		infrastructure	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne	N°54	Impact faible ou peu marquant	
Butte de Montenoison		Belvédère/Tourisme	éloignée	Sensibilité forte	N°47,48	Impact moyen	
Vallée de l'Aron (au niveau de Montapas)		belvédère/Tourisme	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne portant sur les vues longues ponctuelles en direction de la ZIP, proposées depuis les	N°27,28	Impact moyen	



				voies routières et touristiques qui jalonnent le coteau.		
	Bourgs du Nord du territoire (étagés ou perchés)	Bourgs	Eloignée	Sensibilité moyenne	N°22, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 49	Impact faible ou peu marquant
	Bourgs du Sud du territoire (étagés ou perchés)	Bourgs	Eloignée	Sensibilité moyenne	N°27,28,31,32,33,55	Impact moyen
	Bourgs de l'Ouest du territoire (étagés ou perchés)	Bourgs	Eloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°26,52,48,24,25	Impact faible ou peu marquant
	Canal du Nivernais	tourisme	immédiate à éloignée	Sensibilité moyenne à forte en fonction de la proximité au projet	N°31,18,3,2,1,19,20,36	Impact faible ou peu marquant
	Etangs de Vaux et de Baye	tourisme	immédiate à éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°19,20,21	Pas d'impact
PAYSAGE EOLIEN ET EFFETS CUMULES						
Enjeux recensés dans l'état initial					Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Lecture du projet		Composition du projet	éloignée à immédiate	forte car seul projet éolien sur le territoire d'étude, relativement exposé dans le paysage, possiblement implantable sur deux secteurs distincts mais proches	Tous	Bonne lecture du projet depuis la majeure partie des points impactés (groupe, ligne assez compacte... selon l'angle d'observation)
Effets cumulés		Effets cumulés entre parcs éoliens : cohérence d'ensemble	éloignée à immédiate	nulle en l'absence de projet présent sur le territoire d'étude	-	Pas d'impact

PAYSAGE							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom			Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Le centre du Bazois			Sous-unité paysagère	rapprochée à immédiate	Sensibilité modérée à forte, fonction de la proximité de la ZIP et du paysage	N°1 à 19 (aire d'étude immédiate), 26 à 32	Prégnance du projet depuis les vues proches, dégressive avec la distance : assimilation de l'échelle verticale des éoliennes par les vues d'ensemble sur le projet lui conférant une dimension horizontale. Discretion des éoliennes dans le lointain, particulièrement au Nord (y compris depuis les points hauts) et visibilité du projet un peu plus importante dans le lointain depuis le Sud de l'unité.
Le Corbigeois			Sous-unité paysagère	rapprochée	Sensibilité modérée, portant sur la proximité et la qualité des espaces ouverts et/ou en hauteur qui peuvent offrir des vues larges en direction de la ZIP	N°20,21,22,23,24,25,36	Impact moyen, concentré au Nord-Ouest du secteur
Vallée de l'Aron (au niveau de Montapas)			belvédère/Tourisme	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne portant sur les vues longues ponctuelles en direction de la ZIP, proposées depuis les voies routières et touristiques qui jalonnent le coteau.	N°27 et 28	Impact moyen
PATRIMOINE							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom	Statut	Commune	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Eglise Saint-Symphorien (1)	Classé	Bazolles	Monument historique	immédiate rapprochée éloignée	Sensibilité forte	N°1,2,3,4,5	Impact moyen
Eglise Saint-Saulge (2)	Classé	St-Saulge	Monument historique	rapprochée éloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Château (3)	Inscrit	Châtillon-en-Bazois	Monument historique	rapprochée éloignée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
LIEUX VISITES ET FREQUENTES							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom			Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
RD958			infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité forte	N°15,6,5,1	Impact moyen à fort
D978			infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité moyenne	N°29	Pas d'impact
D977bis			infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité moyenne	N°42	Pas d'impact
D34			infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité moyenne	N°23	Impact moyen



Vitry-Lâché		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité moyenne	N°22	Pas d'impact
Guipy		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°42, 22	Pas d'impact
Crux-la-Ville		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité moyenne	N°24 et 25	Impact moyen
Saint-Saulge		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°26	Impact faible ou peu marquant
Montapas		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité forte	N°27,28	Impact moyen
Châtillon-en-Bazois		bourg	immédiate à rapprochée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Marré		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°31	Impact faible ou peu marquant
Achun		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°32,33	Impact faible ou peu marquant
Baye		bourg	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°19	Impact faible ou peu marquant
La Collancelle		bourg	immédiate à rapprochée	Pas de sensibilité	-	Pas d'impact
Butte de Montenoison		Belvédère/Tourisme	éloignée	Sensibilité forte	N°47 et 48	Impact moyen
Vallée de l'Aron (au niveau de Montapas)		belvédère/Tourisme	rapprochée à éloignée	Sensibilité moyenne portant sur les vues longues ponctuelles en direction de la ZIP, proposées depuis les voies routières et touristiques qui jalonnent le coteau.	N°27 et 28	Impact moyen
Canal du Nivernais		tourisme	immédiate à éloignée	Sensibilité moyenne à forte en fonction de la proximité au projet	N°1, 2, 3,18, 19,31, 36	Impact faible sauf au niveau de Bazolles
Itinéraires touristiques		tourisme	immédiate à rapprochée	Sensibilité faible ou peu marquante, excepté à proximité immédiate de la ZIP	N°1,2,3,18,19,20,21,27,36,51	Impact faible à nul sauf au niveau de Bazolles
Etangs de Vaux et de Baye		tourisme	immédiate à éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	N°19,20,21	Pas d'impact
PAYSAGE EOLIEN ET EFFETS CUMULES						
Enjeux recensés dans l'état initial					Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Lecture du projet		Composition du projet	éloignée à immédiate	forte car seul projet éolien sur le territoire d'étude, relativement exposé dans le paysage, possiblement implantable sur deux secteurs distincts mais proches	Tous	Bonne lecture du projet depuis la majeure partie des points impactés (groupe, ligne assez compacte... selon l'angle d'observation)
Effets cumulés		Effets cumulés entre parcs éoliens : cohérence d'ensemble	éloignée à immédiate	nulle en l'absence de projet présent sur le territoire d'étude	-	Pas d'impact

PAYSAGE							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts	
Le Bazois		Unité paysagère	immédiate à éloignée	Sensibilité modérée à forte, fonction de la proximité avec la ZIP	N°1 à 19	Prégnance du projet depuis les vues proches, dégressive avec la distance : assimilation de l'échelle verticale des éoliennes par les vues d'ensemble sur le projet lui conférant une dimension horizontale. Discretion des éoliennes dans le lointain, particulièrement au Nord (y compris depuis les points hauts) et visibilité du projet un peu plus importante dans le lointain depuis le Sud de l'unité.	
vallée de l'Alnain		structure paysagère	immédiate	Sensibilité faible sur le fond de la vallée et moyenne depuis le coteau Est	N°1,2,3	Impact moyen	
vallée de l'Aron		structure paysagère	immédiate	Sensibilité faible ou peu marquante	N°9,10,11,12,13	Impact faible ou peu marquant	
PATRIMOINE							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom	Statut	Commune	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Eglise Saint-Symphorien (1)	Classé	Bazolles	Monument historique	immédiate à éloignée	Sensibilité forte	N°1,2,3,4,5	Impact moyen
LIEUX VISITES ET FREQUENTES							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts	
le canal du Nivernais		infrastructure/tourisme	immédiate	Sensibilité forte	N°1,2,3,18,19	Impact moyen au niveau du bourg de Bazolles, faible à nul ailleurs	
D256		infrastructure	immédiate	Sensibilité moyenne	N°7,9	Impact moyen	
D25		infrastructure	immédiate	Sensibilité moyenne	N°18	Impact faible	
RD958		infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité forte	N°1,5,6	Impact moyen à fort selon la proximité du projet	
D135		infrastructure	immédiate à rapprochée	Sensibilité forte	N°16 et 17	Impact fort	
sentiers de VTT n°4		Tourisme	immédiate	Sensibilité forte	N°8	Impact moyen	
circuit véloroute "autour de l'étang de Baye"		Tourisme	immédiate	Sensibilité forte	N°1,6,9,15,19	Impact moyen	
l'étang de Baye		Tourisme	immédiate	Sensibilité moyenne	N°19	Impact faible	
LIEUX HABITES ET PERCEPTIONS QUOTIDIENNES							
Enjeux recensés dans l'état initial						Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts	

AIRE IMMEDIATE



Bazolles		Bourg riverain	immédiate	Sensibilité forte	N°1,2,3,4,5,6	Impact moyen
Baye		Bourg riverain	immédiate	Sensibilité faible ou peu marquante	N°19	Impact faible
Bussière		hameaux proche	immédiate	Sensibilité moyenne	N°N°7 et 8	Impact moyen
Poujeux		hameaux proche	immédiate	Sensibilité faible ou peu marquante	N°7	Impact moyen
Le Guérignault		hameaux proche	immédiate	Sensibilité moyenne	N°9 et 10	Impact faible ou peu marquant
le Pré Rond		hameaux proche	immédiate	Sensibilité moyenne	N°10	Impact faible ou peu marquant
les Bachenauds		hameaux proche	immédiate	Sensibilité moyenne	N°11	Impact faible ou peu marquant
Marmantray		hameaux proche	immédiate	Sensibilité faible ou peu marquante	N°11 et 12	Impact faible ou peu marquant
le Domaine de Palmery		hameaux proche	immédiate	Sensibilité forte	N°14	Impact moyen
la Bretonnière		hameaux proche	immédiate	Sensibilité faible ou peu marquante	N°13	Impact faible ou peu marquant
le Préau		hameaux proche	immédiate	Sensibilité forte	N°15	Impact moyen
Selins		hameaux proche	immédiate	Sensibilité forte	N°16 et 17	Impact moyen depuis le hameau et fort en sortie
PAYSAGE EOLIEN ET EFFETS CUMULES						
Enjeux recensés dans l'état initial					Impacts	
Nom		Type	Aire d'étude	Sensibilité	Etude par photomontage	Impacts
Lecture du projet		Composition du projet	éloignée à immédiate	forte car seul projet éolien sur le territoire d'étude, relativement exposé dans le paysage, possiblement implantable sur deux secteurs distincts mais proches	Tous	Bonne lecture du projet depuis la majeure partie des points impactés (groupe, ligne assez compacte... selon l'angle d'observation)
Effets cumulés		Effets cumulés entre parcs éoliens : cohérence d'ensemble	éloignée à immédiate	nulle en l'absence de projet présent sur le territoire d'étude	N°23, 25, 33, 35, 48, 53	Impact très faible à nul en prenant en compte le projet de Fertrève et Dienne-Aubigny situé en dehors de l'aire d'étude éloignée (à 19 km)

VIII Mesures réductrices et compensatoires sur le plan paysager

VIII.1 Mesures concernant les éoliennes et les raccordements électriques

Afin de réduire au maximum l'impact des éoliennes utilisées pour le parc de Châtaignier, certaines caractéristiques techniques ont été retenues comme essentielles pour favoriser leur intégration paysagère :

VIII.1.1 Choix de l'éolienne au regard du contexte éolien existant

Les éoliennes prévues pour l'implantation retenue sont des Nordex 117, 91m HH de 149,5 mètres en bout de pale.

La couleur choisie par le constructeur est un gris pâle (RAL7035) référencé par la Direction Générale de l'Aviation Civile.

Afin de limiter les effets de rupture d'échelle, les transformateurs seront intégrés dans les mâts des aérogénérateurs. Il ne ressortira alors dans le paysage nul autre élément que le mât, la nacelle et les pales de l'éolienne, ainsi qu'une échelle extérieure.

De même, la mise en place du parc éolien n'entraînera pas d'ajout de réseaux électriques aériens entre le poste de livraison et les aérogénérateurs, l'ensemble des câblages étant enfoui en accotement des chemins.

VIII.1.2 Mesures concernant le poste de livraison

Le poste de livraison est un petit local vers lequel converge l'énergie produite par les éoliennes. Cet élément indispensable au fonctionnement du parc constitue un petit volume bâti qui peut attirer le regard s'il se trouve en situation exposée et devenir un élément de comparaison pouvant souligner les ruptures d'échelle éventuelles s'il est proche des éoliennes. En revanche, sa morphologie permet d'envisager une bonne intégration le long d'une haie bocagère existante, si on complète celle-ci par d'autres plantations. Le poste de livraison constitue en général un élément relativement marquant dans la mise en place d'un parc éolien de par son architecture compacte lui conférant un aspect austère.

Pour le projet de châtaignier, deux postes de livraison sont prévus. Le poste 2 est implanté le long d'une haie bocagère basse existante, lui permettant une intégration partielle dans le paysage, la taille des haies ne dépassant pas la hauteur du poste. Le poste de livraison 4 est situé sur la parcelle le long de la RD958, en limite Nord. Entouré d'une haie de hauts jets au sud, le long de la voie et d'une haie basse à l'Ouest, ce poste reste très discret dans le paysage et s'y intègre bien.

Il a été choisi d'apposer une couleur gris mousse (RAL 7003) assez neutre qui s'accorde avec la végétation, afin de réduire la présence des postes dans le paysage.

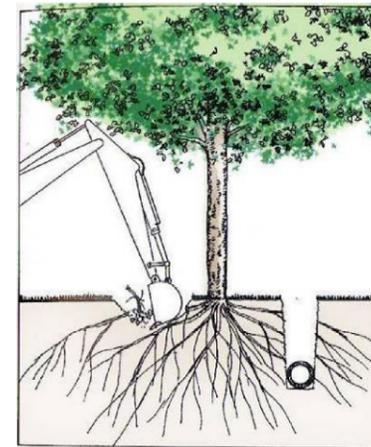
Pour ces deux installations, situées à côté d'une maille végétale, il est donc préconisé de conserver, voire de compléter les haies juxtaposées aux postes de livraisons. Les portions concernées de la maille bocagère sont indiquées sur la carte des mesures paysagères ci-dessous.

VIII.2 Mesures concernant les chemins d'accès et leur impact sur le maintien des haies

Le projet s'implante sur un secteur comprenant des parcelles boisées et une agriculture mixte entre grandes cultures et prairies. Les parcelles cultivées et de pâturage peuvent être entourées de haies parfois remarquables, parfois en cours de dégradation.

Les enjeux de création des accès dépendent de cette typologie de paysage.

VIII.2.1 Mesures générales de maintien d'une maille bocagère



Le territoire dans lequel s'inscrit le parc éolien se caractérise par un maillage bocager clairsemé permettant une intégration partielle des éléments le constituant (accès et poste de livraison). La création de chemins peut cependant impacter de manière significative les haies existantes, parfois après plusieurs années, en altérant les systèmes racinaires parfois très développés dans le sol. L'objectif est de limiter au maximum cet impact et de maintenir une maille bocagère la plus continue possible.

Impact des travaux sur la santé du végétal

La création de chemins d'accès impose de surcreuser le sol, le risque étant d'impacter le système racinaire des arbres et arbustes des haies limitrophes. Sur les parcelles cultivées, le labour profond sur 30cm environ a cependant déjà endommagé les systèmes racinaires présents en surface et incité leur développement en profondeur ; les impacts sur les haies existantes jouxtant des parcelles labourées devraient donc être faibles. En revanche, les haies présentes dans les prairies ne sont pas soumises à de telles contraintes et montrent un système racinaire bien plus étendu et surfacique.

Dans tous les cas, lors de la réalisation des accès, il sera nécessaire de veiller à ne pas endommager le houppier et le tronc des arbres et arbustes conservés afin de ne pas compromettre leur état de santé. Pour les arbres le nécessitant, un élagage hivernal sera également réalisé après diagnostic pour permettre un bon développement ultérieur des houppiers et notamment limiter les effets du passage des véhicules de transport des éoliennes et de leur contenu.

164- Carte des mesures paysagères



VIII.2.2 Mesures liées aux chemins d'accès des 6 éoliennes

▪ Accès à l'éolienne E3, E5 et E6

Dans le souci d'éviter la démultiplication des chemins d'accès, ceux des éoliennes E3, E5 et E6 ont été mutualisés.

L'accès au chemin se fait directement depuis la RD958, en bordure d'un boisement. Au niveau de l'accroche, il est souhaitable de conserver un décalage entre la base des troncs et le bord du chemin équivalant au report du houppier sur le sol. Ensuite, la première partie de l'accès avant bifurcation passe au milieu d'une parcelle cultivée et ne présente pas d'enjeu paysager majeur. Un marquage paysager de ce chemin agricole, qui sera créé, peut être envisagé avec la mise en place d'une haie basse le long de cet partie de l'accès.

La seconde partie, donnant accès à l'éolienne 6 passe en bordure de parcelle le long d'une haie basse de qualité moyenne. En vue d'en préserver le maintien dans le temps, il est souhaitable de respecter une distance d'environ 1m entre le bord du chemin et la haie. Cet accès passe ensuite par l'entrée de la parcelle qui accueille l'éolienne et rejoint la plateforme. Sur cette section, l'entrée de parcelle est assez large pour permettre le passage des véhicules transportant les machines. Seul point d'attention, les deux arbres au nord de cette entrée : il est souhaitable de respecter une distance entre la base du tronc et le bord du chemin équivalant au report du houppier sur le sol et d'effectuer un élagage sur les arbres qui le nécessiteront, en vue de préserver les structures des houppiers.

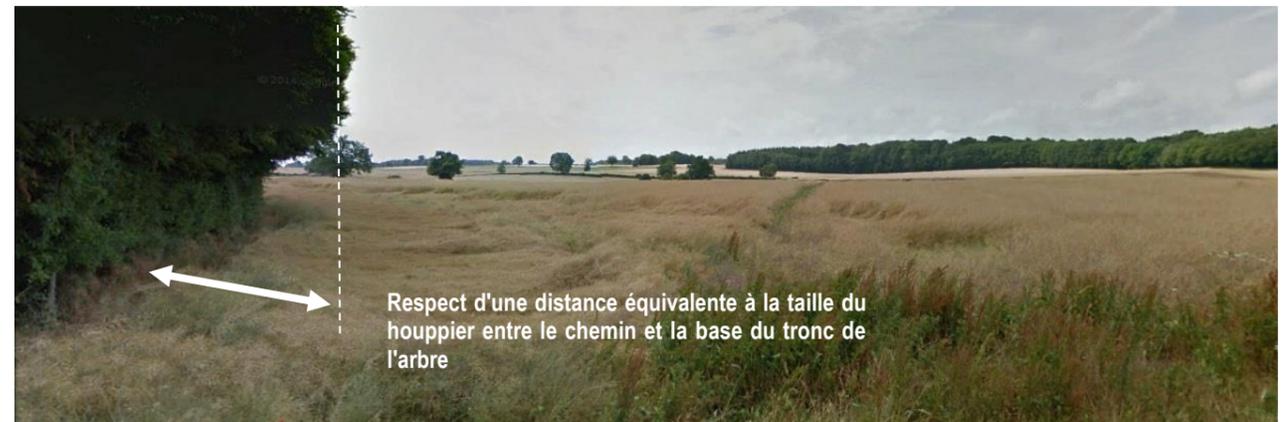
La troisième partie menant à l'éolienne 5 montre deux profils :

- La première section à créer partant de l'éolienne 6 traverse la parcelle, passe au travers de la haie en fond de parcelle dont une petite portion devra être supprimée pour le passage de la voie et longe ensuite une haie de qualité moyenne en bordure Sud de la prairie pour rejoindre un chemin existant. Comme précédemment, il est souhaitable de respecter une distance d'1m entre le bord du chemin et la haie.
- La seconde section emprunte un chemin existant, bordé au Sud d'une haie basse de qualité moyenne et de quelques arbres. Le chemin devra être élargi de près de 3m pour permettre le passage des véhicules de transport des machines. La haie au Sud sera à conserver au maximum en fonction des possibilités, avec si possible le respect d'un décalage entre la base du tronc et le bord du chemin équivalant au report du houppier sur le sol et, si nécessaire, un élagage en bordure de voie, afin de préserver leur structure. La portion de haie au niveau de la plateforme et de l'éolienne est destinée à disparaître.

La dernière partie menant à l'éolienne E3 s'accroche à l'accès de l'éolienne 5 et longe les limites Ouest des parcelles pour rejoindre le chemin existant plus au Sud. Sur ce parcours, une petite section de l'accès sera bordée de la haie de qualité moyenne de la parcelle jointive. Une attention sera portée sur la préservation de cette dernière, en respectant un décalage de la voie par rapport à celle-ci d'environ 1m. Sur la suite du parcours, le chemin ne pose pas d'un point de vue paysager d'enjeu majeur, à l'exception de l'arbre isolé qui sera à préserver, en faisant attention à conserver un décalage entre la base du tronc et le bord du chemin équivalant au report du houppier sur le sol. La dernière portion qui permet de rejoindre l'éolienne 3 passe à travers le champ et ne montre pas d'enjeu paysager particulier.



165- Localisation du poste de livraison 4, caractérisé par une haie de haut jet qui l'isolera de la voie et d'une petite haie basse à renforcer le long de la parcelle à l'Ouest



166- Accroche depuis la RD958 du chemin d'accès menant aux éoliennes 3, 5 et 6, qui sera à créer, passant au milieu du champ

▪ Accès à l'éolienne E4

L'accès à l'éolienne E4 se fait depuis le chemin menant à l'éolienne E3. Sur sa première partie, il se base sur un chemin existant. Bordé d'une haie basse de faible qualité et de rares arbres isolés, il est d'une largeur suffisante pour permettre aux véhicules de transport d'amener les machines. La haie basse ne montre pas d'enjeu particulier. Une bifurcation de l'accès vers l'éolienne nécessitera la suppression d'une petite portion de la haie.

Par contre, si nécessaire, un élagage sera effectué sur les arbres isolés, en vue de préserver les structures des houppiers.

▪ Accès à l'éolienne E7

L'accès à l'éolienne E7 se fait directement depuis la D135. Cette accroche nécessite de passer au travers d'une haie basse existante en bord de voie, de bonne qualité. Une fois dans la parcelle cultivée accueillant l'éolienne, le chemin traverse le champ pour rejoindre la plateforme et ne pose pas d'enjeu particulier.

▪ Accès à l'éolienne E8

L'accès à l'éolienne E8 se fait également depuis la D135 bordée d'une haie basse de bonne qualité. L'accroche à la voie nécessitera de passer au travers et d'en supprimer une petite portion. Une fois dans la parcelle, le chemin traverse la parcelle. N'étant pas bordé de haie, il ne nécessite pas de mesures particulières.



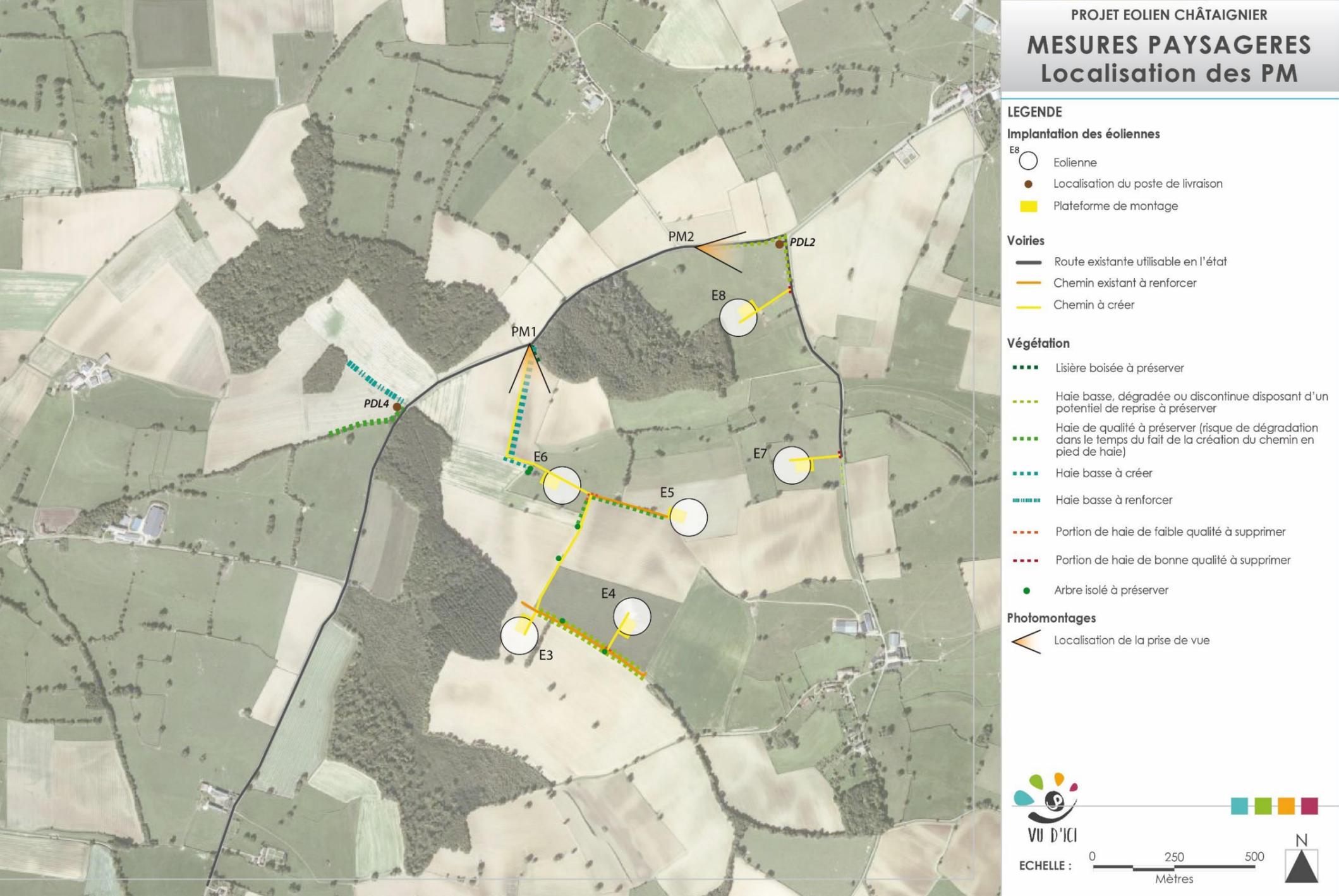
167- La parcelle pâturée au milieu de laquelle va passer l'accès à l'éolienne 7, qui ne montre pas d'enjeu particulier vis-à-vis de la préservation des haies



168- La haie de très bonne qualité bordant la D125, au niveau de l'éolienne 8, dont une partie devra être supprimée afin de permettre l'accroche du chemin d'accès à la voie

VIII.2.2.1 Photomontages des mesures

169 - Carte de localisation des photomontages



VIII.2.2.1.a Photomontage 1 : depuis l'accès aux éoliennes E3, E4, E5 et E6



Vue initiale



Vue finale avec le projet



Vue finale avec le projet et les mesures d'intégration paysagère

VIII.2.2.1.b Photomontage 2 : depuis la D958, à proximité du poste de livraison n° 2



Vue initiale



Vue finale avec le projet et les mesures

VIII.3 Mesures concernant les riverains

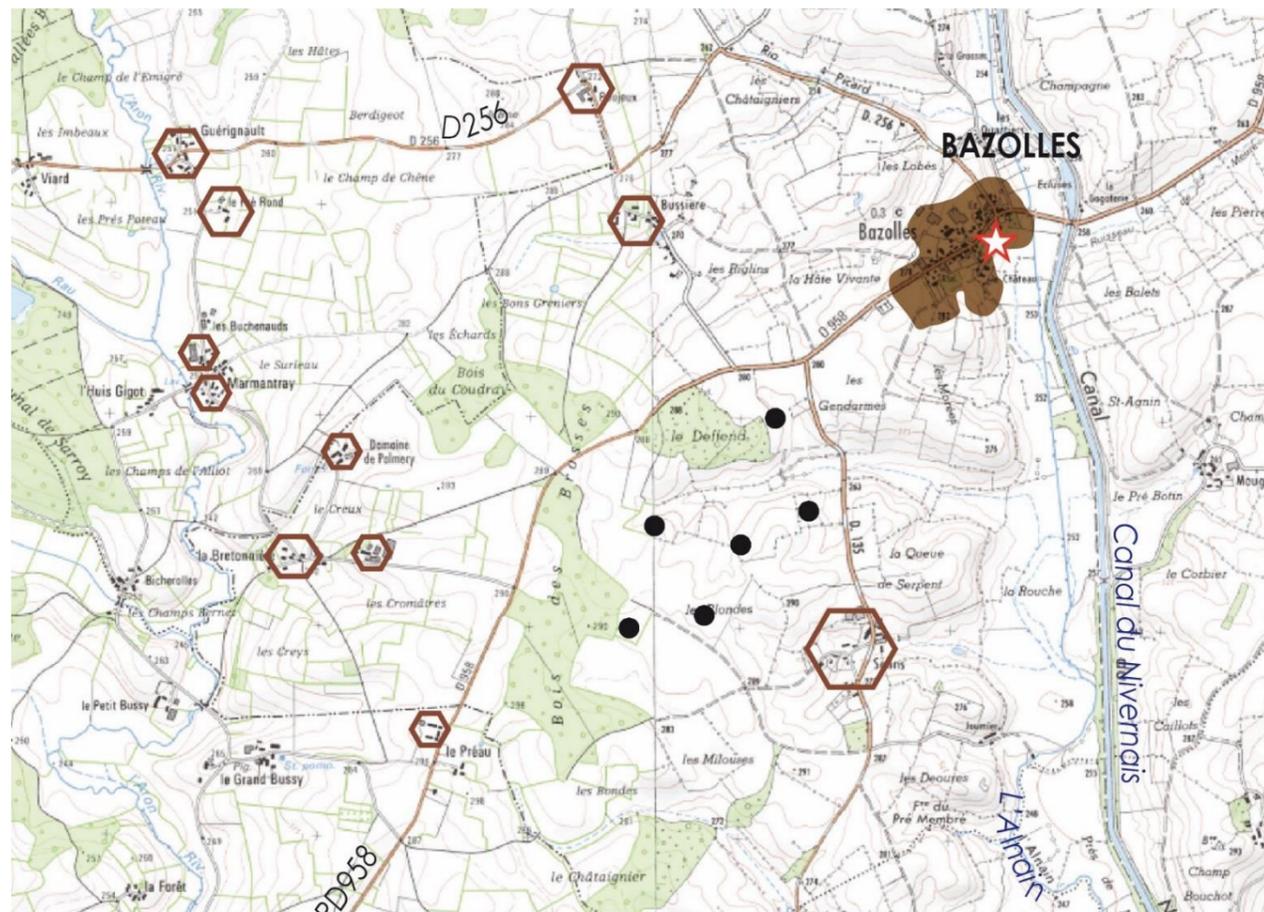
VIII.3.1 Généralités

L'intégration visuelle des éoliennes depuis les hameaux proches constitue un critère important dans la prise en compte des perceptions paysagères locales, en gardant à l'esprit que chacun dispose de sa propre sensibilité. En effet, « chaque société et chaque individu qui la compose porte son propre modèle paysager, qui mêle des dimensions globales, locales et individuelles. Le modèle individuel est propre à chaque personne et fait référence au parcours personnel de chacun, dépendant de son éducation, de sa culture, de sa sensibilité... » (Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens, ADEME).

Les hameaux situés à proximité du site présentant une ouverture visuelle en direction du parc pourront faire l'objet d'une mesure de plantation participant au renforcement de la maille végétale, suivant les préconisations énoncées page suivante.

Ces plantations seront proposées aux propriétaires des parcelles concernées. Elles seront ainsi réalisées au cas par cas, en fonction des retours des propriétaires, si ces derniers sont intéressés, et de l'impact identifié.

VIII.3.2 Préconisations de plantation en vue de renforcer les masques visuels



170- Localisation des hameaux riverains potentiellement concernés par des plantations

Sur les dix hameaux à moins de 1km de la ZIP, deux d'entre eux ne montrent pas d'impacts : il s'agit du hameau de Poujeux et de la Bretonnière. En conséquence, aucune mesure de compensation ne sera proposée pour ces deux hameaux.

Pour les autres hameaux, les mesures ci-dessous sont de propositions de plantations et seront soumises à l'accord des résidents concernés. Elles prendront la forme d'un fond financier équivalent au coût de ces mesures qui sera mis à disposition des riverains éligibles à ces mesures et qui sera géré par la mairie. Les plantations financées par ce fond auront pour vocation d'enrichir le contexte paysager local dans la continuité de la trame végétale actuelle. Les plants d'arbres d'essences locales seront ainsi proposés aux riverains afin d'améliorer le « ceinture végétale » autour des zones bâties. Seuls des linéaires sont indiqués dans les mesures ci-dessous. Aucun plan de plantation n'est volontairement proposé afin de laisser aux riverains le libre choix des essences parmi celles préconisées (voir VIII.3.4). Seuls l'emplacement, le linéaire et le type de haie sont indiqués, afin de proposer une hauteur, une épaisseur et une forme qui assurera efficacement un rôle de masque visuel vis-à-vis des impacts provoqués par les éoliennes du projet.

Le Guérignault et le Pré Rond

Deux autres hameaux, le Guérignault et le Pré Rond montrent un impact faible par rapport au projet : Ces deux hameaux situés à proximité sont insérés dans un contexte très végétalisé, qui les isole du projet. Cependant les pales de certaines éoliennes dépassent des linéaires boisés. Ces deux hameaux sont composés exclusivement d'habitations. Celles du hameau de Guérignault ne montrent généralement pas de façades orientées vers le projet, à l'exception d'une habitation, pour laquelle la haie de la parcelle privée referme les vues en direction du projet.

Les trois bâtisses du hameau du Pré Rond montre un contexte un petit peu plus ouvert avec des haies basses ponctuées de nombreux arbres isolés. Deux habitations sur les 3 montrent une façade tournée vers le projet. Afin de refermer les vues en direction du projet, il paraît envisageable de densifier les haies en augmentant par plantation le nombre d'arbre qui ponctuent ces haies basses. Ainsi les successions bocagères formeront un écran plus opaque.



171- Le Guérignault et le Pré Rond

▪ Bussière

Le hameau de Bussière se compose de plusieurs bâtiments d'exploitation en entrée Sud du hameau et de plusieurs habitations plus au Nord, enfermées dans la végétation. Les habitations au Nord, sont situées dans un contexte fermé et végétalisé qui permet d'atténuer l'impact du projet. Cependant, au Sud, dans un contexte plus ouvert, il apparaît possible de prolonger quelques linéaires de haies afin d'ajouter un écran qui permettra d'atténuer l'impact du projet depuis les habitations dont les façades sont en direction du projet.



172- Bussière

▪ Les Bachenauds et Marmantray

Le hameau de Marmantray, composé de maisons individuelles et de bâti agricole est situé en pied de coteau de la vallée de l'Aron, dans un cadre très végétalisé. De nombreux linéaires arborés viennent cerner l'emprise du noyau bâti. Les faibles ouvertures sur le paysage se situent au niveau des entrées/sorties du hameau. Il apparaît possible de renforcer la trame végétale depuis ces espaces par la plantation ponctuelle d'arbres afin d'atténuer l'impact du projet.

Le hameau des Bachenauds, juxtaposé à celui de Marmantray montre un contexte légèrement plus ouvert. Composé de bâti agricole et d'une habitation qui montre une ouverture vers le projet depuis l'entrée, il apparaît possible de renforcer la trame végétale des espaces environnants par la plantation ponctuelle d'arbres afin de diminuer l'impact du projet.



173- Marmantray

▪ Le Domaine de Palmery

Le domaine de Palmery est situé au plus près du projet et dans un contexte ouvert depuis son accès et depuis le bâti. L'impact du projet est atténué depuis l'accès de par le relief qui cache partiellement les éoliennes. Cependant, le bâti situé en haut de butte reste exposé.

Il est composé principalement de hangars et de bâti agricole qui s'intercale entre le projet et l'habitation. Le corps de ferme est orienté vers la cours intérieur, ce qui permet de limiter les vues en direction des éoliennes. Malgré cela le bâti au Sud et l'accès au hameau reste impacté. La plantation d'une haie au Sud ne permettrait pas de refermer partiellement les vues depuis le bâti. Aucune mesure n'est donc proposée aux vues du contexte du hameau.



174- Le Domaine de Palmery

▪ **Le Préau**

Localisé le long de la D958, le hameau du Préau est composé de trois habitations qui se succèdent le long de l'axe routier. Les deux plus au Sud sont enfermées dans la végétation et ont des façades qui ne sont pas orientées vers le projet. En conséquence aucune proposition de mesure n'est faite pour celles-ci. En revanche le corps de ferme situé au Nord montre des façades dirigées vers le projet. Ainsi, il est possible de proposer de renforcer l'opacité des haies existantes au Nord par la plantation d'arbres le long de ces haies basses pour augmenter l'écran visuel formé par la végétation. Il est également envisageable de planter une haie basse ou des arbres isolés au niveau de la limite de parcelle qui jouxte l'habitation afin de créer une succession d'écrans végétaux qui permettrait d'atténuer la prégnance des éoliennes depuis l'habitation.



175- Le Préau

▪ **Selins.**

Le hameau de Selins, situé le long de la D135 se décompose en deux parties : la partie Sud très végétalisée regroupe les habitations du hameau et la partie Nord dans un contexte plus ouvert regroupe quelques habitations et les exploitations agricoles.

Les habitations du hameaux ont la plupart des façades orientées vers le projet. La végétation permet d'isoler le bâti situé le plus au Sud du hameau, mais les maisons en bord de voie et celles à proximité des bâtis agricoles sont impactées. Il est possible d'envisager la plantation d'arbres dans les haies basses qui entourent le hameau, afin de renforcer la strate haute de la trame végétale et de créer une multiplication d'écrans qui atténueraient la visibilité des éoliennes depuis les habitations du hameau. La plantation d'une haie en bordure de parcelle privée pour les maisons jouxtant les hagars agricoles peut aussi être envisager.



176- Selins

VIII.3.3 Chiffrage des mesures paysagères

Le tableau ci-dessous répertorie le linéaire des plantations proposées pour les mesures sur les hameaux et les distingue selon le type de plantation : haie basse arbustive, haie basse arbustive ponctuée d'arbres de haut jet à intervalle régulier ou encore juste l'ajout d'arbres de haut jet à intervalle régulier.

Hameaux	linéaire (en m) par type de plantations			Nombre d'arbres de haut jet (majoration avec un intervalle de 25 m entre chaque arbre)
	haie basse	haie basse arbustive, ponctuée d'arbres de haut jet à intervalle régulier (25 m)	Alignement d'arbres de haut jet, à intervalle régulier (25 m)(en appui ou non d'une haie basse existante)	
Guérignault et Pré Rond		37,1		2
Bussière		70,0	74,7	6
Bachenauds et Marmantay	133,6		99,4	4
Le Domaine de Palmery				0
Le Préau		108,9	574,7	28
Les Selins	91,0		259,6	11
TOTAL	224,6	215,9	1008,4	51



Le tableau ci-dessous présente une estimation du coût de des mesures paysagères pour les hameaux proches (sans prise en compte des mesures de plantation sur le site d'implantation) :

Poste	Unité	Prix unitaire (HT)	Quantité	Prix (HT)
Plantation haie arbustive 1m de largeur (préparation du sol, paillage, fourniture et plantation)	mL	10,00 €	440,47	4 404,70 €
Plantation arbre (y compris préparation de la fosse, fourniture et plantation)	U	250,00 €	51	12 750,00 €
			TOTAL	17 154,70 €

VIII.3.4 Palette végétale

La palette végétale préconisée pour les haies est la suivante :

- arbres : chêne pédonculé, châtaignier, merisier, hêtre, frêne (sur les secteurs plus humides)
- arbustes : noisetier, houx, genêt, prunellier, néflier, ajonc, fusain



177- Palette végétale préconisée en vue de plantations de haie chez les riverains concernés

178 - Tableau récapitulatif des mesures ERC mise en place pour le projet éolien du Châtaignier

Aire de perception	Impact recensé	Mesure d'évitement
Eloignée Rapprochée Immédiate	Visibilité du projet sur l'ensemble du territoire	Choix de la variante 2, plus compact que la variante 1
Immédiate	Impact visuel du projet depuis les abords immédiats	Intégration des transformateurs dans les mâts des aérogénérateurs. Enfouissement de l'ensemble des câblages en accotement des chemins Eviction des boisements dans le choix d'implantation des machines.
Aire de perception	Impact recensé	Mesure de réduction
Eloignée Rapprochée Immédiate	Visibilité du projet sur l'ensemble du territoire	Choix du modèle d'éolienne (Nordex 117, 91m HH de 149,5 mètres en bout de pale) permettant de limiter l'effet d'écrasement sur les massifs boisés du territoire. Application de la couleur réglementaire gris pâle (RAL7035) référencé par la Direction Générale de l'Aviation Civile permettant une optimisation du rendu dans le paysage. Choix de la variante au rendu le plus compact (éviction de la zone nord de la ZIP) pour permettre de réduire l'emprise du projet sur l'horizon et éviter un effet d'étalement des machines trop prononcé depuis les abords immédiats (Bazolles, D945...)
Immédiate	Impact visuel du projet depuis les abords immédiats et la D945	Choix du positionnement du PDL4 en coin de parcelle, derrière une haie Choix d'une couleur foncée (RAL 7003) pour le poste de livraison afin d'optimiser son intégration dans le paysage Mise en place de plantations au droit des chemins d'accès et des PDL afin de réduire la visibilité de la base des éoliennes et des éléments techniques et d'intégrer les chemins d'accès dans le contexte bocager existant.
Immédiate	Impact visuel depuis les hameaux riverains à moins de 1 Km des éoliennes	Proposition de mesures de plantation pour les hameaux de du Guérignault, du Pré Rond, de Bussière, des Bachenauds, de Marmantray, du domaine de Palmery, du Préau et des Selins. En cas de refus de certains propriétaires, engagement de mise à disposition d'un fond financier équivalent au coût restant, qui sera géré par la mairie pour la mise en place de plantation chez les riverains dont les habitations comportent des ouvertures visuelles vers le projet.



IX Bibliographie

(Consultation en avril 2012)

Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'Energie (ADEME), 2010

Carte géologique au 1/1000000 et notices associées : site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : <http://infoterre.brgm.fr>

SRCAE de Bourgogne, DREAL : <http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/la-version-finale-du-srcae-de-bourgogne-a5233.html>

L'Atlas des paysages de la Nièvre, DDT de la Nièvre : <http://www.nievre.gouv.fr/atlas-des-paysages-de-la-nievre-a479.html>

Topoguide La Nièvre à pied, Ffrandonnée

Balades et randonnées en Val de Beuvron, communauté de commune du val de beuvron

Balades et mémoire au cœur du Nivernais, communauté de communes du cœur du Nivernais

Site internet de l'office de tourisme de la Nièvre : <http://www.nievre-tourisme.com/>

Site de la communauté de communes du cœur du Nivernais : <http://www.coeurdunivernais.fr/>

Site internet de la communauté de communes du Bazois : <http://www.lebazois.fr/>

X Méthodologie du volet paysager de l'étude d'impact

L'étude d'impact est une analyse technique et scientifique permettant d'envisager, avant que le projet ne soit construit et exploité, les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement, et notamment sur la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique (cf. art. L511-1 du code de l'environnement).

Dans ce cadre-là, l'étude paysagère du dossier d'étude d'impact a pour objectifs :

- D'analyser et d'identifier les enjeux et sensibilités patrimoniaux et paysagers liés au projet éolien ;
- D'analyser la cohérence d'implantation du projet dans son environnement, d'identifier les effets, les impacts et de déterminer les mesures d'intégration paysagère.

X.1 Composition de l'étude d'impact :

Le volet paysager de l'étude d'impact comprend quatre grandes parties s'articulant de la manière suivante :

- L'état initial comprend l'analyse paysagère du territoire d'étude qui permet, au regard du territoire d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des paysages susceptibles d'être affectés par le projet. Une sensibilité est affectée à chacun de ces enjeux, dépendante du projet éolien considéré dans la présente étude.
- La proposition de préconisations découlant des enjeux et sensibilités identifiés précédemment et la comparaison de différentes alternatives d'implantation mènent à la définition du parti d'implantation des éoliennes sur le site.
- L'analyse des effets de ce parti d'implantation et son croisement avec les enjeux identifiés sur le territoire d'étude lors de l'analyse paysagère permet de définir les impacts paysagers des éoliennes.
- La proposition de mesures afin de supprimer, réduire ou compenser les impacts paysagers identifiés précédemment. La prise en compte de ces mesures permet par la suite d'évaluer les impacts « résiduels » du projet éolien.

L'analyse paysagère du territoire d'étude du présent document inclut une approche sensible du paysage au regard du projet éolien envisagé, appuyée pour l'essentiel sur des visites de terrain, qui sont complétées par une recherche bibliographique. L'étude est basée sur les préconisations de l'ADEME énoncées dans le « Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens » de 2004 (remis à jour en 2010), notamment en termes de méthodologie.

X.2 L'analyse paysagère

X.2.1 Paysage institutionnel

D'un point de vue paysager, la réalisation de l'étude d'impact est soumise à certaines réglementations en vigueur, et épaulée dans sa conception par des éléments guides, qui servent alors de référence pour

l'analyse. Ainsi l'analyse des différentes composantes paysagères, et notamment à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, s'appuie sur plusieurs de ces documents et notamment :

- **Les documents réglementaires généraux** comprenant le code de l'environnement, la loi relative à la protection des monuments et sites de 1930, la loi paysages de 1993, la convention européenne du paysage de 2000 et le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, datant de décembre 2016.
- **Les documents réglementaires qui s'appliquent spécifiquement à la zone d'étude** comme les PLUi (Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux), les SCoT (Schémas de Cohérence Territoriale) et autres documents réglementaires (arrêtés préfectoraux, municipaux, etc.).
- **Les documents guides**, qui ne sont en aucun cas des documents prescriptifs, qui servent de base pour l'élaboration du volet paysager de l'étude d'impact. Selon le contexte et l'étude terrain réalisée au préalable, ces documents peuvent éventuellement être relativisés. Ainsi sont pris en considérations les Atlas des paysages (départementaux ou régionaux), les Schémas Régionaux de l'Éolien (SRE) annexés aux Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), les Plans de paysage éolien (départementaux ou régionaux) ou encore les fiches-outils éditées par la DREAL et/ou DDT.

X.2.2 Analyse des caractéristiques paysagères selon un emboîtement d'échelles

L'analyse paysagère a pour objectifs de :

- Définir les composantes paysagères constituant le paysage étudié : Il s'agit de présenter les éléments structurants du paysage (relief, réseau hydrographique, végétation, infrastructures, habitat et contexte éolien) ;
- Définir les unités paysagères en prenant en compte les limites de l'unité, les composantes paysagères représentées et les repères paysagers présents ;
- Définir les lignes fortes du paysage afin d'en mesurer l'orientation ;
- Recenser les enjeux et les sensibilités inhérents au site en vue de l'implantation d'un parc éolien.

Les caractéristiques paysagères présentées dans cette analyse peuvent être abordées selon différents degrés de précision, selon la proximité au projet. En conséquence, des aires d'étude ont été définies en fonction de l'éloignement au projet, afin de pouvoir procéder à un traitement par emboîtement d'échelles. Ils sont ensuite affinés et modulés sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (lignes de crête, falaises, importants boisements, vallées, sites et monuments protégés emblématiques, etc.)

X.2.2.1 Détermination des aires d'étude

Par la suite, l'analyse se décline sur trois aires d'étude :

- **L'aire d'étude éloignée :**

Cette aire constitue la zone d'impact potentiel maximum du projet. Il s'appuie sur la notion de prégnance (cf. *glossaire*) du projet éolien dans son environnement et non uniquement sur celle de sa visibilité. Ainsi un périmètre maximal de 20 Km a été établi, au-delà duquel la taille perçue des éoliennes n'est plus considérée comme visuellement impactante dans le paysage.

Sur cette aire d'étude, l'analyse permet de localiser le parc éolien dans son environnement global. Il s'agit dans un premier temps de présenter, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éléments structurants du paysage (relief, réseau hydrographique, végétation et activités humaines). Ils sont ensuite déclinés au travers d'unités paysagères, avant de terminer par l'étude du patrimoine protégé du territoire.

- **L'aire d'étude rapprochée**



L'aire d'étude paysagère rapprochée est une zone dans laquelle le projet éolien sera un élément paysager fort. Il s'appuie sur la description des structures paysagères qui sont liées notamment à des usages et qui véhiculent des valeurs.

Cette aire, d'environ 6 à 10 Km en fonction de l'accessibilité visuelle du projet, permet de présenter les lignes de forces du paysage, de saisir les logiques d'organisation et de fréquentation en termes d'espaces habités, de zones de passage (tourisme et infrastructures) et de qualité paysagère (espaces touristiques et protégés). Il permet également de comprendre le fonctionnement des vues (identification des points d'appels, rapports d'échelles, effets d'encerclement et/ou de saturation visuelle, rythmes paysagers et champs de visibilités statiques et dynamiques, etc.).

- **L'aire d'étude immédiate :**

Aire d'étude étudiant l'interface directe du projet avec ses abords (de quelques centaines de mètres à 5 Km selon la configuration du paysage), il permet d'analyser les composantes paysagères propres au site ainsi que les perceptions proches en tenant compte des habitations et infrastructures situées à proximité immédiate du projet. L'analyse paysagère de l'aire d'étude paysagère immédiate permet ainsi d'avoir une première appréciation du fonctionnement du site (abords, accès, qualification du site, etc.).

X.2.2.2 Partis pris dans l'analyse des composantes paysagères

- **Les Unités paysagères**

Les unités paysagères établies dans la présente étude se basent sur une approche sensible et plastique du territoire (visites de terrain) et sur la base bibliographique des Atlas de paysages édités par les DREAL au niveau régional et/ou départemental. Cependant, les unités paysagères de la présente étude ne sont pas obligatoirement identiques à celles des Atlas de paysages, elles peuvent être adaptées à l'échelle d'étude et modulées en fonction de l'approche terrain qui a été faite.

Les structures et les composantes paysagères sont les deux principaux éléments de ces unités paysagères et permettent ainsi de les identifier et de les caractériser. Les structures paysagères intègrent trois dimensions : **topographique, fonctionnelle et symbolique**. La dimension symbolique est signifiante dans l'identification et l'organisation de ces éléments de paysage. Cette dimension inscrit dans l'espace perçu les représentations sociales et les systèmes de valeurs associés à un paysage.

Les dynamiques d'évolution (développement de certains secteurs, abandon d'autres...) et les projets de développement des territoires sont pris en compte, notamment pour évaluer les enjeux paysagers à l'échelle locale (mise en cohérence du projet éolien avec les autres projets du territoire, notamment en matière d'urbanisme) et analyser l'attractivité et l'image véhiculée d'un territoire.

Les composantes anthropiques sont également prises en compte dans la mesure où elles génèrent des structures paysagères particulières et traduisent des usages et appropriations de l'espace (répartition des villes et villages, maillage routier et utilisation de ce maillage routier).

Une approche complexe du paysage par unité paysagère permet d'identifier les grandes lignes de force susceptibles d'orienter le choix du projet, mais également de traiter les interrelations entre les éléments de paysage, qui traduisent aussi le fonctionnement de celui-ci. Ces interactions fonctionnelles peuvent être biophysiques ou sociales, donc aussi bien matérielles qu'immatérielles.

Au sein de l'analyse paysagère, ces unités sont abordées de manières différentes selon les aires d'études établis précédemment :

- **À l'aire d'étude éloignée**, les unités paysagères et les particularités paysagères de grande échelle sont présentées à travers leurs caractéristiques principales (topographiques et fonctionnelles). La dimension symbolique est ici traitée par l'analyse des dynamiques du territoire qui peuvent renseigner sur la perception et l'attractivité de la zone. Le tourisme n'est pas spécifiquement abordé à moins d'avoir une image spécifique et forte à l'échelle de l'unité et/ou des sites touristiques d'ordre régional ou national.
- **À l'aire d'étude rapprochée**, un rappel des unités paysagères ou un traitement par sous-unités paysagères (si justifié, ce choix est laissé au paysagiste) est fait : Les trois aspects d'une unité paysagère présentés précédemment (topographique, fonctionnel et

symbolique) sont repris en se focalisant sur les logiques d'organisation, de fréquentation et sur les relations visuelles observables (identification des points de vue sensibles depuis les axes fréquentés, touristiques, urbains). La vitesse de déplacement rentre alors en compte dans les sensibilités paysagères par rapport au projet éolien, et une distinction est faite entre les vues statiques et dynamiques (sensibilité moindre pour une vue dynamique que pour une vue statique). La dimension symbolique est ici abordée par la porte d'entrée du tourisme et de la fréquentation des axes de circulation.

- **À l'aire d'étude immédiate**, un zoom est fait sur les abords proches : là où les unités paysagères comprises dans cette aire peuvent être rappelées, mais la description est majoritairement focalisée sur les composantes paysagères propres au site et ses perceptions proches (visuelles et touristiques) en tenant compte des habitations et infrastructures situées à proximité immédiate du projet. Les dynamiques d'évolution sont abordées si besoin via une analyse des documents d'urbanisme à l'échelle communale ou intercommunale selon la taille de l'aire.

- **Le patrimoine**

De nombreuses protections réglementaires s'exercent sur les territoires français. Seules celles qui sont inhérentes aux paysages et aux regards que portent les sociétés sur leurs éléments sont prises en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact. Toutes n'ont cependant pas le même niveau d'importance et donc d'enjeu :

- **Le patrimoine mondial de l'UNESCO** : différents critères déterminent l'inscription de lieux au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette protection est relativement « rare » et est peu rencontrée dans les projets éoliens, elle est également très prestigieuse et conforte des orientations touristiques.
- **Les Parcs Nationaux** : très orientés « nature », organisés en une « zone cœur » et une « zone d'adhésion » aux protections distinctes, ils drainent de nombreux touristes et acteurs et participent à la reconnaissance des paysages qui les portent.
- **Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)** : cette protection est moins contraignante que celle d'un Parc National. Le développement est encouragé et souhaité, dans la mesure où il est qualitatif et valorise le territoire du parc dans ses composantes rurales, paysagères et patrimoniales. La relation au public (accueil, éducation et information) constitue l'une de ses missions essentielles. La labellisation « Parc Naturel Régional » draine ainsi un grand nombre de visites.
- **Sites et édifices inscrits ou classés** : cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.
- **Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), anciennement Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain Paysager (ZPPAUP), et assimilés** : il s'agit d'une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Elle présente l'intérêt de protéger des ambiances et permette de traiter les problématiques de mutabilité urbaine et d'intégration paysagère. Ces protections correspondent souvent à des mises en scène du bâti au sein d'une vallée, dans des bourgs où plusieurs bâtiments font l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. Le périmètre réglementaire de ces derniers s'étend alors au périmètre de l'AVAP.
- **La protection au titre des monuments historiques** : cette protection est la plus rencontrée dans le cadre des projets éoliens. Un monument historique est un édifice, un espace qui a été classé

ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique. La protection peut être totale ou partielle, ne concernant alors que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.) et comprend une vigilance quant à la qualité et au maintien de la mise en scène de l'édifice dans le paysage. Cet état de protection concerne ainsi du patrimoine architectural bâti ou vernaculaire. Il s'agit souvent d'éléments isolés dans le paysage, bénéficiant parfois d'une mise en scène particulière, mais qui ne vont pas jouer sur la perception globale d'un territoire autrement que par leur répartition et leur récurrence.

Dans l'aire d'étude éloignée, vu le nombre élevé d'éléments patrimoniaux, ils ne sont pas présentés de manière exhaustive mais est traité de manière globale, en sélectionnant **les éléments les plus représentatifs, qui permettront d'appréhender sa diversité et sa sensibilité générale**, et en isolant les particularités qui peuvent mériter une attention soutenue. Seront ciblés en priorité ceux à fort enjeu qui peuvent montrer une sensibilité vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien sur la ZIP. Il s'agit de trouver les **points de vue touristiques de référence et les points de vue évidents du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité.

Dans l'aire d'étude paysagère rapprochée, ils sont étudiés plus finement en présentant **les caractéristiques visuelles de chacun**. Il s'agit de trouver pour chacun, le ou les **points de vue les plus fréquentés du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité.

À l'aire d'étude paysagère immédiate, ils font l'objet, en raison de leur grande proximité au projet éolien, d'une étude approfondie tenant compte **de leur implantation et de tous les lieux de perception, même confidentiels**. Il s'agit de **trouver l'ensemble des points de vue du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité. Dans le cas **d'une potentielle covisibilité depuis les espaces privés**, une analyse spécifique des sensibilités et impacts pourra être envisagée depuis ces derniers ou depuis un ou des points de vue équivalents. Cette analyse est laissée à l'appréciation du paysagiste et/ou du développeur éolien en fonction des cas traités.

Si certains édifices n'ont pu être repérés sur site du fait de leur inaccessibilité visuelle ou physique (végétation dense, champ privé), ils sont alors considérés comme étant intégrés dans un écran empêchant leur visibilité.

Enfin, par aire d'étude, **un tableau récapitulatif de l'ensemble du patrimoine protégé** du territoire d'étude est présenté, intégrant le numéro de rattachement de l'élément patrimonial protégé à la cartographie, la commune de rattachement, la dénomination de l'élément protégé, la nature de sa protection, la ou les aires d'étude dans lesquelles il se situe, l'unité paysagère dans laquelle il se trouve, son enjeu et la sensibilité paysagère qui lui est associée. La mention de ou des aires d'étude concernées par un élément patrimonial protégé permet notamment de renseigner sur la distance de celui-ci au projet, en donnant une fourchette de valeurs.

Le patrimoine mondial bénéficie d'une analyse spécifique en raison son caractère exceptionnel reconnu. **Une partie spécifique lui est alors consacrée dans** les différentes étapes de l'étude d'impact (analyse paysagère et détermination des enjeux et sensibilités, évaluation des impacts « brut », mesures et évaluation des impacts « résiduels »)

L'analyse paysagère et la détermination des enjeux et sensibilités se base sur trois éléments : le bien et sa Valeur Universelle Exceptionnelle (V.U.E.), la zone tampon UNESCO si elle existe et l'Aire d'influence paysagère (AIP) (cf. Glossaire). L'analyse se fait au travers de la notion « d'intégrité du bien », appréciée au sein des trois zones d'études (le bien, la « zone tampon » et l'AIP).

L'intégrité du bien peut être de composition, visuelle et/ou fonctionnelle. Elle est évaluée sur les trois zones selon le type de bien, sa sensibilité par rapport au projet et le respect des critères de la V.U.E. du bien. Si le projet éolien porte atteinte à la V.U.E. du bien, un abandon ou une modification majeure du projet devra être envisagée, comme indiqué dans le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » de 2017.

Les Parcs nationaux et les parcs naturels régionaux ne sont pas inclus dans le tableau récapitulatif ou l'analyse générale du patrimoine. Ils font l'objet d'un point à part, du fait de l'étendue et de la nature de

leur protection. **Leur charte (si elle existe) sert alors de base pour analyse**, afin de statuer des enjeux pour ce type de protection et des sensibilités par rapport au projet éolien.

▪ Infrastructures et bourgs

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, seuls les grands axes départementaux, régionaux, nationaux ou européens sont considérés dans l'analyse paysagère. À cette échelle, ils sont hiérarchisés en fonction de leur portée (européenne, nationale ou plus locale) et du type d'usagers qui les fréquentent (vacanciers, grands routiers ou au contraire, des locaux).

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les axes majeurs de circulation sont identifiés en se basant sur leur fréquentation. Les données utilisées pour réaliser cette analyse sont celles fournies par le développeur éolien. À cette échelle, les axes départementaux de moindre importance sont également considérés en plus de ceux analysés à l'aire d'étude éloignée. Le champ visuel considéré pour les vues depuis ces axes dépendra notamment de la vitesse de circulation.

Sur l'aire d'étude immédiate, tous les types d'axes sont considérés : ceux déjà mentionnés aux deux aires précédentes mais également les routes communales, les dessertes des hameaux et les chemins forestiers et agricoles présentant une sensibilité.

Les bourgs du territoire sont étudiés de différentes manières selon l'aire d'étude considérée :

À l'aire d'étude éloignée, seule l'étude des grandes agglomérations et des tendances générales d'implantation des bourgs est faite.

À l'aire d'étude rapprochée, on considère plus particulièrement les bourgs dits « principaux » : sont englobés dans cette terminologie, les bourgs du territoire qui rassemblent un certain nombre de critères cités dans la liste non exhaustive suivante : centre urbain majeur, population élevée par rapport aux autres bourgs de l'aire, bourg desservi par les axes les plus fréquentés de l'aire, valeur patrimoniale ou touristique reconnue au moins au niveau départemental, silhouette bâtie prédominante dans le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, etc.

Ces bourgs sont alors analysés selon deux entrées :

- L'étude de leur implantation qui permet de poser une première approche du contexte paysager du bourg et d'évaluer les rapports d'échelles qui peuvent être mis en jeu entre la silhouette du bourg, la topographie environnante et le projet éolien ;
- L'analyse des intervisibilités depuis le centre du bourg, mais aussi entre la silhouette du bourg et le projet depuis les axes fréquentés (vues dynamiques) ou depuis des points de vue fréquentés (vues statiques) proches.

À l'aire d'étude immédiate, une étude fine des bourgs est réalisée. Elle tient compte de leur implantation et de tous les lieux de perception, même confidentiels. Il s'agit de trouver l'ensemble des points de vue du domaine public (depuis le cœur du bourg et depuis les entrées/sorties) qui peuvent les mettre en situation de covisibilité avec le projet.



▪ **Tourisme et fréquentation**

La dimension symbolique des paysages est entre autres traduite dans la présente analyse par l'étude du tourisme et de la fréquentation du territoire. Cette recherche est conduite uniquement à l'aire d'étude rapprochée et immédiate dans un souci de pertinence et d'adéquation avec l'échelle d'analyse.

Seule exception, à l'aire d'étude éloignée, les sites touristiques emblématiques (reconnus à l'échelle régionale ou nationale) peuvent être mentionnés. L'étude de ces éléments peut alors être accompagnée de leur fréquentation annuelle, qui permet notamment de justifier d'un potentiel enjeu fort ou très fort à l'échelle éloignée.

Autrement, l'analyse touristique se base sur les documents et informations mis à disposition par les offices de tourisme et les communautés de communes. À l'échelle l'aire d'étude immédiate, les hébergements sont également étudiés.

▪ **L'étude des hameaux**

Les hameaux sont traités de manière détaillée uniquement à l'aire d'étude immédiate et cette analyse ne concerne que ceux situés à moins d'un kilomètre du site d'implantation potentiel.

L'analyse sur les hameaux doit être prise avec précaution, puisque deux difficultés principales limitent l'étude des hameaux :

- D'un point de vue quantitatif, les espaces de vie d'un hameau sont divers : accès aux parcelles, jardin, orientation des façades des maisons... et présentent autant d'angles de vue différents sur le projet, qui traduisent des enjeux et des impacts différents, distincts et pas toujours quantifiables (voir point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées.
- D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse de l'orientation des façades des habitations et des visibilitées depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privés.

▪ **Le Contexte éolien et les effets cumulés**

Si aucun autre projet ou parc éolien n'est présent au sein des aires d'étude, l'analyse des effets cumulés dans l'état initial n'a pas lieu d'être. L'étude des effets d'encercllement, de rémanence et de saturation visuelle du projet est alors uniquement abordée lors de l'analyse des effets et des impacts.

Dans l'ensemble de l'étude, les projets éoliens considérés (en dehors du projet de la présente étude) sont uniquement ceux construits, autorisés ou en instruction bénéficiant d'un avis favorable de l'Autorité Environnementale (AE). Les projets en instruction n'ayant pas eu cet avis peuvent être mentionnés dans l'analyse paysagère à la demande du développeur éolien mais ne sont pas pris en compte dans l'étude des enjeux et impacts paysagers.

Pour chacun des projets mentionnés dans l'étude, il est renseigné le nom du projet, la ou les communes concernées, le nombre de machines par projet et l'implantation des éoliennes.

L'analyse des effets cumulés se fait selon trois critères : la rémanence de l'éolien dans le paysage, la notion d'encercllement et la notion de saturation visuelle par l'éolien (cf. Glossaire). Cette analyse des effets cumulés permet d'identifier, en fonction des aires d'étude, un nombre restreint de points de vue à enjeu sensibles (6 à 9 maximum) qui seront repris par la suite pour l'analyse des impacts.

Le traitement par ces trois approches est décliné aux différentes aires d'étude de la manière suivante :

- À l'aire d'étude éloignée, l'ensemble des projets répertoriés dans l'aire d'étude seront identifiés et qualifiés selon les critères évoqués ci-dessus. À cette échelle, les effets cumulés sont traités à travers l'analyse de la densité d'éolien sur le territoire et l'identification de bassins éoliens (cf. Glossaire). L'identification de points sensibles par rapport à cette thématique peut également être faite à cette échelle si le territoire s'y prête (belvédère, structure paysagère identifiable et/ou remarquable...).

À l'aire d'étude rapprochée, au regard des bassins éoliens déterminés précédemment et du contexte paysager, les effets cumulés sont analysés depuis un nombre restreint de points représentatifs du territoire et potentiellement sensibles (lieux touristiques fréquentés, points hauts, axes majeurs de circulation terrestre ou fluviale, entrée ou sortie de bourgs principaux, ouverture visuelle depuis un cœur de bourg principal...). Dans le cas d'un point de vue dynamique depuis un axe de circulation, il est préféré une approche maximisante, en le choisissant au niveau d'un carrefour (zone « panoramique » par excellence). Pour chacun de ces points, une approche analytique est faite de manière graphique : sur une visibilité théorique à 360° dégagée de tout obstacle visuel, l'angle de l'horizon intercepté par chacun des parcs du bassin éolien concerné est représenté sur un diagramme circulaire dans le cas d'un point de vue statique et sur un angle de vue dépendant de la vitesse de circulation dans le cas d'un point de vue dynamique. Cette approche permet ainsi d'analyser de manière extrapolée les effets de saturation visuelle et d'encercllement en l'état actuel des choses.

- À l'aire d'étude immédiate, la rémanence n'est pas spécifiquement analysée, étant donné la proximité du projet. Néanmoins, les deux autres critères peuvent être pris en compte : l'étude de la saturation visuelle et des effets d'encercllement suit la même méthodologie qu'à l'aire d'étude rapprochée et traite plus particulièrement les bourgs et les axes de circulation. Si cela se justifie, la situation de certains hameaux peut être exceptionnellement étudiée. À cette échelle, les points de vue sélectionnés ne se limitent pas aux vues représentatives, mais peuvent prendre en compte des vues plus confidentielles (entrées/sorties de bourgs, axes de circulation communaux, nœuds viaires...).

X.2.3 Détermination des enjeux et des sensibilités

L'étude paysagère permet de déterminer les enjeux paysagers du territoire, ainsi que les sensibilités vis-à-vis du projet éolien.

X.2.3.1 Définitions des enjeux et des sensibilités

L'enjeu représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux d'enjeu définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

La sensibilité est « ce que l'on peut perdre ou ce que l'on peut gagner ». Il est défini au regard de la nature de l'aménagement prévu (ici l'implantation d'un parc éolien) et de la sensibilité du milieu environnant à accueillir cet aménagement spécifique.

La définition des sensibilités est une étape importante dans l'étude d'impact. Elle apporte une **conclusion au diagnostic en déterminant « ce qui est en jeu » sur le territoire vis-à-vis du projet.** C'est aussi l'étape qui fonde et structure la suite de l'étude.

Le degré de sensibilité est déterminé par une analyse multicritère :



- La visibilité dans le paysage, en considérant prioritairement les lieux fréquentés (bourgs, axes routiers, circuits touristiques) ;
- L'effet de la topographie et de la végétation environnante sur les vues, depuis un site ou un édifice ou un point de vue tiers, en direction du projet ;
- La valorisation touristique du territoire (itinéraires de randonnées, éléments valorisés, etc.) ;
- La distance par rapport au projet.

Pour l'ensemble de l'étude, ces sensibilités et enjeux sont identifiés et hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'enjeu ou de la sensibilité	Très faible à nulle	Faible	Modérée	Forte	Très forte
--	---------------------	--------	---------	-------	------------

Hiérarchisation des enjeux et sensibilités

Les enjeux et sensibilités déterminées sont présentés par aire d'étude sous forme d'un bilan écrit, accompagné d'une cartographie synthétique des sensibilités paysagères.

Un **tableau récapitulatif des enjeux et sensibilités** sur l'ensemble des trois aires d'étude est également dressé, classant les éléments à enjeu par thèmes abordés (composantes paysagères, patrimoine, lieux visités et fréquentés, lieux habités et perceptions quotidiennes et enfin paysage éolien et effets cumulés). Il intègre la dénomination de l'élément, son type, la ou les aires d'étude concernées et la sensibilité paysagère qui lui est associée.

X.2.3.2 Particularité du patrimoine mondial

Lors de la détermination des enjeux et sensibilités, si l'intégrité du bien est conservée, **des points de vue entrants** (en direction du bien et depuis le territoire d'approche du bien) et **des points de vue sortants** (depuis le bien suivant les axes les plus sensibles de perception du projet éolien : depuis l'extérieur ou l'intérieur des bâtiments et depuis les lieux les plus fréquentés) **sont définis sur l'ensemble des trois zones d'étude.**

Elles sont également **évaluées et hiérarchisées en fonction de leur importance** selon la liste non exhaustive des critères suivants : netteté des perceptions, valeur symbolique, signification, fréquentation, reconnaissance socio-culturelle du paysage et du bien, notions de distance, qualité des perceptions visuelles, type de solidarité avec le bien (scénique, visuelle, sociale, historique, fonctionnelle...), etc.

