

Saint-Paul-du-Bois	Bourg	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, visibilité depuis les franges et visibilités ponctuelles depuis le cœur urbain	PDV 44 et 45	Impact fort à modéré selon la végétation qui borde les voies
Saint-Maurice et la Fougereuse	Bourg	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen, visibilité depuis les franges	PDV 39 et 40	Pas d'impact
La Fougereuse	Bourg	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, visibilité depuis les franges et visibilités ponctuelles depuis le cœur urbain	PDV 41	Impact modéré lié à la végétation plantée en sorte de bourg filtrant les vues sur le projet
Les Cerqueux-sous-Passavant	Bourg	intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen, visibilité depuis les franges	PDV 32	Impact faible ou peu marquant car le projet n'est que partiellement visible
Cière-sur-Layon	Bourg	intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen à fort, visibilité depuis les franges principalement en mais bourg situé en léger promontoire	PDV 31	Impact faible ou peu marquant car le projet n'est que partiellement visible
La Giraudière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV A	Impact fort
La Raudière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV 43 et C	Impact fort
La Verorie	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV E	Impact fort
La Gripière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV F	Impact fort
L'Étang	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen, visibilité depuis les franges	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
Les Gaucheries	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
Pain-Perdu	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Jaminière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert, à affiner selon variante retenue	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Plan	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen, visibilité depuis les franges, à affiner selon variante retenue	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
Les Ginfadières	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Genais	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV H	Impact fort
Reford	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Redrèze	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
L'Angevinière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV G	Impact fort
La Grossinière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Raisonnière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert	PDV B	Impact fort
La Raimbaudière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu moyen, visibilité depuis les franges	Plus de 1 km d'une éolienne	Impact modéré
La Barrière	Hameau (<1 km de la ZIP)	rapproché/intermédiaire/éloigné	Enjeu fort, lieu ouvert vers la ZIP	PDV D	Impact fort depuis les accès mais faible depuis l'espace privé
PAYSAGE ÉOLIEN ET EFFETS CUMULÉS					
Enjeux recensés dans l'état initial				Analyse des impacts	
Nom	Type	Périmètre	Enjeu	Étude par photomontage	Impacts
Lecture du projet	Composition du projet	éloigné à rapproché	Enjeu moyen de lecture du projet depuis les coteaux Nord de la vallée du Layon et le sommet de la colline des Gardes ainsi qu'un enjeu de saturation visuelle de l'horizon depuis ces mêmes points de vue	Tous	Impact modéré depuis les points hauts du territoire (coteaux Nord du Layon, colline des Gardes) où le projet vient visuellement élargir l'emprise visuelle ou densifier certains secteurs visuels déjà marqués par l'éolien. Depuis le cœur du territoire, les perceptions vers le projet sont beaucoup plus limitées par les différents écrans végétaux qui dissimulent très souvent le projet, limitant fortement l'impact.
Effets cumulés	Effets cumulés entre parcs éoliens : cohérence d'ensemble	éloigné à rapproché	Enjeu fort lié à la proximité de deux autres projets proches (Viniérois Ouest et Viniérois Est) pouvant créer des effets cumulatifs venant interférer dans la lecture du projet, dans le paysage proche comme lointain	PDV 4, 5, 6, 12, 26, 34, 35, 36, 41, 42 et 47	Impact modéré du fait de la faible perception des effets cumulés qui se limitent à quelques secteurs donnés comme : - les coteaux du Layon où le projet de Saint-Maurice vient soit élargir l'emprise visuelle de l'éolien sur l'horizon soit s'insérer au sein de groupes existants ; - la colline de Gardes (point culminant du Maine-et-Loire) où le projet se perçoit difficilement du fait de l'éloignement et de l'effet intégrateur de la topographie ; - les points hauts du paysage bocager situés autour du projet.



VIII Mesures réductrices et compensatoires sur le plan paysager

VIII.1 Projet d'aménagement et d'intégration du parc éolien dans son environnement paysager

VIII.1.1 Mesures concernant les éoliennes et les raccordements électriques

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

VIII.1.1.1 Intégration des transformateurs dans chaque mât

Comme l'a souligné le diagnostic paysager, tout élément de comparaison mis en place à proximité d'une éolienne met en évidence sa dimension verticale et la rupture d'échelle qu'elle crée avec le paysage environnant.

Afin de limiter ces effets, les transformateurs seront intégrés dans les mâts des aérogénérateurs. Il ne ressortira alors dans le paysage nul autre élément que l'élancement graphique de l'éolienne au design relativement sobre et moderne.

VIII.1.1.2 Enfouissement des réseaux entre les éoliennes

La mise en place du parc éolien n'entraînera pas d'ajout de réseaux aériens entre le poste de livraison et les aérogénérateurs, l'ensemble des câblages étant enfouis en accotement des chemins afin de ne laisser de perceptible que les mâts, les nacelles et les pales.

VIII.1.2 Mesures paysagères pour l'intégration du parc

VIII.1.2.1 Principes généraux

Autour de Saint-Paul-du-Bois, la trame bocagère reste relativement dense et continue et au fur et à mesure que celle-ci se rapproche des différents boisements (Bois Norpin, Bois de l'Angevine, Bois d'Anjou), elle s'ouvre progressivement en créant de nombreuses discontinuités.

Afin d'intégrer au mieux le parc dans son environnement, le projet vient s'inspirer de cette identité végétale. Les mesures paysagères ont pour objet **d'affirmer ou recréer cette trame bocagère jusqu'aux abords du projet éolien**. Les haies présentes sont maintenues et prolongées pour se connecter aux entités végétales proches. Cette trame offre aussi un moyen d'intégration simple et cohérent des postes de livraison, accompagné par la maille bocagère.

VIII.1.2.2 Mesures de maintien et de renforcement de la trame bocagère aux abords immédiats des éoliennes

Les mesures de préservation des haies existantes privilégient les approches suivantes :

- conserver une distance de sécurité permettant le maintien des systèmes racinaires, entre le bord de la haie et le bord des chemins d'accès nouvellement constitués. En présence

de sujets arborés, une distance correspondant au surplomb du houppier sur le sol sera conservée ;

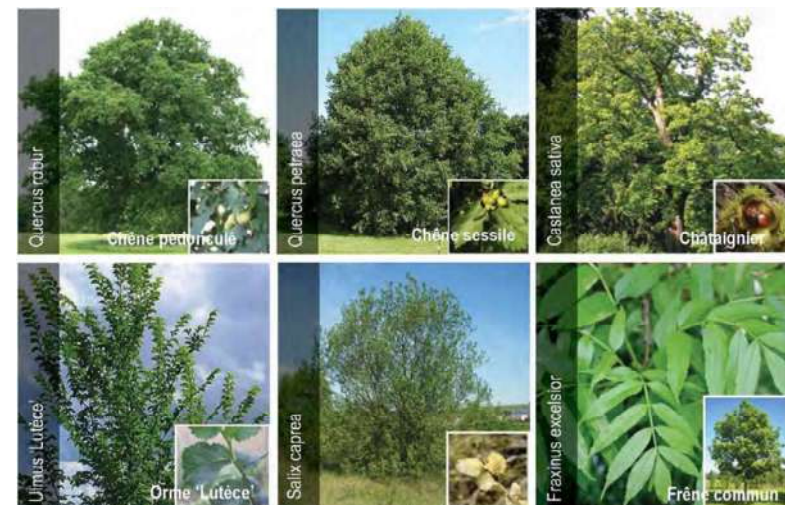
- pratiquer un élagage sur les arbres les plus entretenus ;

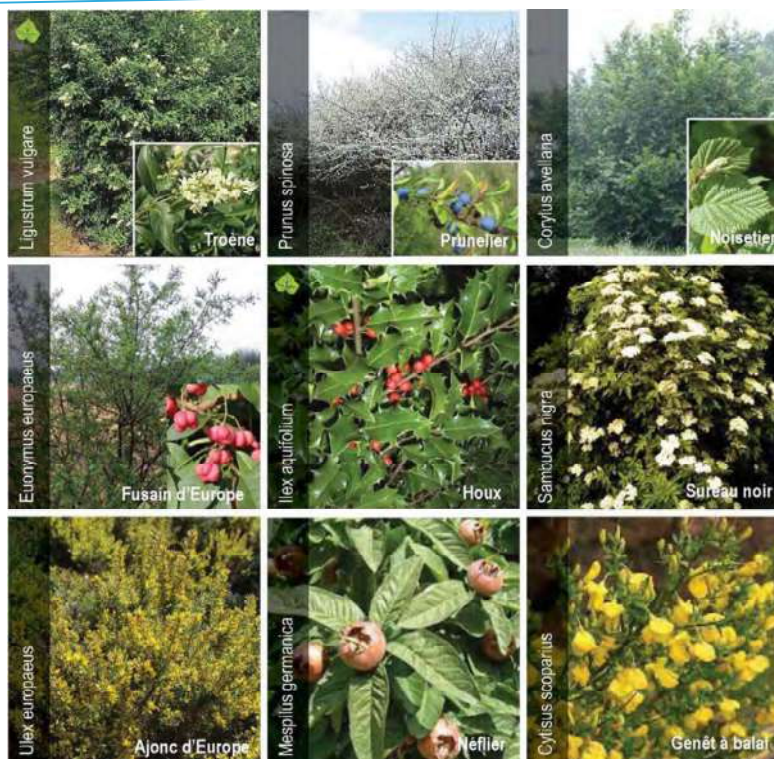
Une partie du bocage du secteur se compose de haies arbustives ponctuées d'arbres. Elles présentent un potentiel à exploiter et à renforcer par une densification de la strate arbustive dégradée et une replantation d'arbres venant leur donner une réelle consistance dans le paysage. Si des haies venaient à être dégradées en dépit des mesures prises pour les protéger, des replantations devront être effectuées pour remplacer les sujets détériorés.

VIII.1.2.3 Prolongement de la trame bocagère existante

Les plantations nécessaires à la reconstitution de la trame végétale du projet s'appuieront impérativement sur la palette végétale suivante (élaborée à partir des essences rencontrées dans les haies autour du site). Elles permettront d'intégrer au mieux le projet dans son environnement en limitant les perceptions des accès et postes de livraison :

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





La rénovation des chemins existants passe par un décapage de la terre végétale, un empierrage et une finition avec des graviers, provenant de carrières situées à proximité. L'enherbement des chemins d'accès se fera spontanément au fil du temps.

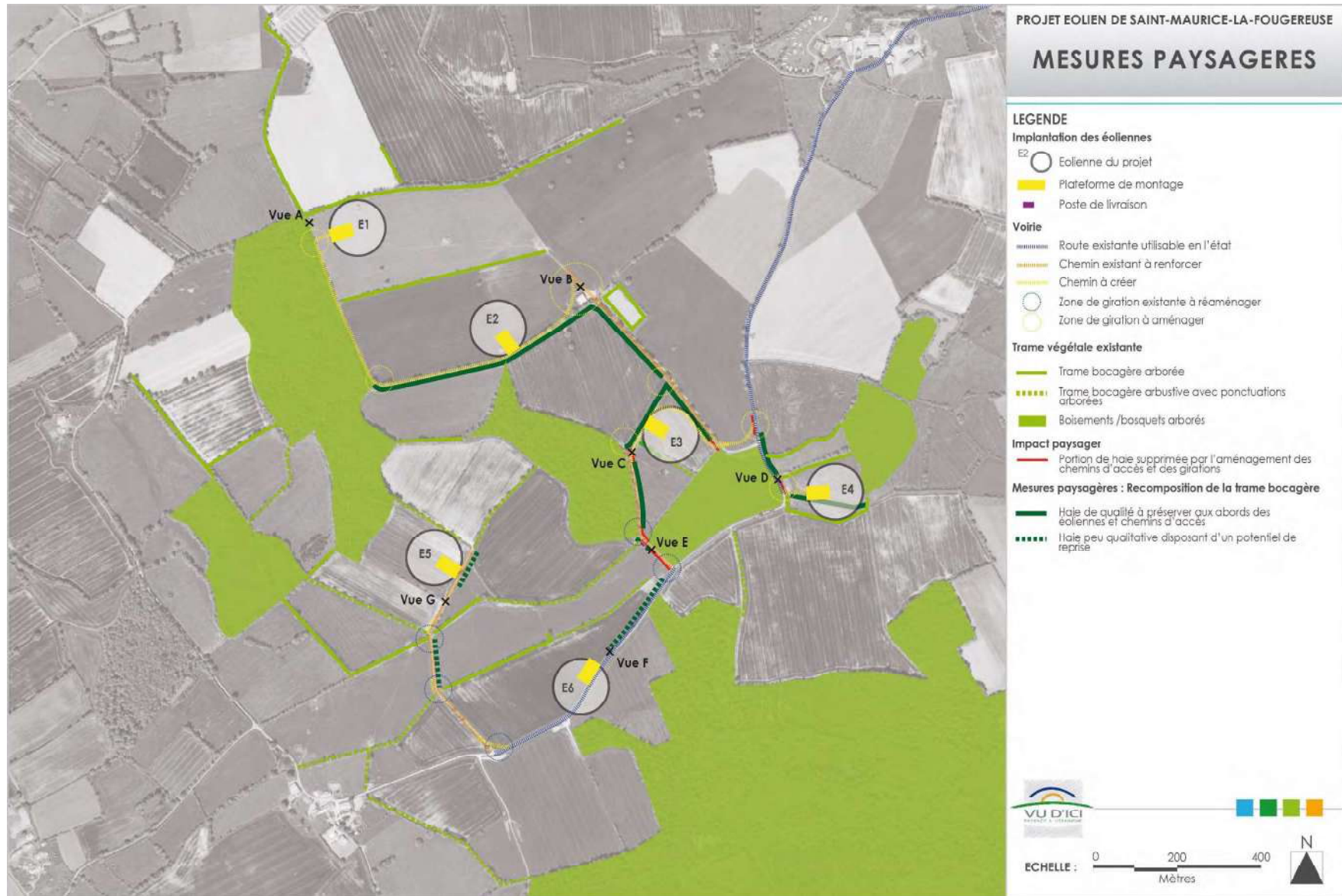
VIII.1.2.4 Mesures d'intégration du poste de livraison

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, s'il est proche des éoliennes, devient un élément de comparaison pouvant souligner les ruptures d'échelle éventuelles. 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. Afin d'en limiter sa perception, il sera intégré dans la trame bocagère avec de nouvelles plantations arbustives plantation et un habillage de couleur sombre RAL6008.

VIII.1.2.5 Mesures d'intégration des chemins d'accès

Les chemins d'accès existants (qui devront faire l'objet d'une rénovation) et nouvellement créés devront à terme prendre l'aspect caractéristique des chemins ruraux existants autour du secteur, marqué par de l'enherbement (souvent deux bandes de roulement entourées de bandes enherbées centrales et d'accotement) et une teinte de matériau claire.



VIII.1.3 Visualisation des mesures paysagères

VIII.1.3.1 Vue A: Vue sur l'éolienne E1

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.2 Vue B: Vue sur l'éolienne E2

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.3 Vue C : Vue sur l'éolienne E3

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.4 Vue D : Vue sur l'éolienne E4

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.5 Vue E : Vue sur le poste de livraison

Photomontages réalisés par Énergie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.6 Vue F : Vue sur l'éolienne E6

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.1.3.7 Vue G : Vue sur l'éolienne E5

Photomontages réalisés par Energie Team



Vue de l'état initial



Vue avec les mesures paysagères

VIII.2 Mesures concernant les riverains

VIII.2.1 Principes généraux

L'intégration visuelle des éoliennes depuis les hameaux proches constitue un critère important dans sa prise en compte des perceptions paysagères locales, en gardant à l'esprit que chacun dispose de sa 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 ci-après.

Ces plantations seront proposées aux propriétaires vivant à moins de 1 km d'une éolienne du projet. Elles seront ainsi réalisées au cas par cas.

L'objectif est de proposer des mesures de plantation venant prolonger les ambiances de bocage diffus pour créer une transition douce entre habitation et paysage agricole ouvert sur le parc. Les plantations ont pour objectif d'orienter les vues ou de les cadrer pour donner une échelle de perception plus réduite ou refermée sur le parc en fonction de l'environnement du hameau. Cette orientation visuelle passera par la création d'un gradient végétal allant de la haie à trois strates à proximité des zones habitées, à l'arbre s'égrainant au contact du paysage agricole pour compléter l'identité rurale de ces espaces.



Localisation des hameaux concernés par les propositions de mesures paysagères (hameaux situés à moins de 1 km d'une éolienne)

VIII.2.2 Préconisations de plantation pour les riverains

La Giraudière

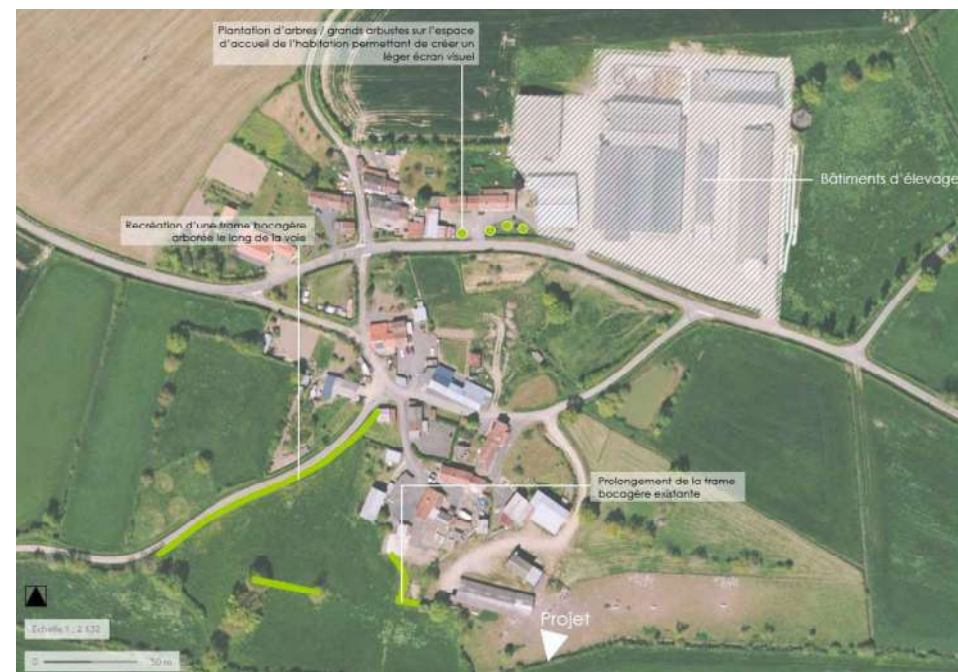
Le hameau de la Giraudière se compose de nombreuses plusieurs unités bâties dont une grande majorité est dédiée à la production horticole (serres). L'ensemble s'inscrit dans une trame bocagère proposant un certain isolement visuel depuis et vers le hameau. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'envisager des mesures de plantation.



Haméau de la Giraudière

La Rainsonnière

Le hameau de la Rainsonnière présente une imbrication dense d'habitations permettant de multiplier les écrans visuels depuis le cœur du hameau. De plus, les espaces entre les habitations sont fortement restreints limitant les possibilités de plantation. Au Nord, une habitation une large ouverture visuelle depuis sa cour. Il est donc proposé d'agrémenter cet espace d'accueil par la plantation ponctuelle d'arbres et/ou arbustes afin de réduire l'ouverture visuelle en direction du projet. Au Sud du hameau, il est proposé de recréer et de prolonger la trame bocagère existante afin de densifier cette trame tout en créant des écrans visuels, notamment en sortie de hameau ou au niveau des habitations les plus au Sud.



Haméau de la Rainsonnière

La Raudière

Le hameau de la Raudière est le seul hameau du secteur à posséder une aire de camping aménagée sur sa partie Ouest. Ce camping se compose de nombreux mobil-homes disposés le long d'une allée centrale partiellement plantée d'un double alignement d'arbres. Ainsi, afin de renforcer cette allée et de multiplier les écrans visuels, il est proposé de prolonger ce double alignement d'arbres. Concernant les habitations situées à proximité, une cour centrale permet aux habitants de disposer d'une vue ouverte en direction du projet. Afin de marquer l'entrée des habitations, il est proposé de planter un bosquet d'arbres fruitiers en réponse à la vocation agricole du hameau.



Hameau de la Raudière

La Barrière

Le hameau de la Barrière est le seul constitué d'une seule unité bâtie. Simple maison d'habitation, celle-ci bénéficie d'un cadre paysager relativement fermé sur sa partie Est. À l'Ouest de la maison, en regardant vers le projet, aucune fenêtre n'est présente. Enfin, l'espace privatif extérieur se situe à l'Est permettant aux propriétaires de se trouver isolé (visuellement) du projet de Saint-Maurice. De l'autre côté de la voie, malgré une situation proche d'un paysage bocager, aucune haie n'est présente. Ainsi, ce hameau est très peu propice à la mise en place de mesures de plantations.



Hameau de la Barrière

La Verdrie

Le hameau de la Verdrie se compose d'unités d'habitations et de hangars agricoles. L'ensemble s'implante de manière bien distincte avec à l'Ouest et en entrée de hameau les habitations et au Nord les différents hangars. Le pourtour du hameau est presque exclusivement ouvert sur son environnement. Seule l'entrée présente une végétation arbustive. Au regard des traces au sol, il est nécessaire de maintenir l'ensemble ouvert afin de ne pas entraver les déplacements des engins agricoles. Ainsi, aucune mesure paysagère ne peut être envisagée sur le pourtour. Cependant, à l'Ouest, une haie bocagère très découpée pourra être densifiée de manière à créer un écran visuel venant dissimuler le pied des éoliennes situées à moins de 1 km.



Hameau de la Verdrie

La Genais

Le hameau de la Genais est constitué de quelques habitations, au Sud desquelles des hangars et autres bâtiments agricoles sont présents. La végétation au cœur du hameau reste relativement présente avec un bâti construit densément venant ainsi fermer toute perception vers l'extérieur ou du moins limiter. Seule une habitation isolée au Nord dispose d'une large ouverture visuelle sur ses façades Nord et Est. Il est donc proposé de venir planter une haie arbustive ponctuée d'arbres bocagers afin de rester dans la même trame végétale que l'existant.



Hameau de la Genais

■ L'Angevinière

Le hameau de l'Angevinière se situe à l'Ouest du projet non loin du bois du même nom. Il offre aux habitants une ouverture visuelle orientée vers l'Est, notamment depuis la cour principale située légèrement en surplomb. Deux mesures sont proposées permettant d'une part de développer la culture vivrière sur le hameau par la mise en place d'un verger à l'entrée, et d'autre part de prolonger la haie arborée existante au Sud afin de créer une continuité bocagère jusqu'au bois situé à l'Est. Ces deux mesures permettent aux riverains de bénéficier de vues limitées en direction du projet.



Hameau de l'Angevinière

■ La frange Sud de Saint-Paul-du-Bois

Au Sud de Saint-Paul-du-Bois se trouve un terrain sportif à côté duquel une zone de stationnement a été créée le long de la voie, en limite d'une parcelle agricole. Cette voie est orientée en direction du projet. Il est donc proposé d'envisager la plantation d'une haie dans la continuité de l'existant permettant, d'une part, de créer un écran végétal venant dissimuler partiellement le projet, et d'autre part, créer de l'ombre pour le stationnement. Cette mesure devra cependant maintenir un accès à la parcelle agricole située juste derrière.



Saint-Paul-du-Bois

VIII.3 Bibliographie

(Consultation en avril 2012)

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

Site de l'office du tourisme de Cholet : www.ot-cholet.fr

Site du Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet : www.vallee.duthouet.fr/

Carte géologique au 1/50000 de Thouars et ses environs et notices associées : site du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) : infoterre-brgm.fr

VIII.4 Méthodologie du volet paysager de l'étude d'impact

VIII.4.1 Définition des objectifs du volet paysager

Le volet paysager de l'étude d'impact comprend quatre grandes parties :

- L'analyse paysagère du territoire d'études
- La définition du parti d'implantation des éoliennes sur le site
- L'analyse des impacts paysagers des éoliennes
- La proposition de mesures réductrices et compensatoires.

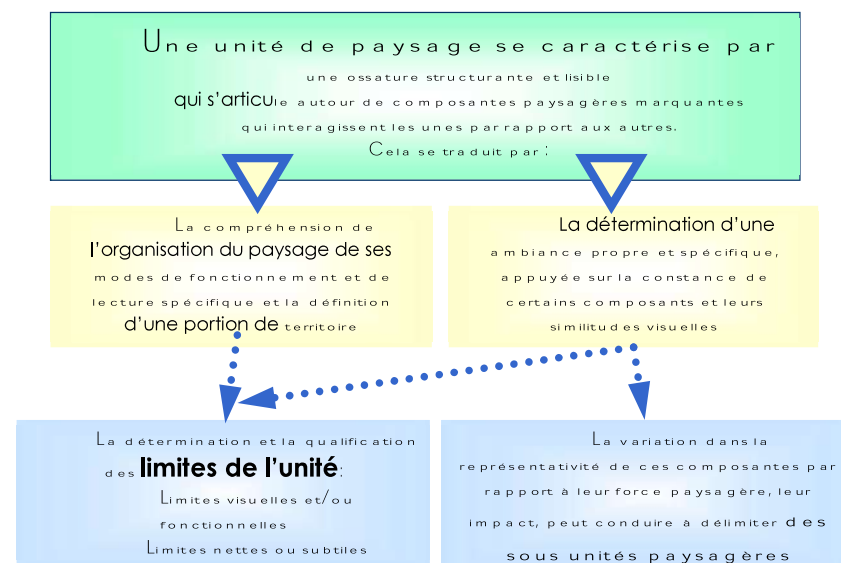
Seule l'analyse paysagère du territoire d'étude est présentée au sein du présent document, présentant une approche sensible du paysage au regard du projet éolien envisagé appuyée pour l'essentiel sur des visites de terrain.

L'analyse paysagère a pour objectifs de :

- Définir les composantes paysagères constituant le paysage étudié
- 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 son orientation
- Recenser les sensibilités et les enjeux inhérents au site en vue de l'implantation d'un parc éolien.

Cette analyse du contexte paysager dans lequel s'intègre le site d'implantation du projet éolien servira de base de réflexion pour la définition du parti d'implantation des éoliennes au sein du parc, complété par la réalisation de photomontages préliminaires en vue de définir la sensibilité générale du site.

Définition de la notion d'unité paysagère



Définition de la notion d'unité paysagère

Comme en témoigne le schéma explicatif de la définition de l'unité paysagère, l'analyse paysagère d'un territoire prend en compte des notions de limites qui permettent de définir l'échelle de territoire sur laquelle diagnostic sera effectué.

Etant donné l'échelle d'une éolienne et d'un parc éolien, notamment en ce qui concerne ses dimensions verticales, l'aire d'étude dépasse largement le cadre paysager des abords du site pressenti pour l'implantation du parc éolien.

VIII.4.2 Méthodologie d'analyse paysagère

Pour répondre aux objectifs présentés précédemment, l'analyse paysagère se déroulera en plusieurs étapes. Suite à la définition des composantes paysagères, les caractéristiques paysagères des périmètres éloigné, intermédiaire et rapproché paysager seront expliquées. Cette analyse paysagère s'appuie sur plusieurs visites de terrain ainsi que sur les préconisations de l'ADEME notamment en termes de méthodologie dans le « Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens » de 2004 et remis à jour en 2010.

- Analyse des composantes paysagères

Il s'agit de présenter les éléments structurants du paysage : relief, réseau hydrographique, végétation et habitat.

- Analyse paysagère du périmètre éloigné

Cette analyse permet de localiser le parc éolien dans son environnement global.

Il s'agit de présenter les éléments structurants du paysage : relief, réseau hydrographique, végétation et habitat, à l'échelle du périmètre éloigné, et d'aborder les intervisibilités potentielles avec le patrimoine protégé.



- Analyse paysagère du périmètre intermédiaire paysager

Le périmètre intermédiaire paysager est une zone dans laquelle le projet éolien sera un élément paysager fort. Il s'agit de présenter le contexte paysager du projet éolien c'est-à-dire l'unité paysagère dans laquelle il s'inscrit et les unités voisines dans ce périmètre défini autour du site potentiel d'implantation des éoliennes.

- Analyse paysagère du périmètre rapproché paysager

Le périmètre rapproché paysager comporte une analyse plus fine des éléments paysagers qui se trouvent aux abords directs du site d'implantation des éoliennes, tenant compte des hameaux habités et des écrans visuels ponctuels qui peuvent se mettre en place. Il s'agit d'avoir une première appréciation du fonctionnement du site (utilisation et découverte du territoire, écrans visuels, vue sur le site depuis les hameaux entourant le site...).