

3.8.2 Les secteurs à enjeux

Le secteur sud de la ZIP comporte une partie du périmètre du site emblématique de la vallée du Cher. Ce secteur englobe notamment le Bois de la Roche, situé sur une légère butte, qui rompt avec l'altitude relativement homogène du plateau.

Le circuit des éoliennes est un itinéraire de découverte du parc éolien existant : l'Aérodys des Chaumes. Il permet une mise en valeur de cet élément et permet une meilleure communication du projet auprès des habitants et des visiteurs occasionnels. Ce sentier permet également de faire le lien avec la vallée du Cher plus à l'est, puisqu'une partie du tracé est située dans la vallée.

Le parc éolien des Chaumes est un motif central de la ZIP. La cohérence de son implantation lui permet de constituer un parc éolien «modèle».



Photographie 88 : Le bois de la Roche dans le périmètre du site emblématique de la vallée du Cher, au sud de la ZIP.

Reconnaissance et attraits du territoire dans la zone d'implantation potentielle



Aires d'étude	Circuits de randonnée
Zone d'implantation potentielle	Circuit des éoliennes
Aire d'étude immédiate (2 km)	

Réalisation : ENCIS Environnement - janvier 2019

Source : Carte IGN. CDT. Offices du tourisme

Carte 31 : Reconnaissance et attrait du territoire dans la ZIP.



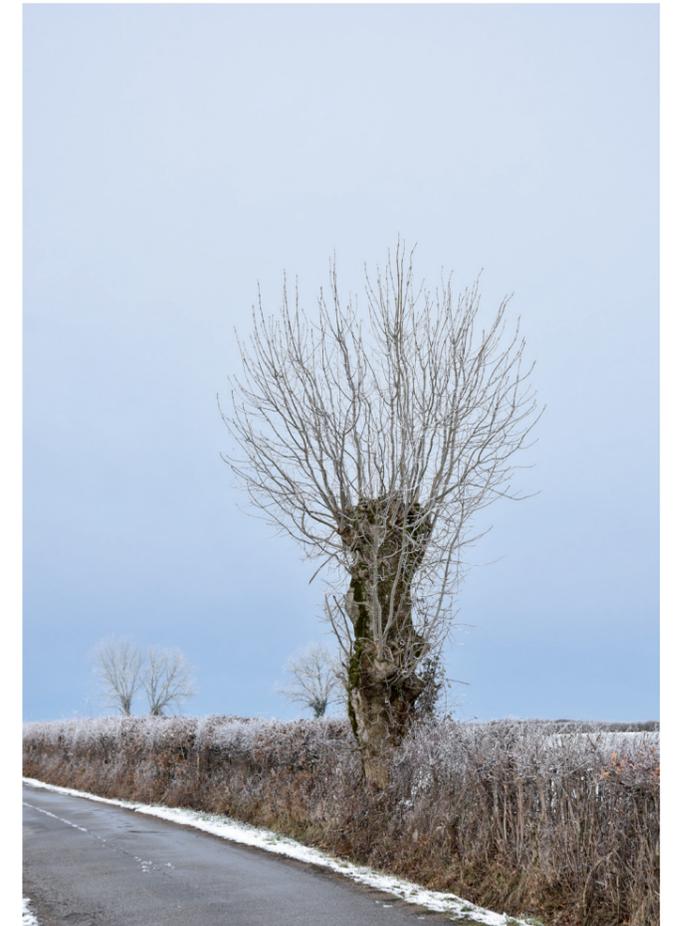
Éoliennes de l'Aérodés des Chaumes



Éolienne et trame bocagère



Route communale traversant la ZIP sud



Arbres isolés taillés ponctuent les haies basses



Arbres de haut jet le long d'une haie basse



Motifs du bocage



Arbres et haie basse



Boisement de conifères au niveau de la ZIP sud

Photographie 90 : Motifs paysagers de la ZIP.

3.9 Tableau de synthèse des enjeux et sensibilités de la zone d'implantation potentielle

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES			
Thématiques		Zone d'implantation potentielle	
		Synthèse	Sensibilité
Paysage et patrimoine	Structures paysagères et perceptions	<ul style="list-style-type: none"> - Le secteur nord de la ZIP s'inscrit dans l'espace de plateau de la Basse Combraille et comprend une éolienne du parc des Chaumes. - Le secteur sud de la ZIP comprend une partie du site emblématique de la vallée du Cher, le bois de la Roche ainsi qu'une éolienne du parc des Chaumes. 	Forte
	Occupation humaine et cadre de vie	Deux routes départementales permettant de relier les lieux de vie de l'AEI sont localisées dans les secteurs sud et nord de la ZIP. Les vues vers la ZIP depuis ces axes sont importantes.	Forte
	Éléments patrimoniaux et touristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Une portion du périmètre du site emblématique de la vallée du Cher est recouverte par le secteur sud de la ZIP. - La ZIP sud est traversée par une partie du circuit de randonnée des éoliennes. 	Modérée
	Effets cumulés potentiels	Le périmètre de la ZIP comprend deux éoliennes du parc des Chaumes.	Forte

Tableau 16 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales de l'aire d'étude immédiate.

3.10 Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard d'un projet éolien

Structures paysagères et perceptions

Les deux unités paysagères les plus représentées au sein de l'aire d'étude globale sont la **Combraille Bourbonnaise à l'est et la Basse Combraille à l'ouest**. Ces deux entités sont séparées par la vallée du Cher qui traverse l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude immédiate selon un axe sud-nord. Plusieurs cours d'eau traversent ces secteurs et rejoignent ensuite le cours du Cher, qui s'écoule en direction du nord. Les parties sommitales des interfluves permettent quelques vues dégagées vers la zone d'implantation potentielle, en l'absence de trame bocagère ou de boisements.

On retrouve cette même structure paysagère à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée avec la vallée du Cher au centre, selon un axe nord-sud avec la Combraille Bourbonnaise à l'est et la Basse Combraille à l'ouest. Pour la Combraille Bourbonnaise à l'est, les structures paysagères sont orientées selon un axe est-ouest. Il s'agit de vallons secondaires qui rejoignent la vallée du Cher. Au niveau des interfluves, les secteurs de plateau permettent alors des vues dégagées vers la zone d'implantation potentielle, souvent filtrées par la végétation de la trame bocagère éparse.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, de l'aire d'étude rapprochée et de l'aire d'étude immédiate, le profil encaissé de la vallée du Cher ne permet pas de vues en direction de la zone d'implantation potentielle depuis le fond de vallée. Au nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée et depuis les vallées de la Tardes et de la Voueize, les visibilitées vers la zone d'implantation potentielle sont également masquées par le relief. Au contraire, les plateaux adjacents relativement dégagés permettent des vues dégagées vers la zone d'implantation potentielle.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée et de l'aire d'étude immédiate, les principales lignes de force sont la vallée du Cher et les six éoliennes du parc éolien de l'Aérodrom des Chaumes actuellement en activité. Ces structures sont clairement visibles dans le paysage, notamment du fait de la présence d'espaces de plateaux dégagés, au relief peu prononcé, contigus à la vallée du Cher et aux vallons secondaires qui la rejoignent.

Occupation humaine et cadre de vie

Dans l'aire d'étude globale, l'occupation humaine est concentrée dans la ville de Montluçon qui se situe en limite nord de l'aire d'étude éloignée, à environ 18 km du secteur nord de la zone d'implantation potentielle. La ville s'est développée le long des rives du Cher et le caractère encaissé de la vallée limite les visibilitées en direction de la zone d'implantation potentielle. Quelques vues lointaines ont été identifiées au niveau de l'entrée est, le long du Chemin de Marignon, ou à proximité de la frange ouest, près de la D916. Ces visibilitées restent lointaines et limitées à la moitié supérieure de la zone d'implantation potentielle qui

apparaît légèrement au-dessus des reliefs à l'horizon. **La sensibilité de la ville de Montluçon vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est estimée comme très faible.**

Dans l'aire d'étude éloignée, les autres bourgs principaux sont localisés à proximité immédiate de Montluçon, comme Lavault-Sainte-Anne ou Prémilhat. Le relief et la végétation éparse du bocage limitent les visibilitées depuis ces lieux de vie. **La sensibilité de ces villes périphériques de Montluçon est évaluée comme nulle.** Pour Nérès-les-Bains, deuxième ville la plus importante de l'aire d'étude éloignée après Montluçon (2 750 habitants en 2015), aucune vue vers la zone d'implantation potentielle n'est identifiée du fait de la présence de reliefs en direction du sud-ouest. **Les principaux axes routiers sont localisés au nord-ouest, avec la N145, et nord-est de l'aire d'étude éloignée, avec la D2144. La configuration de ces axes ne permet quasiment aucune visibilité vers la zone d'implantation potentielle depuis leurs abords directs.** Une mince portion de la D2144, à hauteur du lieu-dit les Avenots, permet une vue lointaine. La distance importante séparant ce tronçon de route à la zone d'implantation potentielle limite la perception de cette dernière.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les principaux bourgs sont localisés dans le secteur sud-ouest, avec Chambon-sur-Voueize et Évaux-les-Bains. Situé dans le creux de la vallée, à la confluence de la Tardes et de la Voueize, le relief encaissé ne permet pas de vue vers la zone d'implantation potentielle depuis le bourg de Chambon même. Des vues ont été identifiées depuis la limite ouest, le long de la D915, au niveau de l'aire de repos. La zone d'implantation potentielle apparaît légèrement au-dessus des versants boisés de la Tardes, en covisibilité avec la silhouette du bourg située dans le creux de la vallée. Le bourg d'Évaux-les-Bains est situé à proximité d'un rebord de plateau, au niveau d'un interfluve entre deux affluents de la Tardes. Cette configuration offre davantage de vues en direction de la zone d'implantation potentielle, essentiellement depuis la limite sud-est du lieu de vie. **Compte tenu de ces éléments, la sensibilité d'Évaux-les-Bains vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme modérée.**

L'aire d'étude immédiate est ponctuée de nombreux hameaux, généralement composés de quelques maisons d'habitation et de fermes d'exploitation. A l'ouest, un large espace de plateau borde la vallée du Cher qui forme la limite est de l'aire d'étude immédiate. Cet espace, où la trame bocagère est peu étoffée permet des vues assez larges en direction de la zone d'implantation potentielle. Le parc éolien des Chaumes, actuellement en activité, est très souvent visible depuis ces lieux de vie. La sensibilité de ces hameaux vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est généralement évaluée comme modérée à forte.

Neuf hameaux présentent des sensibilités fortes, principalement du fait de leur proximité à la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des hameaux de Langlade et Sevenne (localisé au n°30 sur la carte ci-

contre), les Rojoux (31), le Mas (32), Roche (33), la Bregerolle (34), la Chassagne (35), Lonlevade (36), le Theix (11) et la Ribière et le Peyroux (29). Depuis ces hameaux, des perceptions rapprochées peuvent être possibles.

Quatorze hameaux présentent des sensibilités modérées. Il s'agit pour cinq d'entre eux de hameaux assez proches (entre 500 m et 1 km) mais depuis lesquels les filtres visuels sont assez importants pour limiter la prégnance d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des hameaux de Monchabrol (29), Villevaleix (27), la Forêt (26), Coron (24) et de Feyneraud (23). Pour les autres hameaux à la sensibilité évaluée comme modérée, ce sont généralement les effets du relief ou la distance plus importante qui les séparent de la zone d'implantation potentielle qui atténuent les perceptions visuelles. C'est le cas des hameaux de : le Mur (21), le Prat et le Thermont (19), le Monteil d'en Bas (18), Teillet d'en Bas (17), le Ligondes (16), la Couture (15), Teillet d'en Haut (14) et le Monteil d'en Haut (12).

Douze autres hameaux présentent des sensibilités faibles. Les vues sont filtrées par des haies ou des boisements proches et généralement atténuées par les mouvements du relief.

Tous les autres hameaux présentent des sensibilités très faibles, voire nulles. Ces lieux de vie sont généralement situés dans la vallée du Cher ou à proximité immédiate où le relief et la végétation dense qui recouvre les versants masquent les vues vers la zone d'implantation potentielle.

Éléments patrimoniaux et touristiques

L'ensemble des aires d'études comprend un grand nombre de monuments et quelques sites protégés, répartis sur l'ensemble du territoire avec une densité plus importante dans les vallées du Cher, de la Tardes et de la Voueize.

Les monuments inventoriés sont en majorité des monuments religieux qui se situent pour la plupart dans des bourgs ou des villes de taille variable, excepté les églises et une chapelle localisées dans la ville de Montluçon. On recense également neuf châteaux et 15 maisons de différentes époques, plus ou moins bien conservés, ainsi que des éléments de patrimoine industriel (anciennes gares), un hôpital, deux sites d'occupation de villas gallo-romaines et un dolmen ainsi qu'un passage voûté dans Montluçon.

Les éléments les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont le château des Ducs de Bourbon ainsi que les monuments et les éléments de patrimoine bâti situés dans la partie médiévale de la ville de Montluçon. Cet ensemble patrimonial est situé dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable de Montluçon. Localisés dans le creux de la vallée du Cher et entouré par une trame bâtie dense, aucune visibilité vers la zone d'implantation potentielle n'est possible depuis ce secteur. Une vue lointaine a été identifiée depuis le sommet de la tour du château des Ducs de Bourbon. La zone d'implantation potentielle reste éloignée de ce secteur, seule la moitié supérieure émerge légèrement au-dessus de l'horizon boisé. **De manière générale, la sensibilité des éléments patrimoniaux, paysagers**

et touristiques de l'aire d'étude éloignée vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est très faible.

Dans le périmètre de l'Aire d'étude éloignée, trois circuits de grande randonnée pédestre permettent de joindre les principaux éléments patrimoniaux, tout en traversant des paysages d'intérêt. **Dans l'Aire d'étude éloignée, les abords de ces itinéraires, le GR46, le GR41 et le GR463, offrent quelques vues lointaines vers la zone d'implantation potentielle, mais leur sensibilité reste très faible.**

Dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée, les principaux sites patrimoniaux et touristiques se concentrent dans le secteur nord-ouest. Il s'agit des vallées de la Tardes, de la Voueize et de leurs affluents ainsi que des bourgs de Chambon-sur-Voueize et d'Évaux-les-Bains.

Le bourg de Chambon-sur-Voueize compte une église et un pont ancien, tout deux classés monument historique ainsi qu'un ancien monastère possédant une inscription sur cette même liste. Le caractère encaissé des vallées de la Voueize et de la Tardes dans lesquelles sont implantés ces éléments patrimoniaux remarquables ne permet aucune vue en direction de la zone d'implantation potentielle. Une légère covisibilité entre les parties hautes de l'ancien monastère et de la zone d'implantation potentielle est identifiée au niveau de l'aire de repos située le long de la D915, en limite ouest du bourg. **La sensibilité des éléments patrimoniaux du bourg de Chambon-sur-Voueize vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle est évaluée comme très faible à nulle.**

Le bourg d'Évaux-les-Bains compte un ancien couvent classé monument historique, une église inscrite ainsi que les restes d'anciens thermes gallo-romains également classés sur cette même liste. La densité de la trame bâtie du bourg masque les vues en direction de la zone d'implantation potentielle depuis les abords immédiats du couvent et de l'église. **Quelques visibilités sont identifiées depuis le périmètre de protection mais sans covisibilité avec le couvent et l'église d'Évaux-les-Bains. Leur sensibilité vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme faible.** Localisés dans le creux d'un vallon, les abords des anciens thermes gallo-romains ne permettent aucune vue en direction de la zone d'implantation potentielle.

Les itinéraires de grande randonnée pédestre qui traversent l'Aire d'étude éloignée permettent de rejoindre ces éléments patrimoniaux dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée. Ces tracés côtoient généralement les espaces de vallées encaissées depuis lesquels le relief et la végétation atténuent voire masquent les vues en direction de la zone d'implantation potentielle. **Leur sensibilité vis-à-vis d'un projet éolien dans la zone d'implantation potentielle est évaluée comme faible (GR 46 et 463) à très faible (GR41).**

Dans le périmètre de l'aire d'étude immédiate, le principal élément paysager remarquable est la vallée du Cher, identifiée par le périmètre d'un site emblématique. Ce secteur recouvre également deux monuments historiques : l'église de Chambonchard ainsi que le château de Ligondeix. Seules les limites du

site emblématique permettent des vues en direction de la zone d'implantation potentielle. **Des covisibilités importantes entre le site emblématique et la zone d'implantation potentielle sont notamment identifiées depuis la limite est du périmètre.** Les abords du château de Ligondes et l'ensemble de son périmètre de protection permettent également de larges visibilités vers la zone d'implantation potentielle. Aucune vue n'est cependant identifiée depuis l'église de Chambonchard, logée dans le creux de la vallée.

Enfin, l'aire d'étude immédiate est parcourue par de nombreux circuits de randonnée locaux. Sillonnant le plateau, leurs abords immédiats permettent généralement des vues panoramiques vers la zone d'implantation potentielle. **Le circuit des éoliennes permet d'effectuer une liaison entre la vallée du Cher, à l'est, et le parc des Chaumes, à l'ouest. Il met en valeur ce parc, dont l'implantation s'inscrit en cohérence avec la principale entité paysagère structurante à cette échelle : la vallée du Cher.**

Effets cumulés potentiels

Un parc éolien en fonctionnement est recensé dans le périmètre de l'aire d'étude éloignée. Le parc éolien du plateau de Savernat, situé en limite nord, le long de la N145. Il existe également deux parcs pour lesquels un permis de construire a été accordé, au nord et à l'ouest de l'aire d'étude éloignée. Par ailleurs, un autre projet de parc éolien est en cours d'étude, localisé à la limite sud-ouest de l'aire d'étude immédiate. Enfin, le parc éolien des Chaumes est localisé dans le périmètre de l'aire d'étude immédiate, une éolienne est dans le secteur nord de la zone d'implantation potentielle et une autre dans le secteur sud de la zone d'implantation potentielle. Les effets cumulés avec ces différents parcs et projets existants ou approuvés seront attentivement étudiés dans la partie impact.

SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET PATRIMONIALES									
Thématiques	Aire éloignée		Aire rapprochée		Aire immédiate		Zone d'implantation potentielle		Sensibilité
	Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité	Synthèse	Sensibilité	
Paysage et patrimoine	Structures paysagères et perceptions	- Trame bocagère assez hétérogène. - Vallée du Cher reste structurante en marquant un axe sud-nord dans le paysage. Elle partage principalement le paysage de la Basse Combraille à l'ouest de la vallée et de la Combraille Bourbonnaise à l'est.	Très faible	Le paysage est majoritairement composé d'espaces de plateaux, entaillés par des vallées relativement étroites et creusées. La trame bocagère, peu développée, permet des vues assez larges vers la ZIP, en particulier depuis les axes routiers à l'ouest, comme la D996. Le parc éolien des Chaumes est une structure paysagère marquante dans le paysage qui comporte dans sa configuration une cohérence paysagère importante.	Modérée	- A l'ouest, l'AEI s'inscrit dans la continuité de l'espace de plateau, qui comporte une trame bocagère assez hétérogène. - La vallée du Cher est l'espace qui reste le plus sensible vis-à-vis d'un projet éolien dans la ZIP.	Modérée	- Le secteur nord de la ZIP s'inscrit dans l'espace de plateau de la Basse Combraille et comprend une éolienne du parc des Chaumes. - Le secteur sud de la ZIP comprend une partie du site emblématique de la vallée du Cher, le bois de la Roche ainsi qu'une éolienne du parc des Chaumes.	Forte
	Occupation humaine et cadre de vie	Le principal lieu de vie de l'AEE est la ville de Montluçon, localisée dans le nord de l'aire d'étude globale. Les visibilitées en direction de la ZIP restent peu importantes depuis ce lieu de vie et se limitent principalement aux franges est et ouest de l'agglomération	Très faible	Localisés dans le quart nord-ouest de l'AER, les bourgs de Chambon-sur-Voueize et d'Évaux-les-Bains sont les principaux lieux de vie. À proximité du confluent de la Voueize et de la Tardes, les vues vers la ZIP sont masquées par le relief depuis Chambon. La secteur sud d'Évaux-les-Bains permet des vues assez nettes vers la ZIP.	Faible	- L'AEI est ponctuée de nombreux hameaux comprenant habitat et ferme d'exploitation. Les visibilitées vers la ZIP sont généralement assez importantes depuis ces lieux de vie. - On note également des vues panoramiques depuis les axes routiers : routes départementales, communales et chemins d'exploitation.	Forte	Deux routes départementales permettant de relier les lieux de vie de l'AEI sont localisées dans les secteurs sud et nord de la ZIP. Les vues vers la ZIP depuis ces axes sont importantes.	Forte
	Éléments patrimoniaux et touristiques	Les principaux éléments patrimoniaux de l'AEE sont localisés au cœur de la ville de Montluçon. Seul le sommet du château des Ducs de Bourbon permet des vues lointaines en direction de la ZIP.	Très faible	- Les éléments patrimoniaux et touristiques se concentrent dans les vallées de la Tardes et de la Voueize au nord-ouest de l'AER, à proximité du bourg de Chambon-sur-Voueize. - Évaux-les-Bains est également un point d'attrait local avec la présence d'un ancien couvent, d'une église et d'une station thermale construite sur des vestiges de l'époque gallo-romaine.	Faible	- L'aire immédiate est traversée du sud vers le nord par la vallée du Cher. - De nombreuses boucles locales de randonnée pédestre traversent également le périmètre de l'AEI. - Le secteur est de l'AEI est occupé par le périmètre du site emblématique de la vallée du Cher.	Modérée	- Une portion du périmètre du site emblématique de la vallée du Cher est recouverte par le secteur sud de la ZIP. - La ZIP sud est traversée par une partie du circuit de randonnée des éoliennes.	Modérée
	Effets cumulés potentiels	- Les abords de la N145 permettront des covisibilitées entre les parcs du plateau de Savernat, ceux de Quinsaines et Viersat ainsi qu'un projet éolien dans la ZIP. - En limite ouest de l'AEI, quelques covisibilitées sont identifiées entre la ZIP et le projet éolien de Chauchet.	Très faible	Le projet éolien du CEPE la Croix des Trois est situé au sud-ouest de l'AEI. Une des trois éoliennes du projet est localisée dans le périmètre de l'AER. Le parc est au sud de la ZIP et s'inscrit perpendiculairement à cette dernière ainsi qu'au parc en fonctionnement des Chaumes.	Modérée	Le projet éolien du CEPE la Croix des Trois est situé au sud-ouest de l'AEI. La perception conjointe de ce projet, de la ZIP et du parc éolien des Chaumes est importante depuis de nombreux secteurs de l'AEI.	Forte	Le périmètre de la ZIP comprend deux éoliennes du parc des Chaumes.	Forte

Tableau 17 : Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales.

3.11 Préconisations d'implantation

Dans le paysage de l'aire d'étude rapprochée, comme à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, **la vallée du Cher est une structure marquante qu'il convient de prendre en compte pour l'implantation d'un projet éolien. Une autre composante importante est le parc des Chaumes** actuellement en activité et localisé à proximité immédiate de la ZIP. Depuis les espaces de plateaux, il est souvent visible dans le paysage. Le parc des Chaumes et la vallée du Cher soulignent le même axe nord-sud, essentiellement visible à l'échelle de l'AER et de l'AEI. **Il conviendrait donc de s'inscrire selon cette même direction, afin de conserver la cohérence paysagère actuelle du parc des Chaumes et de la vallée du Cher.**

Le parc éolien des Chaumes suit également une légère courbe. Idéalement l'implantation de l'extension s'inscrira suivant cette configuration afin d'être plus en cohérence avec le parc existant. On peut également noter que les interdistances entre chaque éolienne du parc des Chaumes sont régulières. **On pourra aussi s'appuyer sur cette configuration afin de gagner en cohérence et respecter les mêmes interdistances lors de la réalisation de la future extension. Toujours dans l'objectif d'être le plus cohérent avec l'existant, le gabarit des éoliennes de la future extension devront s'approcher au mieux de celle des Chaumes.**

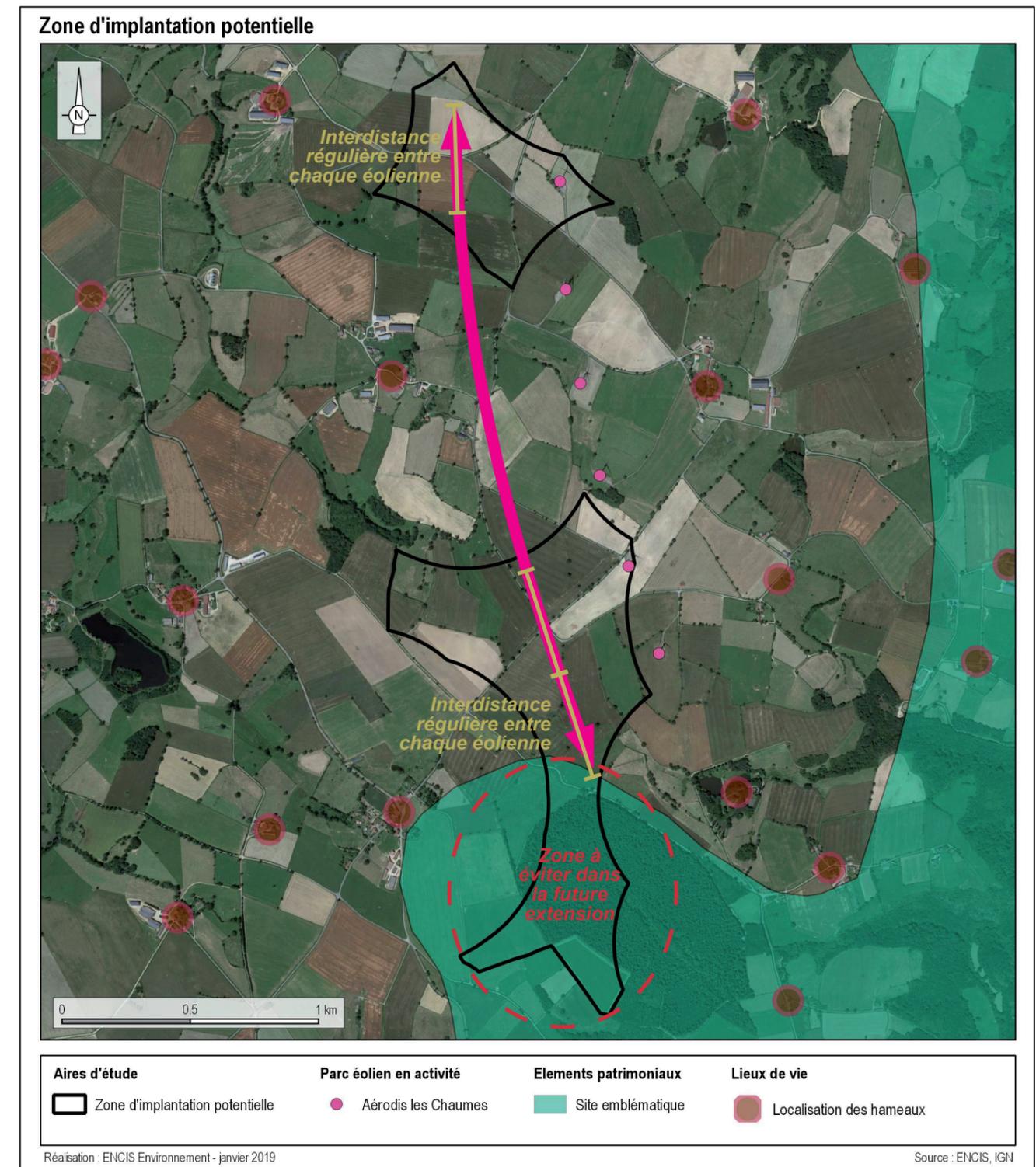
La ZIP du projet d'extension se partage en deux secteurs, respectivement localisés au nord-ouest et au sud-ouest du parc des Chaumes. Leur localisation ne permet pas de réaliser une extension qui s'inscrira dans la continuité du parc existant. Les nouvelles éoliennes viendront s'ajouter le long d'une ligne «parallèle» à celle formée par le parc actuel. Cette configuration aura pour effet de créer des effets de superposition entre éoliennes qui pourront apparaître plus fréquemment, essentiellement depuis l'est et l'ouest.

Concernant les sensibilités paysagères et patrimoniales, l'extrémité sud de la ZIP sud est occupée par une partie du périmètre du site emblématique de la vallée du Cher. Dans ce secteur, un léger relief recouvert de boisements se démarque du plateau. Cette partie, si elle est conservée dans l'élaboration du projet allongera de manière conséquente l'emprise du parc et de l'extension dans le paysage. **Cet espace semble être à exclure dans l'élaboration de la future extension afin de limiter la prégnance des éoliennes dans le paysage et en particulier depuis les lieux de vie proches.**

Il convient également de s'éloigner au maximum des lieux de vie les plus proches. L'implantation des futures éoliennes devra également éviter au maximum les effets d'encerclement des hameaux de la Ribière et du Peyroux, tous deux localisés entre les secteurs nord et sud de la ZIP.

Dans ce cadre champêtre, les aménagements annexes devront rester discrets. Les teintes choisies pour les postes de livraisons devront s'approcher de ceux du parc des Chaumes.

Une préconisation d'implantation suivant ces recommandations est présentée ci-contre.



Carte 32 : Proposition d'une orientation d'implantation.

4. Considérations générales sur les effets d'un parc éolien

4.1 L'objet « éolienne » et le paysage

La perception visuelle des éoliennes dépend de nombreux facteurs tels que la position de l'observateur, la météo, etc. Les éléments suivants sont présentés à titre indicatif.

4.1.1 Les rapports d'échelle

Les éoliennes possèdent des caractéristiques techniques liées à la production électrique attendue. Leur échelle contraste avec l'échelle des éléments courants du paysage. Les éoliennes actuelles mesurent entre 80 et 200 m, elles n'ont donc quasiment aucun élément de comparaison (cf. schéma ci-dessous).

Le rapport d'échelle entre les éoliennes et le relief existant peut être plus ou moins équilibré : en l'élevant, l'écrasant ou en le soulignant. Par exemple, des éoliennes positionnées sur une ligne de crête en surplomb d'un village peuvent provoquer une impression de dominance. Un rapport d'échelle harmonieux permet au contraire aux éoliennes d'accompagner ou de souligner le dénivelé.

De même, la question des proportions des éoliennes elles-mêmes peut se poser entre le rotor et le mât (cf. planche suivante).

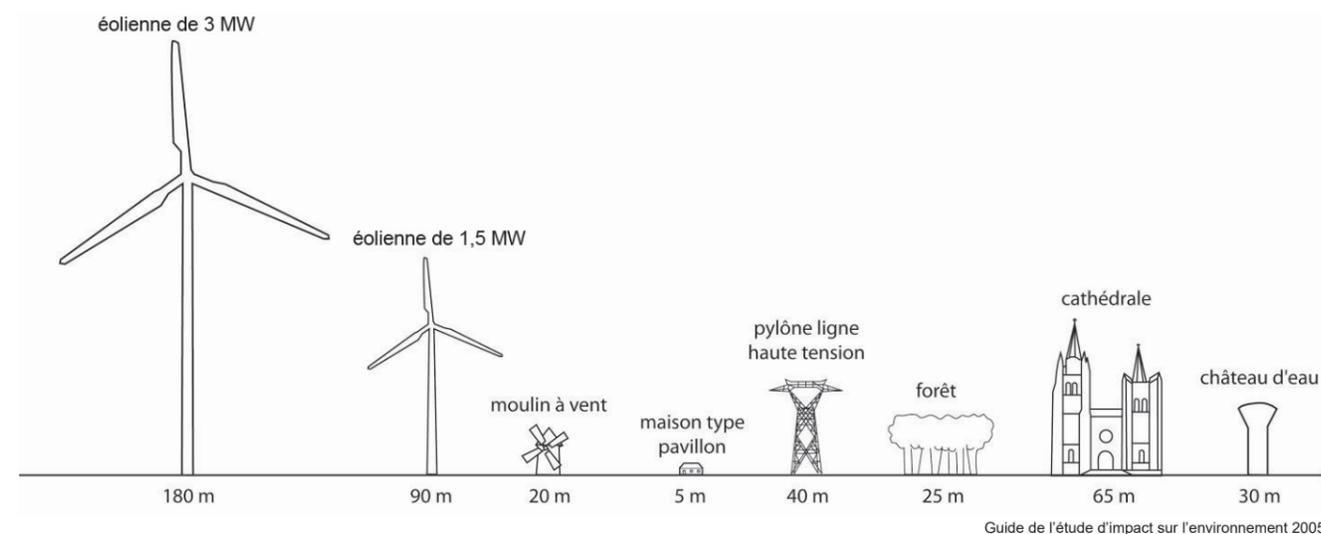


Figure 13 : Rapports d'échelle entre différents types d'éoliennes et des éléments courants dans le paysage

4.1.2 La couleur

L'arrêté du 23 avril 2018, relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques, précise que la couleur des éoliennes est définie en termes de quantités colorimétriques et de facteur de luminance. Les quantités colorimétriques sont limitées au domaine blanc. D'un point de vue pratique d'application industrielle, il est possible de se rapprocher des références RAL (de Reichsausschuß für Lieferbedingungen, Institut allemand pour l'assurance qualité et le marquage associé).



Figure 14 : Principales références RAL utilisables par les constructeurs d'éoliennes.

4.1.3 L'éclaircissement

La perception visuelle d'une éolienne dépend de nombreux facteurs tels que les conditions météorologiques, la saison ou l'heure de la journée. L'intensité de la lumière est en effet très variable selon ces paramètres, et les éoliennes peuvent ainsi paraître très blanches le matin ou très sombres en contre-jour par exemple.



Figure 15 : Simulation d'éclaircissement des éoliennes, du plus lumineux au plus sombre.

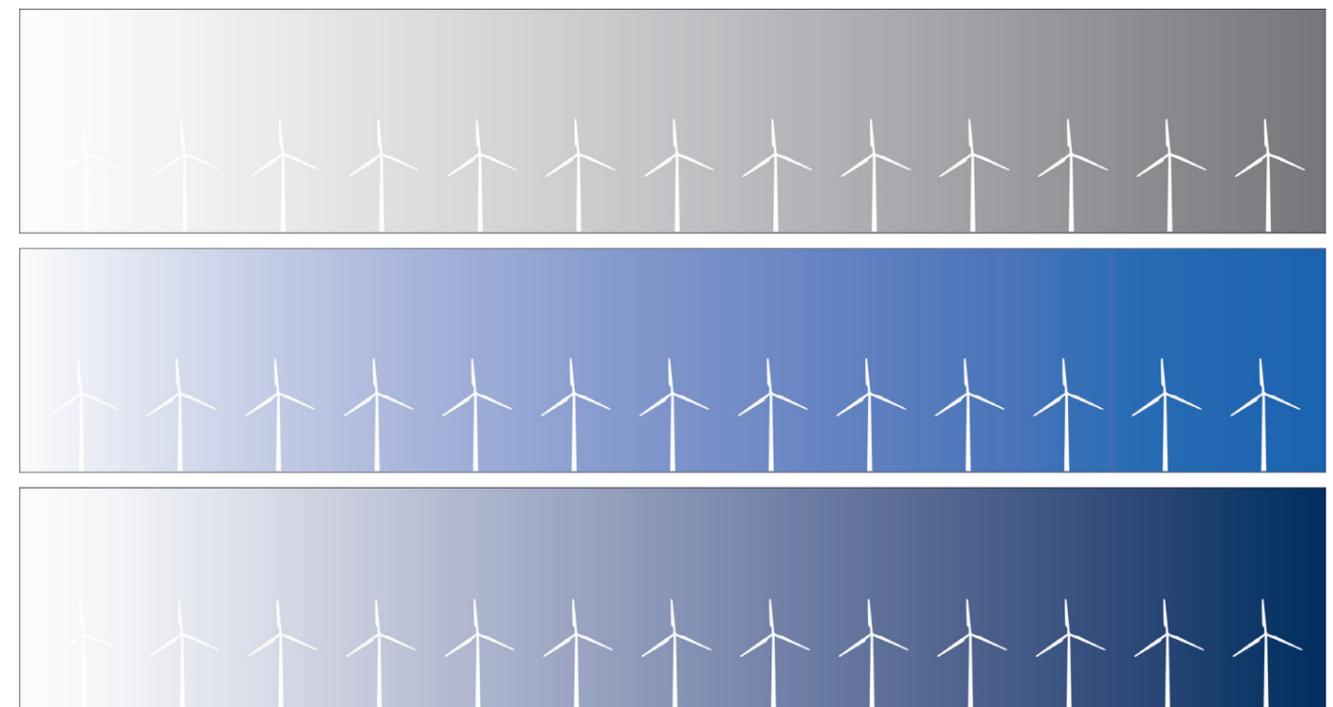


Figure 16 : Simulation d'éclaircissement des éoliennes en fonction de la couleur du ciel.

4.1.4 Le positionnement de l'observateur en fonction du relief

Dans une situation de belvédère, la vue en plongée provoque un effet d'écrasement. Les plans se tassent et les objets paraissent de taille inférieure.

Inversement, un relief ou un objet observé d'un point bas, en contre-plongée, paraît plus imposant, sa taille est amplifiée.



Photographie 91 : Vue en contre-plongée et vue en plongée du parc éolien de Merdelou (photo : F. Bonnenfant).

4.1.5 La distance entre l'observateur et l'éolienne

La perception des éoliennes n'est pas proportionnelle à la distance (cf. schémas et planches suivants).

La taille apparente est la part prise par l'objet dans la scène perçue (impact visuel). Il est généralement considéré trois types de taille apparente :

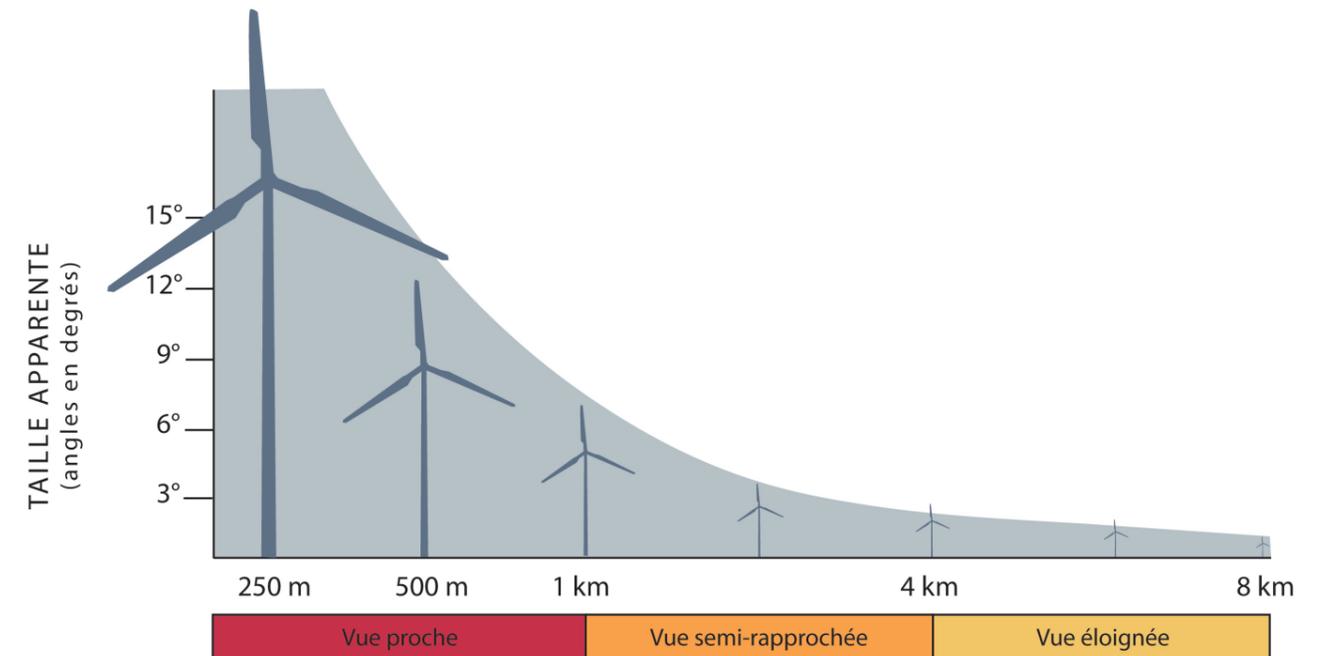
- Vue proche : l'objet a une forte prégnance visuelle.
- Vue semi-rapprochée : l'objet prend une place notable dans le paysage.
- Vue éloignée : l'objet est insignifiant dans le paysage.

4.1.6 L'angle de vue

La vision d'un parc éolien est différente selon que l'on se trouve de face ou de profil. Un alignement peut paraître très étalé ou au contraire très compact.



Photographie 92 : Perception selon l'angle de vue (Source : The Wind Power, auteur : M. Pierrot).



DISTANCE OBSERVATEUR EOLIENNE

Figure 17 : Evolution de l'angle de perception en fonction de la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).

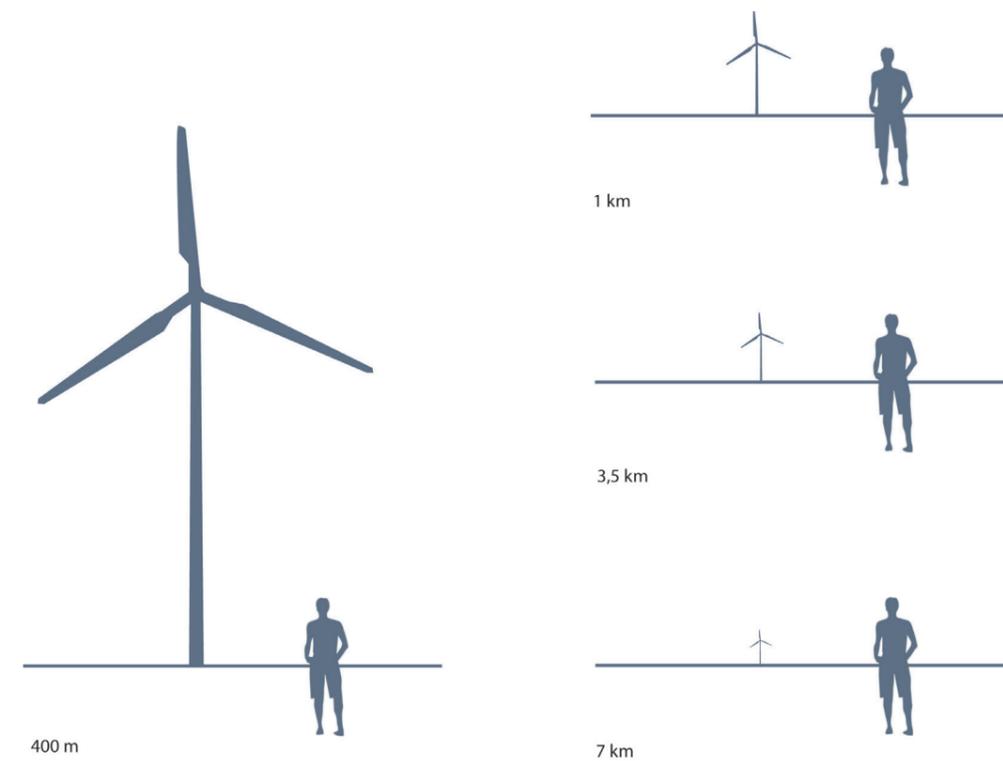


Figure 18 : Perception selon la distance observateur / éolienne (150 m en bout de pale).

Planche sur la perception visuelle des éoliennes en fonction de la distance



*Figure 19 : Simulation en vue réaliste (angle de vue 60°) de la vision des éoliennes selon la distance de l'observateur.
Le photomontage doit être observé à une distance de 35cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).*