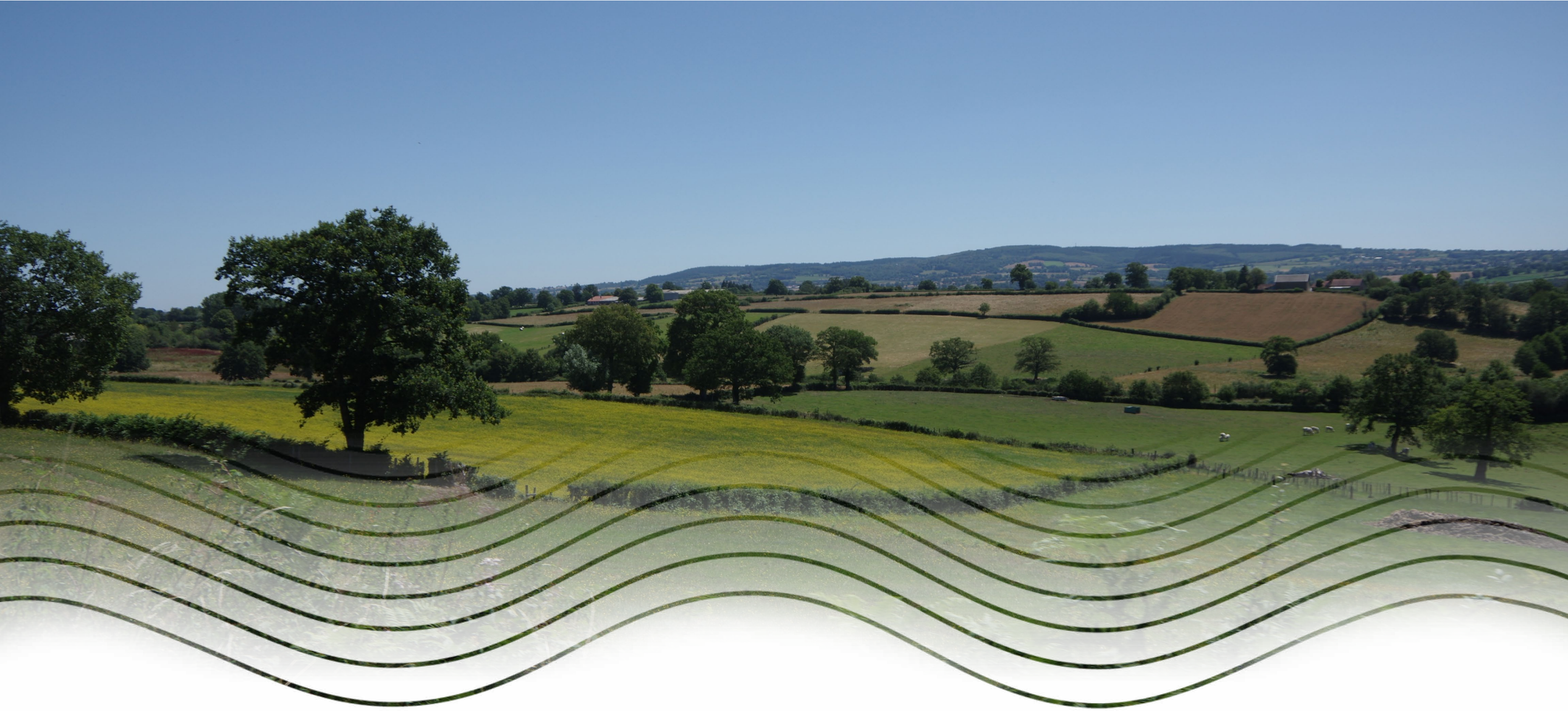


VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

PROJET EOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

Beaune d'Allier (03)

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage
2 rue Camille Claudel . 49000 - ECOUFLANT . Tél : 02 41 88 46 95 . agence@resonance-up.fr . www.resonance-up.com
Antenne Montpellier . 849 rue Favre de St-Castor . 34080 - MONTPELLIER . SIRET 414 334 615 00054 . SARL-APE7111Z RCS AngersB

Client :

VOLTALIA
1330 rue Jean-René
Guilibert Gauthier de la
Lauzière
13856 AIX EN PROVENCE
CEDEX 3

Prestataire :

AGENCE RESONANCE
2 Rue Camille Claudel
49000 ECOUFLANT
02 41 88 46 95
agence@resonance-up.fr
www.resonance-up.fr

SOMMAIRE

1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE 7

1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE 7
1.1.1 Définition de la notion de paysage 7
1.1.2 Paysages, composantes paysagères et éoliennes 7
1.1.3 Le paysage, une référence à des perceptions sociales 7
1.1.4 Le paysage, en constante évolution 7

1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE 8
1.2.1 Qu'est-ce qu'une éolienne ? 8
1.2.2 Éolienne et intégration paysagère 8
1.2.3 Rôles d'une éolienne dans le paysage 8

1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ? 10
1.3.1 Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage 10
1.3.2 Les composantes du paysage 11
1.3.3 La situation de l'observateur dans le paysage 12
1.3.4 Le temps 13

1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN 14
1.4.1 Mitage et paysage 14
1.4.2 L'inter-distance entre parcs et la notion d'effets cumulés 14
1.4.3 La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage 15
1.4.4 L'approche comparative des géométries des parcs 15
1.4.5 Notion de saturation et d'encerclement 15

1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT 16
1.5.1 Les aires d'étude paysagères 16
1.5.2 Le paysage institutionnel 16
1.5.3 La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue 18
1.5.4 L'étude du patrimoine protégé 18
1.5.5 L'étude des hameaux 19

2. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 20

2.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE 20

2.2 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE 20
2.2.1 Les débuts du Massif central 20
2.2.2 Des vallées encaissées et des boisements en points hauts 20
2.3.3 Du bocage et des verrous boisés 22
2.2.3 Architecture et habitat 23
2.2.4 Infrastructures principales et pôles urbains 23
2.2.5 Un contexte éolien vierge 23

2.3 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES 25
2.3.1 La forêt et le bocage Bourbonnais 25
2.3.2 La Combraille Bourbonnaise 27

2.4 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS 28
2.5.1 Compléments sur le patrimoine suite à l'avis de la MRAE du 5 avril 2024 33

2.5 UNE ACTIVITÉ TOURISTIQUE PEU DÉVELOPPÉE 33

3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 35

3.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE PAYSAGÈRE RAPPROCHÉE 35

3.2 UN PAYSAGE COLLINAIRE ENTRE VALLÉES ENCAISSÉES ET POINTS HAUTS 35

3.3 UNE IMPLANTATION DU BÂTI MARQUÉE PAR LE RELIEF 37

3.5 PATRIMOINE PROTÉGÉ 38

3.4 RANDONNÉES TOURISTIQUES AU PAYS DE MONTMARAULT 41

4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 42

4.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 42

4.2 UN PAYSAGE DE BOCAGES VALLONNÉ, AUX GRANDS DÉGAGEMENTS 42

4.3 LE PAYSAGE HABITÉ 45
4.3.1 Les bourgs 45
4.3.2 Les hameaux riverains 47

4.4 LE PAYSAGE VISITÉ 50

5. CONCLUSION DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE - APPROCHE DES SENSIBILITÉS DES PAYSAGES ET DES ENJEUX AU REGARD DE L'ÉOLIEN 52

5.1 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 52
5.1.1 Géologie et relief 52
5.1.2 Du bocage et des verrous boisés 52
5.1.3 Infrastructures principales et pôles urbains 52
5.1.4 La forêt et le bocage Bourbonnais 52
5.1.5 La combraille Bourbonnaise 52

SOMMAIRE

5.1.6 Une activité touristique peu développée 52
5.1.7 Les paysages et éléments patrimoniaux protégés 54

5.2 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 56

5.2.1 Un paysage collinaire entre vallées encaissées et points hauts 56
5.2.2 Une implantation du bâti marquée par le relief 56
5.2.3 Patrimoine protégé 56
5.2.4 Randonnées touristiques au Pays de Montmarault 56

5.3 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 58

5.3.1 Un paysage de bocages vallonné, aux grands dégagements 58
5.3.2 Le paysage habité 58
5.3.3 Le paysage visité 58

6. IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION 60

6.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX 60

6.2 PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES 60

6.3 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION 62

6.3.1 Variante 1 : 9 éoliennes 62
6.3.2 Variante 2 : 5 éoliennes 62
6.3.3 Variante 3 : 3 éoliennes 63
6.3.4 Variante 3 bis : 3 éoliennes 63

6.4 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES 63

6.5 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE 78

7. ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE 79

7.1 ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES 79

7.2 ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES 81

7.2.1 Méthodologie de réalisation des photomontages 81
7.2.2 Présentation des photomontages 81

7.3 ANALYSE THÉORIQUE DE LA SATURATION VISUELLE 341

7.4 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE VISUELLE 344

7.4.1 Précisions sur la justification du projet au regard des remarques des services de l'état 344
7.4.2 Insertion du parc éolien dans le grand paysage *344*
7.4.3 Incidence depuis les voies de circulation 344
7.4.4 Incidence sur les bourgs et les hameaux 345
7.4.5 Un patrimoine protégé peu impacté par le projet 346
7.4.6 Des incidences touristiques nuancées, localisées sur les sentiers proches 346
7.4.7 Effets cumulés et saturation visuelle 346

7.5 TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES INCIDENCES 348

8. MESURES PAYSAGÈRES DU PROJET ÉOLIEN 351

8.1 LES MESURES D'EVITEMENT : LE CHOIX D'IMPLANTATION 351

8.2 LES MESURES DE RÉDUCTION : HAMEAUX RIVERAINS ET POSTE DE LIVRAISON 351

8.2.1 Limiter les vues depuis les hameaux riverains 351
8.2.2 Intégration du poste de livraison 353

8.3 LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT : SENTIER TOURISTIQUE ET AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS 353

8.3.1 Aménagement de l'aire de repos de la D4 353
8.3.2 Inscrire le projet dans le circuit historique de Beaune d'Allier 354

8.4 SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE 355

9. BIBLIOGRAPHIE 356

10. MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT 357

10.1 COMPOSITION DE L'ÉTUDE D'IMPACT 357

10.2 L'ANALYSE PAYSAGÈRE 357

10.3 MISE EN PLACE DE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT 363

11. TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES 363

GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS

Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) : périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, englobé depuis juillet 2016 dans les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

Aire d'influence paysagère (AIP) : périmètre de protection d'un patrimoine mondial qui va au-delà de la zone tampon UNESCO du bien. Il s'agit d'une aire qui entretient des relations directes avec le bien patrimoine mondial. Cette aire est destinée à territorialiser la sensibilité paysagère depuis et vers un bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial.

Champ de vision ou champ visuel : Espace que l'œil peut percevoir quand il est immobile. Le champ de vision peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction de différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. On parle alors de profondeur de champ de vision. Bien souvent la limite du champ de vision est matérialisée par la ligne d'horizon. Dans certains cas, certains éléments, comme les éoliennes, peuvent augmenter la profondeur du champ de vision, en étant implantés sur un plan situé visuellement derrière la ligne d'horizon et rester tout de même visible depuis le point de vue de l'observateur.

Champ de visibilité : limite du champ de vision ou distance jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. Le champ de visibilité s'analyse donc en profondeur, mais également en largeur, car on peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture. Enfin, il s'analyse aussi en hauteur : la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la position qu'il occupe dans le champ visuel. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit et moins l'objet semble haut. Cette évolution de la perception n'est pas linéaire et suit une courbe asymptotique.

Bassin éolien : entité géographique qui comprend plusieurs projets éoliens susceptibles d'être visibles en même temps depuis un certain nombre de points de vue. Ces bassins visuels sont déterminés en fonction des grandes lignes et structures paysagères, en fonction de la position des différents projets éoliens considérés et de l'éloignement les uns des autres.

Covisibilité : la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles l'un depuis l'autre ou visibles ensemble depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

« Directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément du paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;

« Indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ de vision binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50°. Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

Effet : c'est la conséquence objective d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire affecté. Les effets peuvent être répartis en trois types :

Effets visuels permanents liés au parc éolien ;
Effets visuels temporaires liés au chantier ;
Effet de l'implantation du parc sur les sols et sous-sols.

Effet d'encerclement : la notion d'encerclement permet d'évaluer les effets de la densification éolienne de manière plus spécifique sur les lieux de vie.

Effets cumulés : résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace.

Enjeu : 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.

Incidence : l'incidence est la transposition d'un effet sur une échelle de valeurs : l'incidence est donc considérée comme le « croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet » (Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD,2001)
ENJEU x EFFET = INCIDENCE

Intervisibilité : de manière générale l' « inter-visibilité» s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), quelles que soient les distances d'éloignement de ces éléments de paysage et des points de vue. Le terme d' « intervisibilité » s'applique également au cas général de visibilité entre une éolienne et un site patrimonial.
En conséquence, une intervisibilité intervient lorsque :

L'éolienne est visible depuis l'élément de paysage ou le site patrimonial ;
L'élément de paysage ou le site patrimonial est visible depuis l'éolienne ;
L'élément de paysage (ou le site patrimonial) et l'éolienne sont visibles simultanément, dans le même champ de vision ;

Monumental : qualifie un élément qui a des proportions imposantes ou, qui montre un caractère soit grandiose, soit remarquable par son importance. Un effet monumental pour un projet éolien n'implique pas forcément une connotation négative de la perception des machines. Une perception monumentale peut être valorisante en fonction du paysage considéré.

Paysage perçu : la notion de paysage perçu réfère à une approche sensible dite « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations.
La perception d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

La distance : la diminution de la taille perçue d'un objet vertical en fonction de son éloignement par rapport à l'observateur, la diminution avec la distance de la fréquence des bonnes conditions de visibilité (transparence de l'air) et l'existence au premier ou second plan d'obstacles intervenant comme masque visuel vont jouer dans la perception d'une éolienne depuis un point de vue.

Mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée…) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, les conditions atmosphériques.

Paysage visible : la notion de paysage visible correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel…), depuis quel endroit, si la vue est statique ou dynamique, quelle séquence paysagère en découle…
La visibilité d'une ou plusieurs éoliennes correspond à tout ou partie des éoliennes d'un parc qui sont visibles depuis un espace donné.
La visibilité dépend de différents paramètres :

La distance entre l'observateur et l'éolienne (prise en compte notamment de la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité…)
La présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne.

Point d'appel : on parle de point d'appel du regard pour des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère au sein de ce paysage (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables…). Les rapports d'échelles et la proximité avec un point d'appel sont à regarder avec soin.
Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction du regard (par exemple, une allée monumentale bordée d'arbres guidera le regard à travers la perspective qu'elle dessine créant ainsi un point d'appel du regard)
Techniquement, dans un paysage, l'œil d'un observateur se focalisera sur le point d'appel à la force attractive la plus élevée, que l'on nomme alors « point focal ».

PRÉAMBULE

Prégnance : Fait de s'imposer fortement en parlant d'une structure perceptive. La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément le composant. Ainsi la prégnance d'une éolienne correspond à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage.

La prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

- Des facteurs quantitatifs comme la distance (la taille apparente d'un objet vertical suit une courbe asymptotique selon l'éloignement), les conditions atmosphériques, la proportion dans le champ visuel, la notion de champ de visibilité, l'existence au premier ou second plan d'obstacles vont intervenir comme masque visuel, l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée…) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, etc.

- Des critères qualitatifs comme l'ambiance paysagère, la reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.

Rapport d'échelle : l'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composants le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement.

La notion d'échelle verticale permet de rendre compte du rapport de dimension entre deux ou plusieurs objets. Le rapport d'échelle ainsi étudié s'analyse en prenant en compte la taille des objets composants le paysage et l'échelle de ces objets tels qu'ils sont visibles depuis le point de vue de l'observateur (comparaison des tailles apparentes).

Le rapport d'échelle est aussi à analyser en fonction de la distance physique qui sépare les composants comparés. On parle alors d'échelle horizontale.

Le rapport d'échelle entre plusieurs composants du paysage n'est pertinent que s'il est analysé dans sa verticalité et son horizontalité.

Rémanence : propriété qu'à la sensation de persister quelque temps après que le stimulus a disparu. La rémanence de l'éolien sur un territoire d'étude correspond à l'image de l'éolien dans le champ de perception du projet : c'est donc la manière de percevoir le projet dans un environnement où l'éolien est déjà présent.

Il s'agit alors d'analyser dans quelle mesure le motif éolien et l'ajout d'un parc supplémentaire influenceraient la perception du paysage. En effet, l'éolien forge une image du territoire, mais les représentations d'un paysage dans l'imaginaire collectif peuvent parfois intégrer la présence du motif éolien de manière inconsciente, sans que ce dernier soit choquant ou assez marquant pour être mentionné de manière explicite.

Saturation visuelle : degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat et de sa fréquentation.

Sensibilité : 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.

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.

Schéma Régionaux Eolien (SRE) : document élaboré à l'échelle régionale pour définir les zones favorables au développement de l'énergie éolienne, en cohérence avec les objectifs européens sur l'énergie et le climat.

Site patrimonial remarquable (SPR) : C'est un site d'une ville, d'un village ou d'un quartier dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Créés en 2016, ils se substituent aux anciennes protections (secteurs sauvegardés, ZPPAUP et AVAP. Ces derniers sont automatiquement transformés en SPR.

Valeur universelle exceptionnelle V.U.E. : cette valeur, condition de l'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial, regroupe deux critères majeurs : l'intégrité et l'authenticité.

Un bien du patrimoine mondial doit également satisfaire au moins un critère de sélection parmi les dix explicités dans les Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial.

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) : zone délimitée par les contraintes de distance aux habitations, sur laquelle l'implantation d'éoliennes peut être envisagée avant analyse détaillée des thématiques environnementales, acoustiques, paysagères…

Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) : périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, remplacé depuis juillet 2015 par les AVAP, puis par les SPR depuis juillet 2016.

Zone d'Influence Visuelle (ZIV) : modélisation cartographique de la visibilité du projet sur le territoire d'étude.

Zone tampon Unesco : aire de protection entourant un bien du patrimoine mondial, dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et /ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Cela doit inclure l'environnement immédiat du bien, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection.

1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE

Cette partie préliminaire a pour vocation de dresser des notions communes entre les différents acteurs concernés par la présente étude. Il s'agit d'abord de présenter des définitions fondamentales, comme celles du paysage, de l'intégration paysagère, du patrimoine, de la covisibilité ou de l'intervisibilité. Elle s'appuie en partie sur les concepts présentés dans le manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens de l'ADEME (2010).

Il s'agit également d'expliquer le regard et l'expertise du paysagiste, afin de comprendre comment il met en relation les différents éléments constitutifs du paysage et sur quels critères il peut nuancer les perceptions d'un projet éolien sur un territoire pourtant « paysagèrement homogène ». Cette explication constitue une clef de lecture essentielle à la bonne compréhension de la détermination des enjeux dudit territoire et à l'évaluation des impacts.

1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE

1.1.1 Définition de la notion de paysage

« Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » (Convention européenne du Paysage, 2000).

Cette définition du paysage est aujourd'hui communément retenue, mais elle est aussi souvent considérée comme réductrice. Elle sous-tend cependant toutes les dimensions de la notion de paysage :

- **Une dimension objective**, qui tient plus de l'ordre de la géographie renvoyant à l'occupation de l'espace et aux composantes paysagères (éléments de base constitutifs du paysage) et leur structuration spécifique (articulation des composantes les unes par rapport aux autres) ;
- **Une dimension sensorielle** qui renvoie à la perception personnelle (ou collective) de l'espace, le média principal étant souvent la vue (notion de dynamique visuelle en rapport avec le cheminement du regard dans l'espace), mais les autres sens ont eux aussi tout autant d'importance. Cela renvoie également à la description plastique ou esthétique du paysage ;
- **Une dimension sensible** en rapport à l'émotion suscitée, à la perception sociale ou culturelle ; c'est la part subjective du paysage, plus subtile à appréhender, mais non moins importante (notion de poésie du paysage qui renvoie à la description des ambiances ressenties individuellement ou collectivement) ;
- **Une dimension dynamique** liée aux évolutions naturelles et/ou anthropiques qui transforment non seulement l'espace, mais aussi la perception que peut en avoir un individu. Le paysage n'est pas un objet fini et la perception dépend beaucoup de l'instant dans lequel on capte l'espace.

1.1.2 Paysages, composantes paysagères et éoliennes

La première dimension du paysage, objective, décrit le paysage comme un ensemble de composantes, qui par leur agencement créent un paysage propre. Il s'agit des caractéristiques de topographie, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes et d'organisation de l'habitat, de végétation. Des paysages peuvent être différenciés par la présence, l'organisation ou les formes de ces composantes.

À ce titre, les éoliennes peuvent être perçues dans le paysage comme composante paysagère, dans la mesure où leur présence, leur organisation et la perception que l'on en a (visibilité, références culturelles…) va intervenir sur la définition du paysage.

Comme tout paysage ou élément de paysage, l'éolienne fait appel aux quatre dimensions paysagères : physique et objective (il s'agit d'un objet dans l'espace), sensorielle (élément haut et vertical pouvant être vu de près comme de loin, son du vent au passage des pales…), sensible (usage rappelant les moulins à vent, connotation industrielle…) et dynamique (mouvement des pales, construction ou démantèlement d'un parc, changement du design des éoliennes…).

1.1.3 Le paysage, une référence à des perceptions sociales

Les modèles paysagers

Chaque société et chaque individu qui la compose porte son propre modèle paysager, qui mêle des dimensions globales, locales et individuelles.

Le modèle global fait référence à un référentiel d'échelle nationale ou régionale. Ce modèle est mobilisé pour organiser une excursion touristique par exemple, il véhicule des éléments d'approche qui tiennent souvent de la connaissance et parfois du cliché. **Le modèle local** est défini par une connaissance expérimentale du lieu concerné, il est l'apanage de ceux qui y vivent ou le visitent régulièrement. Il résulte de la connaissance de la géographie, de l'histoire du lieu ainsi que des usages et des liens sociaux qui définissent les relations entre l'homme et son territoire. Enfin, **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…

Les représentations paysagères

En lien avec ces modèles, quatre niveaux de représentation des paysages ont été référencés :

- **Les paysages renommés**, en lien avec le modèle global et une approche savante, sont ceux qui sont protégés au titre de la législation nationale ou internationale : sites classés et inscrits, patrimoine mondial de l'UNESCO… (ex : abbatiale Saint-Savin) ;
- **Les paysages représentés** sont ceux qui ont été mis en valeur au cours du temps par les disciplines artistiques comme la peinture, la photographie ou la littérature (ex : la montagne Sainte-Victoire) ;
- **Les paysages signalés** sont ceux mis en avant dans les guides touristiques notamment, ils entrent dans une logique plus locale et prennent une dimension économique. Sur un même territoire, la signalisation des paysages peut évoluer dans le temps, en même temps que les usages et les attentes ;
- **Les paysages perçus** font référence aux perceptions de ceux qui y vivent ou en vivent.

Ces différents niveaux de perception influent sur l'acceptation ou non d'un projet d'aménagement. Concrètement, l'élaboration d'un projet éolien à proximité d'un site emblématique fera davantage parler sociétés et individus que la mise en place d'un même parc dans un lieu à peine signalé : tout simplement, ces paysages ne font pas appel aux mêmes représentations et perceptions ni aux mêmes modèles paysagers. Il s'agit donc de bien appréhender les différentes perceptions paysagères d'un territoire donné pour mesurer de quelle manière le paysage (en tant que résultante des modèles et des perceptions paysagers) peut être impacté par la mise en place d'un parc éolien.

1.1.4 Le paysage, en constante évolution

Un paysage n'est pas figé dans le temps, mais évolue selon plusieurs échelles temporelles. L'évolution au fil des saisons est la plus perceptible, car elle se déroule sur une échelle de temps courte, où le développement de la végétation, les alternances des branches nues ou en feuillaison, sont le facteur de changement le plus important avec la météo et la luminosité.

Le paysage est également en mouvement sur des échelles plus longues, allant de quelques dizaines d'années à des millénaires. À l'échelle d'une génération, on constate déjà des changements, liés aux pratiques anthropiques comme l'urbanisation ou l'usage agricole. La mise en place d'éléments comme les éoliennes fait partie de cette évolution, avec une durée de vie d'une dizaine à une vingtaine d'années, qui est relativement courte au regard de la constante mutation des paysages.

1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE

1.2.1 Qu'est-ce qu'une éolienne ?

Techniquement, une éolienne est un ouvrage permettant la conversion de l'énergie issue du déplacement des masses d'air (le vent) en énergie électrique. En fonction de la destination de cette énergie et des performances nécessaires, du positionnement géographique et des contraintes réglementaires, différents modèles d'éolienne peuvent être utilisés, la hauteur constituant souvent un critère déterminant dans la recherche d'un compromis « rendement énergétique / bruit / perception / intégration écologique et technique ».

Dans tous les cas, les éoliennes constituent des éléments hauts et de silhouette verticale, dont les caractéristiques dimensionnelles sont inhérentes à des normes strictes en termes de sécurité, de solidité de la structure et de performances recherchées. Leur structure se compose de trois pales supportées par un mât tubulaire. Du fait de son nécessaire aérodynamisme, l'éolienne présente l'avantage d'avoir des formes simples et pures avec peu d'épaisseur si l'on tient compte des proportions de l'objet. Trois « types » d'éoliennes peuvent cependant être distingués, en fonction de la proportion mât/longueur de pale : élancé, équilibré ou ramassé.

La géométrie d'une éolienne n'est pas directement en relation ou assimilable à d'autres éléments du paysage, ce qui fait que les éoliennes constituent des éléments singuliers dans le paysage. Le rapprochement est souvent fait avec les moulins d'antan, mais leur fonctionnement, leur échelle et leur configuration ne les rapprochent guère, même si les ailes animées par le vent en sont l'élément commun.

Les éoliennes sont aussi soumises à un balisage aéronautique de sécurité qui réglemente la couleur des mâts et la pose d'un ou plusieurs témoins lumineux pour la perception de jour comme de nuit (ces derniers permettent d'ailleurs de rendre les machines visibles de tout observateur). Les teintes de peinture sont normées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et sont reprises dans la réglementation nationale (NOR : DEVA0917931A du 13 novembre 2009, relative à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques). Si la palette de couleur imposée par l'OACI permet quelques variations dans les tons blancs, la couleur claire reste une obligation. Une légère variation de nuance peut réduire la brillance et l'effet amplificateur du blanc dans le paysage : les revêtements mats ou satinés semblent mieux convenir, dans la majorité des cas.

1.2.2 Éolienne et intégration paysagère

La notion d'intégration paysagère

Dans le Larousse, le mot « intégrer » est défini de la façon suivante :

- « Insérer quelque chose dans quelque chose, l'y incorporer, le faire entrer dans un ensemble » ;
- « Placer quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'il semble lui appartenir, qu'il soit en harmonie avec les autres éléments » ;
- « Recevoir et comporter en soi un élément qui originellement était extérieur ou distinct ».

Au vu de ces définitions, on voit bien qu' « intégrer » ne signifie pas « cacher », mais « composer un ensemble cohérent ». À titre d'exemple, masquer un bâtiment ou une infrastructure par des plantations de haies dans un paysage ouvert (une plaine céréalière par exemple), ne fera qu'attirer l'attention sur ce point particulier au lieu de la détourner. Cette forme « d'intégration » ne remplit donc pas son rôle au regard de ce paysage. En revanche, dans un paysage bocager, il s'agit d'une mesure qui peut être mise en œuvre si les plantations s'accordent avec les végétaux alentour.

Intégration des éoliennes dans le paysage

Concernant les éoliennes, la recherche d'une dissimulation des parcs éoliens dans le paysage est vaine compte tenu de leur dimension. En effet, la seule possibilité de les cacher est de traiter des écrans (végétaux par exemple) au plus près de l'observateur, ce qui souligne de facto le caractère très ponctuel de ce genre de solution dans la mesure où l'on ne peut pas fermer complètement un paysage.

L'enjeu n'est donc pas de prendre une attitude de protection des paysages, au sens classique du terme, mais de réussir un aménagement du paysage, c'est-à-dire engager des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages », comme y invite la Convention européenne du paysage.

Dès lors, l'implantation d'éoliennes doit s'inscrire dans une démarche d'aménagement du paysage et non pas de protection. La question n'est pas « comment implanter des éoliennes sans qu'elles se voient ? », mais « comment implanter des éoliennes au sein d'un territoire, en créant de nouveaux paysages ? ».

Selon les éléments constitutifs du paysage concernés, différentes stratégies peuvent être mises en place, voire combinées si les échelles d'étude le permettent : il s'agit alors de voir quel(s) rôle(s) les éoliennes peuvent jouer dans le paysage.

1.2.3 Rôles d'une éolienne dans le paysage

Effet de point de repère et point d'appel

Toute observation d'un paysage, un site ou un point déterminé est plus ou moins influencée par les éléments qui composent les environs. Un élément qui se distingue des autres, que ce soit par sa position, son volume, sa hauteur, sa couleur ou son design, peut constituer un point de repère dans le paysage, s'il bénéficie d'une mise en scène qui le permet. Les clochers des églises ou les châteaux d'eau en sont des exemples courants.

Les éoliennes peuvent jouer ce rôle de par leur dimension et le mouvement des pales sous l'effet du vent. En effet, l'œil humain est attiré en priorité par le mouvement et de manière générale, à ce qui fait référence à une présence vivante (notion associée à la mobilité). Ainsi, une éolienne très peu visible sur l'horizon d'un panorama pris en photo peut attirer le regard in situ, simplement par l'apparition et la disparition des extrémités des pales à l'horizon.

De ce fait, l'éolienne peut également entrer en concurrence visuelle avec d'autres points de repère (clocher, bâtiment remarquable, silhouette de bourg…). La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère, le plus grand concurrençant le plus petit. L'évaluation des impacts visuels du parc éolien sur et depuis les bourgs et les éléments patrimoniaux constitue à ce titre un enjeu.



La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère

Effet de comparateur d'échelle

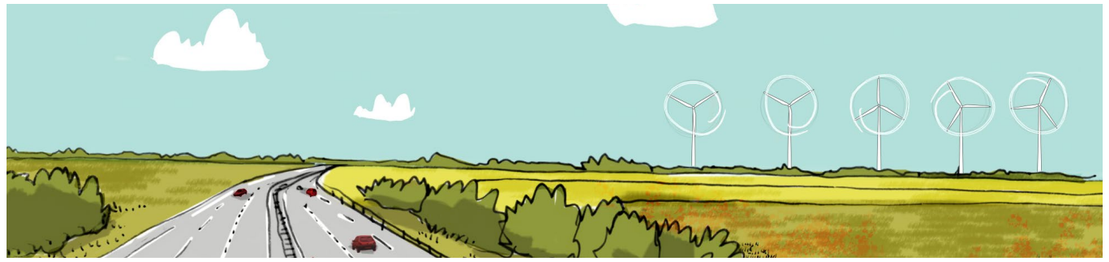
Du fait de leur élancement, les éoliennes peuvent devenir prédominantes dans le paysage. La lisibilité de cette monumentalité dépend directement des éléments de comparaison ou de repère à proximité des éoliennes, les effets d'écrasement étant en particulier à éviter.

Les vis-à-vis avec des éléments courts en taille créent des ruptures d'échelle qui peuvent accentuer l'effet de monumentalité de l'éolienne ou au contraire «écraser» l'effet de proximité.

En revanche, les éoliennes peuvent redonner du volume à certains paysages en rehaussant la ligne d'horizon, en soulignant la profondeur d'un plateau ou en créant un événement ponctuel.



Schéma de principe de comparaison d'échelle créant un effet d'écrasement



Parc éolien animant un paysage de plaine ouvert en bordure d'autoroute en Vendée

Effet structurant (renforce la lecture du grand paysage)

Le choix de l'implantation géographique de chaque éolienne est stratégique compte tenu de la monumentalité et de la prégnance de ces objets dans le paysage. Il ressort que ce choix d'implantation doit impérativement se faire suivant les lignes de force qui marquent la structure du paysage :

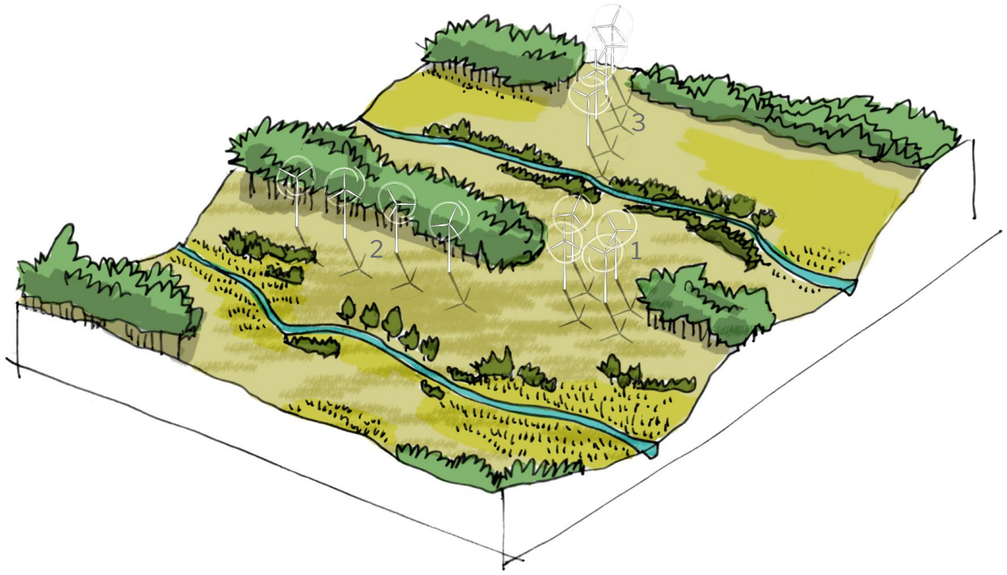
- soit en les respectant, ce qui amplifie leur effet ;
- soit en les contrariant ce qui met le projet éolien plus en valeur, le rendant ainsi élément fort du paysage.

C'est véritablement dans ce travail d'implantation que le dialogue visuel et les possibilités de composition à l'échelle du paysage pourront se faire.

Effet de mise en scène

De par leur échelle, les éoliennes peuvent favoriser la mise en scène du paysage, structurant des lignes qui n'existent pas autrement. Les possibilités sont multiples :

- Guider le regard vers un point particulier à la faveur d'une perspective ajustée
- cadrer un élément
- en vue dynamique : créer un effet de découverte au détour d'un virage ou en débouchant sur une vue dégagée...



Principe d'implantation des éoliennes dans un paysage orienté boisé :
1 : une implantation en bouquet permet de créer un point de ponctuation du grand paysage
2 : une implantation en ligne suivant la ligne de crête permet de souligner l'orientation du grand paysage
3 : une implantation en ligne contrariant les lignes du grand paysage confère une grande visibilité au parc (élément discordant)



Parc accompagnant les grandes orientations du paysage



Effet discordant d'une implantation contraire aux grandes lignes du paysage

1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ?

1.3.1 Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage

Champ de vision et profondeur de champ

Le champ de vision ou zone de visibilité est l'étendue spatiale qui s'offre à la vue depuis un point donné. Elle peut être réduite par des écrans (haies, bâti...) (on parlera alors de fenêtre paysagère ou de percée visuelle) comme être panoramique.

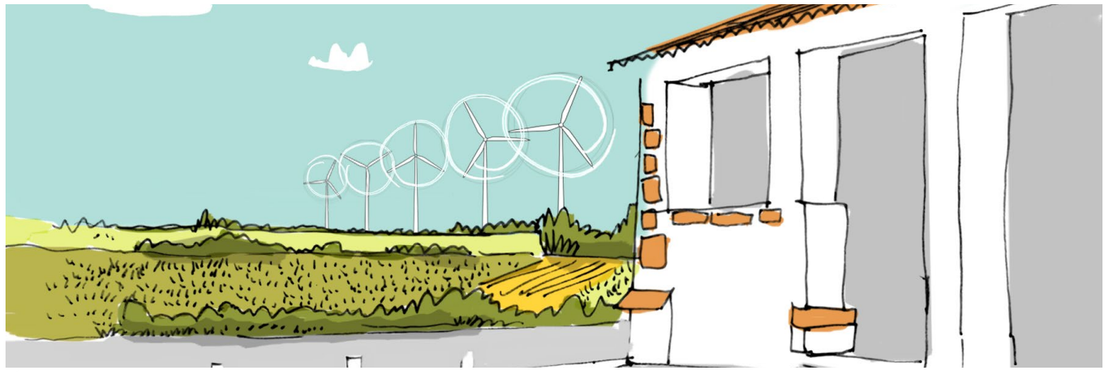
La profondeur de champ est la distance jusqu'à laquelle le regard peut porter, elle dépend de la topographie et de la présence d'éléments-écrans comme la végétation ou des bâtiments.

Paysage ouvert, paysage fermé et perceptions

Un paysage ouvert est un paysage où les champs de vision sont larges et les profondeurs de champ importantes, du fait de l'absence (ou quasi-absence) d'éléments de premier plan qui viennent obturer l'horizon. De ce fait, les perceptions de ces paysages sont dynamiques, relativement linéaires ; un instantané pourrait à lui seul « résumer » le paysage.

Au contraire, un paysage fermé se caractérise par la présence de nombreux éléments de premier plan qui viennent brouiller une lecture globale. Les perceptions sont alors séquencées : il faudrait plusieurs clichés pour rendre compte de la diversité des scènes, chacun d'eux présentant une facette du paysage concerné.

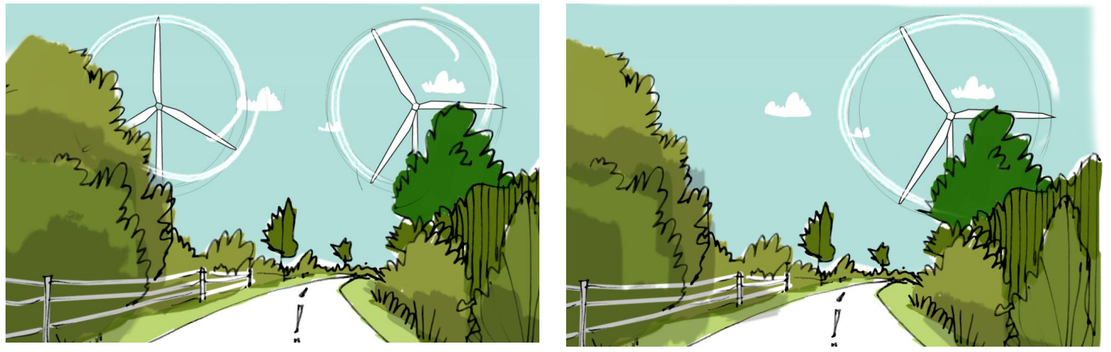
Entre un paysage totalement ouvert et un paysage complètement fermé, il existe une multitude de variations ; un paysage peut être ouvert depuis certains points de vue et complètement fermé depuis d'autres, alors même que l'observateur se trouve dans la même unité paysagère. C'est le cas dans certaines vallées, où les coteaux cultivés permettent des vues sur le versant opposé tandis que le fond de vallée est structuré d'une ripisylve dense et opaque.



Éoliennes dessinant une ligne de perspective dans l'accompagnement du bâti



Exemple de mesure visant à créer un effet de mise en scène du parc éolien dans le paysage depuis un point particulier : le maillage bocager est ponctuellement recomposé pour créer une perspective visuelle en direction du projet (état initial à gauche, état projeté à droite) (Mayenne)



Depuis une voie structurante, l'implantation des éoliennes peut renforcer un effet de porte existant (à gauche) ou au contraire s'effacer derrière les écrans végétaux (à droite)



Vue longue dans un paysage de plaine



Plusieurs images sont nécessaires pour appréhender un paysage de bocage dense

1.3.2 Les composantes du paysage

Topographie

La topographie constitue le premier support qui conditionne les vues sur un territoire donné, puisque c'est sur ce socle que vont s'ajouter les autres éléments constitutifs du paysage (même si l'intervention de l'homme peut générer une topographie artificielle composée de déblais et de remblais, qui viennent changer les potentialités visuelles d'un territoire donné).

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard, car les éléments du premier plan ne viennent plus borner la ligne d'horizon. Une vue plongeante écrase donc les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation.

Inversement, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant, impressionnant, aérien. Il ferme les vues lointaines et peut ainsi masquer tout ou partie d'un parc éolien.

Les dénivelés permettent également, selon la position de l'observateur, d'épauler les vues dans une direction du fait que l'autre soit fermée. À l'extrême, des effets couloirs peuvent survenir entre deux lignes de crête, le regard suit alors la direction ainsi impulsée.

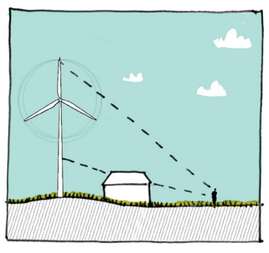
La végétation

La végétation (boisements et haies pour l'essentiel, mais également ripisylves, vergers, vignes, céréales, bosquets, jardins...) joue un rôle dans la perception de l'échelle du paysage. En effet elle conditionne les vues en formant :

- Des étendues supports de vues panoramiques lorsqu'elle est de petite taille, comme les vignes qui dépassent rarement 1,5m ;
- Des écrans végétaux plus ou moins transparents selon la densité de plantation, les essences plantées et la saison. Si elle ne masque pas le parc éolien, la végétation limite l'impact visuel des éoliennes dans le paysage en créant des plans intermédiaires par des effets de filtre.

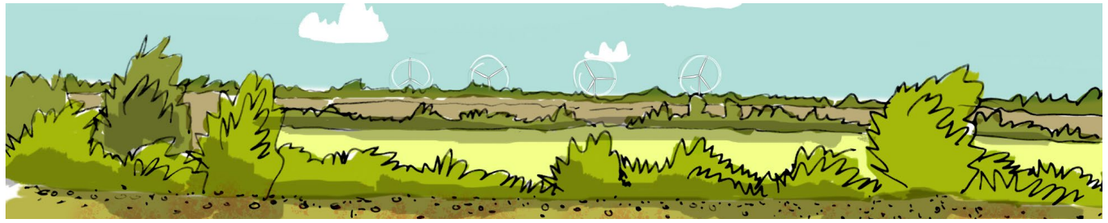
La végétation peut aussi jouer un rôle de fenêtre visuelle donnant à voir le paysage lorsqu'un espace se dégage entre deux arbres. Les éoliennes peuvent être mises en scène par cette configuration végétale. Elles le seront aussi dans le cas d'une perspective organisée par un alignement (double rangée d'arbres par exemple), qui peut créer un point focal ou point d'appel, que les éoliennes souligneront par leur présence.

Le bâti

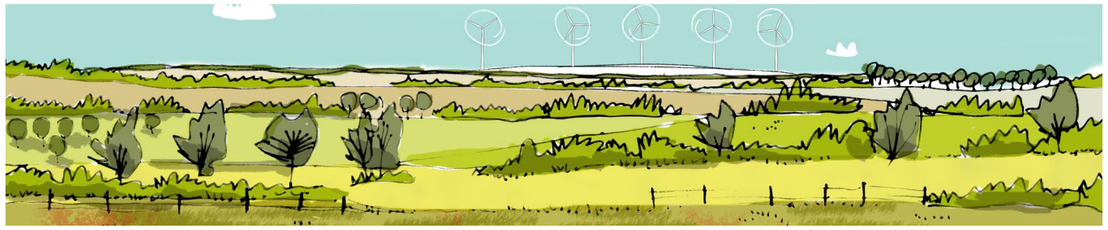


L'effet d'écran dû au végétal peut aussi s'observer avec les éléments bâtis. Au sein d'un bourg, les vues sur le paysage peuvent en effet être très limitées par une forte densité des habitations qui coupent tout contact visuel sur l'extérieur. Les ambiances minérales et resserrées, auxquelles s'ajoute sur les extérieurs la végétation des jardins, mettent en exergue cette herméticité.

Si depuis l'espace public, l'extérieur semble invisible, ce n'est pas forcément le cas depuis l'espace privé. Selon la vocation des bâtiments, leur épannelage (nombre d'étages) et leur orientation, des dégagements visuels peuvent favoriser des vues vers des secteurs autrement peu visibles.

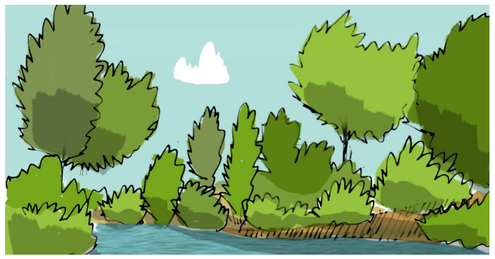


Topographie tronquant les vues sur les éoliennes



Topographie faisant ressortir l'élancement des éoliennes





Un même point de vue pris en hiver et en été : le terril en arrière-plan n'est plus visible une fois que les feuilles ont réinvesti les arbres



Parc partiellement masqué par de la végétation



Effet de cadrage visuel par les éoliennes

1.3.3 La situation de l'observateur dans le paysage

L'effet de la distance

Comme le représente schématiquement le graphique ci-après, la taille perçue des éoliennes décroît très rapidement avec la distance. Trois à quatre niveaux de distance peuvent être distingués :

- Les perceptions immédiates (correspondant à une distance de 0 à 1 km du parc : l'observateur est situé au sein même du parc ou à ses abords proches, cela comprend notamment les vues riveraines, puisqu'une distance de 500 mètres minimum doit être respectée entre toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation et une éolienne) : les éoliennes, de par leur dimension verticale, sont omniprésentes dans le paysage et aplatissent visuellement les formes paysagères environnantes. Chaque machine constitue un élément individuel.

- Les perceptions proches (correspondant à une distance de 1 à 3 km du parc) : l'éloignement des éoliennes modifie la perception de celles-ci. Elles s'observent dans un ensemble et perdent petit à petit leur caractère individuel, avec l'émergence visuelle de la notion de parc. Les éoliennes deviennent un point de repère dans le paysage, et forment des lignes ou des rythmes lisibles. Lorsqu'elles sont visibles, les éoliennes sont toujours omniprésentes et peuvent engendrer des ruptures d'échelle sur les parties dégagées, mais s'intègrent plus facilement au niveau des vues ponctuées par une végétation type arborée ou arbustive ou bien par l'émergence de formes bâties.

- Les perceptions semi-proches à éloignées (entre 3 et 10 km) dépendent grandement des caractéristiques du paysage alentour. Les vues sur les éoliennes deviennent rapidement partielles et la finesse de leur structure limite leur impact dans le paysage. Le parc éolien se fond progressivement dans son environnement immédiat.

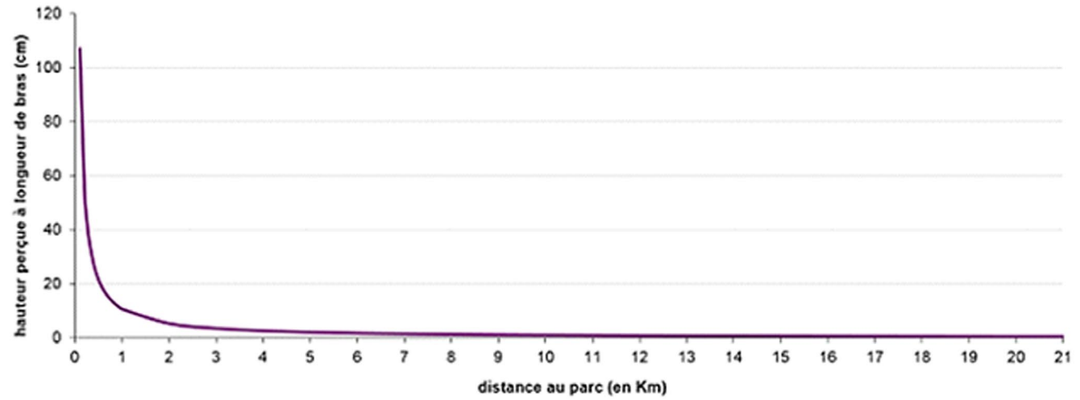
- Au-delà de 10 kilomètres, le moindre élément vient jouer un effet de masque ; la finesse et la taille des mâts contribuent à effacer les éoliennes du paysage, tandis que la luminosité et le climat deviennent les deux principaux facteurs de mise en lecture du parc.

L'effet de l'angle de vue

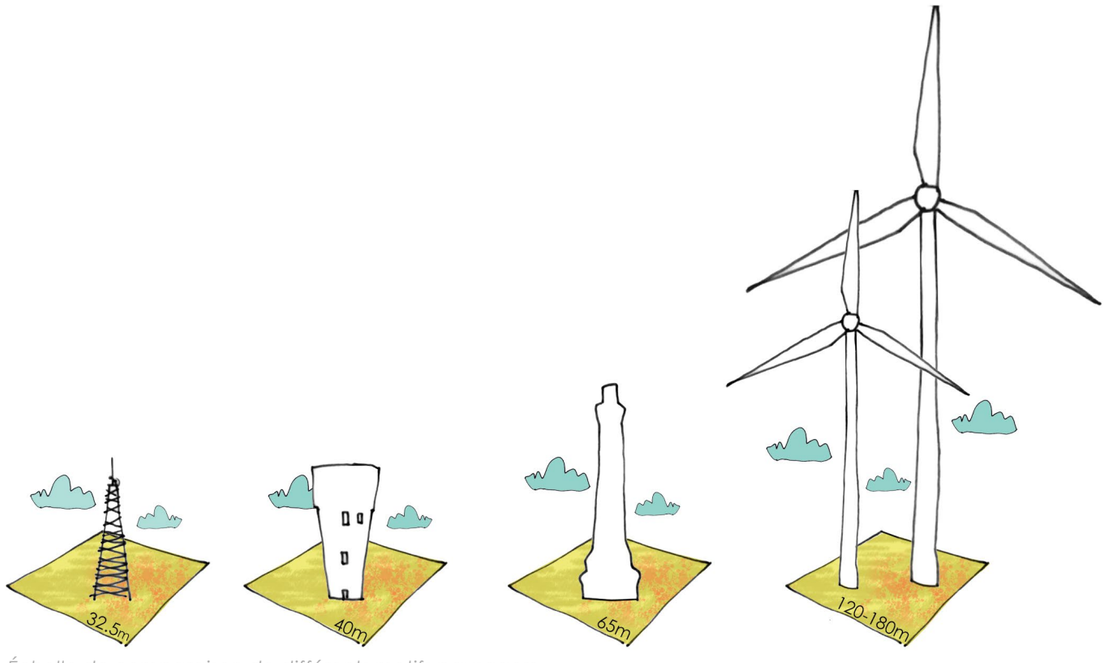
La perception du parc éolien varie en fonction de la localisation du point de vue, par rapport au parc d'une part, et par rapport à l'axe de la voie d'autre part. En effet, il faut considérer que les points de perception collectifs des paysages sont essentiellement situés sur l'espace public, constitué pour une très grande part de routes et de chemins.

Dans le premier cas, si l'observateur se situe dans l'axe d'alignement des éoliennes, la perception du parc sera très réduite, voire limitée à une seule éolienne ou presque s'il s'agit d'un projet linéaire ; alors que de face, le parc éolien semblera plus étalé, plus ou moins compact selon le nombre d'éoliennes, redéployant un certain volume sur le plan horizontal qui peut atténuer l'échelle verticale du projet.

De même, lors d'un déplacement, la perception du parc sera plus forte dans l'axe de la voie que s'il se situe à la perpendiculaire. Par exemple, considérons une voie de transit en haut de coteau, ne desservant pas de bâti, bordée de haies. Un parc éolien pourrait être visible depuis une trouée bocagère (une entrée de champ par exemple) et susciter un rapport déséquilibré avec le paysage de vallée au premier plan. Si la voie concernée est seulement fréquentée par des automobilistes concentrés sur leur conduite (regardant ainsi dans l'axe de la voie), l'impact pourrait être considéré comme inexistant, puisque personne n'est amené à voir ce paysage de cette façon. En revanche, si les coteaux de la vallée sont habités, un tel point de vue pourrait témoigner des perceptions visuelles depuis les habitations.



Taille perçue d'une éolienne de 180m en bout de pale en fonction de la distance au projet (longueur de bras h considérée à 60 cm)



Échelle de comparaison de différents motifs paysagers

L'effet de la vitesse de déplacement

La vue sur un groupe d'éoliennes depuis une route n'est pas, tout au long d'un itinéraire, de la même force d'expression. Plus le déplacement est rapide, plus le champ visuel est rétréci, favorisant des vues fugaces sur ce qu'il se passe en-dehors de l'axe de conduite ; au contraire, un déplacement lent favorise des vues larges et permet d'arrêter le regard sur les détails du cheminement.

De plus, la vitesse est en étroite relation avec le gabarit de la voie empruntée. Un tracé sinueux, qui favorisera par ailleurs un cheminement plus précautionneux, ajoute une multiplicité des scènes (créées par les virages par exemple) aux nombreux détails, alors que pour une route droite favorisant les grandes vitesses, le conducteur sera plus concentré et moins réceptif aux variations subtiles du paysage, d'autant plus que son champ visuel sera réduit.

Pour cette raison, la distinction des différents itinéraires et de leurs usages prend toute son importance : sentiers de randonnée, itinéraires cyclables, voies de desserte secondaires ou voies de transit. De ces voies pourront être distinguées des vues dites « statiques » en opposition aux vues dites « dynamiques ». Les premières concernent les belvédères, les voies favorables aux déplacements lents ou encore les rues des bourgs (sur lesquelles donnent les cours et les façades des maisons), les deuxièmes se concentrent sur des voies favorisant la circulation des véhicules.

La perception des rythmes est plus forte en cas de déplacement rapide, comme ceux des alignements d'arbres au bord des routes. Ils peuvent être un écho visuel à ceux des alignements d'éoliennes et constituer une possibilité d'aménagement. Un virage ou une butte peuvent renouveler la vue et créer un changement de rythme dans la perception. Des effets de découverte et de masque, des mises en scène des éoliennes peuvent ainsi être envisagés.

1.3.4 Le temps

La météo

Depuis un même point de vue, la météo va influer fortement la perception du parc éolien.

L'observation d'un groupe d'éoliennes dépend de façon très marquée des conditions atmosphériques : la clarté de l'air en début de matinée permet une vue très précise, qui se réduit au fur et à mesure de l'avancement du jour, avec l'air chaud qui se charge de poussières en suspension (aérosols) pour former progressivement un voile diminuant la visibilité. Une journée ventée peut favoriser la pureté du ciel et donc la finesse de vue tandis qu'une journée pluvieuse peut atténuer le relief et les profondeurs de champ.

Le vent joue également un rôle important dans la prégnance des éoliennes dans le paysage par la vitesse de rotation et l'orientation qu'il leur impose.

Compte tenu de tous ces éléments, un projet éolien constitue un repère qui traduit beaucoup d'éléments liés à la météo. Il devient de facto, au même titre que la girouette d'un clocher ou la nébulosité sur l'horizon, un signe du temps qu'il fait ou qui s'annonce. Il renvoie directement aux vieilles traditions locales des habitants et aux dictons qui prédisent le temps par des signes lisibles du paysage. Outre sa présence forte dans le paysage, le projet éolien donne à lire la météo.

L'heure de la journée

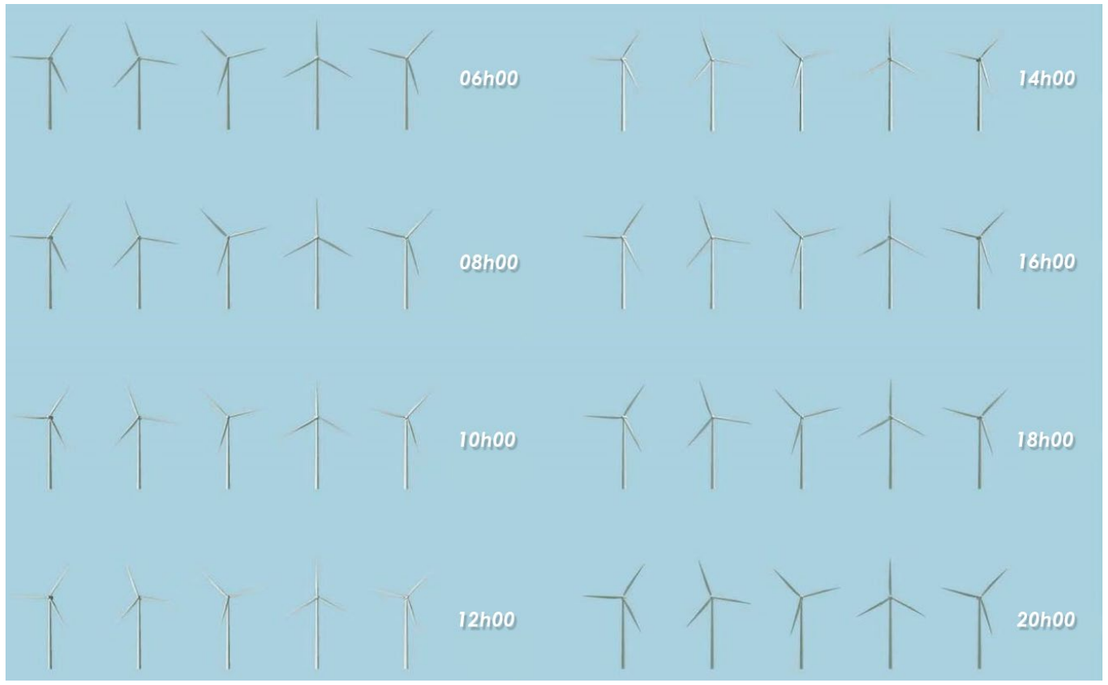
En plus de l'intensité de la lumière, variable suivant la saison, un autre paramètre important est l'éclairement : la manière dont le soleil frappe les éoliennes va en modifier la perception visuelle. En contre-jour, elles apparaissent très sombres, tandis qu'elles ressortent blanches quand le soleil éclaire directement les mâts. Le schéma ci-contre montre que, pour une même position de l'observateur et pour une même orientation du parc, la vision des éoliennes diffère en fonction de l'heure à laquelle on les regarde. L'arrière-plan paysager induit en outre un contraste qui peut faire ressortir les éoliennes : le ciel, des collines ou des champs ne donnent pas le même effet sur leur perception visuelle.



Variation de couleurs des éoliennes en fonction de l'intensité lumineuse



Effet de la météo sur la perception d'un projet éolien en Mayenne : le brouillard dilue la présence des trois éoliennes en fonction de la distance ; les éoliennes ne sont pas toutes orientées dans le même sens



Photomontage réalisé pour une rangée d'éoliennes selon un axe Est-Ouest. La prise de vue était située au Nord de la ligne d'éoliennes.

La saison

La saison joue fortement sur la perception du parc du fait des différences climatiques (météo, luminosité, durée du jour ...) qui varient au cours du temps, comme cela est énoncé sur les parties présentées précédemment.

Outre ces conditions climatiques, la saisonnalité est source de variations importantes du paysage, comme en témoigne l'état de la végétation. Les effets de masque ou d'écran sont plus importants au printemps et en été qu'en automne ou en hiver. Un parc éolien, dissimulé derrière une haie feuillue, peut devenir visible lorsqu'arrive la chute des feuilles.

La saison joue également sur les perceptions sociales, en particulier le phénomène de saisonnalité de l'offre touristique. Sur le Grand Ouest, la saison touristique est corrélée aux beaux jours, sans pour autant y être limitée, de même que les promeneurs sont plus nombreux lorsqu'il fait beau. Le paysage est ainsi perçu de manière saisonnière par une certaine catégorie de la population, le parc bénéficie ainsi d'une perception « partielle » dans le temps.

1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN

Quand plus d'un parc éolien apparaît dans le paysage, il convient de s'interroger sur la cohérence générale du nouveau paysage qui se met en place.

1.4.1 Mitage et paysage

Les objectifs affichés d'augmenter la part de l'éolien dans le parc énergétique français entraînent un accroissement du nombre de parcs éoliens, la question étant de savoir comment les répartir tout en tenant compte des effets de mitage (répartition fragmentée des parcs éoliens sur un territoire apportant une omniprésence des éoliennes dans les paysages et par là leur banalisation).

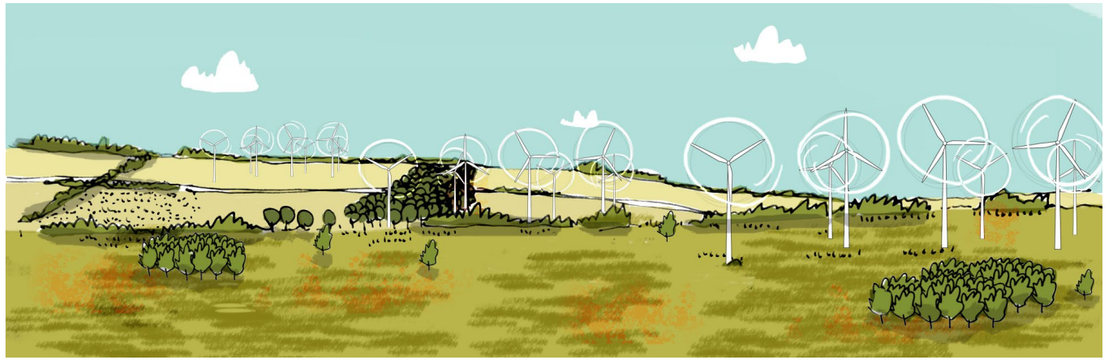
L'association des Paysagistes-Conseils de l'État a rédigé en 2009 un document relatif à « l'optimisation qualitative du déploiement éolien dans le paysage français », en vue de répondre aux problématiques de mitage. Le document concluait déjà à la nécessité de « privilégier la construction de parcs de taille plus importante qu'actuellement ou de concentrer différents parcs dans un même secteur » pour éviter l'omniprésence des éoliennes dans tous les paysages. Cette préconisation a été reprise dans les Schémas Régionaux Eoliens (SRE) qui définissent quelles sont les zones où l'éolien peut et doit être densifié, et quelles sont les zones à éviter.

Plus récemment, le «Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres» de Décembre 2016 fait état d'une analyse des effets cumulés comme une partie incontournable des études d'impact. Elle est d'autant plus nécessaire que «la densification est préférée au mitage», et qu'il convient alors d'étudier le contexte éolien dans le bassin visuel de chaque projet de parc.

1.4.2 L'inter-distance entre parcs et la notion d'effets cumulés

De manière empirique, on peut considérer qu'il existe plusieurs cas de figure dans l'appréhension de plusieurs parcs éoliens, qui dépend d'une part de leur éloignement les uns des autres, d'autre part du lieu d'observation :

– Dans un paysage montrant de nombreux écrans, des parcs distants de moins de 5km vont être très souvent présents conjointement dans le même champ visuel. L'effet perspectif jouant peu à cette distance, l'interaction visuelle entre les parcs est donc prédominante et nécessite de les considérer comme un ensemble auquel il faut trouver une cohérence ; cette dimension est d'autant plus importante que certains secteurs font aujourd'hui l'objet d'une densification prévue dans les SRE. Pour un paysage plus ouvert, cette distance peut être élargie à une dizaine de kilomètres.



– Dans un paysage fermé, si les parcs sont à une distance comprise entre 5 et 15 km, l'espace de respiration entre ceux-ci et l'effet perspectif permettent de les percevoir comme des éléments bien dissociés. Dans ce cas, la cohérence entre les parcs joue moins dans le paysage. Il s'agit en revanche d'analyser les interactions avec les zones d'habitats et les secteurs à dimension patrimoniale qui pourraient se situer entre les parcs, pour évaluer le niveau d'encerclement visuel.



– Autour de 15-20 km, l'espace de respiration est suffisant pour considérer les parcs de manière complètement indépendante. À cette échelle, il est très fréquent de sortir complètement du champ visuel d'un parc pour entrer dans celui d'un autre.



1.4.3 La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage

Un parc est constitué par la répétition d'un même objet qui forme un groupe. La fréquence de cette implantation compose un « rythme » dans le paysage. La régularité et la fréquence d'un rythme se posent clairement dans la qualité de perception que l'on peut avoir d'un parc éolien. De plus, il faudra trouver des similitudes dans la composition d'un nouveau parc éolien, tout en jouant avec les grandes lignes du paysage.

1.4.4 L'approche comparative des géométries des parcs

Chaque parc présente en général sa propre implantation en relation avec des contraintes d'éloignement du bâti, d'accès, de sensibilité paysagère ou environnementale. Plus la géométrie des parcs est proche (type et nombre d'éoliennes, rythme et géométrie d'implantation) et plus ceux-ci pourront être assimilés à un motif qui se répète dans le paysage. Cela simplifie grandement la lecture dans le paysage dans la mesure où on a une même structure qui se répète dans un même type de paysage. Si les parcs présentent des implantations trop différentes, cela peut engendrer une perception désordonnée depuis certains points de vue, sans véritable logique compréhensible, par rapport au paysage support.

1.4.5 Notion de saturation et d'encerclement

Ces notions sont principalement valables dans les secteurs où deux ou trois parcs minimums existent déjà ou dans le cadre d'un projet défini sur une zone englobant des habitations (généralement des habitations isolées ou des hameaux). Il s'agit de déterminer quelle est la part de paysage qui est perçue sans éoliennes et la part de paysage avec éoliennes depuis un point donné (par exemple un belvédère qui permettra de voir dans toutes les directions), tout en tenant compte de la taille perçue des éoliennes (qui dépend pour l'essentiel de la distance). Un encerclement total se traduit ainsi par l'absence de perception d'un « paysage sans éolienne », d'où un effet de saturation potentiel.

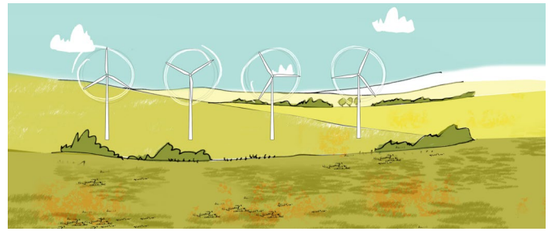
Cette notion n'est pas obligatoirement quantifiée ; il s'agit souvent d'un ressenti, qui sera différent pour chaque individu selon son parcours.

Ces notions permettent de poser la limite entre un paysage avec des éoliennes et un paysage éolien. Dans le premier cas, le nombre de projets éoliens n'est pas dominant dans le paysage ; les éoliennes constituent un repère ponctuel. Dans le second cas, les éoliennes constituent une composante marquante du paysage et peuvent saturer le paysage quand, par le nombre d'éoliennes présentes dans le champ visuel, le paysage support est rendu anecdotique, voire inexistant.

De la même manière que pour un parc unique, on peut analyser l'interaction de plusieurs parcs avec des éléments significatifs du paysage (repères géographiques, historiques, patrimoine bâti remarquable).



Implantation d'éoliennes à rythme irrégulier



Implantation d'éoliennes à rythme régulier



Implantation de parcs identiques avec un rythme régulier



Implantation irrégulière de parcs de formes différentes



Effets visuels d'une implantation linéaire irrégulière (à gauche) et régulière (à droite)

1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

1.5.1 Les aires d'étude paysagères

Les éoliennes constituent des éléments très visibles dans le paysage du fait de leur échelle imposante, ce qui les rend souvent perceptibles de très loin. L'objectif de la définition de l'aire d'étude est de cerner sur le territoire les secteurs pour lesquels les éoliennes seront potentiellement visibles de manière significative, afin d'étudier les impacts du projet de manière plus particulière en matière de paysage.

Trois aires d'étude permettent de cadrer l'étude paysagère : l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude immédiate. Elles sont reportées sur la carte page suivante et seront utilisées pour étudier le territoire, en déterminer les enjeux et apprécier les impacts du projet.

Limites de l'aire d'étude paysagère éloignée

Le «Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres», de Décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la zone d'impact potentiel maximum du projet » dans le paysage.
La caractérisation de cet impact «renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement».

Élaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), cette aire d'étude est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet. Elle s'appuie au sud sur le relief encaissé des gorges de la Sioule, et inclut le fossé de la Bouble au sud de St-Eloy-les-Mines. La limite ouest est basée sur le bois de Tigoulet et les vallées encaissées des affluents du Cher à Montluçon. Au nord, elle suit la D94 ainsi que les hauts reliefs au nord de l'Aumance. À l'est, la limite s'appuie sur les coteaux prononcés de ruisseaux ainsi que la butte de Charroux, et sur la forêt de l'abbaye-Giverzat.

Limites de l'aire d'étude paysagère rapprochée

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

Elle est établie sur un rayon de proximité entre 5 et 8 km autour du site. Ici, elle inclut Montmarault et les différentes voies routières qui le desservent, notamment l'autoroute A71. Les limites est et ouest sont marquées par des cours d'eau: la vallée encaissée de la Bouble à l'est et les points hauts entre les ruisseaux affluents à l'Oeil à l'ouest. La forêt des Colettes et celle de Balaty délimitent la limite sud de l'aire.

Limites de l'aire d'étude paysagère immédiate

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre compris environ entre un et trois kilomètres autour du site potentiel d'implantation des éoliennes.

Au nord elle suit les promontoires de l'Oeil en incluant Beaune d'Allier, tandis qu'au sud et à l'ouest elle s'appuie sur les points hauts créés par le tracé de l'hydrographie, en incluant de ce fait le bourg de Lapeyrouse. La limite est est clairement dessinée par la forêt de Château-Charles, le Bois des Brosses et le Bois des Sauzaies.

1.5.2 Le 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 :

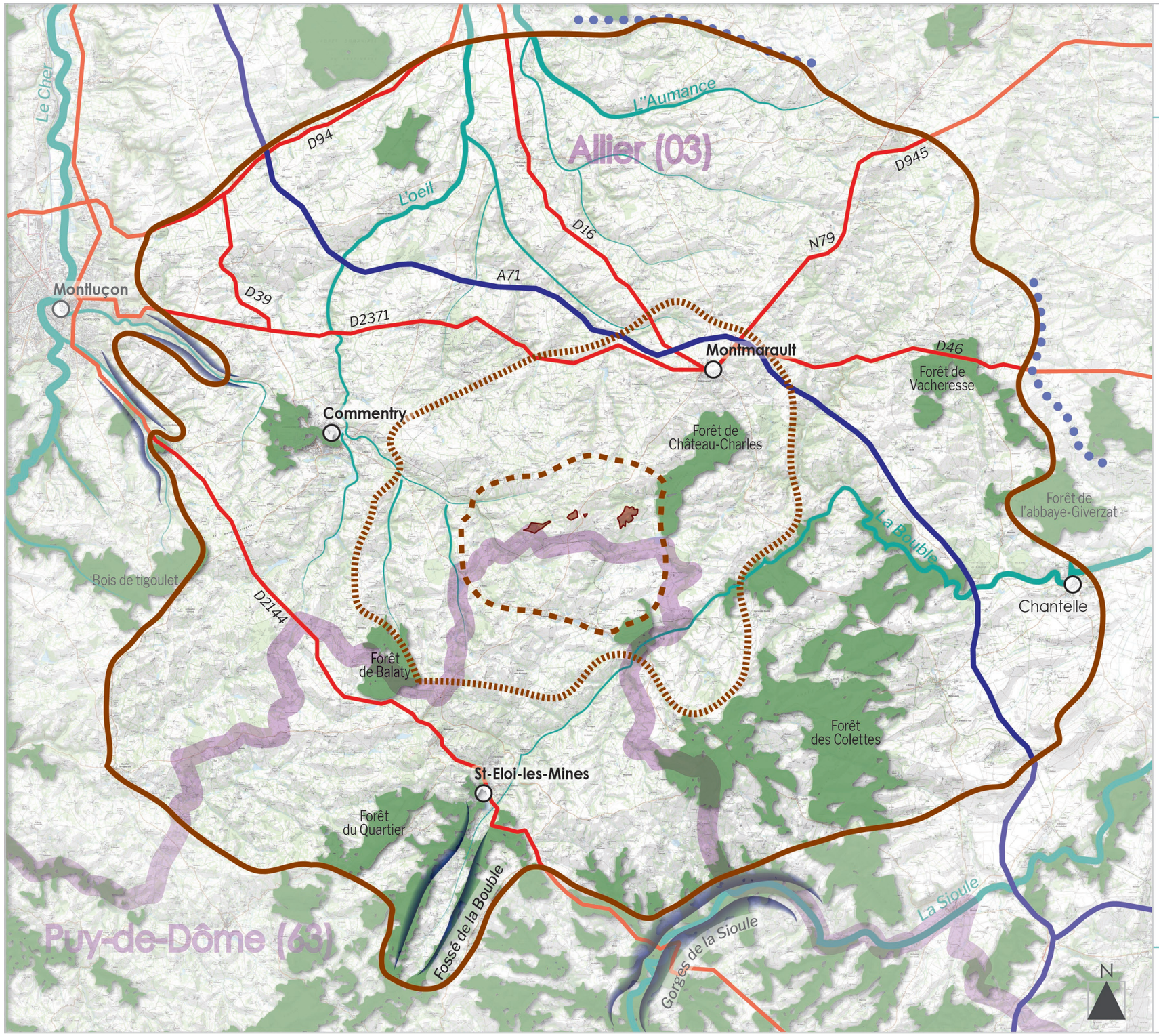
- Les documents réglementaires généraux utilisés comme base pour l'élaboration de cette étude comprennent le code de l'environnement, la loi relative à la protection des monuments et sites de 1930, la loi paysages de 1993, la convention européenne du paysage de 2000 et le guide relatif à l'élaboration 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 : Sur la commune de Beaune d'Allier, aucun Plan Local d'Urbanisme (PLU) n'est établi, elle est donc soumise au Règlement National d'Urbanisme.

S'ajoutent à ces écrits réglementaires, les documents guides qui ne sont en aucun cas des documents prescriptifs. : Ils servent cependant 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.

- le Schéma Régional Eolien (SRE) d'Auverge-Rhône-Alpes, annulé en 2015

- L'analyse du paysage suit quant à elle les lignes directrices délivrées par l'Atlas régional des paysages d'Auvergne.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée
- Limite de l'aire d'étude rapprochée
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Eléments de repères

- Limite départementale
- Route majeure (A71)
- Voie départementale principale
- Cours d'eau
- Forêt ou boisement principal
- Vallée encaissée
- Ligne de crête

0 2,5 5
Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

1.5.3 La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue

Des enjeux/sensibilités appréciés en fonction des aires d'étude

Face au caractère multiple des perceptions du paysage lié aux effets de la distance, de l'angle de vue, des conditions d'accessibilité visuelle des espaces et des représentations sociales liés aux paysages et aux objets de paysage, il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux et les sensibilités identifiés lors de la réalisation du volet paysager de l'étude d'impact. Cette étape se fait en se basant sur les aires d'étude définies en début d'étude, qui permettent d'intégrer empiriquement l'effet de la distance.

- À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, est proposée l'étude des grandes lignes du territoire : grandes structures du paysage (vallées, coteaux), voies majeures à grande fréquentation (à l'échelle du territoire d'étude, pour certains seront ciblées prioritairement les autoroutes, pour d'autres plutôt des départementales), lieux touristiques très reconnus, patrimoine en situation d'exposition au projet, entrée de grande ville. Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.

- À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les enjeux et sensibilités sont appréhendés davantage à l'échelle du bassin de vie et l'étude privilégie la structure fine du paysage : effets sur la végétation, perception depuis les bourgs principaux, depuis des voies reliant deux bourgs, depuis des itinéraires de randonnée…

- À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont principalement les perceptions riveraines qui importent : depuis les bourgs s'ils existent, depuis les hameaux riverains du projet, depuis les voies locales reliant un hameau à un bourg, depuis des petits éléments du patrimoine vernaculaire, depuis des chemins de randonnée ou des entrées de champ… ces lieux ne sont pas massivement fréquentés, mais participent au lieu de vie des riverains, des agriculteurs qui interviennent sur le territoire, des promeneurs, des techniciens qui interviennent dans le cadre de différentes études. Plusieurs points de vue peuvent être présentés pour montrer la variabilité des perceptions depuis les lieux habités et/ou fréquentés.

Des points de vue maximisants, situés sur le domaine public

Les points de vue sont systématiquement effectués depuis l'espace public directement identifiables comme tels ou, le cas échéant, depuis des points de vue régulièrement accessibles au public (visites de châteaux privés lorsqu'elles ne sont pas limitées aux journées du patrimoine par exemple). Les localisations proposées cherchent de préférence à montrer l'effet maximum de la perception du projet, ce qui peut expliquer un petit décalage de positionnement par rapport à « l'objet paysager à enjeu » (trouée dans la haie, etc.). Des éléments de contexte sont systématiquement présentés pour faciliter la compréhension du lecteur.

1.5.4 L'étude du patrimoine protégé

Éléments de patrimoine considéré

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.

- Sites patrimoniaux remarquables SPR (regroupant les AVAP, les secteurs sauvegardés et les ZPPAUP) : il s'agit d'une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Elles présentent l'intérêt de protéger des ambiances et permettent de traiter les problématiques de la 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 du SPR.

- 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.

- Les Grands Sites de France : Parmi les sites classés au titre de la loi de 1930, certains ont acquis un label supplémentaire, celui de Grand Site de France : ce label, inscrit dans la loi est attribué à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation. Il est associé à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant également aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire inclus dans le grand site de France peut parfois excéder celui du site classé, dès lors que c'est justifié (autres communes que celles incluant le site, si elles participent au projet).

Notion de covisibilité

De manière générale la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles conjointement depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

- « Directe » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (vision binoculaire de l'observateur) ;
- « Indirecte » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, dans un angle d'observation supérieur à 50°. On ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

Choix des points de vue utilisés pour mesurer les impacts

Tous les points de vue présentant une covisibilité ne sont pas systématiquement recherchés (mise en œuvre impossible sur l'étude d'un territoire recouvrant 16km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), l'analyse par photomontage des impacts impose de choisir avec soin les points de vue effectués, dans une logique de représentativité des effets du projet. Tout en respectant l'approche des enjeux par aires et la règle du « positionnement sur l'espace public / effet maximisant » énoncées en partie 1.5.2., les points de vue les plus pertinents en termes de perception sont recherchés (vue « académique » sur le patrimoine, perception depuis l'entrée principale menant au MH, orientation des façades bâties, axe de composition…). Selon les aires d'étude, lorsque ces points de vue ne permettent pas d'établir de covisibilité avec le projet (cas d'un château enserré dans un écrin végétal dense par exemple, mais dont la toiture émergerait au-dessus des arbres), d'autres points de vue plus confidentiels peuvent être sollicités (perception depuis une voie secondaire voire locale, etc.).

Dans le cas spécifique du patrimoine protégé, plusieurs points de vue rapprochés les uns des autres peuvent être présentés pour présenter les différents impacts si de grandes variations dans la perception du projet sont constatées.

À noter : une covisibilité même légère et indirecte suffit pour affirmer qu'il y a une covisibilité.

1.5.5 L'étude des hameaux

Dans l'élaboration de l'étude d'impact, l'analyse des enjeux et des sensibilités 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 sensibilités différents, distincts et pas toujours quantifiables (voire 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 des visibilités 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 privatifs.

2. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

2.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE

Le «Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres», de Décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la zone d'impact potentiel maximum du projet » dans le paysage.
La caractérisation de cet impact «renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement».

Élaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), cette aire d'étude est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet. Elle s'appuie au sud sur le relief encaissé des gorges de la Sioule, et inclut le fossé de la Bouble au sud de St-Eloy-les-Mines. La limite ouest est basée sur le bois de Tigoulet et les vallées encaissées des affluents du Cher à Montluçon. Au nord, elle suit la D94 ainsi que les hauts reliefs au nord de l'Aumance. À l'est, la limite s'appuie sur les coteaux prononcés de ruisseaux ainsi que la butte de Charroux, et sur la forêt de l'abbaye-Giverzat.

2.2 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE

2.2.1 Les débuts du Massif central

Le territoire d'étude se situe dans la partie nord du Massif central, où les paysages ne sont pas encore marqués par l'ancienne activité volcanique, mais où le relief commence déjà à s'intensifier doucement. Les Puys d'Auvergne sont souvent visibles au loin depuis les reliefs orientés vers le sud. Cette partie du territoire est marquée par les incursions de la vallée du Cher et celle de l'Allier, qui encadrent le territoire. Au niveau du socle géologique, on trouve des roches sédimentaires très âgées datant du protérozoïque sur la moitié sud du territoire et notamment là où se trouve la forêt des colettes. Des dépôts plus récents permiens se trouvent sur les bassins versants de l'Oeil et de l'Aubance. Une bonne partie du territoire repose sur des granites hercyniens datant de la formation du massif hercynien qui couvrait une bonne partie de l'Europe.

Le sillon houiller, accident tectonique majeur du Massif central, coupe le territoire en deux. Il se matérialise dans le paysage par un coteau plus ou moins prononcé. Plusieurs Grabens (fossés d'effondrements) sont associés à cette faille et ont été remplis par des sédiments lacustres donnant lieu à des gisements de charbon, ce qui a donné son nom à la faille. On en trouve un au sud de St-Eloy-les-Mines, ce qui a permis de développer une activité minière d'extraction entre le 18e et 20e siècle.

2.2.2 Des vallées encaissées et des boisements en points hauts

La topographie du territoire d'étude est complexe, et ne relève pas d'une organisation très lisible. On trouve néanmoins de grandes lignes de crêtes plus visibles, comme celles de la forêt des Colettes, boisement qui rehausse la prégnance de ces reliefs. Vers St-Eloy-les-Mines, une série de coteaux et de buttes accompagnent le fossé d'effondrement. Ce sont des points de repère importants depuis les environs.

Les jeux de reliefs sont étroitement corrélés avec le réseau hydrographique constitué principalement de l'Oeil, l'Aumance, la Bouble et leurs affluents, et qui est très encaissé, même pour les ruisseaux. De grands promontoires de part et d'autre de ces vallées étroites se dessinent, notamment au nord, entre les affluents de l'Oeil et de l'Aumance. Les routes suivent d'ailleurs très fréquemment ces points hauts.

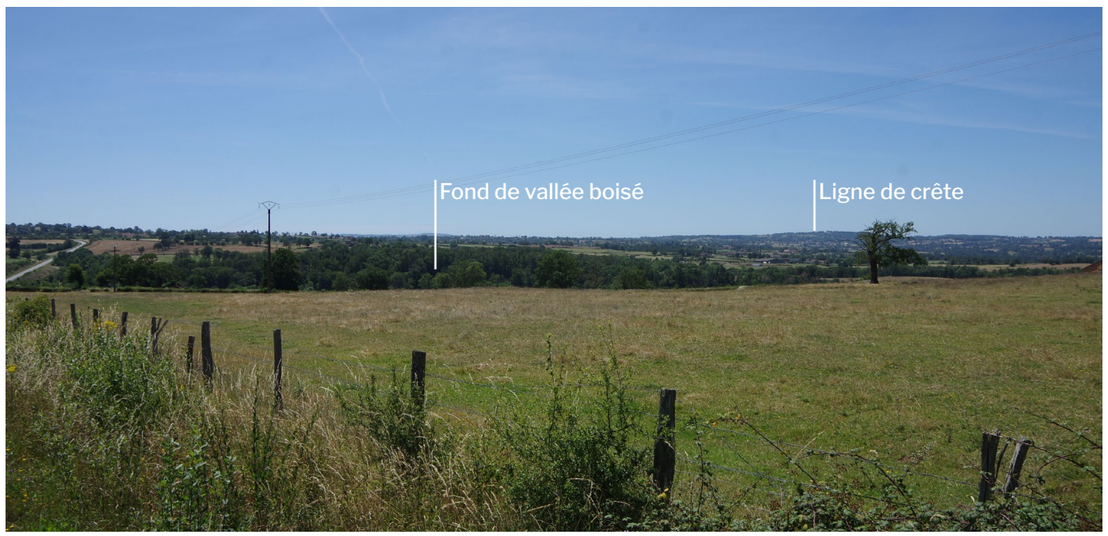
SYNTHESE

Le territoire se situe au nord du Massif central, dans un contexte où le relief s'intensifie, avec des lignes de crêtes boisées très visibles, notamment au niveau de St-Eloy-les-Mines et de la forêt des colettes. Cette dernière constitue un masque important pour les secteurs situés derrière, en périphérie sud-est de l'aire d'étude. Les sensibilités sont donc nulles depuis cette zone. La partie nord du territoire est plus exposée au projet. En effet, le réseau hydrographique creuse fortement le territoire, faisant apparaitre des secteurs en promontoires entre les cours d'eau, d'où l'on peut avoir des vues très longues. Les sites d'implantation sont eux-mêmes situés sur une ligne de crête assez visible.

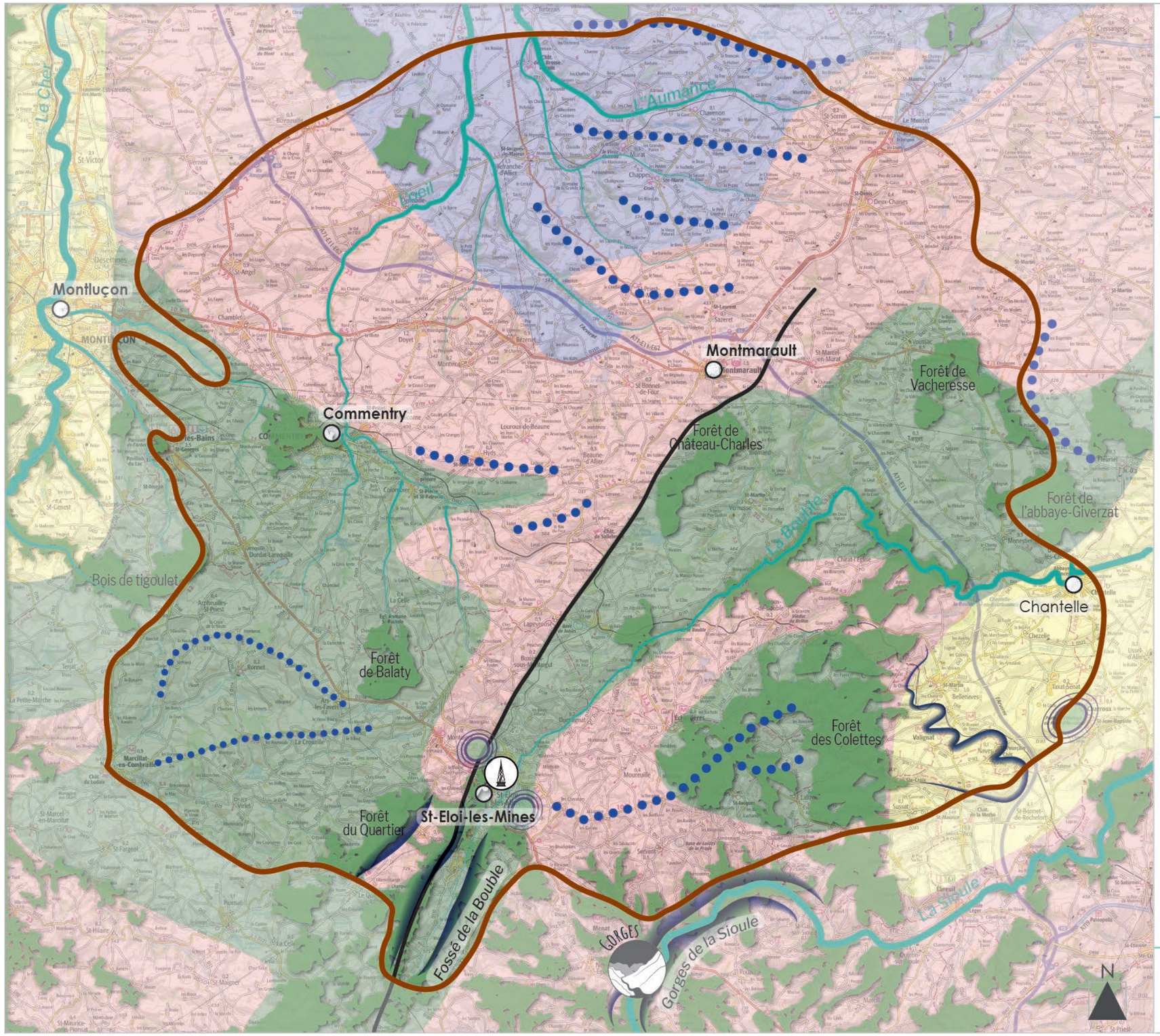


Les reliefs très reconnaissables des Puys d'Auvergne en fond, depuis le sud de Naves


Reliefs boisés cadrant le fossé d'effondrement de St-Eloi-les-Mines



Succession de lignes de crêtes, séparées par des vallées encaissées, ici au nord de Montmarault



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

TOPOGRAPHIE

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Eléments de relief

- Ligne de crête
- Coteau marqué (Gorges de la Sioule, fossé de la Bouble)
- Cours d'eau encaissé
- Masse boisée (souvent en point haut)

Géologie

- Granites hercyniens
- Roches sédimentaires des vallées du Cher et de l'Allier
- Roches sédimentaires protérozoïques
- Roches sédimentaires permiennes
- Faille géologique : sillon houiller
- Gisement houiller de St-Eloi

N

0 2,5 5
Kilomètres

RÉSONANCE
Urbanisme & Paysage®

2.3.3 Du bocage et des verrous boisés

La végétation possède des caractéristiques assez homogènes sur tout le territoire:

- les coteaux des vallées encaissées sont quasiment systématiquement couverts par des boisements, et dessinent ainsi des couloirs végétalisés en contrebas des plateaux;
- sur certains points hauts, des boisements s'installent, rehaussant la ligne d'horizon et instaurant de grandes masses sombres très visibles. La plus impactante est la forêt des Colettes au sud-est de l'aire éloignée;
- sur le reste du territoire, couvrant les vallons, le paysage est bocager, avec une majorité de prairies pâturées. On trouve partout des pâtures de charolaises qui sont une des activités principales du territoire. La densité de la trame bocagère est variable, avec des poches plus ouvertes plutôt au nord du territoire, le bocage tendant à s'intensifier vers le sud. Hormis le motif de la haie, on trouve beaucoup d'arbres isolés en milieu de parcelle. Depuis les dégagements, les haies basses créent un maillage sur les pentes.

La trame végétale est ainsi très développée sur tout le territoire, et ce sont les jeux de relief qui permettent de créer des percées visuelles, particulièrement sur les points hauts où la trame bocagère se relâche. Le végétal permet d'accentuer la structure du territoire et les effets de topographie en valorisant les vallées encaissées et les points hauts qui deviennent des repères.

SYNTHESE

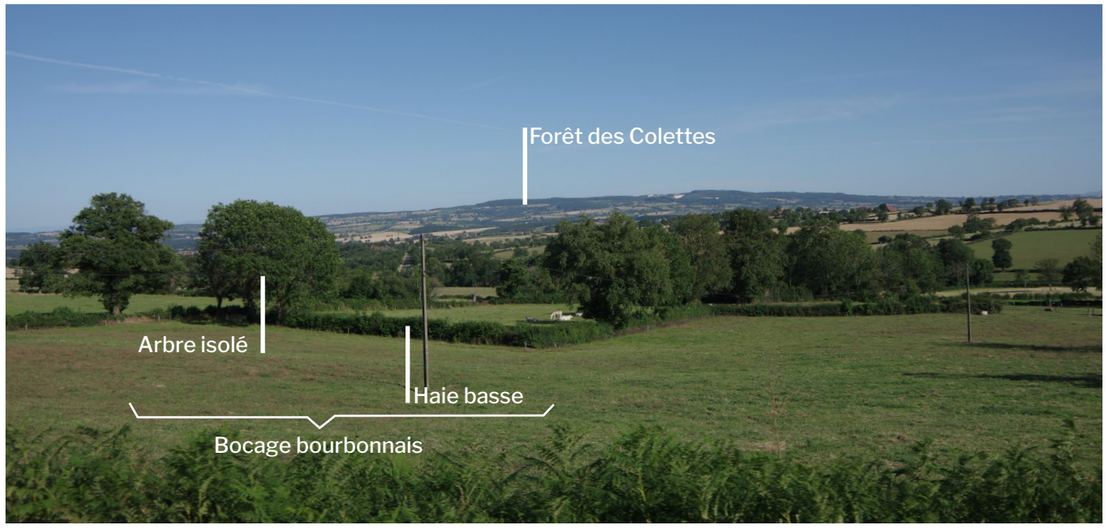
La végétation se constitue en majorité d'une trame bocagère qui rend les perceptions variables. On a tantôt des effets couloirs le long de routes de campagnes, tantôt de longs dégagements favorisés par le relâchement de la trame bocagère en point haut. Les sensibilités sont donc dépendantes de l'imbrication entre la topographie et le végétal. Ainsi, les sensibilités sont souvent amoindries en point haut par la présence de haies dans les premiers plans.

Les vallées encaissées boisées et les grands boisements sommitaux dessinent l'organisation spatiale et relèvent donc d'enjeux paysagers forts. La ZIP se situe sur un de ces sommets boisés, paramètre qu'il faudra prendre en compte dans l'implantation du projet, qui pourrait contribuer à renforcer ce caractère de «point de repère».

Les routes sont souvent longées par des haies basses qui créent des effets couloirs et limitent les perceptions en bord de voie.



Vallée fermée de la Bouble



Vallons bocagers et forêt des colettes sur le relief en fond



Pâture de charolaises



Effet couloir sur les routes de campagne

2.2.3 Architecture et habitat

L'habitat est majoritairement dispersé, avec de petits hameaux éparpillés dans la campagne combraillaise. Les bourgs sont également de petite taille, avec seulement quelques centaines d'habitants. La pierre locale, visible surtout sur les églises et les maisons les plus anciennes est une pierre rouge orangé aux tons chauds, très caractéristique. Le motif de la brique est également récurrent, et travaillé parfois de sorte à faire des motifs.

Le passé industriel est bien visible, notamment dans les villes de Commentry et St-Eloi-les-Mines, où l'on voit des cheminées et des maisons ouvrières.

2.2.4 Infrastructures principales et pôles urbains

Les polarités au sein du territoire sont très marquées : quelques bourgs concentrent les voies de circulation départementales, formant ainsi des carrefours routiers importants. **Montluçon**, situé en périphérie ouest en dehors du territoire d'étude est l'un de ces bourgs. **Montmarault** est le point névralgique principal du territoire, avec le croisement de 4 routes importantes et 3 secondaires, plus la sortie de l'autoroute A71.

Malgré sa taille largement supérieure (près de 7000 habitants contre 1500 environ à Montmarault), **Commentry** constitue un deuxième pôle de moindre importance, avec le croisement de 5 routes secondaires.
Le bourg est situé dans un contexte fermé par des boisements à l'ouest et par des étangs végétalisés au sud, ainsi que par les reliefs associés à l'Oeil et ses affluents.

Le réseau routier est bien développé, avec des axes bien entretenus, aux abords aussi bien dégagés qu'accompagnés par des haies basses qui bloquent les vues. Les routes suivent souvent les lignes de crête, ce qui permet de longs dégagements depuis un certain nombre de voies, comme la D33 au nord du territoire, ou la D987 au sud, où les vues sont particulièrement panoramiques.

Depuis l'autoroute, les perceptions sont très variables en fonction du travail de remblai effectué le long des voies. Certaines portions en point haut s'ouvrent sur le paysage environnant, tandis que certains tronçons sont entièrement décaissés, d'où des perceptions limitées dans l'axe de la voie.

2.2.5 Un contexte éolien vierge

Le territoire d'étude ne comprend aucun parc éolien existant ni en projet. Le parc éolien de Beaune d'Allier participera donc à l'introduction d'un nouveau motif dans le paysage. Seul le parc à l'ouest de Néris-les-Bains en dehors de l'aire d'étude est visible depuis certains points hauts du territoire.



Habitat traditionnel en pierre rouge à Villefranche d'Allier





Maisons ouvrières à Commentry - Cheminées visibles à l'approche de Commentry



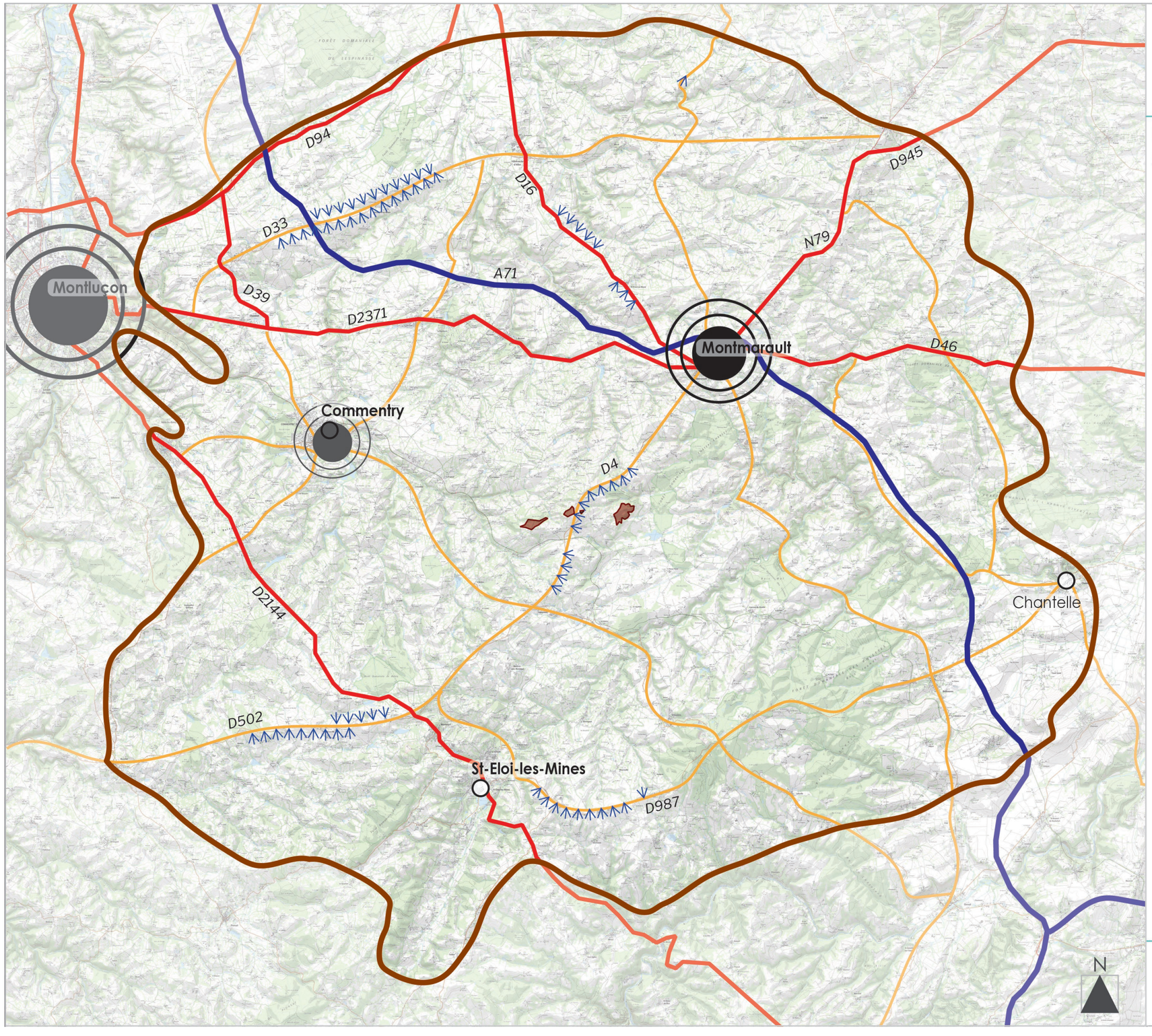
Entrée de l'autoroute à Montmarault

SYNTHESE

Le territoire est organisé autour de plusieurs pôles urbains qui sont situés au carrefour des routes principales. Montmarault est situé à une position particulièrement stratégique où affluent les axes routiers, notamment grâce à la présence d'une sortie/entrée de l'autoroute A71. Celle-ci possède des ouvertures localisées sur la ZIP, mais la grande vitesse favorise des perceptions dans l'axe de la voie. Les sensibilités se trouvent donc surtout au niveau du croisement en point haut avec la D33, où le projet est situé dans l'axe de la voie.

Le bourg de Commentry est le bourg principal de l'aire d'étude. Il est cependant situé dans un contexte relativement fermé à la fois par des boisements en frange de bourg et par la remontée du relief associé à l'Oeil et ses affluents entre le bourg et la ZIP. Les sensibilités sont situées en périphérie de bourg et sont donc faibles.

Les axes routiers sont souvent implantés sur les lignes de crête, ils possèdent donc souvent de grands dégagements sur le paysage. Des axes éloignés peuvent donc proposer des vues sur la ZIP, notamment depuis le nord du territoire, sur les D33 et D16.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

BOURGS ET INFRASTRUCTURES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Eléments structurants

- Ligne de crête
- Cours d'eau
- Forêt ou boisement principal

Infrastructures routières

- Axe majeur : A71
- Route importante à l'échelon départemental
- Route secondaire à l'échelon départemental
- Vues longues depuis les axes en ligne de crête

Pôles urbains

- Point névralgique urbain principal
- Point névralgique urbain secondaire

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

2.3 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES

L'atlas régional des paysages d'Auvergne définit 4 unités paysagères sur le territoire d'étude :

- la forêt et bocage bourbonnais;
- la combraille Bourbonnaise;
- les combrailles;
- la vallée du Cher.

Ces deux dernières unités sont très faiblement représentées sur le territoire d'étude, ce sont surtout les deux premières qui priment.

2.3.1 La forêt et le bocage Bourbonnais

Cette unité représente presque les 3/4 du territoire d'étude. Elle se caractérise dans sa grande majorité par des vallons bocagers, profondément creusés par les vallées de l'oeil, l'Aumance et leurs affluents. Ces vallées sont très étroites et sinueuses, et les coteaux très abrupts sont boisés la plupart du temps. L'encaissement des cours d'eau permet d'avoir une correspondance directe entre les promontoires qui se situent de part et d'autre des vallées, et met en évidence la structure vallonnée du territoire.

Les voies de communication suivent souvent le relief, et l'on trouve ainsi régulièrement de longs dégagements panoramiques depuis ces voies en ligne de crête, particulièrement au nord de l'A71 et vers la ZIP à l'est de Commentry. Tout au sud de l'unité, à l'est de St-Eloi-les-Mines, la vue se dégage vers le sud et les combrailles.

Disparition et uniformisation du bocage

Les formes bocagères caractéristiques tendent à disparaitre, dues à la mécanisation des techniques de taille. En résultent des haies basses, taillées à environ 1m de hauteur, ponctuées de chênes. La diversité spécifique des haies tend à s'appauvrir, les espèces arbustives comme le noisetier disparaissant sous cette taille intensive. Les variations de hauteurs dans les haies deviennent rares, et il en résulte une ouverture des paysages due à la banalisation des haies basses. Souvent, la haie a complètement disparu, ne laissant que des sujets arborés alignés ou isolés en milieu de parcelle.

Vers Commentry particulièrement, les parcelles s'agrandissent et laissent même place à des pépinières et davantage de grandes cultures.

Forêt des Colettes et début de la vallée de l'Allier

Outre le bocage, le Bourbonnais se caractérise par la présence récurrente de boisements de taille conséquente, et souvent implantés en point haut. Le plus grand est la forêt des Colettes au sud-est de l'aire d'étude. Elle marque une frontière naturelle avec la vallée de l'Allier qui se situe à l'est de l'aire d'étude. Le paysage au sud de Chantelle change radicalement, avec la disparition complète du bocage qui laisse place à de grandes cultures (blé, maïs, colza). L'immensité des parcelles est renforcée par les dégagements importants depuis le coteau au sud de Bellenaves.



Paysage céréalier ouvert à l'est de la forêt des colettes depuis le belvédère de Naves

SYNTHESE

La forêt et le bocage bourbonnais constituent la grande majorité du territoire d'étude. Il se caractérise par un relief prononcé, entaillé par des vallées étroites et encaissées qui séparent des points hauts depuis lesquels on a régulièrement des vues panoramiques. Ce sont ces secteurs qui sont les plus sensibles, notamment lorsqu'une route suit la ligne de crête ou se trouve dans l'axe du projet, comme l'autoroute A71 au nord-ouest du territoire d'étude.

Des lignes de crêtes boisées jouent le rôle de points de repère, notamment la forêt des Colettes, bien visible depuis les abords du site d'étude. Lui-même se situe sur un relief boisé, mais à une échelle plus locale. Il y a donc une sensibilité de cohérence entre le projet et ces lignes de force.

Le bocage est un élément identitaire du bourbonnais, mais il tend à s'uniformiser, avec des tailles basses qui libèrent des vues, ce qui peut potentiellement conduire à l'augmentation de la visibilité du projet au cours du temps.

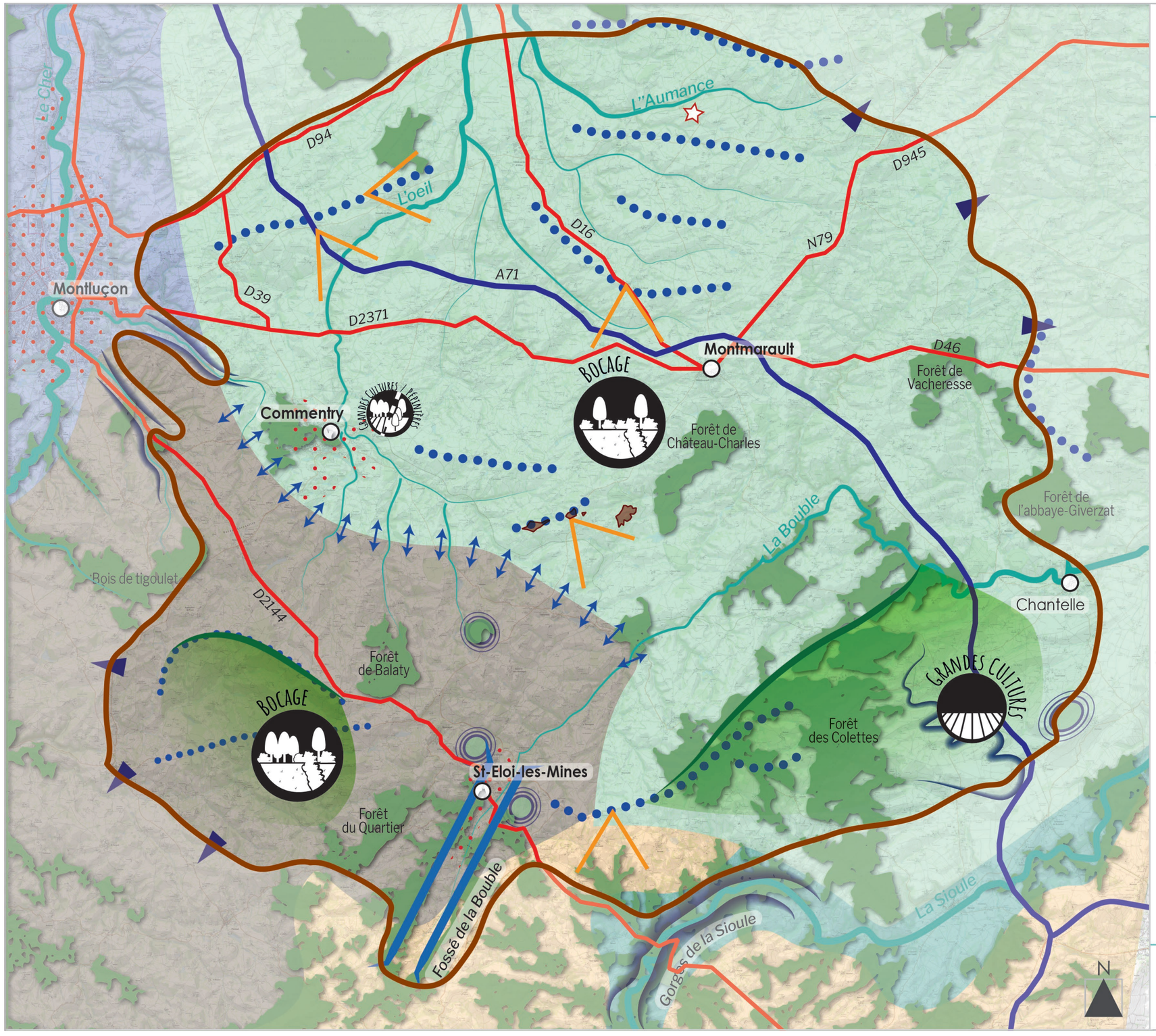
La forêt des Colettes est un masque important qui annule les sensibilités depuis les secteurs de grande culture situés en arrière du boisement, et qui préfigurent la vallée de l'Allier. Les sensibilités sont plutôt dirigées sur la partie nord du territoire.



Un des grands dégagements du bocage Bourbonnais



Chaos granitique à l'approche de St-Bonnet-de-Four



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PAYSAGE

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Limites et continuités paysagères

- Transition paysagère progressive et peu marquée
- Continuité paysagère
- Relief (boisé ou non) créant un masque depuis les secteurs situés derrière

Eléments structurants et perceptions paysagères

- Cours d'eau encaissé
- Effet couloir du fossé d'effondrement de la Bouble
- Forêt ou boisement principal bien visible
- Point de repère (clocher)
- Butte topographique bien visible : repère paysager
- Coteau marqué
- Ligne de crête permettant des dégagements visuels et /ou effectuant un rôle de masque depuis les secteurs en contrebas
- Principaux dégagements

Infrastructures routières et urbanisation

- Infrastructure routière majeure (A71)
- Infrastructure routière marquante
- Influence urbaine des bourgs principaux

Unités paysagères

- Forêt et bocage Bourbonnais
- Combraille Bourbonnaise
- Combrailles
- Vallée du Cher

0 2,5 5
Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

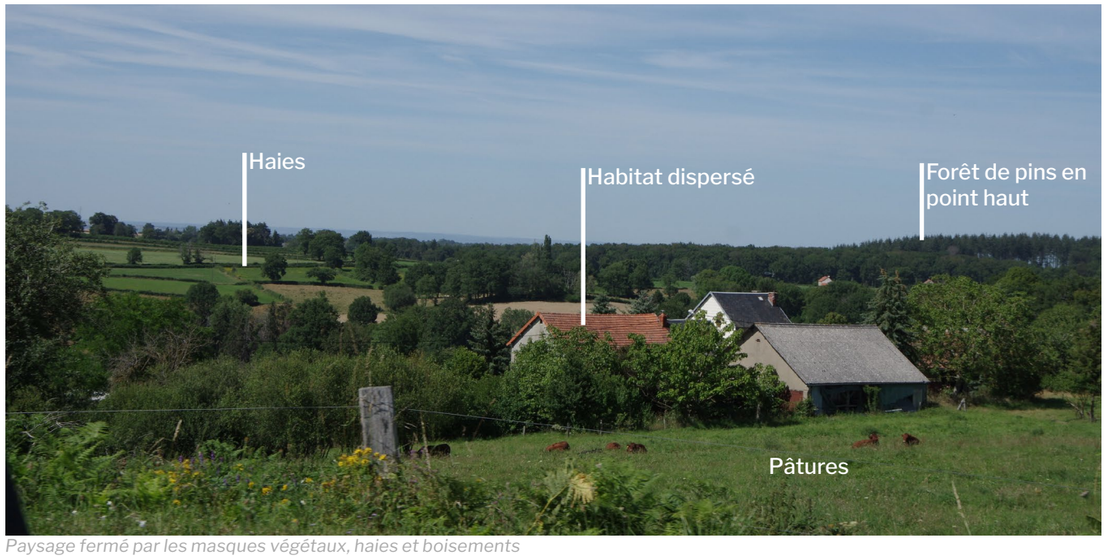
2.3.2 La Combraille Bourbonnaise

La transition entre la forêt et le bocage Bourbonnais et la Combraille bourbonnaise est peu marquée. Les motifs bocagers restent les mêmes, avec des haies basses ponctuées d'arbres. Davantage de microboisements , dont des exploitations de pins se mêlent progressivement au bocage, ce qui participe à l'installation d'un paysage plus fermé. De plus, les variations topographiques sont moins marquées, et l'on voit moins de dégagements spectaculaires comme on peut en trouver au nord de l'aire d'étude. Les vallons sont moins creusés, avec un relief plus doux. Les vues sont le plus souvent internes à l'unité, et les dégagements limités au vallon parallèle.

La région de St-Eloy-les-Mines constitue une particularité puisqu'elle est marquée par un fossé d'effondrement cadré par des coteaux boisés, ce qui crée un large effet couloir au sein du fossé, et qui débouche sur le bourg. Ces reliefs sont aussi bien visibles de l'extérieur du fossé, notamment depuis la ligne de crête à l'est, entre le fossé et la forêt des Colettes.



Ouverture vers le sud depuis Montaigut. Les Puys d'Auvergne sont visibles en arrière-plan.



Paysage fermé par les masques végétaux, haies et boisements

SYNTHESE

La Combraille Bourbonnaise se situe sur la partie sud-ouest du territoire d'étude, et se place dans la continuité de la forêt et bocage Bourbonnais. La transition se fait progressivement, avec un bocage qui conserve les mêmes caractéristiques, mais qui se mêle davantage à des microboisements, ce qui a tendance à fermer le paysage. Les dégagements sont moins impressionnants, et se limitent aux vallons voisins. Au sud de la D2144, le site d'implantation n'est plus visible du fait d'un relief qui fait écran. Au sud de St-Eloi-les-Mines, le fossé d'effondrement est cadré par des reliefs boisés qui sont bien visibles. Le fond du fossé est bocager et urbanisé du fait de l'influence urbaine de St-Eloi-les Mines. La ZIP n'est donc pas visible depuis cette zone.



Exploitation de pins



Vue cadrée par le relief et le végétal dans le fossé de St-Eloi

2.4 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS

Le territoire d'étude et ses paysages se caractérisent par des éléments patrimoniaux dont le plus remarquable est protégé : édifices protégés au titre des monuments historiques (MH), sites inscrits et classés, Sites patrimoniaux remarquables (SPR),... Couvrant une large palette d'éléments représentatifs d'une période donnée, les monuments historiques et les sites concernés s'insèrent dans des contextes paysagers différents. La perception de ces éléments, leur mise en scène et la qualité du cadre paysager donnent une image du territoire et contribuent à l'intérêt patrimonial des éléments protégés. Les cartes présentées pages suivantes dressent un inventaire des protections, des mises en scène et de la visibilité des édifices dans le paysage.

- L'étude relative au patrimoine procède d'un emboîtement d'échelle : tous les éléments appartenant à une même aire d'étude sont étudiés avec le même niveau d'analyse. Ainsi, les 55 monuments historiques (certains ont été regroupés pour faciliter l'analyse) et les 2 SPR que compte le territoire d'étude sont étudiés en suivant la logique suivante :

- Les édifices 1 à 55 et les 2 SPR sont tous intégrés dans l'aire d'étude éloignée. Vu leur nombre élevé, ils ne seront pas présentés de manière exhaustive, mais seront traités de manière générale, en sélectionnant les éléments les plus représentatifs, qui permettront d'appréhender leur diversité et leur sensibilité générale, et en isolant les particularités qui peuvent mériter une attention soutenue. Seront ciblés en priorité ceux qui peuvent être à enjeu vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien sur la ZIP. Il s'agit de trouver les points de vue évidents pouvant les mettre en situation de covisibilité ;

- Les édifices 1 à 10, compris dans l'aire d'étude rapprochée, seront étudiés plus finement dans la partie dédiée ;

- L'édifice 1 , le seul à être compris dans l'aire immédiate, fera l'objet d'une analyse précise et détaillée, en raison de sa grande proximité au projet éolien.

SYNTHESE

Le patrimoine du territoire d'étude est globalement peu sensible au projet, avec les 2/3 des édifices qui ne sont pas sensibles au projet. En effet, ceux-ci sont souvent peu visibles, et insérés dans un écrin bâti ou paysager. Ce sont souvent des églises situées dans les bourgs, ou bien de petits châteaux privés entourés de végétation. Cela est le cas par exemple du château de Veauce (MH 20), qui avait fait l'objet de plusieurs reportages et qui est situé en lisière de la forêt des Colettes qui fait écran vis-à-vis du site d'implantation.

Les édifices comprenant quelques ouvertures sur le site d'étude sont globalement situés au nord du projet, et sont situés sur les promontoires des vallées encaissées de l'Oeil et de l'Aumance, et de leurs affluents. Par exemple le château de la Roche à Chappes (MH 38)est situé sur le coteau nord du Ris Muret, ce qui permet des dégagements vers le sud et la ZIP.

À Chavenon, l'église (MH 41) est bien visible du fait de son clocher pointu et de la position du bourg en point haut, sur la rive sud de l'Aumance. L'édifice entre ainsi en covisibilité avec les sites d'implantation depuis le coteau nord de l'Aumance, sur la D68.

La ville de Néris-les-Bains possède un patrimoine urbain et gallo-romain lié à son histoire de ville thermale. Les restes de l'amphithéâtre (MH 55), ou encore le casino, sont situés dans le centre-ville et ne sont pas sensibles au projet, tout comme le SPR (Z2) qui protège une partie du centre-ville.

La ville de Charroux en périphérie sud-est de l'aire d'étude possède elle aussi un SPR (Z1). On peut noter une très faible sensibilité, du fait de l'éloignement, depuis le coteau qui sert de limite à l'aire d'étude éloignée et qui autorise de longs dégagements.

Les sensibilités augmentent avec la proximité au projet, les édifices aux sensibilités modérées seront donc étudiés dans les parties consacrées aux aires rapprochée et immédiate.



Abbaye de Chantelles (MH 29)



Église de Murat (MH 42), à la pierre rouge caractéristique de la région.

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PATRIMOINE PROTEGE

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée
- Limite de l'aire d'étude rapprochée
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Types de protection

- Inscription
- Classement
- 1 Protection au titre des monuments historiques
- Z1 SPR (AVAP / ZPPAUP et secteurs sauvegardés)

Contexte paysager

- Edifice intégré dans un écrin paysager
- Edifice disposant d'une ouverture orientée sur le paysage

Visibilité dans le paysage

- Edifice peu visible dans le paysage
- Edifice partiellement visible dans le paysage
- Edifice bien visible dans le paysage

0 2,5 5 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
1	Château de Salbrune	Inscrit	Beaune-d'Allier	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis l'édifice	Sensibilité modérée
2	Viaduc de La Bouble	Inscrit	Louroux-de-Bouble	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
3	Château de Puy-Guillon	Inscrit	Vernusse	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis l'édifice, covisibilité depuis la D308	Sensibilité modérée
4	Eglise Saint-Bonnet	Inscrit	Saint-Bonnet-de-Four	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis les abords de l'édifice	Sensibilité faible ou peu marquante
5	Eglise Saint-Sulpice	Inscrit	Louroux-de-Beaune	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
6	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Hyds	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis l'ouest et le sud du bourg sur les D37 et D108	Sensibilité modérée
7	Ancien prieuré	Inscrit	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
8	Croix de chemin	Inscrit	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
9	Eglise Saint-Patrocle	Classé	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
10	Eglise Saint-Patrocle	Inscrit/Classé	La Celle	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis les abords de l'édifice	Sensibilité très faible
11	Eglise Saint-Christophe	Inscrit	Ronnet	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
12	Eglise Notre-Dame	Inscrit	Marcillat-en-Combraille	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
13	Ancienne abbaye de Bellaigue	Inscrit	Virlet	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
14	Eglise Saint-Ménélée	Inscrit	La Crouzille	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
15	Beffroi	Inscrit	Montaigut	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
16	Maison	Inscrit	Montaigut	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
17	Eglise	Inscrit	Montaigut	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
18	Château de Beauvoir	Inscrit	Echassières	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue possible depuis le château, entre les arbres	Sensibilité faible ou peu marquante
19	Eglise Saint-Jacques	Inscrit	Nades	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
20	Château de Veauce	Inscrit	Veauce	éloignée	Edifice	Dans écrin boisé	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
21	Eglise Sainte-Croix	Classé	Veauce	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
22	Eglise Saint-André	Inscrit	Valignat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
23	Restes de l'ancien château	Inscrit	Naves	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
24	Château du Beyzat	Inscrit	Bellenaves	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
25	Château de Bellenaves	Inscrit	Bellenaves	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
26	Eglise Saint-Martin	Classé	Bellenaves	éloignée	Edifice	Dans écrin bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
27	Eglise Saint-Martin de Senat	Inscrit	Taxat-Senat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
28	Ancienne église Saint-André de Taxat	Inscrit	Taxat-Senat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
29	Ancienne abbaye Saint-Vincent	Classé	Chantelle	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
30	Château de Banassat	Inscrit	Chirat-l'Eglise	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
31	Viaduc du Bellon	Inscrit	Louroux-de-Bouble	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
32	Eglise Saint-Marien	Inscrit	Target	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
33	Eglise Saint-Marcel	Classé	Saint-Marcel-en-Murat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
34	Eglise Saint-Laurent	Inscrit	Sazeret	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue possible depuis l'édifice	Sensibilité faible ou peu marquante
35	Eglise Saint-Denis	Classé	Deux-Chaises	éloignée	Edifice	Dans écrin bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
36	Château du Grand Coudray	Inscrit	Chappes	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis les abords de l'édifice	Sensibilité très faible
37	Eglise Saint-Priest	Inscrit	Saint-Priest-en-Murat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis l'édifice, dans l'axe de la grand rue, covisibilité depuis la D16 au niveau du cimetière	Sensibilité faible ou peu marquante
38	Château de la Roche	Inscrit	Chappes	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue possible depuis l'édifice	Sensibilité faible ou peu marquante
39	Château de Chatignoux	Inscrit	Murat	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue possible depuis l'édifice	Sensibilité faible ou peu marquante
40	Eglise Sainte-Anne	Classé	Chappes	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
41	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Chavenon	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D68 au nord du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
42	Eglise Saint-Nicolas	Inscrit	Murat	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Brève covisibilité depuis la D33 à l'ouest du bourg	Sensibilité très faible
43	Restes du château	Inscrit	Murat	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
44	Eglise Saint-Jacques-le-Majeur	Inscrit	Villefranche-d'Allier	éloignée	Edifice	Dans écrin bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
45	Château de la Brosse-Raquin	Inscrit/Classé	Tortezais	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
46	Château de Neuville	Inscrit	Villefranche-d'Allier	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
47	Ferme-château de Saint-Moeurs	Inscrit	Villefranche-d'Allier	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis l'édifice	Sensibilité très faible
48	Eglise Saint-Martial	Inscrit	Deneuille-les-Mines	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D33 au nord du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
49	Château de la Souche	Inscrit	Doyet	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
50	Château de Bord-Peschin	Inscrit	Doyet	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
51	Château d'Ancinet	Inscrit	Doyet	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis l'entrée du château	Sensibilité très faible
52	Eglise Saint-Prejet	Inscrit/Classé	Malicorne	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
53	Vestiges gallo-romains	Inscrit/Classé	Néris-les-Bains	éloignée	Piscines, villa gallo-romaine	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
54	Patrimoine urbain de Néris-les-Bains	Inscrit/Classé	Néris-les-Bains	éloignée	Casino, établissement thermal, monument aux morts, ancienne gare, eglise St-George	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
55	Restes de l'amphithéâtre	Classé	Néris-les-Bains	éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
Z1	SPR de Charroux	-	**Charroux**	éloignée	-	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	Vue éventuelle en rebord de coteau en périphérie ouest du SPR	Sensibilité très faible
Z2	SPR de Néris-les-Bains	-	**Néris-les-Bains**	éloignée	-	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle

Analyse du patrimoine protégé de l'aire éloignée :

Outre son statut (inscrit, classé ou autre), chaque édifice ou site est étudié selon plusieurs aspects :

L'échelle d'analyse précise les aires d'étude concernées ;
Les particularités et éléments protégés permettent notamment de préciser quelles parties de l'édifice bénéficient de la protection ;

– La place dans le paysage permet de savoir si des vues sont offertes depuis l'édifice ou le site. S'il est situé en belvédère, les vues seront larges, s'il est cerné de bois ou de coteaux, celles-ci seront fermées. L'ouverture visuelle sur le paysage depuis les éléments de patrimoine est analysée selon l'échelle de valeurs suivante :

Dans écrin paysager	Entouré d'une trame végétale et/ou urbaine dense, l'élément ne présente pas d'ouverture sur le grand paysage.
Ouverture orientée	L'élément présente une ouverture sur le paysage, cadrée et dans une direction bien précise.
Abords dégagés	L'élément présente une ouverture sur le paysage plus étendue, dans plusieurs directions.
Site en belvédère	L'élément paysager présente une ouverture panoramique sur le paysage, allant parfois jusqu'à 360°

– La visibilité dans le paysage définit la prégnance visuelle du monument ou du site. S'il est repérable de loin, depuis des points de vue majeurs ou des axes de circulation importants, il sera facilement repérable et identifiable, si au contraire il n'est perceptible que depuis les abords proches, sa prégnance sur le territoire sera très réduite. La visibilité de l'élément protégé dans le paysage est mesurée selon les degrés suivants :

Non visible	L'élément protégé n'est pas discernable dans le paysage depuis l'espace public et accessible.
Peu visible	L'élément est uniquement visible depuis ses abords immédiats (depuis le pied de l'édifice ou à moins de 100 m).
Partiellement visible	L'élément est visible depuis les abords proches (jusqu'à 1 km)
Visible ou bien visible	L'élément se repère au moins une fois à plus de 1 km et est souvent visible depuis plusieurs points de vue.
Très visible	L'élément se repère à plus de 1km et constitue un point de repère prépondérant dans le paysage

– Ces caractéristiques principales conjuguées aux données de fréquentation (ouverture au public du site, fréquentation constatée, chiffres issus d'études quantitatives...) et à la reconnaissance sociale perçue de l'édifice/du site (perceptible au travers des publications locales, brochures touristiques, état d'entretien de l'édifice, évocations sur internet...) permettent de déterminer le niveau d'enjeux concernant l'édifice ou le site dans son rapport au territoire en général, ces enjeux ne concernent pas le rapport entre l'élément de patrimoine et la ZIP ;

« Enjeu » : Dans l'étude d'impact paysagère, c'est une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères et sociales ;

– Les principales vues potentielles depuis ou sur l'élément protégé et orientées vers la ZIP sont ensuite identifiées (les reliefs et les boisements faisant écran sont pris en compte) ;

– Enfin, le croisement du niveau d'enjeux concernant le patrimoine et de ses relations de visibilité potentielles avec la ZIP permet de définir le niveau de sensibilité de l'édifice ou du site vis-à-vis de la ZIP ;

« Sensibilité » : la sensibilité représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux de sensibilité 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.

2.5.1 Compléments sur le patrimoine suite à l'avis de la MRAE du 5 avril 2024

Entre l'analyse bibliographique menée dans l'étude d'impact entre 2019 et 2020 et l'avis de la MRAE datant de 2024, 3 nouveaux édifices ont été inscrits aux monuments historiques. Ils figurent dans le tableau ci dessous. Une sensibilité modérée est notée pour le château de Boussac à Target, situé à 11km de le zone d'étude.

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
Compléments										
32bis	Château de Boussac	Inscrit	Target	éloignée	Edfifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis l'édifice et le jardin	Sensibilité modérée
33bis	Château du Max	Inscrit	Le Theil	éloignée	Edfifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
52bis	Monument aux morts	Inscrit	Commentry	éloignée	Edfifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle

2.5 UNE ACTIVITÉ TOURISTIQUE PEU DÉVELOPPÉE

Les grands centres d'attractivités touristiques de l'Allier et du Puy-de-Dôme sont situés en dehors de l'aire d'étude, comme Montluçon au nord-ouest, ou les gorges de la Sioule au sud-est, dans lesquelles on peut faire du canoë. En périphérie est, le bourg de Charroux, classé parmi les «Plus beaux villages de France» , est le seul à posséder ce titre dans le département.

Le territoire lui-même ne possède pas de grands sites touristiques, mais plutôt des attractions locales comme la ville thermale de Néris-les-Bains et l'ancien bourg de Chantelle, dont il subsiste encore l'abbaye, en promontoire sur la Bouble.

Quelques campings sont disséminés çà et là, souvent près des ruisseaux et plans d'eau. On trouve des belvédères dans les bourgs de Montaigut, Naves et Bellenaves.

Côté randonnée, elles sont surtout développées dans la forêt des colettes et vers Chantelle, avec le GRP du Val de Sioule et le GR 300, tandis que le GR 463 traverse le territoire d'est en ouest en passant en périphérie sud de l'aire immédiate.

SYNTHESE

L'activité touristique est surtout développée à l'aire éloignée, voire en dehors de l'aire d'étude, comme les gorges de la Sioule et les villes de Charroux et Montluçon. La forêt des Colettes offre un masque boisé au GRP du Val de Sioule et au GR 300. Les sensibilités touristiques sont donc nulles en général. Seule exception, le GR 463 qui passe au sud de l'aire immédiate et qui possède donc des sensibilités localisées à proximité du site d'implantation. Le belvédère de Montaigut est le seul qui pourrait posséder des vues vers le projet, mais il est orienté principalement vers le sud, vers les monts d'Auvergne. De plus, la végétation masque certainement le site d'implantation.



Le bourg médiéval de Charoux



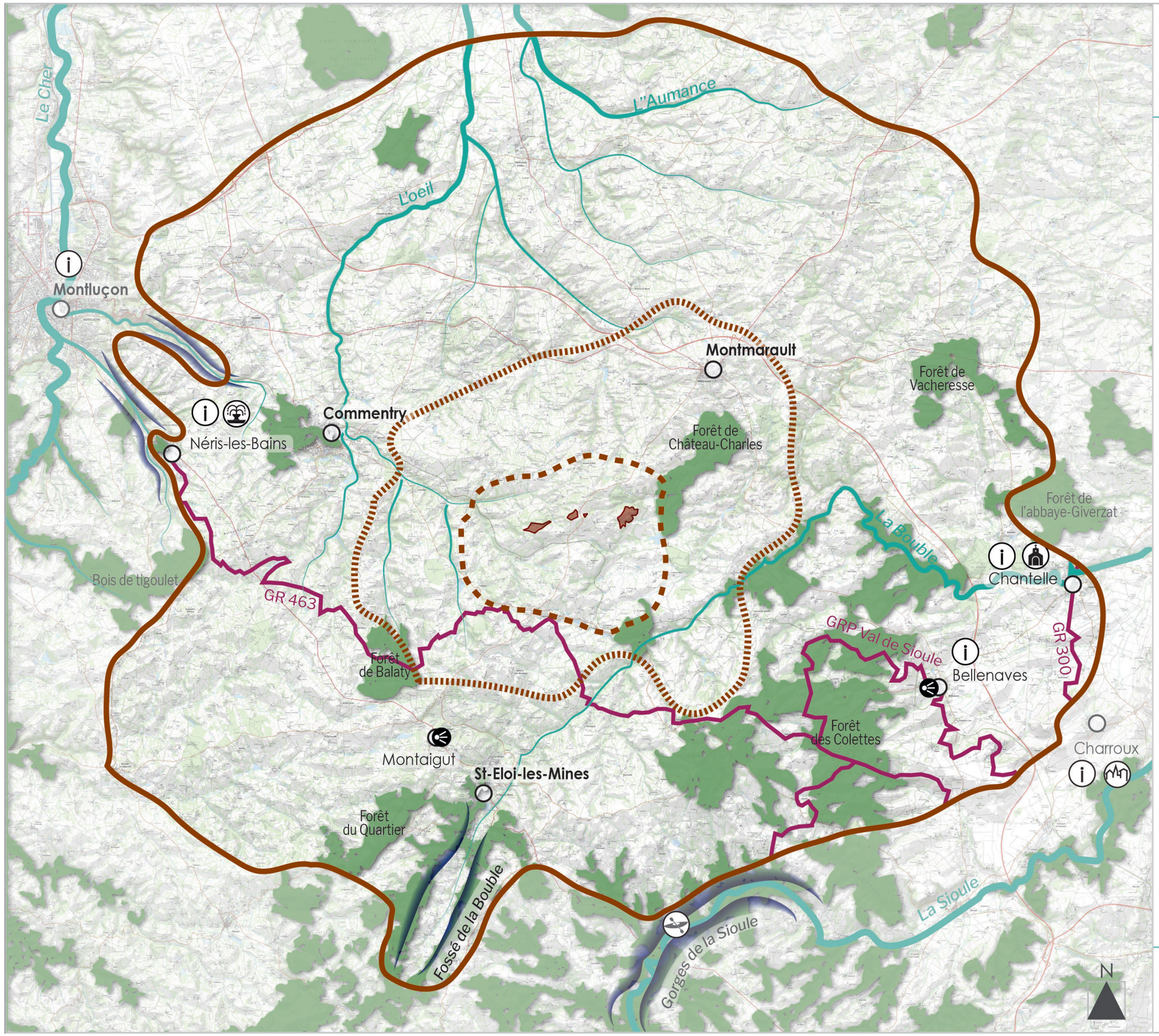
Zone touristique autour de l'Abbaye de Chantelle



Belvédère de Montaigut. Les Puys d'Auvergne au sud sont visibles.



Nécropole mérovingienne à Néris-les-Bains



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

TOURISME

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée
- Limite de l'aire d'étude rapprochée
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Eléments de repères

- Cours d'eau
- Forêt ou boisement principal
- Vallée encaissée

Itinéraires touristiques

- Itinéraire de grande randonnée

Lieux d'intérêt

- Office de tourisme / Point information
- Charroux, «Plus beau village de France»
- Table d'orientation
- Abbaye de Chantelle
- Station thermale
- Canoë-kayak dans les gorges de la Sioule

0 2,5 5
Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

3.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE PAYSAGÈRE RAPPROCHÉE

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

Elle est établie sur un rayon de proximité entre 5 et 8 km autour du site. Ici, elle inclut Montmarault et les différentes voies routières qui le desservent, notamment l'autoroute A71. Les limites est et ouest sont marquées par des cours d'eau: la vallée encaissée de la Bouble à l'est et les points hauts entre les ruisseaux affluents à l'Oeil à l'ouest. La forêt des Colettes et celle de Balaty délimitent la limite sud de l'aire.

3.2 UN PAYSAGE COLLINAIRE ENTRE VALLÉES ENCAISSÉES ET POINTS HAUTS

L'aire rapprochée est située à la transition entre la forêt et le bocage Bourbonnais et la Combraille Bourbonnaise. Néanmoins, à cette échelle la transition est peu marquée et témoigne d'une certaine homogénéité des motifs, notamment le motif bocager qu'on retrouve partout avec ses haies basses qui quadrillent le paysage, et ponctuées par des arbres isolés. Les boisements plus importants possèdent des situations variées qui leur confèrent plus ou moins d'importance. Ceux qui sont situés en point haut, comme le bois de Villars sur la ZIP, le bois au sud-ouest de Lapeyrouse et la forêt des colettes en bordure sud-est sont des repères visuels bien visibles, tandis que la forêt de Château-Charles, malgré sa grande taille est moins impactante car elle se situe en contrebas de la ligne de crête parcourue par la D4.

Le relief joue un rôle important dans les perceptions, car il permet de s'affranchir de la végétation en permettant de grands dégagements. Les routes principales suivent souvent ces lignes de crête (D4, D371), ce qui confère à ces vues un caractère emblématique et représentatif du territoire. Particulièrement depuis la D4, où les vues sont tantôt orientées vers le nord et tantôt vers le sud, en fonction de quel côté de la ligne de crête se trouve la route. Aux environs des ZIP, les vues sont particulièrement longues et emblématiques, puisque les puys d'Auvergne sont visibles au sud.

Pour les vues tournées vers le nord, le bourg de Montmarault, situé en point haut, est le point d'appel principal, conforté par la présence d'un château d'eau.

Les longs dégagements s'organisent souvent sur plusieurs plans:
- un fond de vallée prononcé et végétalisé en contrebas;
- un relief bocager en face, sur lequel on trouve souvent un bourg (Hyds, Buxières-sous-Montaigut) ;
- éventuellement, en fonction de la hauteur du premier vallon, un second relief en arrière-plan (forêt des colettes, Puys d'Auvergne, Montmarault).

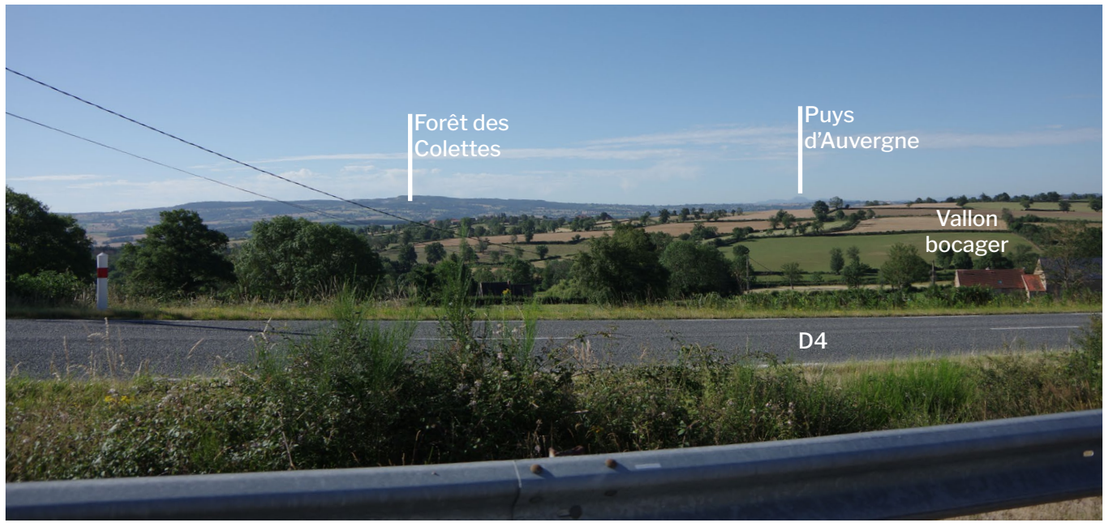
SYNTHESE

Les mouvements du relief du paysage rapproché favorisent de longs dégagements, notamment depuis les D4 et D13 qui suivent les lignes de crête. Le bourg de Montmarault, la forêt des colettes et les Puys d'Auvergne sont alors les points de repère principaux. La sensibilité de la D4 qui passe à proximité du site d'implantation est donc en partie liée à la conservation de ces vues emblématiques. Les sensibilités sont concentrées sur les points hauts (Montmarault, Hyds,...) qui permettent des dégagements, notamment sur les deux secteurs d'implantation à l'ouest de la D4, car ils sont situés sur des buttes en partie boisées, ce qui accentue leur visibilité.

Il est important de préciser que les masques végétaux, constitués de bosquets et des arbres dans les haies sont nombreux, et limitent régulièrement les perceptions depuis la voirie. Les fonds de vallées, très encaissés, sont eux aussi peu sensibles au projet vu les masques topographiques.



Dégagements vers le nord, avec la silhouette urbaine de Montmarault en sommet de relief

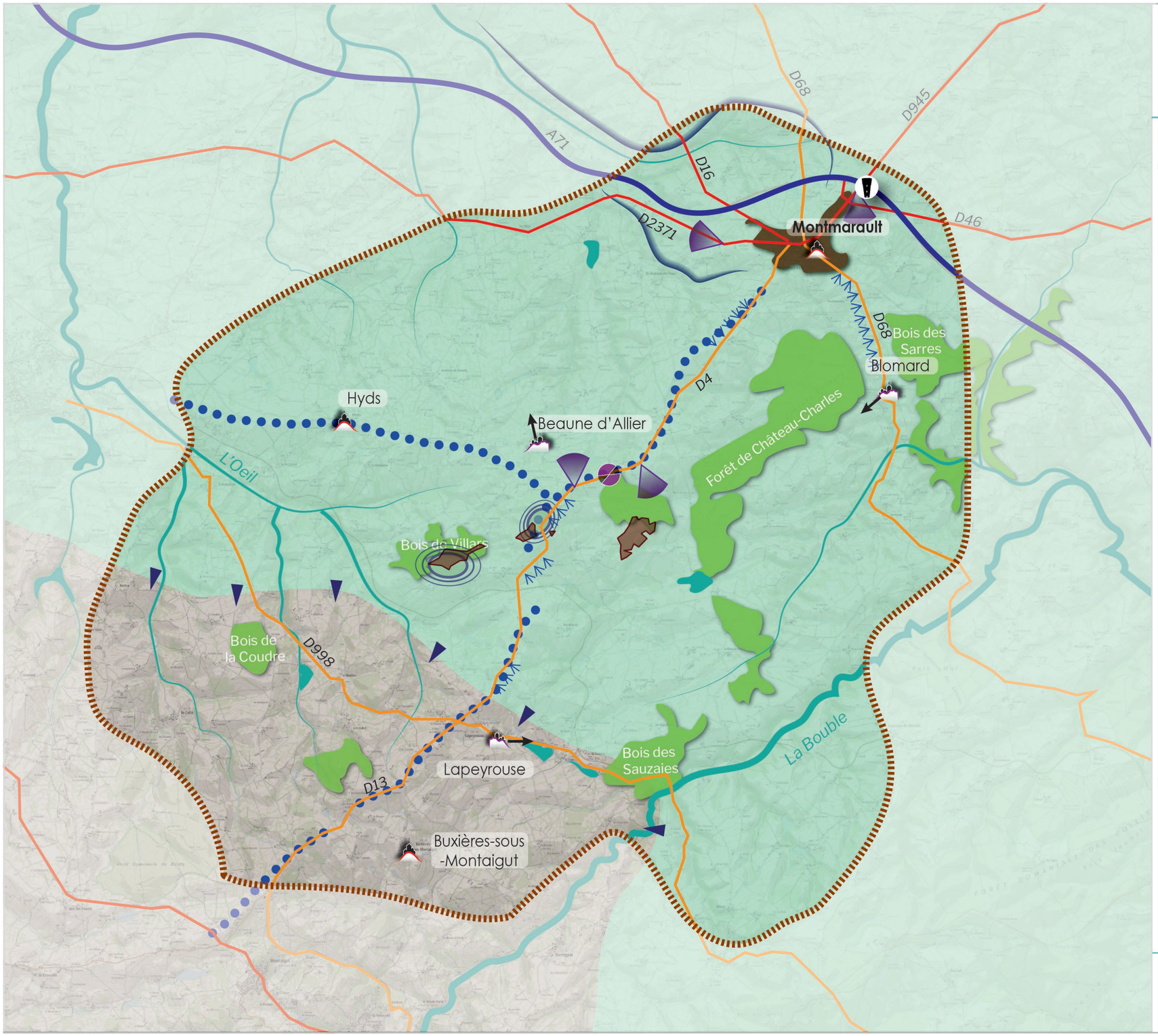


Dégagements vers le sud depuis la D4





De nombreux plans d'eau et des ruisseaux parcourent les fonds de vallée fermés



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PAYSAGE

(Aire d'étude rapprochée)

LEGENDE

Aires d'étude

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude rapprochée

Eléments structurants et perceptions visuelles

- Continuité paysagère
- Forêt ou boisement principal
- Cours d'eau encaissé
- Ligne de crête permettant de longs dégagements
- Coteau
- Butte topograhique bien visible
- Vue longue ponctuelle sur le grand paysage
- Long dégagement depuis un axe routier
- Point de bascule visuelle nord / sud
- Point de repère : château d'eau

Infrastructures routières

- Infrastructure routière majeure (A71)
- Infrastructure routière départementale principale
- Infrastructure routière départementale marquante

Bourgs principaux

- XX Bourg important sur le plan des polarités et repère visuel important
- Bourg perché
- Bourg étagé
- Orientation principale des vues depuis les bourgs étagés

Unités paysagères

- Forêt et bocage Bourbonnais
- Combraille Bourbonnaise

0 2 4

Kilomètres

N

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®



Entre Montmarault et St-Bonnet-de-Four, la partie ouest de la ZIP est visible en sommet de relief

3.3 UNE IMPLANTATION DU BÂTI MARQUÉE PAR LE RELIEF

Les bourgs entretiennent une relation étroite avec le relief. Ils sont préférentiellement implantés en point haut, et sont donc de manière globale assez visibles, surtout les clochers qui dépassent des masses végétales. Les bourgs de Hyds, Buxières-sous-Montaigut et Montmarault sont en sommet de relief, et possèdent donc depuis leur frange des vues à la fois orientées vers le nord et vers le sud. Les bourgs comme Lapeyrouse, Beaune d'Allier et Blomard sont en revanche à flanc de relief, et possèdent des vues orientées dans une seule direction.

Montmarault est le pôle urbain principal de l'aire rapprochée. Il joue un rôle important en termes de polarités, notamment du fait de sa proximité à l'autoroute qui en fait un «village étape». Sa situation en point haut lui permet d'avoir des dégagements depuis les sorties de bourg, notamment au niveau de la zone industrielle à côté de l'échangeur, et depuis la D2371 en sortie ouest.



Dégagement sur la forêt des colettes depuis la sortie de Buxières-sous-Montaigut

SYNTHESE

Les bourgs possèdent des sensibilités au projet variées, dépendante de leur implantation et des dégagements qui sont alors permis depuis les franges. Hyds, Buxières-sous-Montaigut, Montmarault ou encore Blomard, possèdent des ouvertures orientées sur la ZIP depuis les franges. Le bourg de Montmarault, lieu de passage, représente un enjeu important, néanmoins le centre-bourg est refermé, les sensibilités étant concentrées sur les franges sud et ouest, avec tout de même une végétation qui a tendance à masquer une partie des ZIP.

Les bourgs de Beaune d'Allier et Lapeyrouse sont les plus proches du projet, mais leurs vues principales sont orientées dans une autre direction, ce qui diminue fortement les sensibilités.



Rue perpendiculaire à la ligne de crête à Montmarault, permettant des perspectives sur l'extérieur



L'église bien visible de St-Bonnet-de-Four



Dégagement sur la ZIP depuis Hyds

3.5 PATRIMOINE PROTÉGÉ

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
1	Château de Salbrune	Inscrit	Beaune-d'Allier	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis l'édifice	Sensibilité modérée
2	Viaduc de La Bouble	Inscrit	Louroux-de-Bouble	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
3	Château de Puy-Guillon	Inscrit	Vernusse	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis l'édifice, covisibilité depuis la D308	Sensibilité modérée
4	Eglise Saint-Bonnet	Inscrit	Saint-Bonnet-de-Four	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis les abords de l'édifice	Sensibilité faible ou peu marquante
5	Eglise Saint-Sulpice	Inscrit	Louroux-de-Beaune	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
6	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Hyds	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis l'ouest et le sud du bourg sur les D37 et D108	Sensibilité modérée
7	Ancien prieuré	Inscrit	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
8	Croix de chemin	Inscrit	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
9	Eglise Saint-Patrocle	Classé	Colombier	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écrin paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
10	Eglise Saint-Patrocle	Inscrit/Classé	La Celle	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis les abords de l'édifice	Sensibilité très faible

SYNTHESE

Neuf monuments historiques se trouvent à l'aire rapprochée. Cinq d'entre eux ne sont pas sensibles au projet:

- À Colombier il s'agit de l'ancien prieuré, la croix de chemin et l'église St-Patrocle (MH 7, 8 et 9). Le contexte fermé du bourg et les franges boisées suffisent à bloquer les vues sur la ZIP.
- L'église de Louroux-de-Beaune (MH 5) est discrète et située dans un contexte fermé, notamment par une grande maison qui empêche les vues vers la ZIP.
- Le Viaduc de la Bouble (MH 2) a été construit pour permettre le franchissement de la Bouble par le chemin de fer. Les coteaux étant boisés et la voie ferrée elle-même bordée d'arbres de part et d'autre, il n'y a pas de vue sur la ZIP, mais seulement dans le sens de la vallée.

Le château de Puy-Guillon (MH3) est situé sur un éperon rocheux orienté vers le nord-ouest. Il est donc en partie orientée vers la ZIP, qui est bien visible vu sa position en hauteur. Il existe également une covisibilité depuis la D308 à l'est de l'édifice. Le château étant privé, et non visitable, la sensibilité est modérée.

L'église de St-Bonnet-de-Four (MH 4) possède une ouverture orientée vers la ZIP, puisque le bourg se situe en point haut. La visibilité de celle-ci est cependant limitée par des masques végétaux au premier plan. La sensibilité de l'édifice est donc faible.

L'église de Hyds (MH 6) est plus sensible, car elle est partiellement visible en arrivant depuis l'ouest et le sud du bourg sur les D37 et D108, depuis lesquelles il existe alors une covisibilité avec la ZIP.

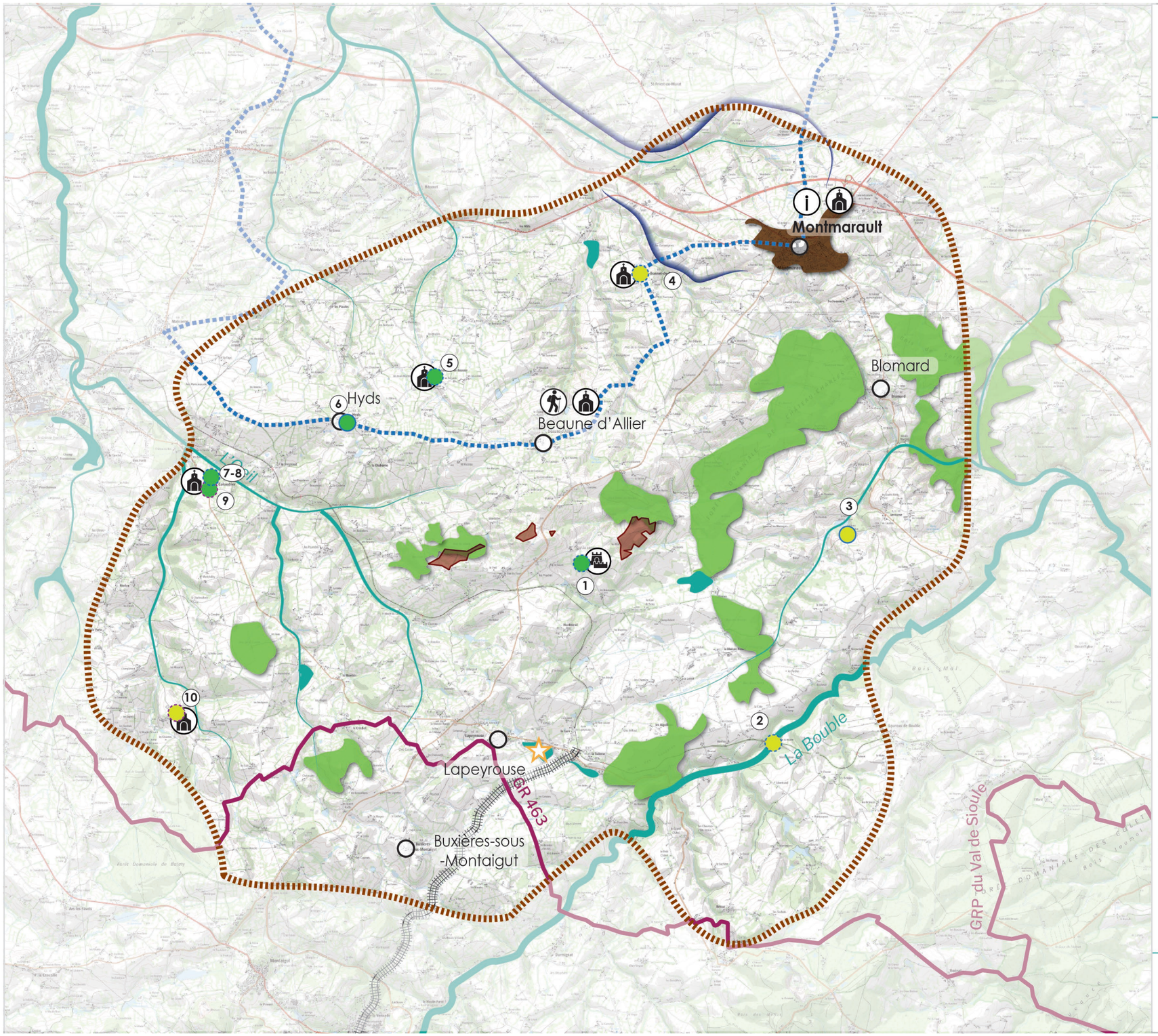
L'église St-Patrocle à La Celle (MH 10) possède des ouvertures en direction du site d'implantation, mais la remontée du coteau boisé limite fortement les sensibilités qui sont alors très faibles.



Église de la Celle (MH 10)



Église de Colombier (MH 9)



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

TOURISME ET PATRIMOINE

(Aire d'étude rapprochée)

LEGENDE

Aires d'étude

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude rapprochée

Eléments structurants et particularités paysagères

- Verrou boisé
- Cours d'eau

Itinéraires touristiques

- Itinéraire de grande randonnée
- Vélorail
- Itinéraire cyclable

Lieux d'intérêt
(recensés dans les documents de tourisme)

- Office de Tourisme intercommunal
- Château de Salbrune
- Parcours historique de Beaune d'Allier
- Ediice religieux
- Plan d'eau de Lapeyrouse

Patrimoine et visibilité

Types de protection

- Inscription / Classement
- 1 Protection au titre des monuments historiques

Contexte paysager

- Edifice intégré dans un écrin paysager
- Edifice disposant d'une ouverture orientée sur le paysage

Visibilité dans le paysage

- Edifice peu visible dans le paysage
- Edifice partiellement visible dans le paysage

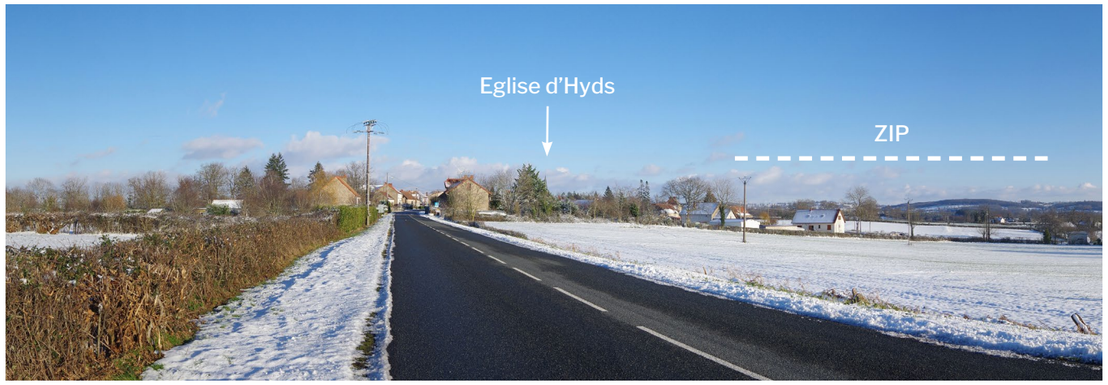
0 2 4
Kilomètres

N

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®



Covisibilité entre le château de Puy-Guillon (MH 3) et la ZIP



Covisibilité entre l'église St-Martin d'Hyds (MH 6) et la ZIP depuis la D108



L'église de Louroux-de-Beaune (MH 5)



L'église de St-Bonnet-de-Four (MH 4)

3.4 RANDONNÉES TOURISTIQUES AU PAYS DE MONTMARAULT

Le tourisme est surtout développé par les chemins de randonnée. Le plus important est le GR 463 qui passe au sud de Lapeyrouse. L'office de Tourisme intercommunal de Commentry-Montmarault-Néris indique également des chemins plus locaux, comme une boucle cyclable autour de Montmarault, ainsi qu'un parcours historique à Beaune d'Allier, déclinable en 5 circuits de 2 à 14 km. Des points d'arrêt sont aménagés à divers endroits, comme le château de Salbrune, et matérialisés par de petits panneaux jaunes. Les circuits ne sont cependant pas balisés.

La plupart des églises font partie du «circuit des clochers» qui va jusqu'à Commentry et Néris-les-Bains, en passant par Beaune d'Allier, Hyds, ou encore Colombier.

Le plan d'eau de Lapeyrouse est cependant le lieu touristique le plus attractif, avec une plage et des jeux aménagés qui attirent beaucoup de monde à la saison estivale.





Panneau touristique à la maison du tourisme de Montmarault - Étape du parcours historique de Beaune d'Allier



Plan d'eau de Lapeyrouse

SYNTHESE

Les sensibilités concernent surtout les chemins de randonnée comme le GR 463 et le parcours historique de Beaune d'Allier, qui passent à proximité des ZIP, tandis que le plan d'eau de Lapeyrouse est davantage isolé du projet par sa position en creux.

4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

4.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre compris environ entre un et trois kilomètres autour du site potentiel d'implantation des éoliennes.

Au nord elle suit les promontoires de l'Oeil en incluant Beaune d'Allier, tandis qu'au sud et à l'ouest elle s'appuie sur les points hauts créés par le tracé de l'hydrographie, en incluant de ce fait le bourg de Lapeyrouse. La limite est est clairement dessinée par la forêt de Château-Charles, le Bois des Brosses et le Bois des Sauzaies.

4.2 UN PAYSAGE DE BOCAGES VALLONNÉ, AUX GRANDS DÉGAGEMENTS

L'aire immédiate est traversée du nord-est au sud-ouest par les D4 et D13 qui rendent compte de la succession de vallons qui caractérisent le paysage. Au milieu de l'aire d'étude, deux buttes se distinguent, notamment en arrivant par le sud. Celle à l'ouest (traditionnellement appelée Coupouet) est boisée, ce qui permet de la repérer facilement, tandis que celle sur laquelle passe la D4, appelée Pouénat, est uniquement bocagère. Deux des ZIP se situent sur ces deux massifs. Les vues au sommet et sur les flancs y sont très lointaines, comme en témoignent les longs dégagements depuis la D4, depuis laquelle on voit la chaîne des Puys dans le lointain.

Les hameaux situés sur ces massifs adoptent donc pour la plupart une position étagée à flanc de pente, avec des vues qui peuvent être spectaculaires. D'autres hameaux, de petite taille, sont mêlés à la végétation bocagère.

En réponse aux points hauts, plusieurs fonds de vallée encaissés dans lesquels courent des ruisseaux ou des cours d'eau plus importants comme l'Oeil, qui prend sa source dans le massif, présentent une végétation plus dense, sous forme d'une ripisylve sur les pentes. Cette végétation plus dense se diffuse autour des vallées en général, et se matérialise par un bocage plus resserré, mêlé à des microboisements.

Sur le secteur au nord-est de Lapeyrouse en revanche, la maille bocagère se disloque, laissant un paysage plus ouvert caractérisé par la présence pus forte de parcelles céréalières, alors que les pâtures priment sur le reste de l'aire d'étude. Ces dégagements permettent de bien voir les zones d'implantation, notamment depuis le sommet du vallon. Celui-ci masque au contraire partiellement la ZIP depuis le bourg de Lapeyrouse et son plan d'eau, situés en contrebas.

Le rapport entre la végétation et les jeux de vallonnements détermine les visibilités depuis les routes principales. La distance entre les sujets végétaux et la voirie revêt une importance particulière puisque les arbres des haies bocagères situées proches de la voie ont un effet de filtre sur les vues longues qu'on devine en arrière-plan, tandis que le boisement au nord de la ZIP située à l'est n'est finalement pas si impactant puisqu'il se situe en contrebas de la D4, ce qui permet aux vues de passer au-dessus.

Les zones d'implantation potentielles

Elles sont situées sur des zones bocagères en point haut, avec des vues sur Montmarault pour la ZIP à l'est, et des vues sur la forêt des colettes et la chaîne des Puys pour la ZIP à l'ouest. Depuis la ZIP centrale en bordure ouest de la D4, les vues se dégagent vers l'est et l'ouest, Commentry étant visible depuis le chemin en bordure nord de la ZIP. Les ZIP sont situées sur des terrains agricoles, bien desservis par des routes agricoles. Les parcelles sont pâturées, on trouve même des reliquats de murets en pierre sur la ZIP centrale, chose assez rare sur le reste du territoire.



Vue lointaine vers le sud, depuis les abords de la D4 vers les Peuchés



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PAYSAGE

(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate
- Périmètre de 1km autour de la ZIP

Eléments structurants et particularités paysagères

Lignes de forces paysagères

- Boisement principal accentuant un point haut
- Cours d'eau / ruisseau encaissé
- Fond de vallée élargie
- Ligne de crête permettant de longs dégagements
- Ligne de crête permettant des dégagements sur les ZIP
- Effet butte

Bourgs et hameaux

- Bourg à proximité immédiate du site
- Hameau aux vues orientées dans le sens de la pente
- Hameau de petite taille dans une trame végétale

Perceptions

- Boisement principal en contrebas, faisant peu obstacle aux dégagements depuis les points hauts
- Vue longue principale sur le grand paysage depuis les D4 et D13
- Effet masquant du relief
- Bocage plus dense, mêlé à des microboisements, créant régulièrement des masques végétaux, notamment en fond de vallée
- Secteur de champs ouverts favorisant les dégagements

Infrastructures

- Infrastructure routière principale
- Infrastructure routière de transit

Patrimoine et visibilité

- Le Château de Salbrune, édifice protégé peu visible

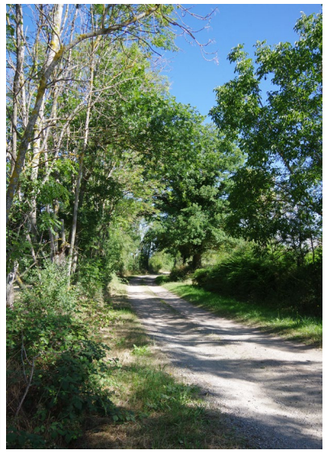
N

0 1 2 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

Quelques masques végétaux le long des voies





Boisement en fond de parcelle masquant les vues depuis la D4 -Densification du bocage au nord de Beaune d'Allier

Pastoralisme et bocage



Muret en pierre en bordure de chemin sur la ZIP centrale

Un secteur céréalier plus dégagé



Champs de blé et grands dégagements depuis la D100

Des reliefs caractéristiques permettant des dégagements lointains



La colline de Poënat en arrivant depuis le sud sur la D13



Vue sur la forêt des colettes et le Puy de Dôme depuis la ZIP à l'ouest

SYNTHESE

Le paysage immédiat est marqué par une succession de points hauts et de fonds de vallée, notamment les massifs de Coupouet et de Pouenat, au sud de Beaune d'Allier, et sur lesquels s'implantent les deux ZIP les plus occidentales. Il y aura donc un enjeu de lisibilité de ces deux buttes très structurantes à cette échelle. La ZIP la plus à l'est est quant à elle située dans la pente de ces massifs, en contrebas de la D4, et fait obstacle aux vues dirigées vers la forêt des colettes, très caractéristique de cette partie du territoire. Il y a donc une forte sensibilité de concurrence visuelle entre cette ZIP et la forêt en arrière-plan.

Les sensibilités sont fortes aux abords immédiats, et notamment depuis la D4 et D13, d'autant plus que les ZIP sont situées en point haut. Les sensibilités varient ensuite en diminuant dans les fonds de vallée et les secteurs bocagers plus fermés (comme vers Lapeyrouse), et augmentent sur les crêtes orientées parcourues par des voies départementales (D37 et D100).

4.3 LE PAYSAGE HABITÉ

4.3.1 Les bourgs

Beaune d'Allier

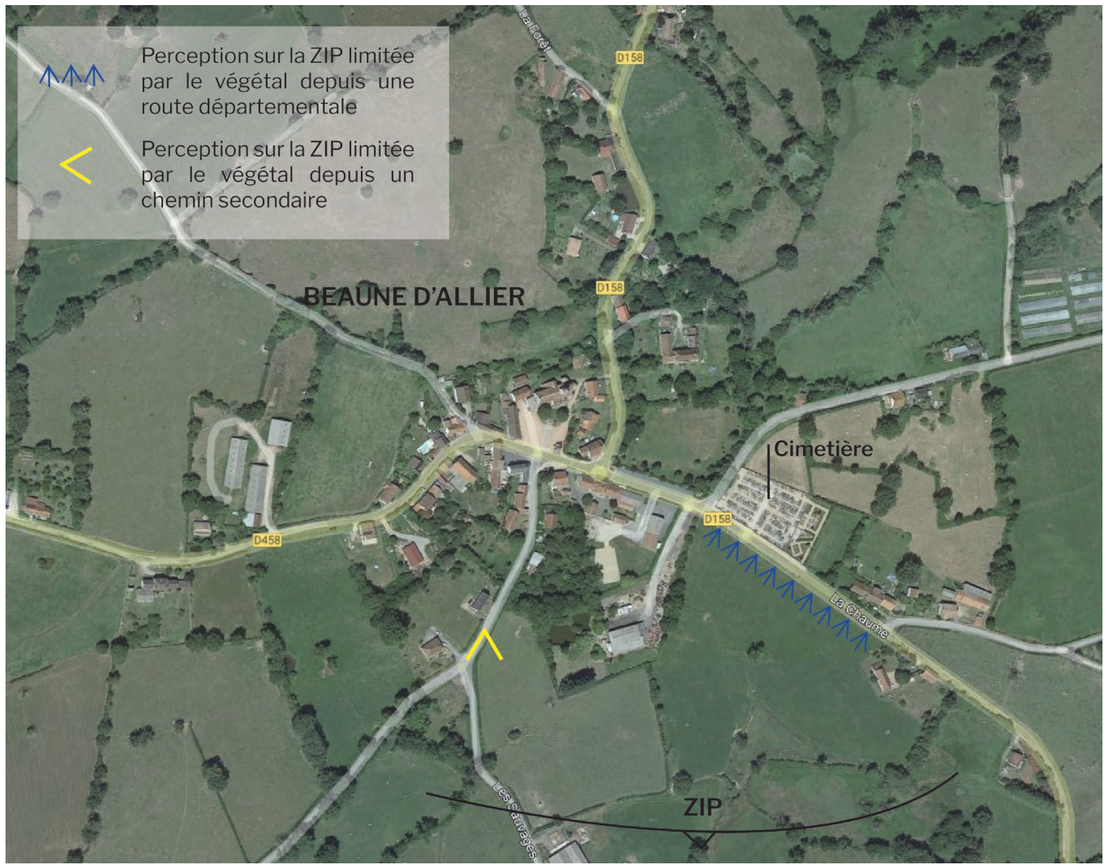
Beaune d'Allier est situé sur le flanc nord de la ligne de crête sur laquelle se trouve la D37. Le bourg est ainsi tourné vers le nord. Néanmoins, les vues sur l'extérieur sont rares, car le tissu urbain est assez fermé, et les franges de bourg sont noyées dans la végétation. Le bourg est donc très peu visible depuis ses environs. Vers le cimetière, il existe néanmoins une ouverture en direction des ZIP qui se situent en contre-haut. Les masques végétaux nombreux limitent grandement les perceptions sur les sites d'implantation.



Le bourg de Beaune d'Allier, peu visible dans son écrin végétal



Ouverture vers les ZIP depuis les abords du cimetière de Beaune d'Allier



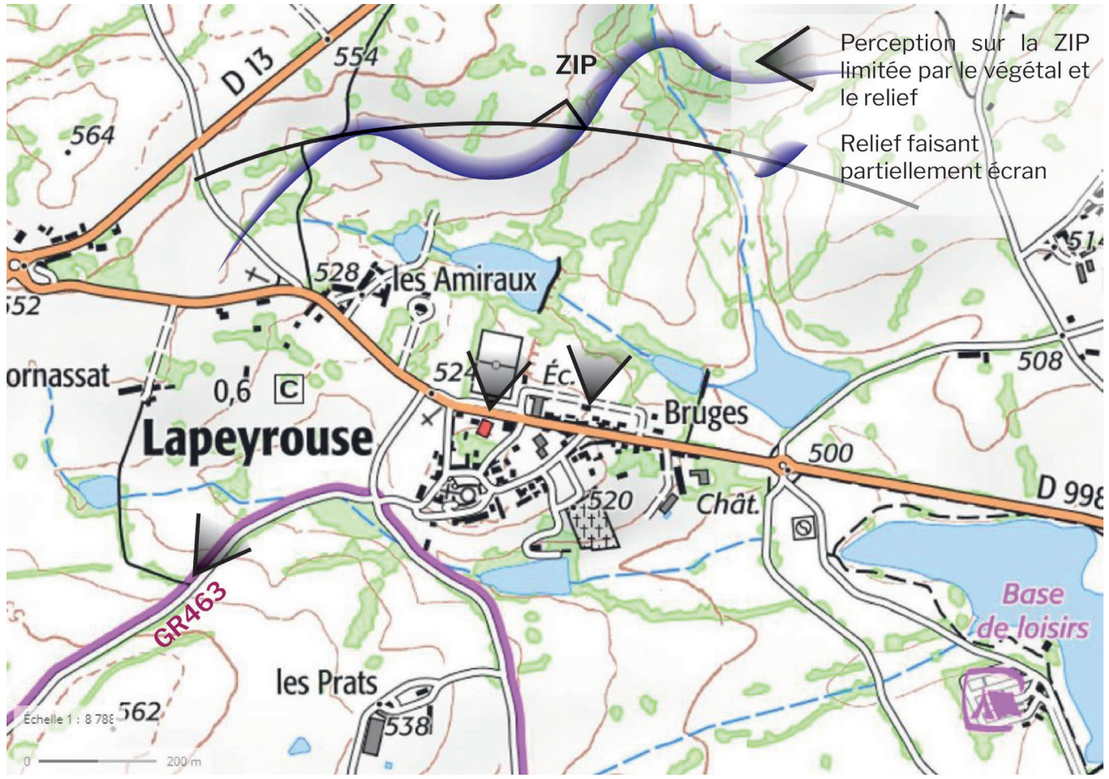
Lapeyrouse

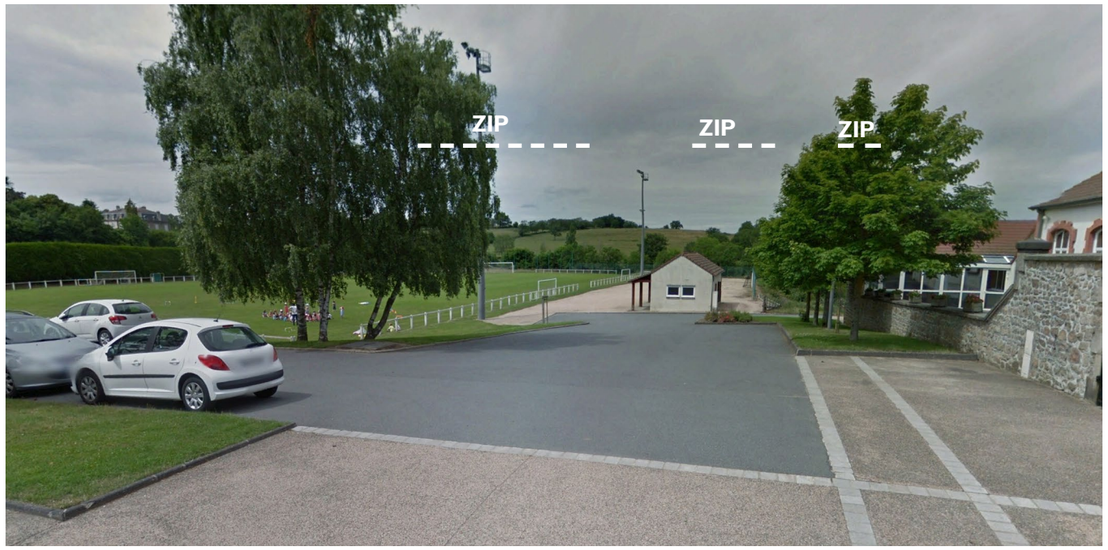
Lapeyrouse est situé en fond de vallée, dans laquelle plusieurs plans d'eau artificiels ont été creusés. Le bourg est néanmoins implanté sur un léger rehaut, ce qui lui permet d'avoir des vues principalement dirigées dans l'axe de la rue principale, parallèle à la vallée. La frange nord et les alentours du stade sont bien dégagés, et l'on voit nettement la remontée du coteau qui vient limiter les vues sur les sites d'implantation.

Le bourg est bien visible depuis les points hauts alentour, notamment depuis le GR qui passe au sud du bourg, et depuis lequel on a une covisibilité avec les zones d'étude.



Vue sur le bourg de Lapeyrouse depuis le relief au nord du bourg





Effet masquant du relief sur le paysage environnant depuis les abords du stade de foot de Lapeyrouse



Vue sur quelques habitations de Lapeyrouse depuis le GR 463 au sud du bourg

SYNTHESE

Beaune d'Allier est peu sensible au projet, dans la mesure où il n'est pas très visible et qu'il n'existe pas de covisibilité avec le bourg. Les sensibilités sont ponctuelles, et localisées au niveau du cimetière et de la sortie sud sur une route de campagne peu fréquentée.

Lapeyrouse est situé sur un rehaut en fond de vallée. La remontée du coteau permet de limiter les vues sur la ZIP malgré un coeur urbain et une frange nord ouverte vers le projet. Il existe également une covisibilité entre le bourg et les ZIP depuis le GR. La sensibilité du bourg est donc modérée à faible.

4.3.2 Les hameaux riverains

La vingtaine de hameaux situés à moins de 1 km des ZIP témoigne de la densité de l'habitat dispersé dans le territoire. Ils sont situés pour la plupart à flanc de colline et disposent de vues principalement orientées dans une direction opposée aux ZIP, sauf pour les hameaux du Vernet, des Bordes, les Joberts et Lerier qui sont au contraire tournés vers la ZIP située à l'est. Ceux-ci ont des sensibilités fortes, à part les Bordes, car le projet est bien visible depuis certaines habitations et depuis les routes.

Au total, environ la moitié des hameaux disposent de vues directes sur les ZIP depuis les habitations, d'autant plus que les ZIP centrales et à l'ouest les surplombent. La végétation des jardins, la trame bocagère et les effets de relief contribuent à diminuer plus ou moins fortement la visibilité des sites d'étude depuis les hameaux. C'est le cas pour les hameaux du Bas du Four et de Laval qui bénéficient plus ou moins de ces écrans.

Au nord, les hameaux de la Jarge, la vieille Jarge, Poënat et la Bourdière sont situés dans un écrin végétal qui diminue les visibilités sur les ZIP, qui ne sont visibles que depuis leurs abords. Leurs sensibilités sont faibles.



Le hameau de Laval



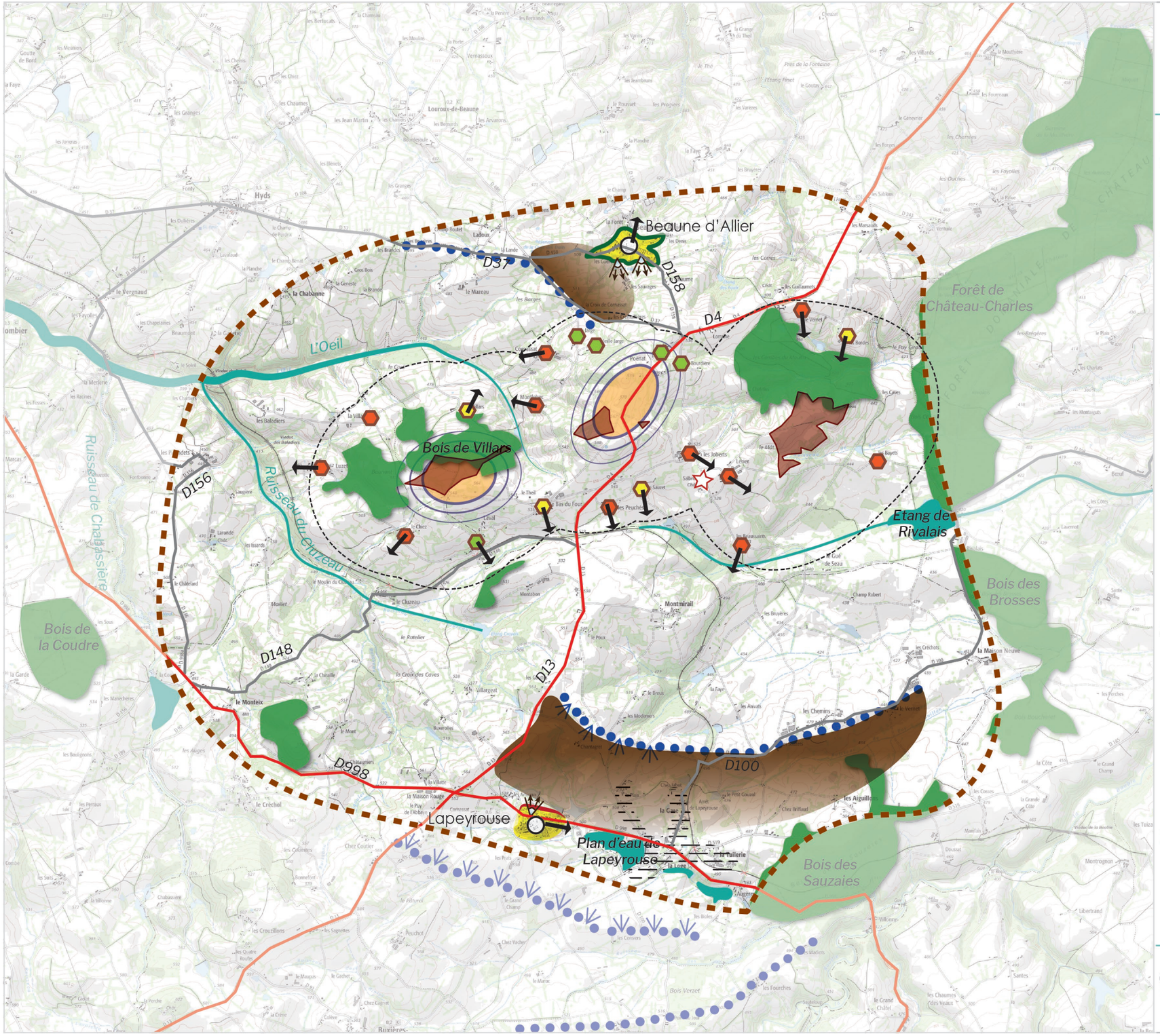
Le hameau des Joberts, orienté vers la ZIP



Le hameau du Sauzet, en contrebas par rapport à la ZIP, a des vues orientées vers le sud



Vue sur la ZIP depuis le hameau du Chiez



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

BATI

(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate
- Périmètre de 1km autour de la ZIP

Eléments structurants et visibilité dans le paysage

- Coeur urbain aux ambiances confidentielles
- Cours d'eau
- Butte créant un effet de surplomb des ZIP sur les hameaux
- Orientation des vues principales

Perceptions depuis les bourgs

- Relief faisant obstacle aux vues depuis le bourg
- Relief permettant des vues sur le bourg
- Masque visuel créé par le relief, limitant les vues depuis les secteurs habités
- Coeur urbain montrant des visibilités ponctuelles sur le paysage environnant
- Frange urbaine fermée
- Frange urbaine urbaine montrant plusieurs dégagements visuels vers le projet
- Vue depuis le bourg ou sa sortie sur le projet

Perceptions depuis les hameaux

- Hameau présentant un contexte fermé depuis l'habitation (imbrication du bâti, végétation du jardin) mais dont les abords, la cour ou l'accès peut présenter des ouvertures
- Hameau avec ouverture visuelle en direction d'une partie de la ZIP depuis les secteurs habités
- Hameau avec vue large sur un ou plusieurs secteurs de la ZIP depuis les secteurs habités
- Hameaux du bourg de Lapeyrouse

Patrimoine et visibilité

- Le château de Salbrune, un édifice protégé peu visible aux vues orientées vers le sud

N

0 1 2 Kilomètres

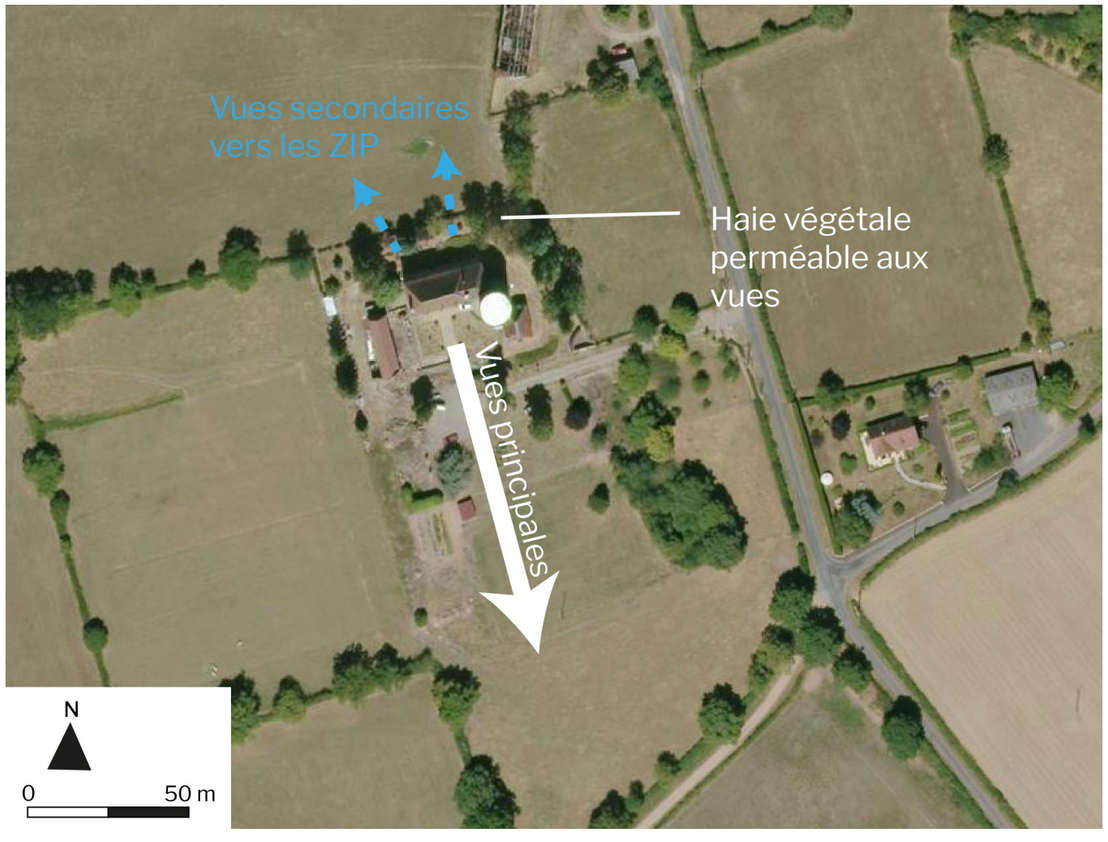
RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

Le château de Salbrune

Le château de Salbrune fait partie des hameaux riverains au projet. C'est également un édifice protégé au titre des monuments historiques. L'édifice est peu visible, il ne s'aperçoit que par moment au gré des ouvertures dans les haies. Il dispose de vues plutôt orientées vers le sud et la forêt des colettes et la chaîne des Puys. Même si l'édifice est bordé par des sujets végétaux au nord, sur sa façade orientée vers les sites d'implantation, la trame végétale est assez perméable, et la situation en hauteur des ZIP fait qu'elles sont partiellement visibles depuis la façade nord. La sensibilité est modérée, d'autant que le château fait aussi gîte.



La tour, partiellement masquée derrière les arbres qui bordent le château





Le château de Salbrune depuis le hameau des Joberts



Entrée du château, labellisé Gîte de France

4.4 LE PAYSAGE VISITÉ

À l'aire immédiate, le tourisme relève d'une échelle locale, avec la principale attraction qui se trouve être le plan d'eau de Lapeyrouse , avec des activités de pêche et de baignade et un camping. Le sentier du Plan d'eau fait une boucle autour du bourg et du bois des Sauzaies. Le GR 463 fait une brève incursion dans l'aire immédiate au sud de Lapeyrouse, ce qui permet de rattacher le bourg à un contexte touristique plus large. Entre Lapeyrouse et St-Eloi-les-Mines, un vélorail électrique ouvert d'avril à octobre réhabilite l'ancienne voie de chemin de fer.

Le circuit historique de Beaune d'Allier est un sentier non balisé constitué de plusieurs points d'arrêt matérialisés sous forme de panneaux explicatifs en pierre de lave. Ceux-ci sont situés tout autour des ZIP, notamment un panneau intitulé «Sur les Hauteurs de Beaune» situé en périphérie de la ZIP centrale.

Entre Beaune d'Allier et Lapeyrouse se trouvent plusieurs gîtes situés dans des hameaux, ainsi que le château de Salbrune, qui fait chambre d'hôte. Quatre de ces hébergements sont situés à moins de 1km des sites d'implantation.

SYNTHESE

Le plan d'eau de Lapeyrouse est le principal lieu touristique de l'aire immédiate. Le site d'implantation est visible depuis celui-ci, derrière la légère remontée du coteau.

Le GR 463 possède également des vues dégagées vers la ZIP, notamment au sud-ouest de Lapeyrouse, étant donné qu'il passe en point haut. Il y a d'ailleurs une covisibilité avec le bourg de Lapeyrouse.
Le sentier du Plan d'eau est encore plus sensible au projet du fait de passages en points haut dégagés. Les sensibilités du vélorail sont moindres du fait de masques végétaux fréquents le long de la voie ferrée.
Les sensibilités du circuit historique de Beaune d'Allier se concentrent sur les points d'arrêt, puisque le sentier n'est pas vraiment balisé, et notamment sur le point d'arrêt au niveau du chemin d'accès à la ZIP centrale.

Les hébergements possèdent des sensibilités diverses en fonction de leur distance au projet et du contexte végétal environnant. Ainsi 4 hébergements sont situés dans les hameaux riverains au projet, mais seuls le château de Salbrune et l'hébergement au hameau de la Jarge possèdent des vues sur le parc depuis l'habitation.



le plan d'eau de Lapeyrouse, avec la ZIP masquée partiellement par la remontée du relief



Gîte rural au hameau le Bas du Four - Départ du Vélorail à Lapeyrouse



Point d'arrêt du circuit historique de Beaune d'Allier, en face de la ZIP.

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

TOURISME

(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate
- Périmètre de 1km autour de la ZIP

Eléments de repère

- Boisement principal
- Cours d'eau
- Ruisseau

Itinéraires touristiques

- GR 463
- Sentier du Plan d'eau
- Circuits Historique de Beaune d'Allier
- Point d'arrêt du circuit situé à moins de 1km de la ZIP
- Vélorail électrique
- Vue longue depuis les chemins de randonnée

Lieux de fréquentation

- Base de Loisir de Lapeyrouse
- Hébergement
- Camping
- Table de pique-nique
- Château

N

0 1 2 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

5. CONCLUSION DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE - APPROCHE DES SENSIBILITÉS DES PAYSAGES ET DES ENJEUX AU REGARD DE L'ÉOLIEN

5.1 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éoliennes sont perçues de petite taille et sont de fait souvent dissimulées par les effets d'écran. En l'absence de grands dégagements visuels généralisés (paysages faits de bocage et de boisements), les enjeux sur le paysage et le patrimoine sont presque exclusivement ponctuels. Les conclusions énoncées ci-dessous sont directement reprises de l'étude.

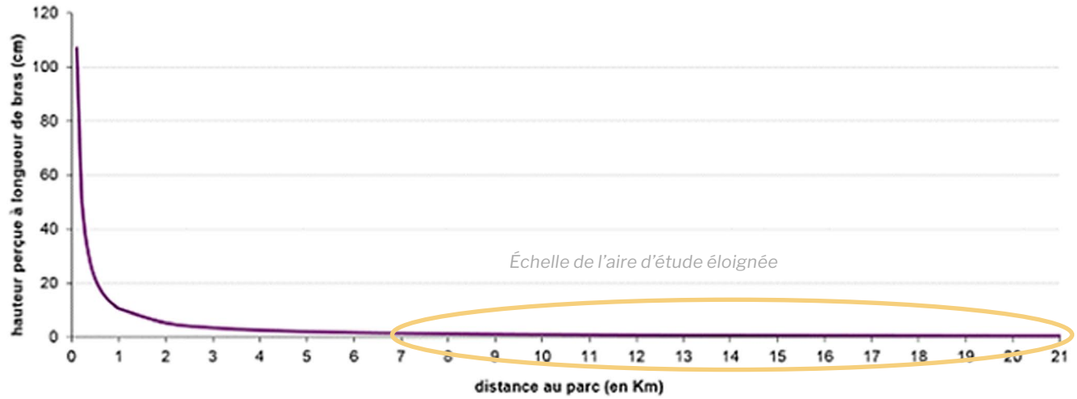


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.1.1 Géologie et relief

Le territoire se situe au nord du Massif central, dans un contexte où le relief s'intensifie, avec des lignes de crêtes boisées très visibles, notamment au niveau de St-Eloy-les-Mines et de la forêt des colettes. Cette dernière constitue un masque important pour les secteurs situés derrière, en périphérie sud-est de l'aire d'étude. Les sensibilités sont donc nulles depuis cette zone. La partie nord du territoire est plus exposée au projet. En effet, le réseau hydrographique creuse fortement le territoire, faisant apparaitre des secteurs en promontoires entre les cours d'eau, d'où l'on peut avoir des vues très longues. Les sites d'implantation sont eux-mêmes situés sur une ligne de crête assez visible.

5.1.2 Du bocage et des verrous boisés

La végétation se constitue en majorité d'une trame bocagère qui rend les perceptions variables. On a tantôt des effets couloirs le long de routes de campagnes, tantôt de longs dégagements favorisés par le relâchement de la trame bocagère en point haut. Les sensibilités sont donc dépendantes de l'imbrication entre la topographie et le végétal. Ainsi, les sensibilités sont souvent amoindries en point haut par la présence de haies dans les premiers plans.

Les vallées encaissées boisées et les grands boisements sommitaux dessinent l'organisation spatiale et relèvent donc d'enjeux paysagers forts. La ZIP se situe sur un de ces sommets boisés, paramètre qu'il faudra prendre en compte dans l'implantation du projet, qui pourrait contribuer à renforcer ce caractère de «point de repère».

Les routes sont souvent longées par des haies basses qui créent des effets couloirs et limitent les perceptions en bord de voie.

5.1.3 Infrastructures principales et pôles urbains

Le territoire est organisé autour de plusieurs pôles urbains qui sont situés au carrefour des routes principales. Montmarault est situé à une position particulièrement stratégique où affluent les axes routiers, notamment grâce à la présence d'une sortie/entrée de l'autoroute A71. Celle-ci possède des ouvertures localisées sur la ZIP, mais la grande vitesse favorise des perceptions dans l'axe de la voie. Les sensibilités se trouvent donc surtout au niveau du croisement en point haut avec la D33, où le projet est situé dans l'axe de la voie.

Le bourg de Commentry est le bourg principal de l'aire d'étude. Il est cependant situé dans un contexte relativement fermé à la fois par des boisements en frange de bourg et par la remontée du relief associé à l'Oeil et ses affluents entre le bourg et la ZIP. Les sensibilités sont situées en périphérie de bourg et sont donc faibles.

Les axes routiers sont souvent implantés sur les lignes de crête, ils possèdent donc souvent de grands dégagements sur le paysage. Des axes éloignés peuvent donc proposer des vues sur la ZIP, notamment depuis le nord du territoire, sur les D33 et D16.

5.1.4 La forêt et le bocage Bourbonnais

La forêt et le bocage bourbonnais constituent la grande majorité du territoire d'étude. Il se caractérise par un relief prononcé, entaillé par des vallées étroites et encaissées qui séparent des points hauts depuis lesquels on a régulièrement des vues panoramiques. Ce sont ces secteurs qui sont les plus sensibles, notamment lorsqu'une route suit la ligne de crête ou se trouve dans l'axe du projet, comme l'autoroute A71 au nord-ouest du territoire d'étude.

Des lignes de crêtes boisées jouent le rôle de points de repère, notamment la forêt des Colettes, bien visible depuis les abords du site d'étude. Lui-même se situe sur un relief boisé, mais à une échelle plus locale. Il y a donc une sensibilité de cohérence entre le projet et ces lignes de force.

Le bocage est un élément identitaire du bourbonnais, mais il tend à s'uniformiser, avec des tailles basses qui libèrent des vues, ce qui peut potentiellement conduire à l'augmentation de la visibilité du projet au cours du temps.

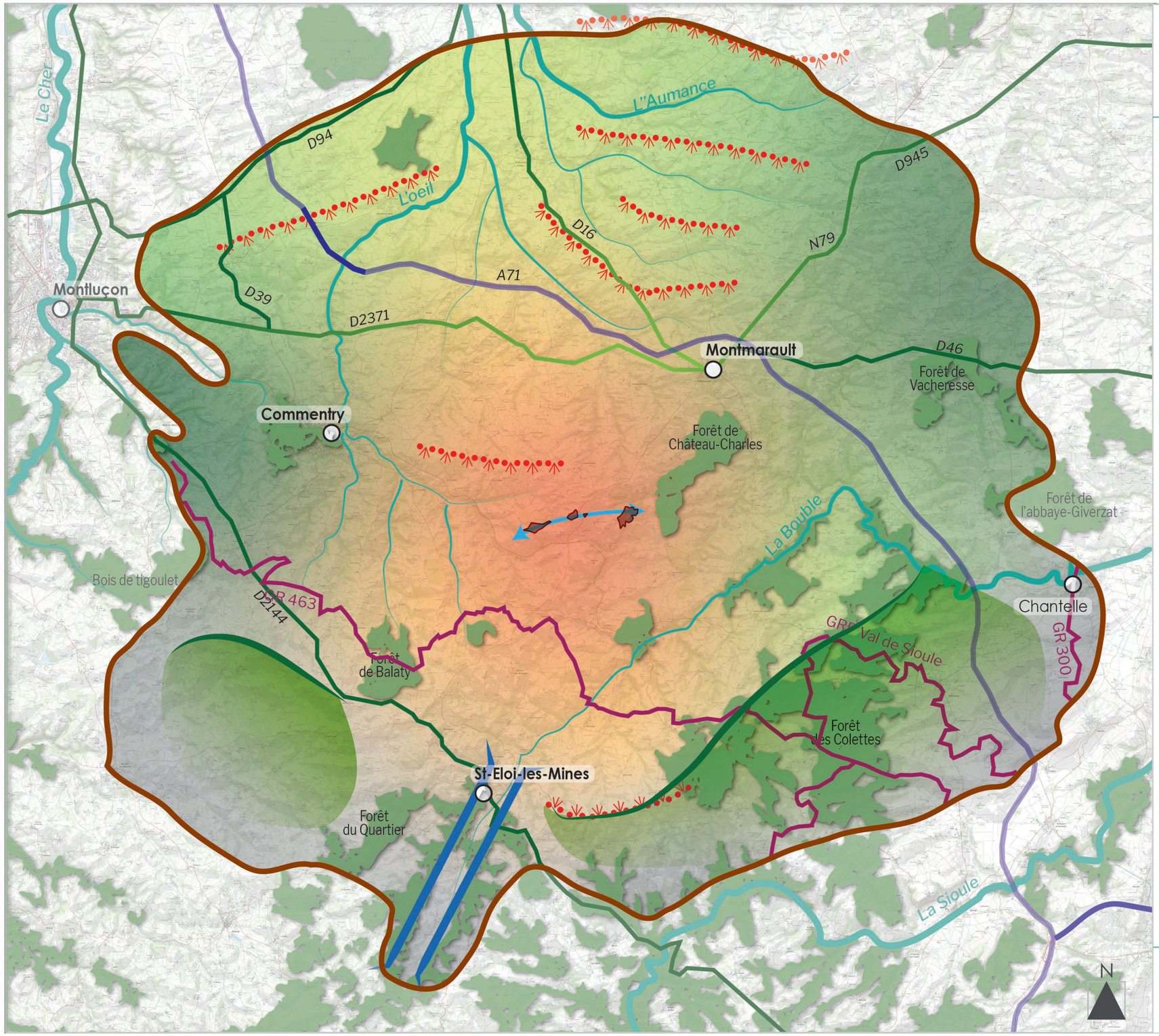
La forêt des Colettes est un masque important qui annule les sensibilités depuis les secteurs de grande culture situés en arrière du boisement, et qui préfigurent la vallée de l'Allier. Les sensibilités sont plutôt dirigées sur la partie nord du territoire.

5.1.5 La combraille Bourbonnaise

La Combraille Bourbonnaise se situe sur la partie sud-ouest du territoire d'étude, et se place dans la continuité de la forêt et bocage Bourbonnais. La transition se fait progressivement, avec un bocage qui conserve les mêmes caractéristiques, mais qui se mêle davantage à des microboisements, ce qui a tendance à fermer le paysage. Les dégagements sont moins impressionnants, et se limitent aux vallons voisins. Au sud de la D2144, le site d'implantation n'est plus visible du fait d'un relief qui fait écran. Au sud de St-Eloi-les-Mines, le fossé d'effondrement est cadré par des reliefs boisés qui sont bien visibles. Le fond du fossé est bocager et urbanisé du fait de l'influence urbaine de St-Eloi-les Mines. La ZIP n'est donc pas visible depuis cette zone.

5.1.6 Une activité touristique peu développée

L'activité touristique est surtout développée à l'aire éloignée, voire en dehors de l'aire d'étude, comme les gorges de la Sioule et les villes de Charroux et Montluçon. La forêt des Colettes offre un masque boisé au GRP du Val de Sioule et au GR 300. Les sensibilités touristiques sont donc nulles en général. Seule exception, le GR 463 qui passe au sud de l'aire immédiate et qui possède donc des sensibilités localisées à proximité du site d'implantation. Le belvédère de Montaigut est le seul qui pourrait posséder des vues vers le projet, mais il est orienté principalement vers le sud, vers les monts d'Auvergne. De plus, la végétation masque certainement le site d'implantation.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

SENSIBILITES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Perceptions visuelles particulières

- Effet de masque derrière les lignes de crêtes boisées: sensibilités nulles
- Sensibilité des lignes de crête orientées vers les ZIP
- Forêt ou boisement principal jouant un rôle d'écran
- Cours d'eau encaissé: sensibilité faible à nulle
- Effet couloir du fossé d'effondrement de la Bouble : sensibilité nulle

Sensibilité des infrastructures

- Sensibilité très faible de l'autoroute/sensibilité modérée depuis la portion orientée vers les ZIP
- Sensibilité très faible à nulle de la voie
- Sensibilité faible à modérée de la voie, enjeu de perception depuis les points hauts

Sensibilité sur le tourisme

- Sensibilité ponctuelle depuis le chemin de Grande Randonnée

Eolien

- Enjeu de lecture du projet et de lisibilité des lignes de force

Sensibilité sur les unités paysagères

- Paysage pas sensible
- Paysage éloigné très peu sensible
- Sensibilité faible du paysage depuis les secteurs éloignés de grands dégagements au nord
- Sensibilité modérée à faible du paysage proche
- Sensibilité forte du paysage depuis les abords proches, dégressive avec la distance

0 2,5 5
Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

5.1.7 Les paysages et éléments patrimoniaux protégés

Le patrimoine du territoire d'étude est globalement peu sensible au projet, avec les 2/3 des édifices qui ne sont pas sensibles au projet. En effet, ceux-ci sont souvent peu visibles, et insérés dans un écrin bâti ou paysager. Ce sont souvent des églises situées dans les bourgs, ou bien de petits châteaux privés entourés de végétation. Cela est le cas par exemple du château de Veauce (MH 20), qui avait fait l'objet de plusieurs reportages et qui est situé en lisière de la forêt des Colettes qui fait écran vis-à-vis du site d'implantation.

Les édifices comprenant quelques ouvertures sur le site d'étude sont globalement situés au nord du projet, et sont situés sur les promontoires des vallées encaissées de l'Oeil et de l'Aumance, et de leurs affluents. Par exemple le château de la Roche à Chappes (MH 38)est situé sur le coteau nord du Ris Muret, ce qui permet des dégagements vers le sud et la ZIP.

À Chavenon, l'église (MH 41) est bien visible du fait de son clocher pointu et de la position du bourg en point haut, sur la rive sud de l'Aumance. L'édifice entre ainsi en covisibilité avec les sites d'implantation depuis le coteau nord de l'Aumance, sur la D68.

La ville de Néris-les-Bains possède un patrimoine urbain et gallo-romain lié à son histoire de ville thermale. Les restes de l'amphithéâtre (MH 55), ou encore le casino, sont situés dans le centre-ville et ne sont pas sensibles au projet, tout comme le SPR (Z2) qui protège une partie du centre-ville.

La ville de Charroux, en périphérie sud-est de l'aire d'étude possède elle aussi un SPR (Z1). On peut noter une très faible sensibilité, du fait de l'éloignement, depuis le coteau qui sert de limite à l'aire d'étude éloignée et qui autorise de longs dégagements.

Les sensibilités augmentent avec la proximité au projet, les édifices aux sensibilités modérées seront donc étudiés dans les parties consacrées aux aires rapprochée et immédiate.

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

SENSIBILITES PATRIMONIALES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude éloignée

Patrimoine protégé

- Edifice
- Contour du SPR
- Sensibilité nulle
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne

0 2,5 5 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

5.2 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont toujours de petite taille, mais tendent à prendre davantage d'importance dans le paysage, au gré des ouvertures visuelles.

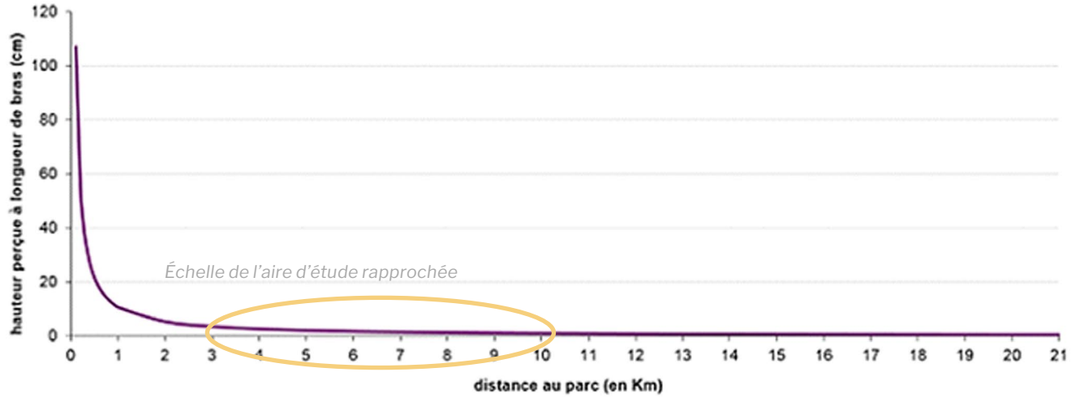


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.2.1 Un paysage collinaire entre vallées encaissées et points hauts

Les mouvements du relief du paysage rapproché favorisent de longs dégagements, notamment depuis les D4 et D13 qui suivent les lignes de crête. Le bourg de Montmarault, la forêt des colettes et les Puys d'Auvergne sont alors les points de repère principaux. La sensibilité de la D4 qui passe à proximité du site d'implantation est donc en partie liée à la conservation de ces vues emblématiques. Les sensibilités sont concentrées sur les points hauts (Montmarault, Hyds,...) qui permettent des dégagements, notamment sur les deux secteurs d'implantation à l'ouest de la D4, car ils sont situés sur des buttes en partie boisées, ce qui accentue leur visibilité.

Il est important de préciser que les masques végétaux, constitués de bosquets et des arbres dans les haies sont nombreux, et limitent régulièrement les perceptions depuis la voirie. Les fonds de vallées, très encaissés, sont eux aussi peu sensibles au projet vu les masques topographiques.

5.2.2 Une implantation du bâti marquée par le relief

Les bourgs possèdent des sensibilités au projet variées, dépendante de leur implantation et des dégagements qui sont alors permis depuis les franges. Hyds, Buxières-sous-Montaigut, Montmarault ou encore Blomard, possèdent des ouvertures orientées sur la ZIP depuis les franges. Le bourg de Montmarault, lieu de passage, représente un enjeu important, néanmoins le centre-bourg est refermé, les sensibilités étant concentrées sur les franges sud et ouest, avec tout de même une végétation qui a tendance à masquer une partie des ZIP.

Les bourgs de Beaune d'Allier et Lapeyrouse sont les plus proches du projet, mais leurs vues principales sont orientées dans une autre direction, ce qui diminue fortement les sensibilités.

5.2.3 Patrimoine protégé

Neuf monuments historiques se trouvent à l'aire rapprochée. Cinq d'entre eux ne sont pas sensibles au projet:

- À Colombier il s'agit de l'ancien prieuré, la croix de chemin et l'église St-Patrocle (MH 7, 8 et 9). Le contexte fermé du bourg et les franges boisées suffisent à bloquer les vues sur la ZIP.
- L'église de Louroux-de-Beaune (MH 5) est discrète et située dans un contexte fermé, notamment par une grande maison qui empêche les vues vers la ZIP.
- Le Viaduc de la Bouble (MH 2) a été construit pour permettre le franchissement de la Bouble par le chemin de fer. Les coteaux étant boisés et la voie ferrée elle-même bordée d'arbres de part et d'autre, il n'y a pas de vue sur la ZIP, mais seulement dans le sens de la vallée.

Le château de Puy-Guillon (MH3) est situé sur un éperon rocheux orienté vers le nord-ouest. Il est donc en partie orientée vers la ZIP, qui est bien visible vu sa position en hauteur. Il existe également une covisibilité depuis la D308 à l'est de l'édifice. Le château étant privé, et non visitable, la sensibilité est modérée.

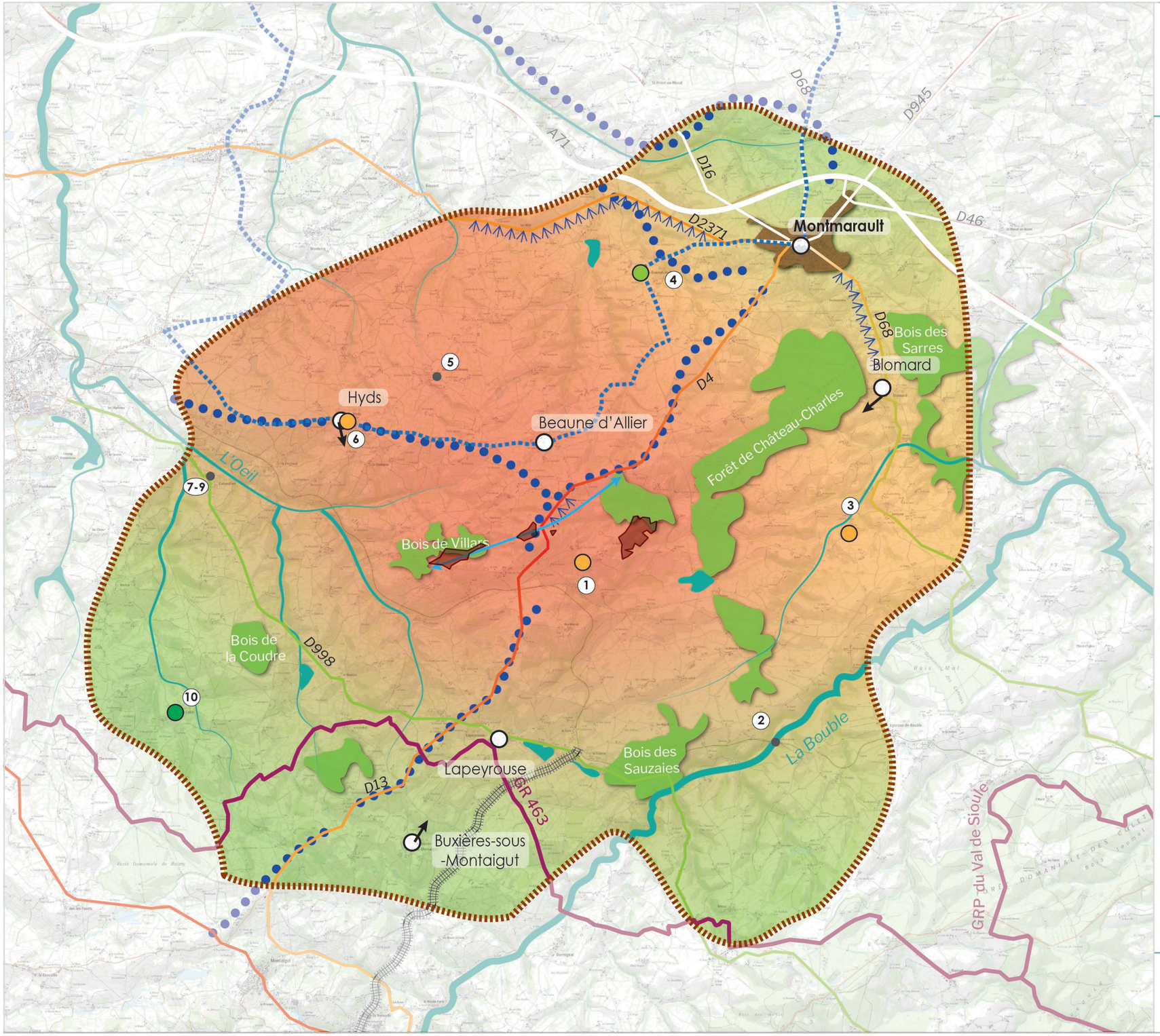
L'église de St-Bonnet-de-Four (MH 4) possède une ouverture orientée vers la ZIP, puisque le bourg se situe en point haut. La visibilité de celle-ci est cependant limitée par des masques végétaux au premier plan. La sensibilité de l'édifice est donc faible.

L'église de Hyds (MH 6) est plus sensible, car elle est partiellement visible en arrivant depuis l'ouest et le sud du bourg sur les D37 et D108, depuis lesquelles il existe alors une covisibilité avec la ZIP.

L'église St-Patrocle à La Celle (MH 10) possède des ouvertures en direction du site d'implantation, mais la remontée du coteau boisé limite fortement les sensibilités qui sont alors très faibles.

5.2.4 Randonnées touristiques au Pays de Montmarault

Les sensibilités concernent surtout les chemins de randonnée comme le GR 463 et le parcours historique de Beaune d'Allier, qui passent à proximité des ZIP, tandis que le plan d'eau de Lapeyrouse est davantage isolé du projet par sa position en creux.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

SENSIBILITES

(Aire d'étude rapprochée)

LEGENDE

Aires d'étude

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude rapprochée

Eléments de paysage

- Verrou boisé
- Sensibilité nulle des fonds de vallée encaissées
- Enjeu de perception depuis les crêtes et les coteaux

Bourgs principaux

- Coeur de bourg non sensible
- Vues sur le site d'implantation depuis les franges urbaines

Infrastructures

- Sensibilité nulle de perception
- Sensibilité de perception ponctuelle et faible
- Sensibilité de perception forte à modérée depuis les voies aux grands dégagements
- Dégagements principaux de la route vers la ZIP

Patrimoine protégé

- Sensibilité nulle de l'édifice
- Sensibilité très faible de l'édifice
- Sensibilité faible de l'édifice
- Sensibilité moyenne de l'édifice

Tourisme

- Sensibilité de perception ponctuelle depuis le circuit VTT
- Proximité et fréquentation d'un chemin de grande randonnée
- Sensibilité faible du vélorail

Eolien et effets cumulés

- Enjeu de lecture du relief sur lequel s'implante les ZIP

Sensibilité des unités paysagères

- Sensibilité modérée voire faible du fait de la distance et de l'effet intégrateur de la topographie et de la végétation
- Sensibilité forte à modérée depuis les abords proches, dégressive avec la distance. Enjeu de perception depuis les crêtes

0 2 4

Kilomètres

N

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

5.3 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les éoliennes prennent visuellement de la hauteur et deviennent visibles dès lors que les écrans de premier plan sont absents.

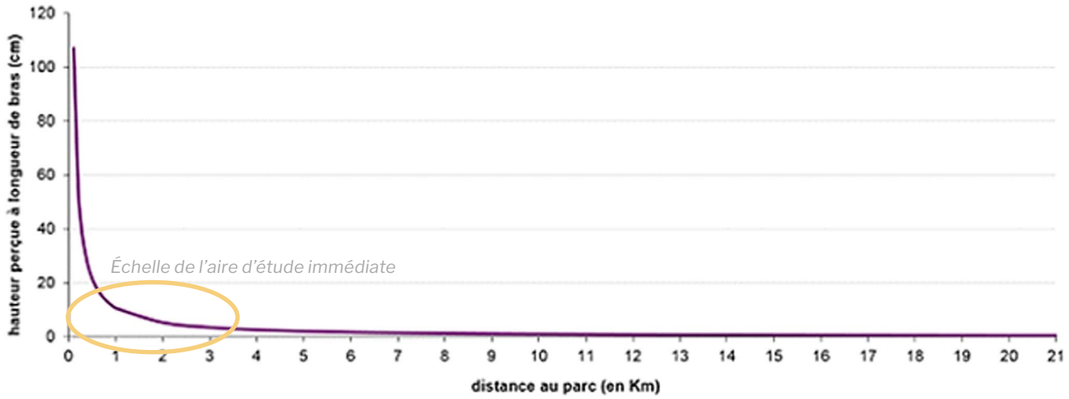


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.3.1 Un paysage de bocages vallonné, aux grands dégagements

Le paysage immédiat est marqué par une succession de points hauts et de fonds de vallée, notamment les massifs de Coupouet et de Pouenat, au sud de Beaune d'Allier, et sur lesquels s'implantent les deux ZIP les plus occidentales. Il y aura donc un enjeu de lisibilité de ces deux buttes très structurantes à cette échelle. La ZIP la plus à l'est est quant à elle située dans la pente de ces massifs, en contrebas de la D4, et fait obstacle aux vues dirigées vers la forêt des colettes, très caractéristique de cette partie du territoire. Il y a donc une forte sensibilité de concurrence visuelle entre cette ZIP et la forêt en arrière-plan.

Les sensibilités sont fortes aux abords immédiats, et notamment depuis la D4 et D13, d'autant plus que les ZIP sont situées en point haut. Les sensibilités varient ensuite en diminuant dans les fonds de vallée et les secteurs bocagers plus fermés (comme vers Lapeyrouse), et augmentent sur les crêtes orientées parcourues par des voies départementales (D37 et D100).

5.3.2 Le paysage habité

Beaune d'Allier est peu sensible au projet, dans la mesure où il n'est pas très visible et qu'il n'existe pas de covisibilité avec le bourg. Les sensibilités sont ponctuelles, et localisées au niveau du cimetière et de la sortie nord sur une route de campagne peu fréquentée.

Lapeyrouse est situé sur un rehaut en fond de vallée. La remontée du coteau permet de limiter les vues sur la ZIP malgré un coeur urbain et une frange nord ouverte vers le projet. Il existe également une covisibilité entre le bourg et les ZIP depuis le GR. La sensibilité du bourg est donc modérée à faible.

La vingtaine de **hameaux** situés à moins de 1 km des ZIP témoigne de la densité de l'habitat dispersé dans le territoire. Ils sont situés pour la plupart à flanc de colline et disposent de vues principalement orientées dans une direction opposée aux ZIP, sauf pour les hameaux du Vernet, des Bordes, les Joberts et Lerier qui sont au contraire tournés vers la ZIP située à l'est. Ceux-ci ont des sensibilités fortes, à part les Bordes, car le projet est bien visible depuis certaines habitations et depuis les routes.

Au total, environ la moitié des hameaux disposent de vues directes sur les ZIP depuis les habitations, d'autant plus que les ZIP centrales et à l'ouest les surplombent. La végétation des jardins, la trame bocagère et les effets de relief contribuent à diminuer plus ou moins fortement la visibilité des sites d'étude depuis les hameaux. C'est le cas pour les hameaux du Bas du Four et de Laval qui bénéficient plus ou moins de ces écrans.

Au nord, les hameaux de la Jarge, la vieille Jarge, Poënat et la Bourdière sont situés dans un écrin végétal qui diminue les visibilités sur les ZIP, qui ne sont visibles que depuis leurs abords. Leurs sensibilités sont faibles.

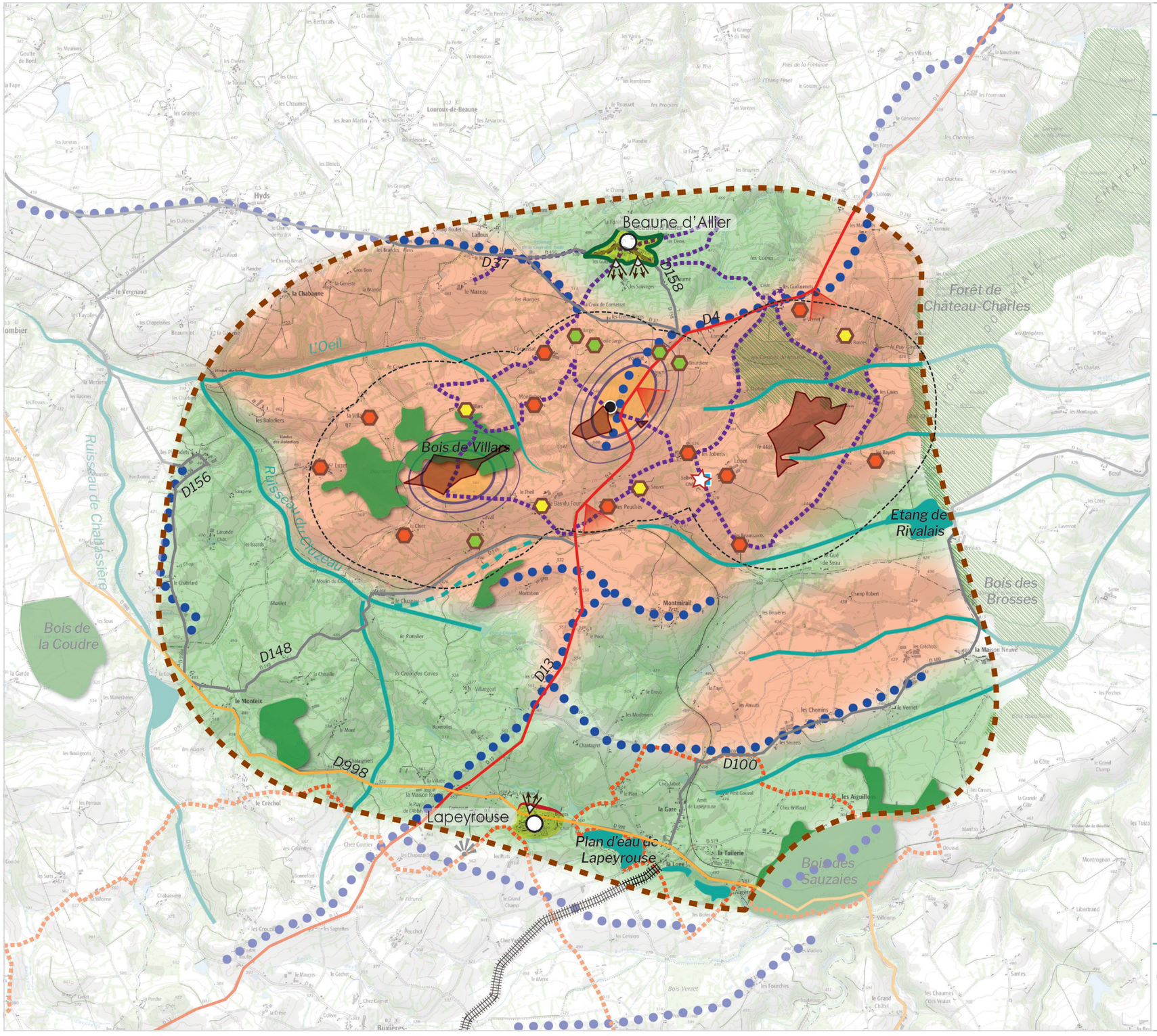
Le **château de Salbrune** fait partie des hameaux riverains au projet. C'est également un édifice protégé au titre des monuments historiques. L'édifice est peu visible, il ne s'aperçoit que par moment au gré des ouvertures dans les haies. Il dispose de vues plutôt orientées vers le sud et la forêt des colettes et la chaîne des Puys. Même si l'édifice est bordé par des sujets végétaux au nord, sur sa façade orientée vers les sites d'implantation, la trame végétale est assez perméable, et la situation en hauteur des ZIP fait qu'elles sont partiellement visibles depuis la façade nord. La sensibilité est modérée, d'autant que le château fait aussi gîte.

5.3.3 Le paysage visité

Le plan d'eau de Lapeyrouse est le principal lieu touristique de l'aire immédiate. Le site d'implantation est visible depuis celui-ci, derrière la légère remontée du coteau.

Le GR 463 possède également des vues dégagées vers la ZIP, notamment au sud-ouest de Lapeyrouse, étant donné qu'il passe en point haut. Il y a d'ailleurs une covisibilité avec le bourg de Lapeyrouse.
Le sentier du Plan d'eau est encore plus sensible au projet du fait de passages en points haut dégagés. Les sensibilités du vélorail sont moindres du fait de masques végétaux fréquents le long de la voie ferrée.
Les sensibilités du circuit historique de Beaune d'Allier se concentrent sur les points d'arrêt, puisque le sentier n'est pas vraiment balisé, et notamment sur le point d'arrêt au niveau du chemin d'accès à la ZIP centrale.

Les hébergements possèdent des sensibilités diverses en fonction de leur distance au projet et du contexte végétal environnant. Ainsi 4 hébergements sont situés dans les hameaux riverains au projet, mais seuls le château de Salbrune et l'hébergement au hameau de la Jarge possèdent des vues sur la ZIP depuis l'habitation.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

SENSIBILITES

(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate
- Périmètre de 1km autour de la ZIP

Sensibilité sur les éléments structurants et particularités paysagères

- Sensibilité faible à nulle des cours d'eau encaissés
- Verrou boisé accentuant le relief
- Boisement en contrebas laissant passer la plupart des vues
- Ligne de coteau permettant des dégagements visuels sur le projet et créant un effet de masque depuis les secteurs en arrière
- Butte accentuant la visibilité des ZIP et créant des effets de surplomb sur les hameaux proches

Sensibilité sur les infrastructures et le tourisme

- Sensibilité modérée de perception depuis les voies secondaires
- Sensibilité forte à modérée de perception depuis les D4 et D13
- Sensibilité modérée à faible de perception depuis la D998
- Enjeu de conservation des vues depuis la D4
- Hébergement montrant des dégagements sur les ZIP
- Itinéraire touristique présentant une forte sensibilité au projet (proximité et traversée des ZIP)
- Itinéraire touristique présentant des dégagements sur la ZIP depuis les points hauts
- Point d'arrêt en bordure de site : sensibilité forte

Sensibilité des bourgs et hameaux

Contexte d'implantation des bourgs

- Coeur urbain ponctuellement sensible
- Frange urbaine fermée
- Frange urbaine montrant plusieurs dégagements visuels vers le projet
- Vue depuis le bourg ou sa sortie sur les ZIP

Contexte d'implantation des hameaux

- Sensibilité faible : hameau présentant un contexte fermé depuis l'habitation mais dont les abords, la cour ou l'accès peut présenter des ouvertures
- Sensibilité modérée : hameau avec ouverture visuelle en direction d'une partie de la ZIP depuis les secteurs habités
- Sensibilité forte : hameau avec vue large sur un ou plusieurs secteurs de la ZIP depuis les secteurs habités

Sensibilité sur le patrimoine bâti protégé depuis l'espace public

- Sensibilité modérée du château de Salbrune

Sensibilité sur les unités paysagères

- Sensibilté forte depuis les abords proches et les secteurs plus ouverts. Enjeu de perception depuis les lignes de crête.
- Sensibilité modérée à faible depuis les secteurs plus bocagers, ou en fond de vallée.

N

0 1 2 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

6. IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION

6.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX

Le diagnostic a dressé les bases des points d'importance paysagère à prendre en compte, à savoir :

- Un paysage constitué de points de repère forts: la forêt des colettes et la chaîne des Puys, cette dernière étant particulièrement emblématique;
- Un paysage vallonné , dont les points hauts permettent de grands dégagements panoramiques très caractéristiques;
- La position des ZIP en point haut, dont deux des ZIP sur des collines structurantes à l'échelle immédiate;
- La position de la ZIP la plus à l'est en léger contrebas par rapport à la D4, faisant obstacle aux vues depuis celle-ci.
- Un étalement sur l'horizon des zones d'implantation potentielles, pouvant donner l'impression de plusieurs parcs éoliens.

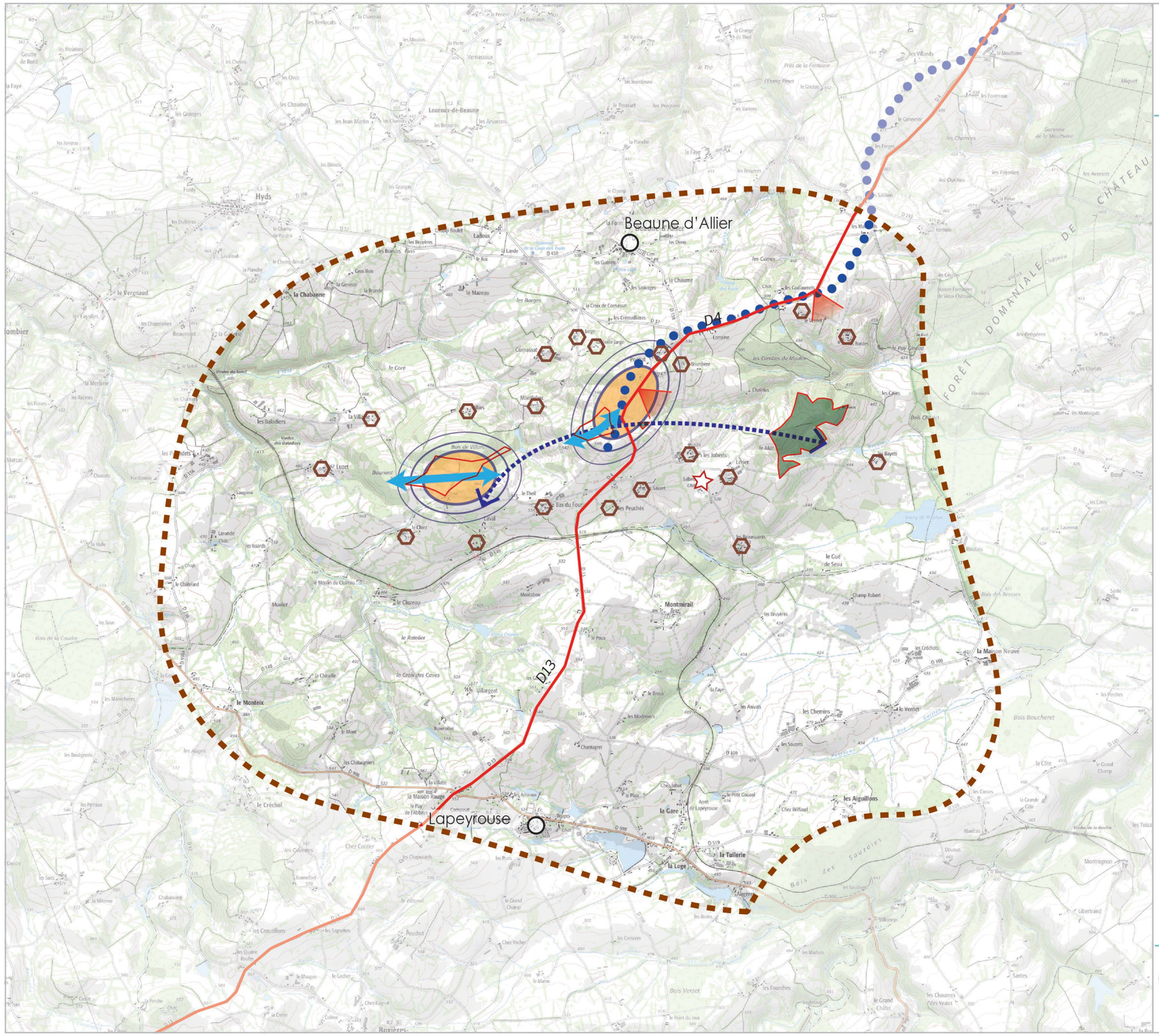
Ces différents points permettent d'envisager des préconisations paysagères en vue de la réflexion sur les variantes. Élaborées en dehors de tout cadre réglementaire et sans aucune contrainte (foncière, acoustique, environnementale, servitudes), les préconisations correspondent à un projet paysager « idéal » tenant compte des caractéristiques paysagères du site et de la localisation générale de la ZIP.

D'une manière générale, l'orientation du projet et ses relations avec les paysages et infrastructures présents vont concentrer l'essentiel des attentions puisqu'il est recherché une mise en cohérence au sein de l'existant. Ainsi, les enjeux liés à la perception depuis les points de vue touristiques (circuits pédestres, cycles), les axes principaux ou encore le patrimoine protégé seront indirectement pris en compte dans les préconisations.

6.2 PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES

Il s'agit de donner le plus de sens au projet dans le paysage. Au regard des hypothèses présentées précédemment, il est donc préconisé pour le parc éolien de Beaune d'Allier de :

- Privilégier une implantation sur les reliefs principaux, à savoir les collines de Coupouet et Pouënat, à l'ouest de la D4, afin de souligner leur importance structurelle;
- Éviter de s'implanter sur les secteurs à l'est de la D4, du fait de leur position en contrebas qui provoque une concurrence visuelle avec la forêt des colettes en arrière-plan. Cela permettrait également de limiter le morcellement et l'étalement sur l'horizon du parc;
- Éviter de s'implanter sur toutes les ZIP pour limiter la multiplicité des vues depuis les hameaux et le château de Salbrune;
- Privilégier une implantation simple qui suive le relief.



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PRECONISATIONS

(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Eléments à prendre en compte

- Ligne de crête permettant de longs dégagements caractéristiques
- Butte topographique structurante bien visible
- Dégagements principaux depuis la D4 à conserver
- Hameau riverain
- Château de Salbrune

Préconisations

- Orientation d'implantation suivant le relief à privilégier, pour accompagner les lignes de force du paysage
- Effet d'encerclement des hameaux à éviter
- Zone d'implantation à éviter pour :
  - éviter une concurrence avec la forêt des colettes en arrière-plan depuis la D4
  - éviter un étalement sur l'horizon depuis les points de vue plus éloignés
  - éviter un effet d'encerclement sur les hameaux au sud

N

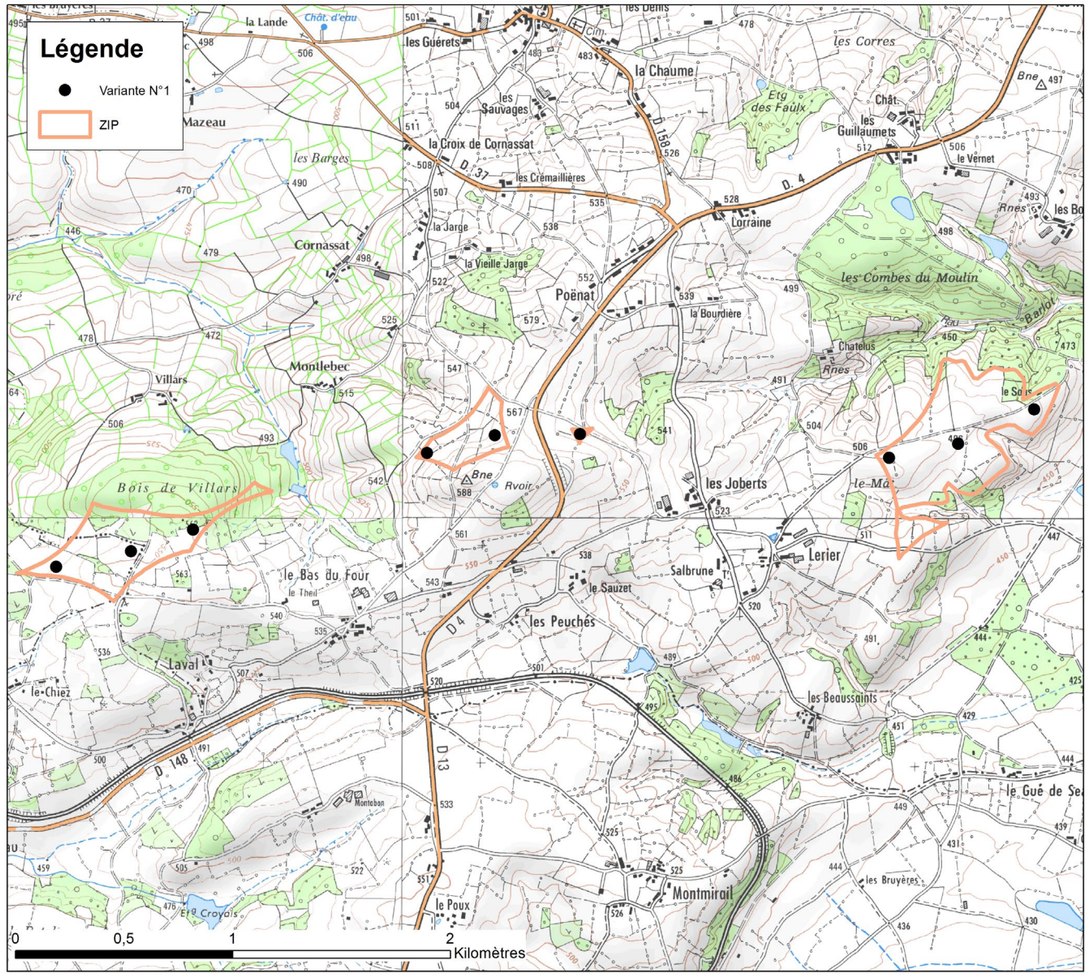
RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

6.3 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION

L'insertion d'un nouvel élément paysager doit répondre à une stratégie de composition d'un nouveau paysage. Une attention particulière a été apportée lors de l'élaboration des variantes d'implantation du projet. Ainsi, quatre variantes (1 à 3 bis) ont été élaborées. Elles répondent à la volonté d'intégrer au mieux le parc éolien dans le paysage tout en tenant compte d'autres critères tels que l'exploitation au mieux des potentialités énergétiques de la zone, les normes acoustiques, les données environnementales (faune/flore, loi sur l'eau), ou encore les servitudes.

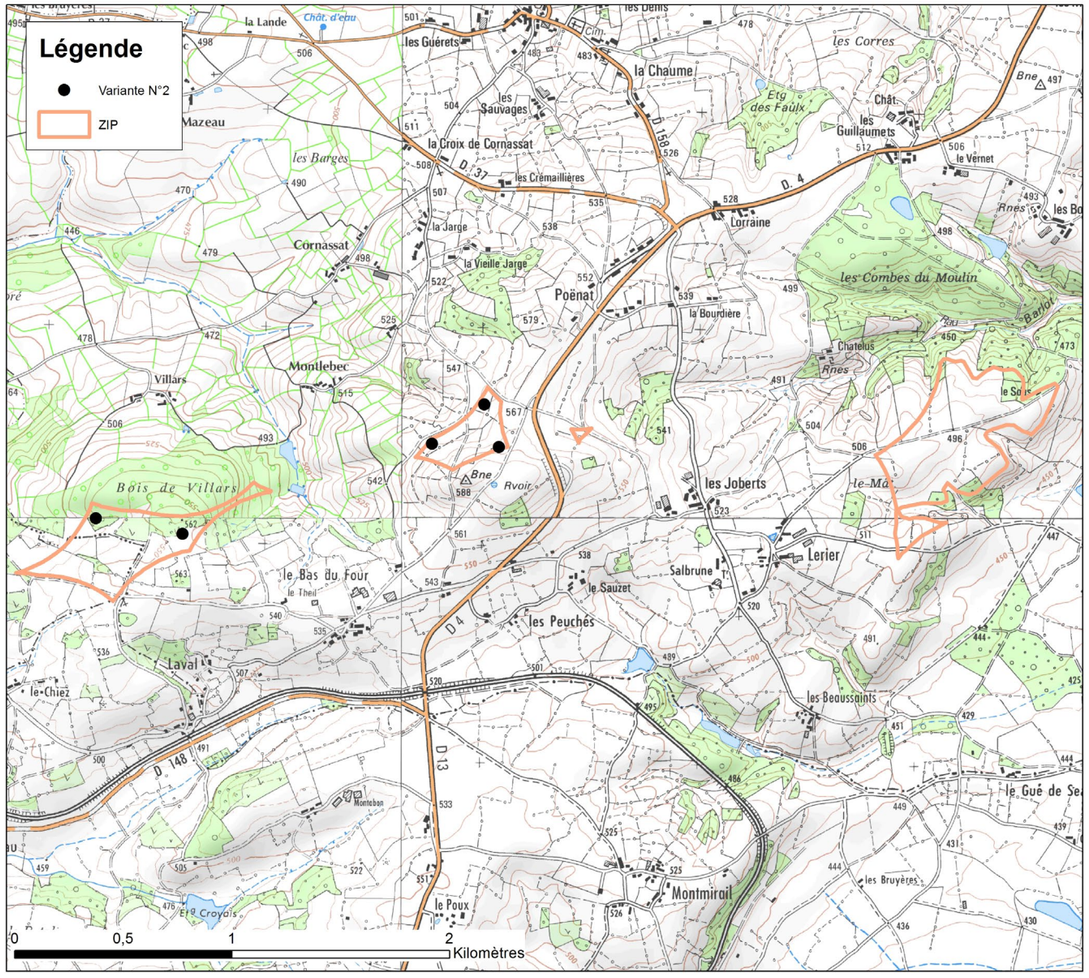
6.3.1 Variante 1 : 9 éoliennes

Cette variante est constituée de 9 éoliennes, réparties sur l'ensemble des secteurs d'implantations envisagés. La variante se décompose ainsi en 3 lignes de 3 éoliennes, bien distinctes les unes des autres.



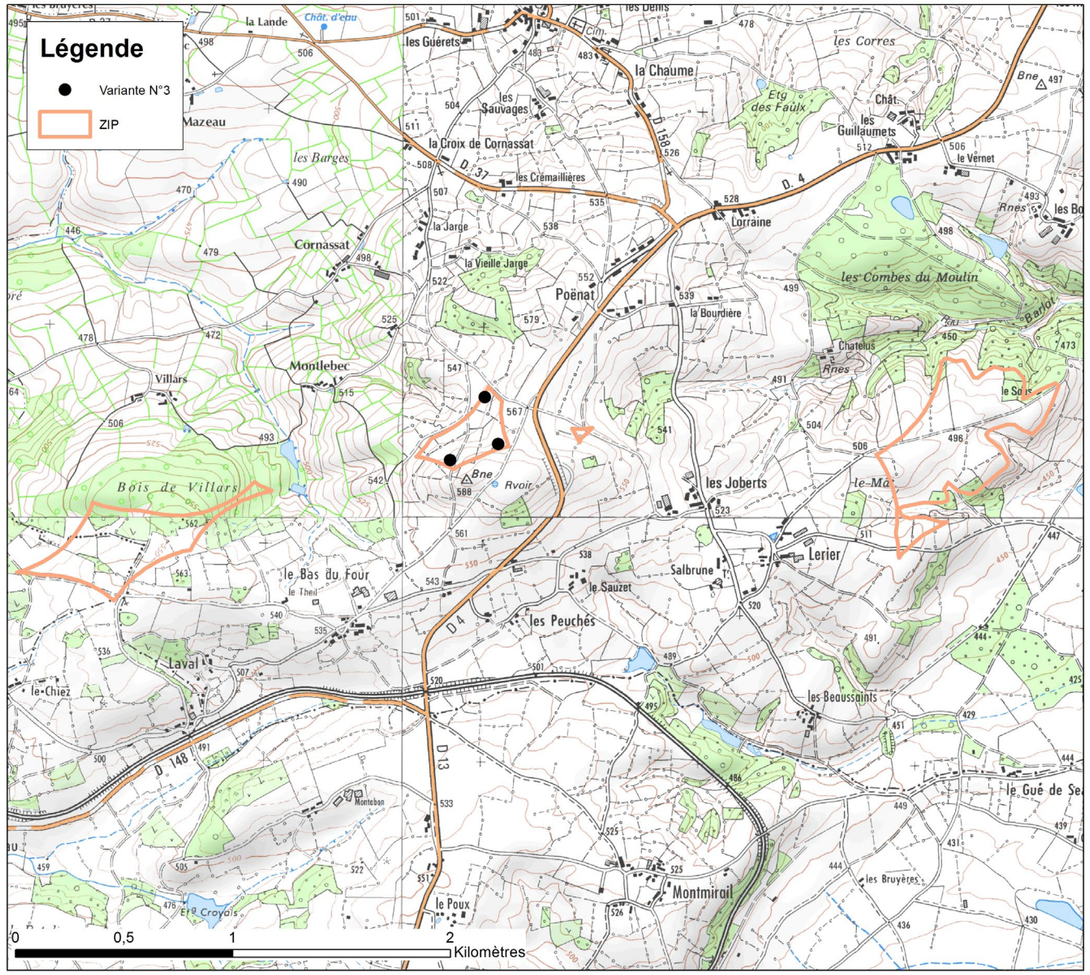
6.3.2 Variante 2 : 5 éoliennes

Cette deuxième variante envisage la suppression des éoliennes de la zone la plus à l'est, pour laquelle il avait été recommandé de ne pas s'implanter. Sur la zone Ouest, seules deux éoliennes sont proposées, tandis que sur la zone centrale les trois éoliennes adoptent cette fois-ci une formation en bouquet, plus regroupée, et évitent ainsi un encadrement de la D4.



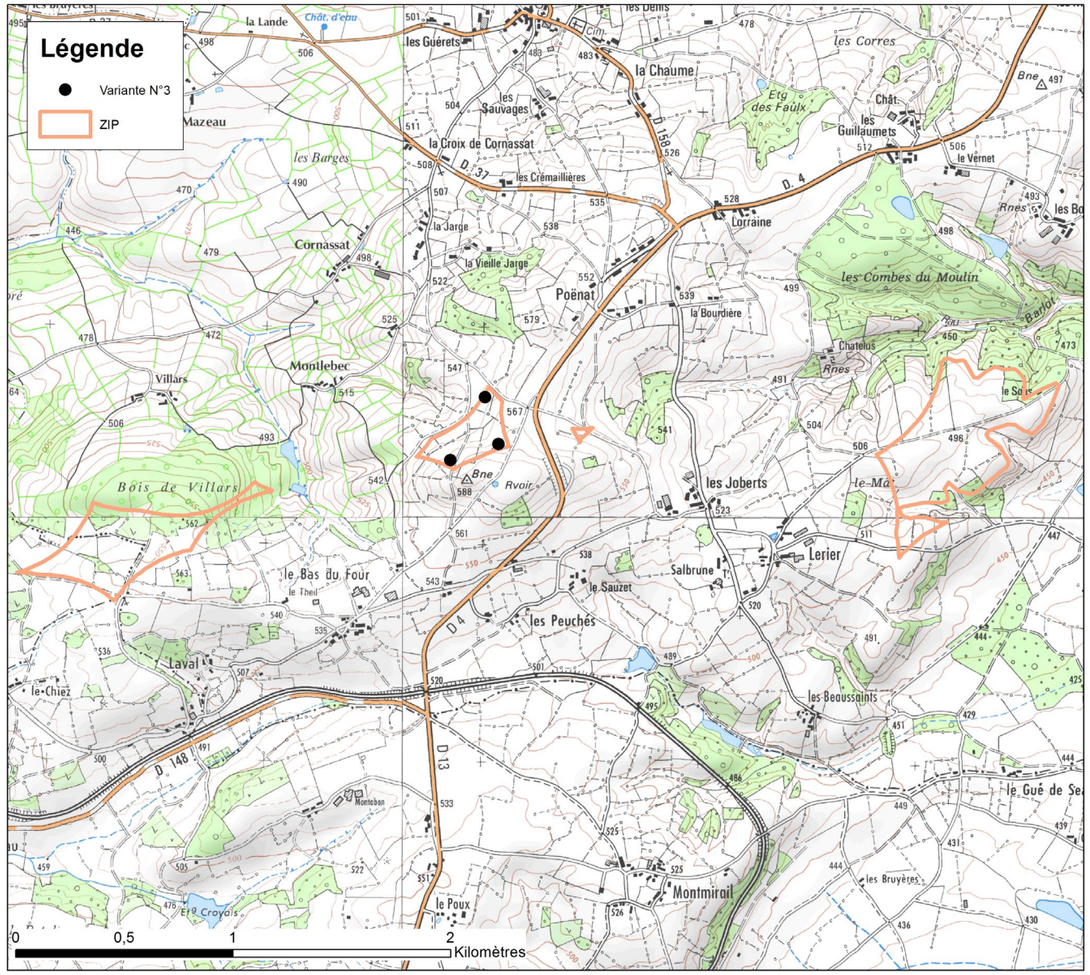
6.3.3 Variante 3 : 3 éoliennes

Sur cette variante, seules sont conservées les 3 éoliennes centrales, ce qui favorise la perception d'un parc unique, et non pas morcelé comme les deux variantes précédentes.



6.3.4 Variante 3 bis : 3 éoliennes

La dernière variante est très similaire à la variante 3. En effet, seul le gabarit des éoliennes a été modifié. En passant à des éoliennes dont la hauteur bout de pales est de 133m (contre 149,9m pour la variante 3), l'intégration paysagère du projet est ainsi favorisée.



6.4 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES

Cinq points de vue ont été sélectionnés en vue de comparer les variantes. Ces points de vue ont été choisis de manière à voir le projet sous différents angles de vue, et depuis des secteurs proches à enjeu (hameau riverain, voie fréquentée, sentier touristique, bourg important), particulièrement dégagés vers le projet.

Point de vue A : Depuis le hameau le Bas du Four
Point de vue B : Depuis l'Ouest d'Hyds
Point de vue C : Depuis le GR 463 au sud de Lapeyrouse
Point de vue D : Le long de la D4
Point de vue E : En frange ouest de Montmarault

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PHOTOMONTAGES

COMPARAISON DES SCENARII

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Photomontages

- Localisation de la prise de vue du photomontage

0 2,5 5 Kilomètres

N

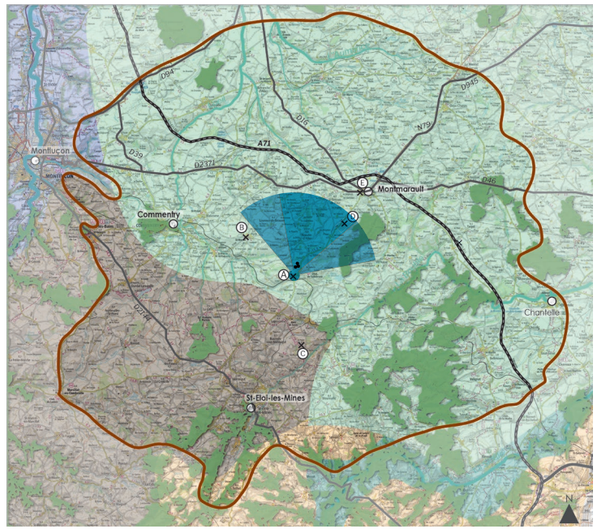
RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

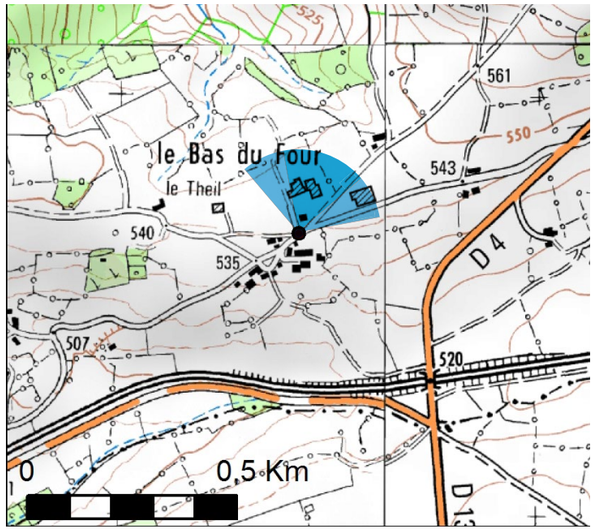
Page laissée blanche volontairement

Vue A : Depuis le hameau Le Bas du Four

Particularité : Vue depuis un hameau proche

Commentaire : Ce point de vue se trouve au cœur du hameau Le Bas du Four. Les franges bâties sont peu denses, et les bâtiments ponctuent la vue. La végétation participe également à diminuer les profondeurs de champ sans constituer d'écran opaque. Les fenêtres sont nombreuses et irrégulièrement réparties sur l'horizon. Le nombre d'éoliennes est déterminant dans la définition des incidences. En effet, la variante 1 qui présente 9 éoliennes s'étend plus largement sur l'horizon et les machines investissent la plupart de ces ouvertures. Elles sont très inégalement éparpillées, ne générant aucune lisibilité d'ensemble. La variante 2 tend à amoindrir ce phénomène, les machines se répartissant de part et d'autre de la maison en premier plan. Néanmoins, le parc apparait encore une fois divisé, donnant l'impression de deux ensembles et augmentant la présence du projet dans le paysage. Ce n'est pas le cas des variantes 3 et 3 bis, dont les 3 éoliennes se regroupent dans l'axe de la voie. Bien que cadré par cette perspective, les parcs sont ici moins étendus, voire ponctuels dans le paysage. Les mâts font écho à la verticalité des poteaux, et s'intègrent visuellement. Aussi, en dépit de leurs dimensions et de l'effet de superposition, les parcs sont ici perçus dans leur ensemble sur un horizon très réduit, faisant de ces variantes les plus intéressantes depuis ce point de vue.
Toutefois, la variante 3 bis, du fait de sa plus faible hauteur en bout de pales, s'insère un peu mieux dans le paysage. Elle est donc préférentielle.





Éoliennes Variante 1 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 8 sur 9

Éoliennes Variante 2 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 3 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 3 BIS :
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51,5 m, Hauteur totale 133 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible



Photomontage - Vue filaire - 120°

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue filaire - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

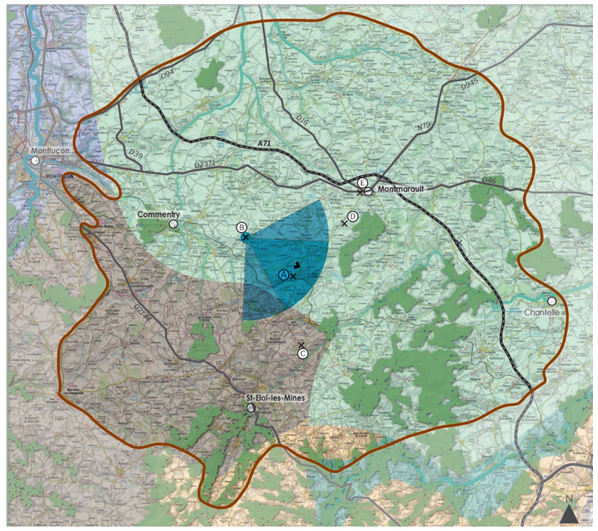


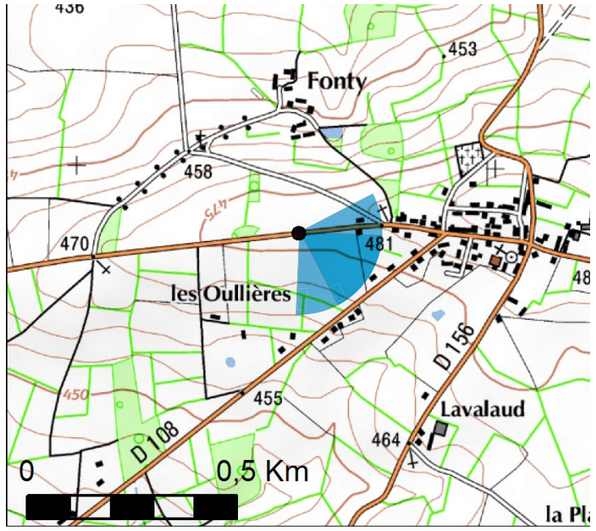
Photomontage - Vue filaire - 120°

Vue B : Depuis l'ouest d'Hyds

Particularité : Vue riveraine depuis un bourg proche (<5km), ainsi que depuis une voie fréquentée (D37). Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH)

Commentaire : Cette vue prise depuis la D37 nous place en point haut, surplombant légèrement le paysage agricole qui se déploie à droite. La trame végétale reste relativement aérée, permettant au regard de circuler entre les parcelles. Certaines franges plus arborées créent des verrous visuels ponctuels plus importants. En arrière-plan, les reliefs du bois de Villains constituent la limite visuelle, contenant le paysage perçu. Le regard glisse plus aisément vers l'ouverture paysagère à droite, tandis qu'à gauche, les franges bâties d'Hyds et sa végétation créent un verrou visuel encadrant la route.
Les 3 variantes et 3 bis ont ici une implantation assez régulière et aérée. Cependant, dans le cas des variantes 1 et 2 qui présentent un nombre plus important d'éoliennes (respectivement 9 et 5), celles-ci forment des groupes de 2 à 3 machines. Elles peuvent être perçues comme des parcs séparés, et les variantes ont ainsi une emprise beaucoup plus importante sur l'horizon ainsi qu'une présence plus forte dans le paysage que les variantes 3 et 3 bis. En effet, ces dernières ne disposent que de 3 machines, régulièrement réparties sur un horizon très réduit. Par ailleurs, elles sont dissimulées partiellement par la végétation depuis ce point de vue. Les variantes 3 et 3 bis, beaucoup moins présentes dans le paysage, demeurent les propositions les plus pertinentes.
Bien que le choix se porte préférentiellement sur la variante 3 bis, du fait de sa plus faible hauteur en bout de pales, l'éloignement ne permet pas réellement de déterminer laquelle est la plus intéressante depuis ce point de vue.





Éoliennes Variante 1 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 6 sur 9

Éoliennes Variante 2 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 3 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 3 BIS :
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51,5 m, Hauteur totale 133 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



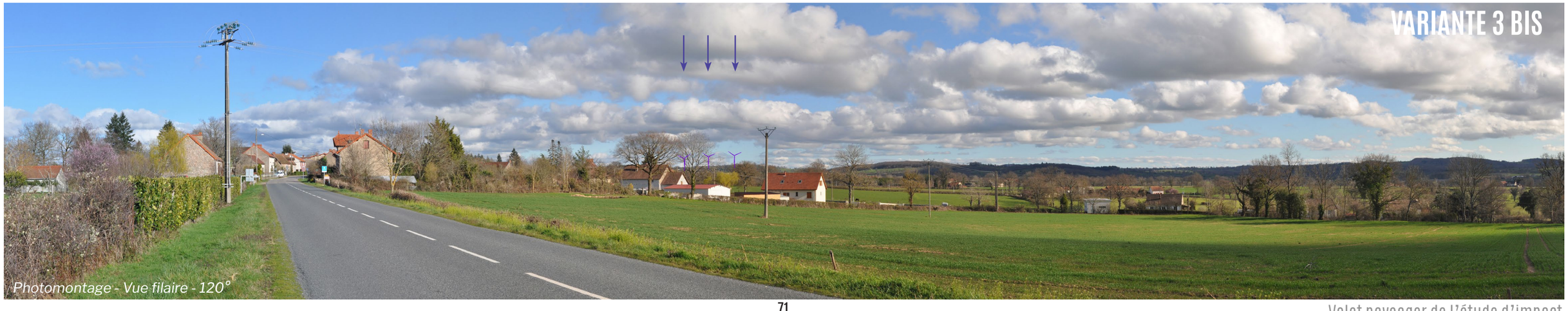
VARIANTE 2



VARIANTE 3



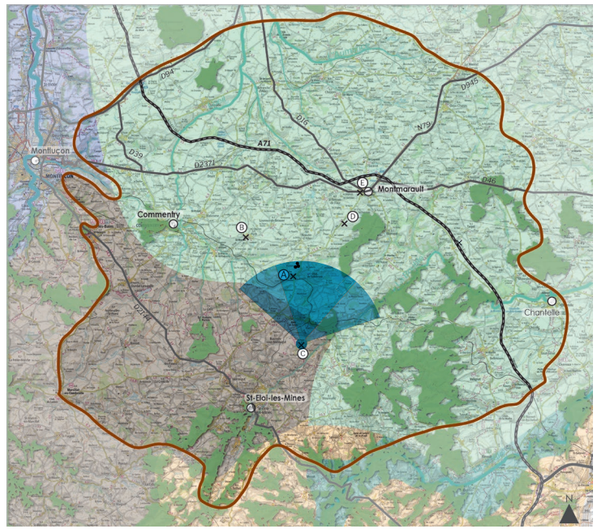
VARIANTE 3 BIS

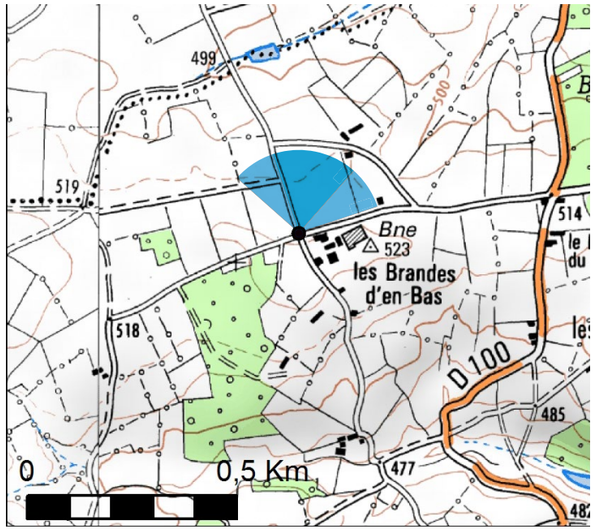


Vue C : Depuis le GR463 au sud de La peyrouse

Particularité : Vue depuis un axe touristique (GR463)

Commentaire : La vue s'ouvre sur un premier plan dégagé de prairie, perçu au travers de la clôture, et sur le paysage bocager en contrebas caractérisé par un relief doux. Les ondulations sont soulignées par les linéaires de haies qui se superposent sur plusieurs plans et tendent à générer une trame végétale importante en second plan. La végétation longeant le chemin à gauche de la vue tend à rediriger le regard vers la vaste ouverture paysagère. Les profondeurs de champ restent contenues par le relief : la ligne de crête proche constitue la limite visuelle.
Dans le cas des 4 variantes, le projet apparait perché sur la ligne de crête caractérisant l'horizon. La première variante montre un nombre d'éoliennes significativement plus important. Les machines se regroupent en plusieurs ensembles pouvant être perçus comme des parcs séparés. Ainsi, la présence éolienne est beaucoup plus forte que pour les variantes 2, 3 et 3 bis. Ces trois dernières présentent une formation similaire. Néanmoins, la deuxième variante dispose de deux machines supplémentaires, qui bien que partiellement dissimulées par le verrou végétal à gauche de la vue, augmentent la présence du projet dans le paysage. Ce n'est pas le cas des variantes 3 et 3 bis qui demeurent plus intéressantes au regard de leurs très faibles emprises sur l'horizon.
Depuis ce point de vue, la différence de hauteur apparente des variantes 3 et 3 bis n'est pas significative. Elles sont donc toutes les deux préférentielles.





Éoliennes Variante 1 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 8 sur 9

Éoliennes Variante 2 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 3 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 3 BIS :
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51,5 m, Hauteur totale 133 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



VARIANTE 2



VARIANTE 3



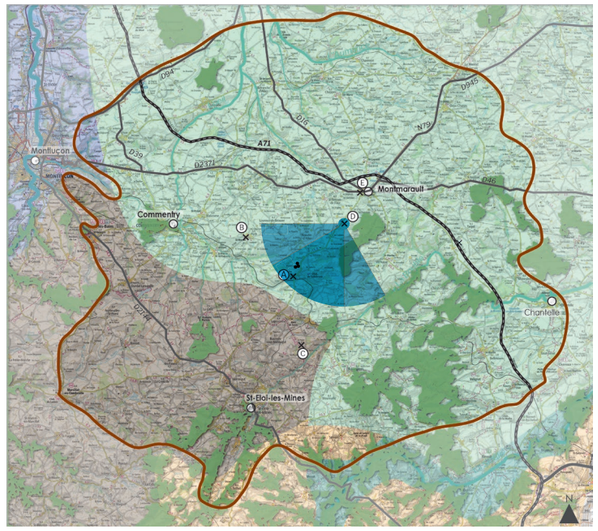
VARIANTE 3 BIS

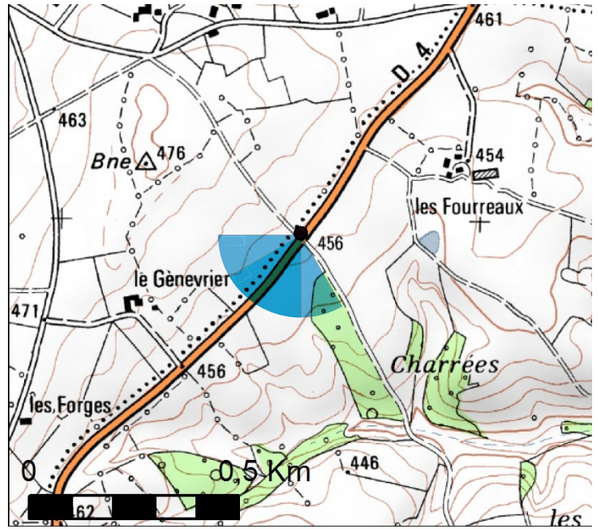


Vue D : Le long de la D4

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté

Commentaire : La vue s'inscrit dans l'axe de la départementale. Les vues sont fermées par les arbres à gauche de la voie, ce qui aura tendance à orienter le regard vers la droite où les vues sont plus ouvertes, passant au-dessus de la haie en premier plan. La profondeur de champ reste toutefois limitée par le bombé du relief tout à droite.
Dans le cas des variantes 1 et 2, les éoliennes s'implantent de telle façon à créer visuellement des groupes de machines, lesquelles génèrent à lire plusieurs parcs distincts dans le paysage. C'est en particulier le cas pour la variante 1, où les machines sont plus nombreuses. Néanmoins, toutes ne sont pas pleinement visibles, en grande partie masquées par la végétation faisant écran. Les 3 éoliennes au centre se distinguent, réduisant la présence visuelle du projet principalement à ces dernières. Un phénomène similaire s'observe pour la variante 2, comprenant 5 éoliennes. Ainsi, la régularité d'implantation devient un facteur déterminant. En effet, les variantes 1 et 2 montrent des éoliennes moins régulièrement réparties que les variantes 3 et 3 bis. Dans ces derniers cas, l'écart entre les machines reste égal, harmonisant l'ensemble du parc ici perçu dans le paysage. À ce titre, et du fait de l'éloignement qui ne permet pas de distinguer significativement les différences de gabarit, les variantes 3 et 3 bis sont préférentielles.





Éoliennes Variante 1 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 9 sur 9

Éoliennes Variante 2 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 3 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 3 BIS :
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51,5 m, Hauteur totale 133 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



VARIANTE 2



Photomontage - Vue filaire - 120°

VARIANTE 3



Photomontage - Vue filaire - 120°

VARIANTE 3 BIS

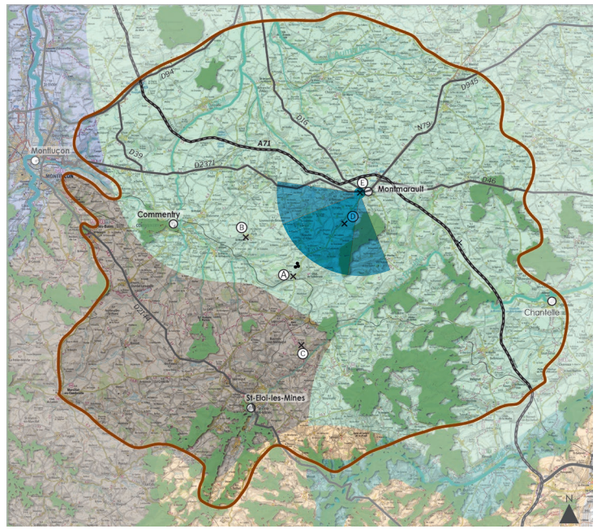


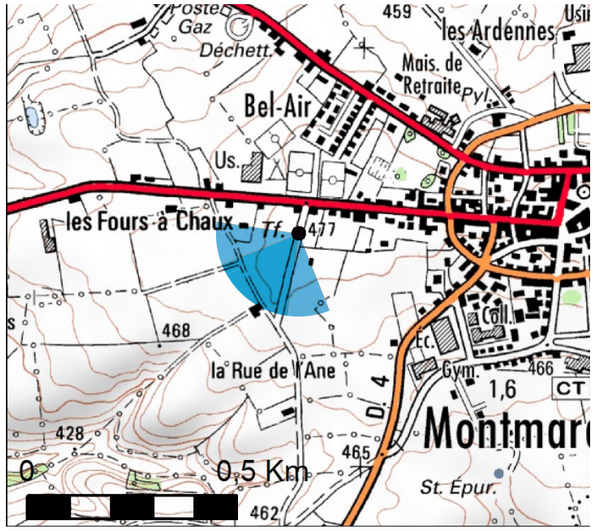
Photomontage - Vue filaire - 120°

Vue E : En frange ouest de Montmarault

Particularité : Vue riveraine et depuis un axe fréquenté (D2371)

Commentaire : Depuis ce point de vue, le premier plan est largement ouvert par les parcelles en herbe. Le regard glisse plus aisément vers la droite, où une ouverture paysagère se retrouve cadrée par la bâtisse en fond de plan et par la végétation tout à droite. Au creux de cette fenêtre, le paysage bocager se distingue, et la distance permet au regard de circuler au-dessus des linéaires de haie. La profondeur de champ est une fois de plus cernée par les masses boisées sombres qui soulignent les reliefs.
Les 4 variantes s'implantent sur cet horizon boisé. La variante 1 s'étend bien davantage, du fait d'un nombre important de machines : celles-ci se regroupent encore une fois en 3 ensembles pouvant être perçus comme distincts. Le parc est également très aéré, ce qui tend à augmenter la présence éolienne dans le paysage. La variante 2 présente des caractéristiques similaires, mais moins fortes. Moins nombreuses, les machines ne forment que 2 groupes et occupent une emprise moins importante sur l'horizon. Aussi, les variantes 3 et 3 bis se démarquent encore une fois par leurs faibles nombres de machines : les projets apparaissent ainsi plus ponctuellement dans le paysage. Leur lecture est facilitée, et leur présence plus discrète. Ce sont donc les deux variantes les plus pertinentes depuis ce point de vue.





Éoliennes Variante 1 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 9 sur 9

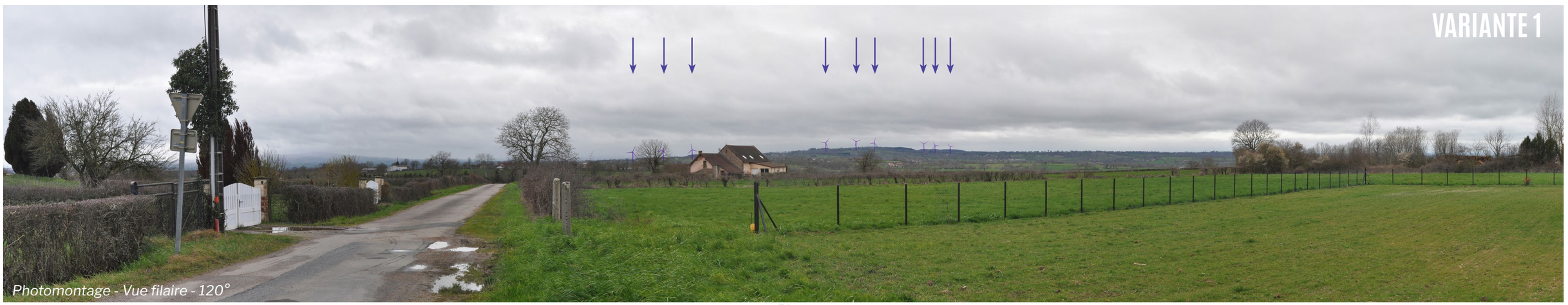
Éoliennes Variante 2 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5 sur 5

Éoliennes Variante 3 :
Dimensions des éoliennes : Mât 91,5 m, Pale 58,4 m, Hauteur totale 149,9 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 3 BIS :
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51,5 m, Hauteur totale 133 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



VARIANTE 2



Photomontage - Vue filaire - 120°

VARIANTE 3



Photomontage - Vue filaire - 120°

VARIANTE 3 BIS



Photomontage - Vue filaire - 120°

6.5 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE

Les photomontages permettent d'orienter le choix sur la variante 3 bis, qui est la plus adaptée, et notamment depuis les points de vue proches.

En effet, les variantes 1 et 2 ont comme désavantage d'être morcelées sur plusieurs secteurs. Pour les hameaux, cela peut conduire à un léger encerclement (vue A), tandis que sur les vues plus lointaines où l'on a une vision complète du parc (vues B, C et E) il semble qu'il y en ait plusieurs. De plus, l'étalement sur l'horizon est plus important, d'autant plus pour la variante 1 qui utilise les 3 secteurs d'implantations. Cet étalement contribue à augmenter la présence du motif éolien sur l'horizon et à augmenter les incidences.

De plus, la variante 3 bis présente un gabarit plus intéressant que la variante 3, lui permettant une meilleure intégration paysagère. Ce constat est notamment vrai pour les points de vue proches (vue A). Toutefois, avec l'éloignement, la différence de gabarit n'est pas assez significative pour affirmer que la variante 3 bis est préférentielle (vues B, C et D).

Ainsi, la variante 3 bis présente un gabarit plus intéressant, un profil plus groupé, avec une présence qui reste plus ponctuelle, notamment, au-delà du fait que seule une des zones est retenue, du fait d'interdistances qui paraissent plus réduites (vue C) et régulières (depuis la D4, vue D).

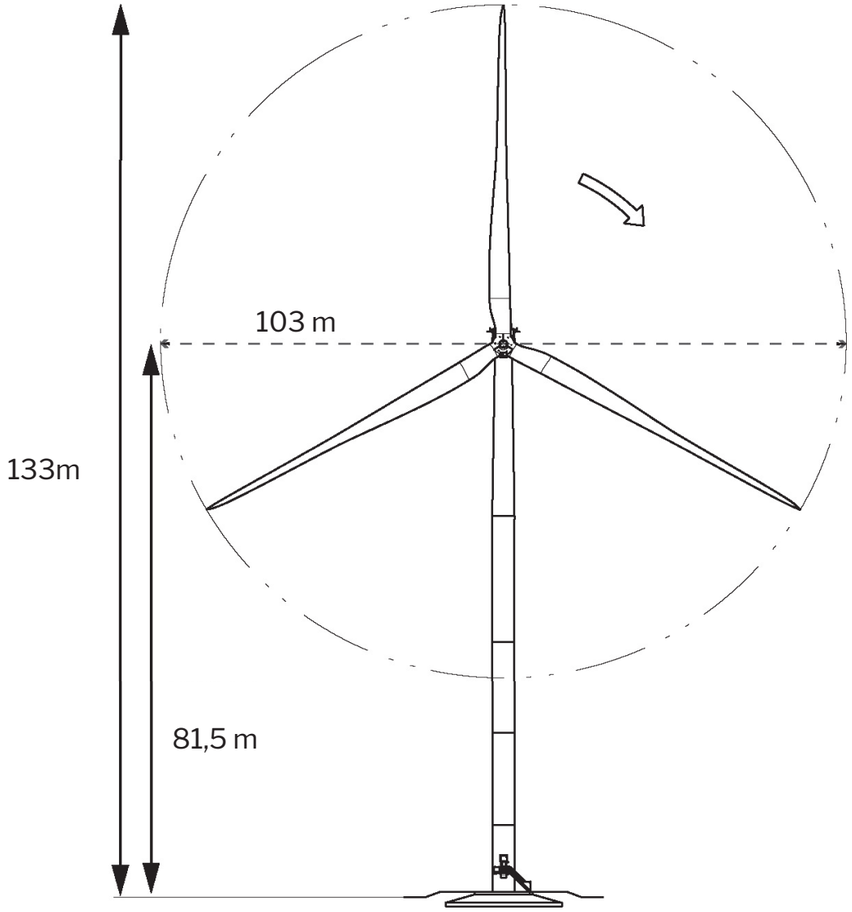
Les machines utilisées pour le projet sont de deux types :

- La V100, dont la hauteur en bout de pales et des 133m et la nacelle à 83m.
- La GE103, présentant une hauteur en bout de pales de 133m et une nacelle à 81,5m.

La GE103 présente un gabarit maximisant et est détaillée dans la figure ci-après. Elle sera utilisée pour l'analyse des photomontages.

Numéro éolienne	x (L93)	y (L93)	X DD WGS84	Y DD WGS84	X DMS WGS84	Y DMMS WGS84
1	690932,7	6573687,77	2,88228	46,26301	2°52'56.2080" E	46°15'46.8360" N
2	690711,6	6573612,87	2,8794083	46,2623291	2°52'45.8699" E	46°15'44.3848" N
3	690870,8	6573903,54	2,8814702	46,2649487	2°52'53.2927" E	46°15'53.8153" N

Tableau de coordonnées des éoliennes du projet retenu



Gabarit maximal retenu

7. ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

7.1 ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES

La carte de ZIV permet de visualiser les zones depuis lesquelles le parc est théoriquement visible . Cette carte analytique est réalisée à partir de données numériques qui prennent en compte la topographie, les espaces boisés et les habitations. Ainsi chaque zone potentiellement impactée par les éoliennes ou parties de l'éolienne (bout de pale, nacelle, etc.) apparaitra sur les cartes.

Notons toutefois que la méthode utilisée est théorique puisqu'elle utilise un modèle simple, basé sur des calculs de proximité et d'altitude pour décrire le phénomène relativement complexe de visibilité.

Il est essentiel de préciser que toute modélisation numérique a ses limites et la précision du calcul final dépend de la qualité/finesse des données entrantes. Ainsi, ponctuellement, des masques visuels viendront restreindre les perceptions et limiteront ainsi les champs de vision. Par exemple, les grands massifs forestiers sont pris en compte, mais pas les obstacles plus ponctuels (haie, bâti isolé…). **Le résultat final est donc toujours maximisé, et montre avant tout les secteurs depuis lesquels le projet ne sera pas visible.**

La carte présentée, ci-après, permet d'illustrer la visibilité théorique des pales et des éoliennes.

Elle met en évidence la visibilité très contrastée entre les différents secteurs, avec les zones de fond de vallée qui sont encaissées et ne sont donc pas comprises dans la ZIV. D'autre part, 2 secteurs principaux ne sont pas concernés par une visibilité sur le projet. Il s'agit de la forêt des colettes et des secteurs de champs ouverts qui se situent en arrière de ce boisement, ainsi que depuis l'ouest de St-Eloi-les-Mines.

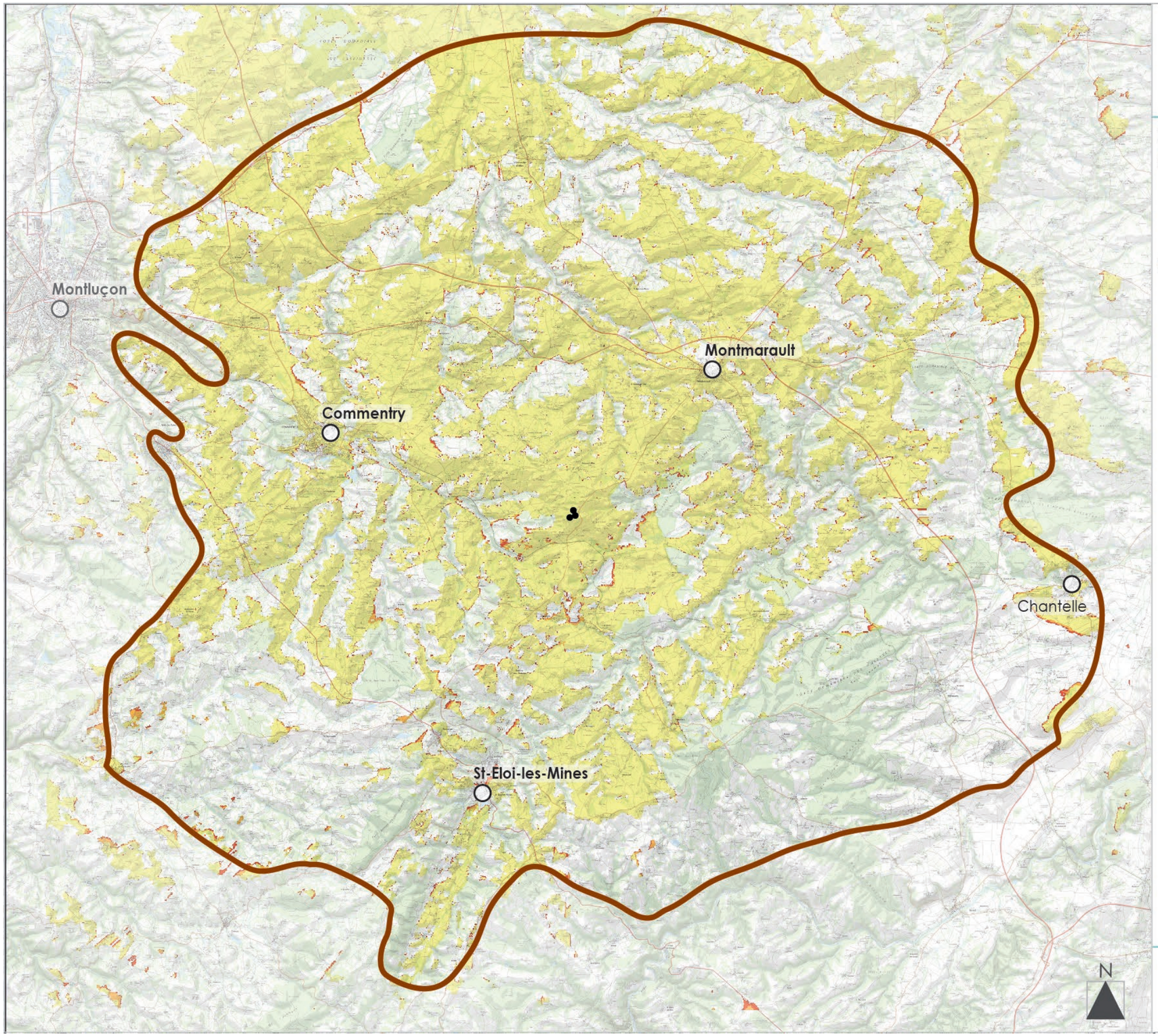
Sur les secteurs où le projet est visible, les 3 éoliennes sont visibles en même temps dans la grande majorité des cas, ce qui témoigne à priori d'une bonne visibilité d'ensemble du parc, ce qui peut en faciliter la lecture.

SYNTHESE

La ZIV met en évidence les secteurs depuis lesquels le projet n'est pas visible:
- les fonds de vallée, suffisamment encaissés pour que le projet ne soit pas perceptible ;
- la forêt des colettes, qui fait écran depuis les secteurs situés au sud-est de l'aire d'étude éloignée ;
- les secteurs boisés vallonnés à l'ouest de St-Eloi-les-Mines

Sur les secteurs où le parc est visible, le projet est perceptible dans son ensemble, ce qui peut favoriser sa lisibilité.

VARIANTE RETENUE



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER
VISIBILITE THEORIQUE DES EOLIENNES
(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Visibilité théorique du projet

- Zone de visibilité théorique des 3 éoliennes
- Zone de visibilité théorique de 2 éoliennes
- Zone de visibilité théorique de 1 éolienne

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

7.2 ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES

7.2.1 Méthodologie de réalisation des photomontages

Le choix de localisation des photomontages s'appuie sur l'analyse paysagère et l'analyse des perceptions du site. Il s'agit d'évaluer l'impact visuel du projet de parc éolien dans le contexte paysager du site à l'échelle des aires d'étude paysagère éloignée, rapprochée et immédiate, depuis les secteurs d'intérêt paysager, patrimonial et touristique ainsi que depuis les principaux bourgs et axes de circulation. L'objectif est de mieux appréhender la place que prendra le projet dans le paysage et les interactions avec les éléments constitutifs du paysage.

Le choix de l'emplacement des prises de vues pour les photomontages va permettre de visualiser :

- Les vues les plus fréquemment perçues (depuis les routes, les zones particulièrement fréquentées, notamment les points d'attractivité touristique),
- Les vues depuis les zones les plus sensibles sur le plan visuel (les riverains, les agglomérations proches, les sites sensibles ou remarquables concernés...),
- Les vues à des distances variables du projet (perceptions immédiates, semi éloignées et éloignées).

Chaque élément étudié fait l'objet d'une définition précise de la localisation du point de simulation. Ce point vise à présenter les conditions paysagères réelles d'approche de l'élément étudié tout en présentant la perception maximale du projet éolien.

50 photomontages ont été réalisés par Résonance. Une fois la photo prise et géoréférencée, elles sont importées sous WINDPRO pour situer les éoliennes dans le champ visuel, sur la base du MNT et de points de repère. La perspective des aérogénérateurs, la couleur des mâts en fonction de la lumière ou encore le modèle envisagé sont simulés grâce au logiciel.
Les photos initiales sont prises à différentes périodes de la journée afin d'être le plus représentatives possible de l'incidence des éoliennes dans le paysage environnant. L'ensemble des points de vue permet également d'illustrer tout le travail d'appréciation de terrain réalisé dans le cadre de l'étude.

Suite à la demande de compléments des services de l'état, des photomontages complémentaires (numérotation C1 à C12) ont été rajoutés. Parmi eux, certains reprennent les mêmes emplacements que des photomontages déjà effectués (vue 14, 19, 23, 25, 32 et 39), afin d'être plus représentatifs des impacts, en cherchant notamment à éviter des masques végétaux. Les chiffres entre parenthèses en italique indiquent quel est le photomontage repris.
Suite à la mise à jour des monuments historiques après réception de l'avis de la MRAE en avril 2024, une vue C13 a été ajoutée depuis le château de Boussac (MH32bis).

7.2.2 Présentation des photomontages

Chaque planche présentant un photomontage comporte :

- Un descriptif présentant la localisation du site de la prise de vue, et les raisons qui justifient la réalisation du photomontage ;
- La distance entre le point de vue et le projet ;
- Des cartes permettant la localisation de la prise de vue à la fois au sein du contexte paysager de l'aire d'étude et au niveau local ;
- Une description sommaire du paysage observé ;
- 1 photographie présentant l'état actuel du paysage (sur 120°) ;
- 1 photographie (120°) présentant le projet en esquisse de manière à le localiser plus facilement;
- 1 photographie à 100° (2x50°) insérée sur une double page A3 de manière à représenter la perception réelle en tenant le carnet à 42cm de soi.

N° carnet	Nom	Enjeu Patrimonial	Enjeu Social
1	Depuis la D4 au cœur du projet	_	Voie fréquentée (D4)
2	Depuis le hameau de Montlebec	_	Hameau (<1km : Montlebec)
3/A	Depuis le hameau Le Bas du Four	_	Hameau (<1km : Le Bas du Four)
4	Depuis l'entrée du Château de Salbrune	Château de Salbrune (MH 1)	Hameau (<1km : Salbrune, les Joberts, Lerier,…)
5	Depuis le nord du hameau de Poënat, D4, D37 et D158	_	Hameau (<1km : Poënat), voies fréquentées : D4, D158 et D37)
6	Depuis la sortie est de Beaune-d'Allier	_	Espace riverain (bourg <5km), Voie fréquentée (D158)
7	Depuis la sortie oust de Beaune-d'Allier	_	Espace riverain (bourg <5km), Voie fréquentée (D158)
8	Depuis le hameau de la Villaine	_	Hameau (<1km : La Villaine)
9	Depuis le hameau de Luzet	_	Hameau (<1km : Luzet)
10	Depuis le hameau du Chiez	_	Hameau (<1km : Le Chiez)
11	Depuis le GR463 au sud-ouest de La peyrouse	Covisibilité avec l'Eglise de Lapeyrouse (non protégé)	Espace riverain (bourg <5km), Voie touristique (GR463)
12	Depuis les franges de Lapeyrousse	_	Espace riverain (bourg <5km), Voie fréquentée (D998)
13	Depuis la sortie est de Lapeyrousse	_	Espace riverain (bourg <5km), Voie fréquentée (D998), abords de la base de loisirs
14	Depuis les abords de l'étang du Rivalais		Lieu fréquenté
15	Depuis le hameau des Baillets	_	Hameau (<1km : Les Bayets)
16	Depuis le hameau Les Bordes	_	Hameau (<1km : Les Bordes)
17	Depuis le hameaux des Guillaumets et du Vernet, D4	Château (non protégé, dans écrin boisé)	Hameau (<1km : Les Guillaumets et le Vernet), voie fréquentée (D4)
18	Depuis l'entrée Louroux-de-Beaune	covisibilité avec l'Eglise Saint-Sulpice (MH5)	Vue riveraine (bourg<5km), voie fréquentée (D108)
19/B	Depuis l'ouest d'Hyds	covisibilité avec l'Eglise Saint-Martin (MH6)	Vue riveraine (bourg <5km), voie fréquentée (D37)
20	Depuis le hameau à l'ouest de Colombier	Covisibilité avec l'Eglise de Saint-Patrocle (MH9)	Espace riverain (bourg <5km)
21	Depuis le Sud de La Celle	Covisibilité potentielle avec l'Eglise Saint-Patrocle (MH10)	Espace riverain
22/C	Depuis le GR463 au sud de La peyrouse		Voie touristique (GR463)
23	Depuis le bourg de Buxières-sous-Montaigut		Bourg proche en ligne de crête
24	Depuis la D519	NB : abords du sitre du viaduc	Voie fréquentée (D519)
25	Depuis le château de Puy-Guillon	Covisibilité avec le Château de Puy-Guillon (MH3)	Voie fréquentée (D308)
26/D	Le long de la D4		Voie fréquentée (D4)
27	En frange sud de Montmarault	_	Espace riverain, voie fréquentée (D68)
28/E	En frange ouest de Montmarault	_	Espace riverain, Voie fréquentée (D2371)
29	Au Nord-est de Montmarault	_	Voie fréquentée (D46)
30	Depuis l'église Saint-Laurent à Sazeret	Covisibilité avec l'église Saint-Laurent (MH 34)	Voie fréquentée (D68)
31	Depuis la D2371		Voie fréquentée (D2371)
32	Depuis les hauteurs de Bézenet		Point haut, espace habité
33	Depuis l'ouest de Malicorne, D69	Covisibilité avec l'Eglise Saint-Prejet (MH 52)	Espace riverain
34	Depuis le château d'Ancinet	Château d'Ancinet (MH 51)	_
35	Depuis le Nord de Commentry		Espace riverain, voie fréquentée (D37)
36	Depuis l'aire de repos de l'Allier Saulzet		Lieu fréquenté
37	Depuis les abords du château-fort de Bord-Peschin	Covisibilité avec le château-fort de Bord-Peschin (MH 50)	_
38	A l'intersection entre la D37 et la D2371		Voie fréquentée (D37 et D2371)

N° carnet	Nom	Enjeu Patrimonial	Enjeu Social
39	Depuis le GR463 et des abords de l'étang de la Gonne au sud de Larequille		Voie touristique (GR463)
40	Depuis le belvédère de Montaigut	Eglise de Montaigut (MH 17)	Point haut, lieu touristique
41	Depuis les hauteurs de Saint-Eloy-les-Mines		
42	Depuis les hauteurs de Saint-Eloy-les-Mines2		
43	Depuis les hauteurs de la D987		Point haut, voie fréquentée (D987)
44	Depuis le pont de l'A71 au Sud de Target	_	Voie fréquentée (A71)
45	Depuis les abords de l'Eglise Saint-Martin	Eglise Saint-Martin (MH 26)	_
46	Depuis le château de Chastignoux	Château de Chastignoux (MH 39)	_
47	Depuis le nord de Villefranche d'Allier, D16	Covisibilité avec l'église Saint-Jacques-le-Majeur (MH 44)	Voie fréquentée (D16)
48	Depuis les abords du château de Saint-Mœurs	Château de Saint-Moeurs (MH 47)	_
49	Depuis l'ouest de Deneuilles-les-Mines	Covisibilité avec l'église Saint-Martial (MH 48)	_
50	Depuis les hauteurs de Néris-les-Bains	Patrimoine de Néris-les-Bains (MH54,55 et Z2)	
C1	Depuis Blomard	Eglise de Blomard (non protégée)	entrée de bourg
C2 *(vue 25)*	Depuis le château de Puy-Guillon	Covisibilité avec le Château de Puy-Guillon (MH 3)	
C3 *(vue 14)*	Depuis les abords de l'étang du Rivalais		Lieu fréquenté
C4 *(vue 23)*	Depuis le bourg de Buxières-sous-Montaigut		point haut, cœur de bourg
C5 *(vue 32)*	Depuis les hauteurs de Bézenet		Point haut, espace habité
C6 *(vue 39)*	Depuis le GR463 et des abords de l'étang de la Gonne au sud de Larequille		Voie touristique (GR463)
C7	Depuis les abords de l'église de St-Bonnet-de-Four	Eglise St-Bonnet-de-Four (MH 4)	sortie de bourg
C8	Depuis les abords du cimetière de Saint-Priest-en-Murat	Eglise de Saint-Priest-en-Murat (MH 37)	voie fréquentée (D16), entrée de bourg
C9	Depuis le chemin du Plan d'eau	-	chemin de randonnée
C10	Depuis le lieu-dit Les Joberts	-	Hameau riverain
C11	Depuis les terrasses du Château de Beauvoir	Château de Beauvoir (MH 18)	_
C12 *(vue 19)*	Depuis l'ouest d'Hyds	covisibilité avec l'Eglise Saint-Martin (MH6)	Vue riveraine (bourg <5km), voie fréquentée (D37)
C13	Depuis le château de Boussac à Target	Château de Boussac (MH 32 bis)	_

VARIANTE RETENUE

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PHOTOMONTAGES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Photomontages

- Localisation de la prise de vue du photomontage

Unités paysagères

- Forêt et bocage Bourbonnais
- Combraille Bourbonnaise
- Combrailles
- Vallée du Cher

- Cours d'eau encaissé
- Forêt ou boisement principal bien visible

0 2,5 5
Kilomètres

N

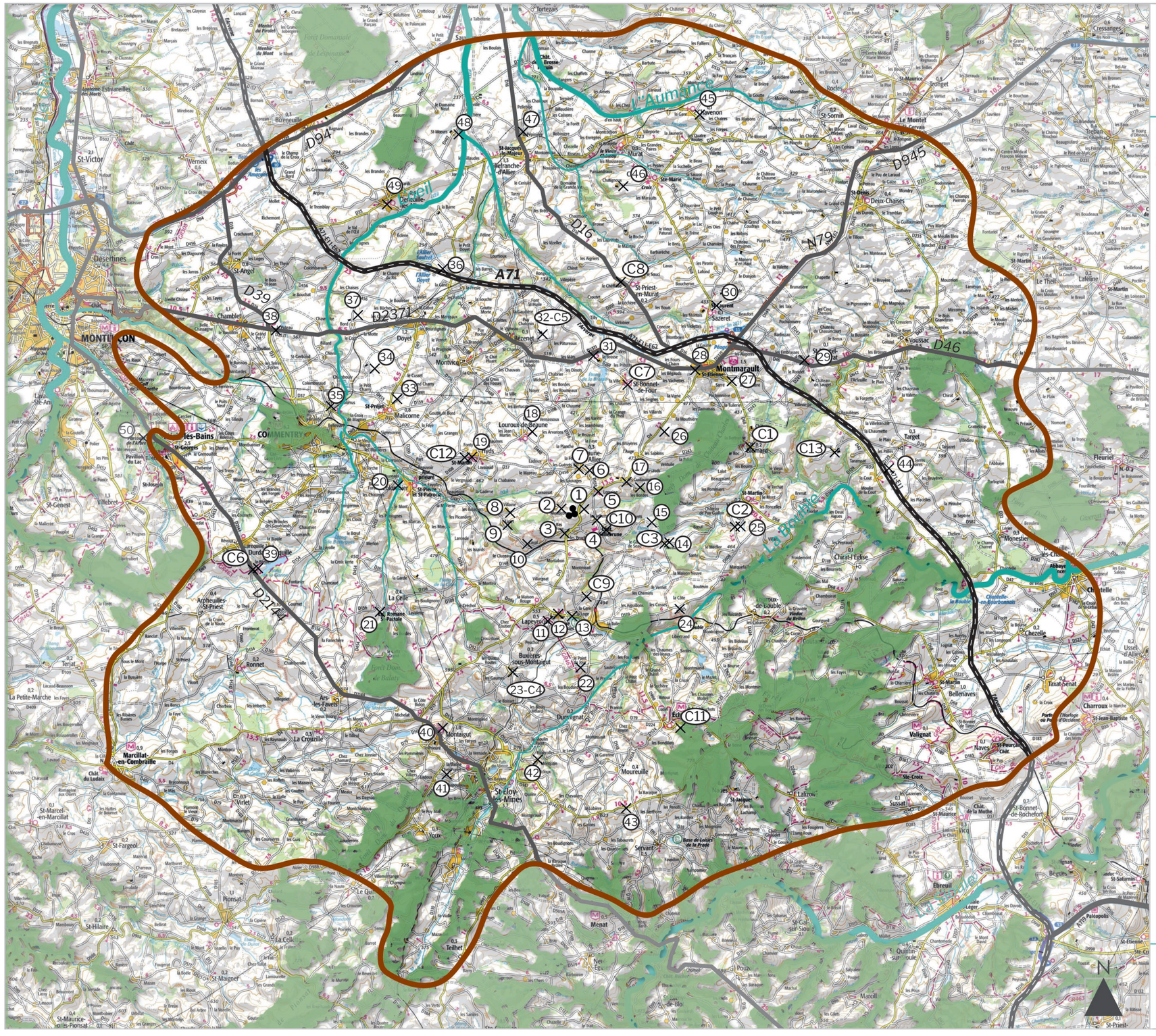
RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

VARIANTE RETENUE

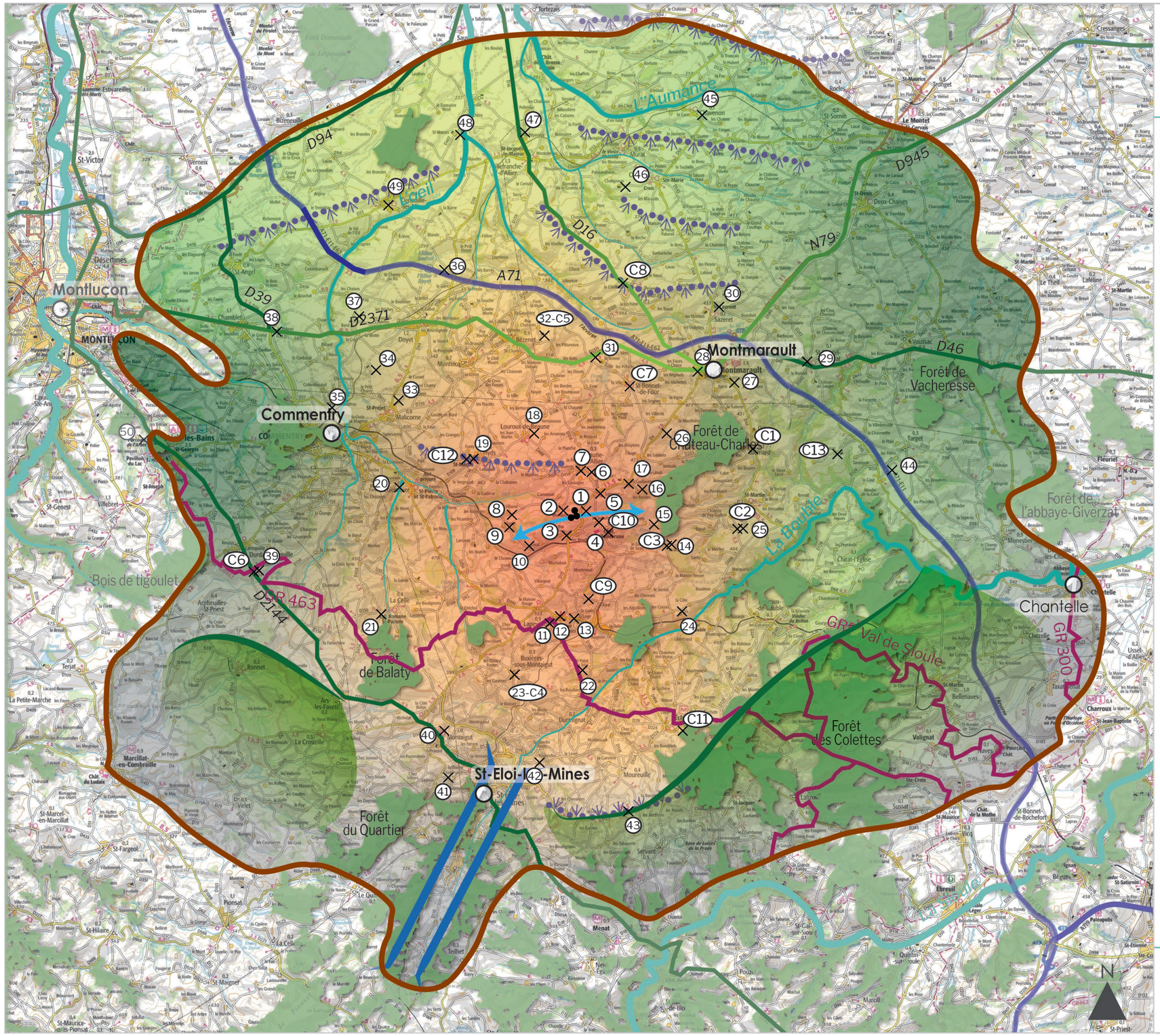
PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PHOTOMONTAGES

(Aire d'étude éloignée)


D94
D945
D16
N79
A71
D39
D2374
D46
D2144
A719
A719-F62
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C13
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23-C4
24
25
26
27
28
29
30
31
32-C5
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
MONTLUÇON
COMMENTRY
Désertines
St-Victor
Chamblet
Doyet
Montvicq
Malicorne
St-Priest
Louroux-de-Beaune
Montmarault
St-Bonnet-de-Four
Bézenet
Sazeret
Ravernon
St-Sornin
Deux-Chaises
Ste-Marie
St-Jacques-d'Allier
Tortezais
Cressanges
Fleuriel
Target
Monestier
Abbaye
Chezelle
Charroux
Bellenaves
Valignat
Naves
Taxat-Senat
St-Jean-Baptiste
Ste-Croix
St-Bonnet-de-Rochefort
Ebreuil
Paléopolis
St-Etienne
Chantelle
Le Theil
Le Lalizou
Sussat
St-Maurice
Arfeuilles-St-Prest
Ronnet
Terjat
Ars-les-Favets
Montaigut
Marcillat-en-Combraille
St-Marcel-en-Marcillat
St-Fargeol
St-Hilaire
Pionsat
St-Maigner
St-Maurice-près-Pionsat
St-Eloy-les-Mines
Moureuille
Durmignat
Buxières-sous-Montaigut
Lapeyrade
Roche-Pointale
La Celle
Durdat-Larequille
Bézenet
Servant
Menat
Teilhet
Marcill
Pouzy
Chirat-l'Église
Le Manoir
Le Mayet
Le Pin
Le Theil
Le Bouchet
Le Bois
Le Bourg
Le Château
Le Moulin
Le Pont
Le Puy
Le Village
La Forêt
La Grange
La Croix
La Rivière
La Côte
La Vallée
L'Étang
Les Bois
Les Champs
Les Granges
Les Maisons
Les Prés
Les Roches
Les Terres
Les Vignes
Les Villages
Les Hameaux
Les Fougères
Les Landes
Les Pierres
Les Sources
Les Tilleuls
Les Vergers
Les Vignes
Les Villages
Les Hameaux
Les Fougères
Les Landes
Les Pierres
Les Sources
Les Tilleuls
Les Vergers
L'Aumance
La Bouble
La Bresse
Forêt Domaniale de Lespinasse
Forêt Domaniale de Tronçais
Forêt Domaniale de Balaty
Forêt Domaniale de Montaigut
Forêt Domaniale de Durdat
Forêt Domaniale de Menat
Forêt Domaniale de Pionsat
Forêt Domaniale de Marcillat
Forêt Domaniale de Naves
Forêt Domaniale de Valignat
Forêt Domaniale de Bellenaves
Forêt Domaniale de Chezelle
Forêt Domaniale de Chantelle
Forêt Domaniale de Ebreuil
Forêt Domaniale de Paléopolis
Forêt Domaniale de St-Etienne
Forêt Domaniale de Quinssaines
Forêt Domaniale de Pouzy
Forêt Domaniale de Marcill
Forêt Domaniale de Servant
Forêt Domaniale de Teilhet
Forêt Domaniale de Pionsat
Forêt Domaniale de St-Maigner
Forêt Domaniale de St-Maurice-près-Pionsat
Forêt Domaniale de St-Fargeol
Forêt Domaniale de St-Marcel-en-Marcillat
Forêt Domaniale de Marcillat-en-Combraille
Forêt Domaniale de Ars-les-Favets
Forêt Domaniale de Arfeuilles-St-Prest
Forêt Domaniale de Ronnet
Forêt Domaniale de Terjat
Forêt Domaniale de La Petite-Marche
Forêt Domaniale de St-Victor
Forêt Domaniale de Désertines
Forêt Domaniale de Montluçon
Forêt Domaniale de Commentry
Forêt Domaniale de St-Genest
Forêt Domaniale de Villebret
Forêt Domaniale de St-Joseph
Forêt Domaniale de St-Pierre-et-St-Patrocle
Forêt Domaniale de St-Martin
Forêt Domaniale de St-Priest
Forêt Domaniale de Malicorne
Forêt Domaniale de Louroux-de-Beaune
Forêt Domaniale de Montmarault
Forêt Domaniale de St-Bonnet-de-Four
Forêt Domaniale de Bézenet
Forêt Domaniale de Sazeret
Forêt Domaniale de Ravernon
Forêt Domaniale de St-Sornin
Forêt Domaniale de Deux-Chaises
Forêt Domaniale de Ste-Marie
Forêt Domaniale de St-Jacques-d'Allier
Forêt Domaniale de Tortezais
Forêt Domaniale de Cressanges
Forêt Domaniale de Fleuriel
Forêt Domaniale de Target
Forêt Domaniale de Monestier
Forêt Domaniale de Abbaye
Forêt Domaniale de Chezelle
Forêt Domaniale de Charroux
Forêt Domaniale de Bellenaves
Forêt Domaniale de Valignat
Forêt Domaniale de Naves
Forêt Domaniale de Taxat-Senat
Forêt Domaniale de St-Jean-Baptiste
Forêt Domaniale de Ste-Croix
Forêt Domaniale de St-Bonnet-de-Rochefort
Forêt Domaniale de Ebreuil
Forêt Domaniale de Paléopolis
Forêt Domaniale de St-Etienne
Forêt Domaniale de Chantelle
Forêt Domaniale de Le Theil
Forêt Domaniale de Le Lalizou
Forêt Domaniale de Sussat
Forêt Domaniale de St-Maurice

VARIANTE RETENUE



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PHOTOMONTAGES ET SENSIBILITES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Photomontages

- Localisation de la prise de vue du photomontage

Perceptions visuelles particulières

- Effet de masque derrière les lignes de crêtes boisées: sensibilités nulles
- Sensibilité des lignes de crête orientées vers les ZIP
- Forêt ou boisement principal jouant un rôle d'écran
- Cours d'eau encaissé: sensibilité faible à nulle
- Effet couloir du fossé d'effondrement de la Bouble : sensibilité nulle

Sensibilité des infrastructures

- Sensibilité très faible de l'autoroute/sensibilité modérée depuis la portion orientée vers les ZIP
- Sensibilité très faible à nulle de la voie
- Sensibilité faible à modérée de la voie, enjeu de perception depuis les points hauts

Sensibilité sur le tourisme

- Sensibilité ponctuelle depuis le chemin de Grande Randonnée

Eolien

- Enjeu de lecture du projet et de lisibilité des lignes de force

Sensibilité sur les unités paysagères

- Paysage pas sensible
- Paysage éloigné très peu sensible
- Sensibilité faible du paysage depuis les secteurs éloignés de grands dégagements au nord
- Sensibilité modérée à faible du paysage proche
- Sensibilité forte du paysage depuis les abords proches, dégressive avec la distance

N

0 2,5 5

Kilomètres

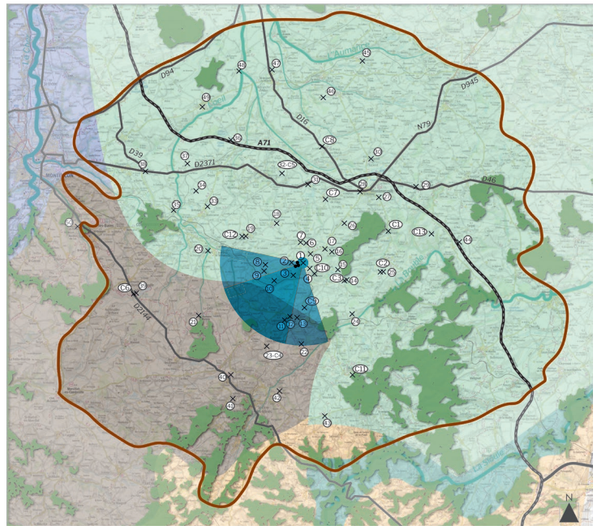
RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

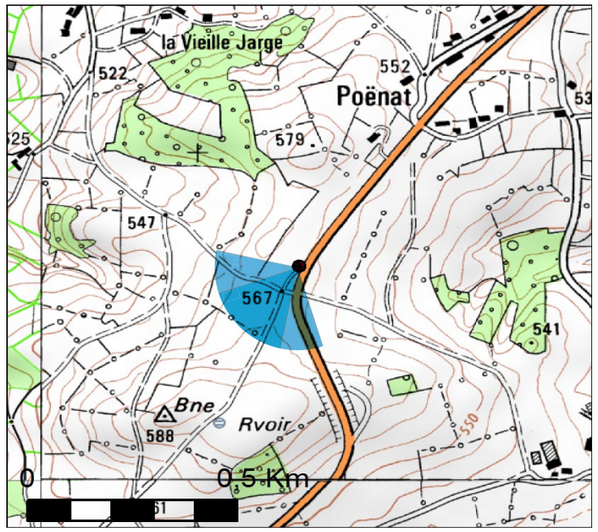
Page laissée blanche volontairement

Vue 1 : Depuis la D4 au cœur du projet

Particularité : Voie fréquentée

Commentaire :
Ce point de vue positionne l'observateur sur la D4 qui passe aux pieds du projet. À gauche (hors champ), le paysage s'ouvre du fait de la topographie qui redescend, tandis que le projet s'insère à droite de la route en point haut. La trame végétale du bocage bourbonnais habille les plans. Sans toutefois constituer de limite visuelle, les arbres ponctuent et rythment la vue. Les poteaux électriques donnent une échelle verticale supplantant celle de la trame végétale.
Du fait de leur proximité, les 3 éoliennes du projet apparaissent très importantes. Si les mâts composent avec la verticalité des poteaux, la dimension des machines s'inscrit au-delà du cadre conféré par ces derniers. La verticalité des éoliennes appuie l'aspect sommital du site d'implantation, ce qui est toutefois davantage perceptible avec plus de recul. Aussi, les incidences restent très fortes depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,13 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1,44 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

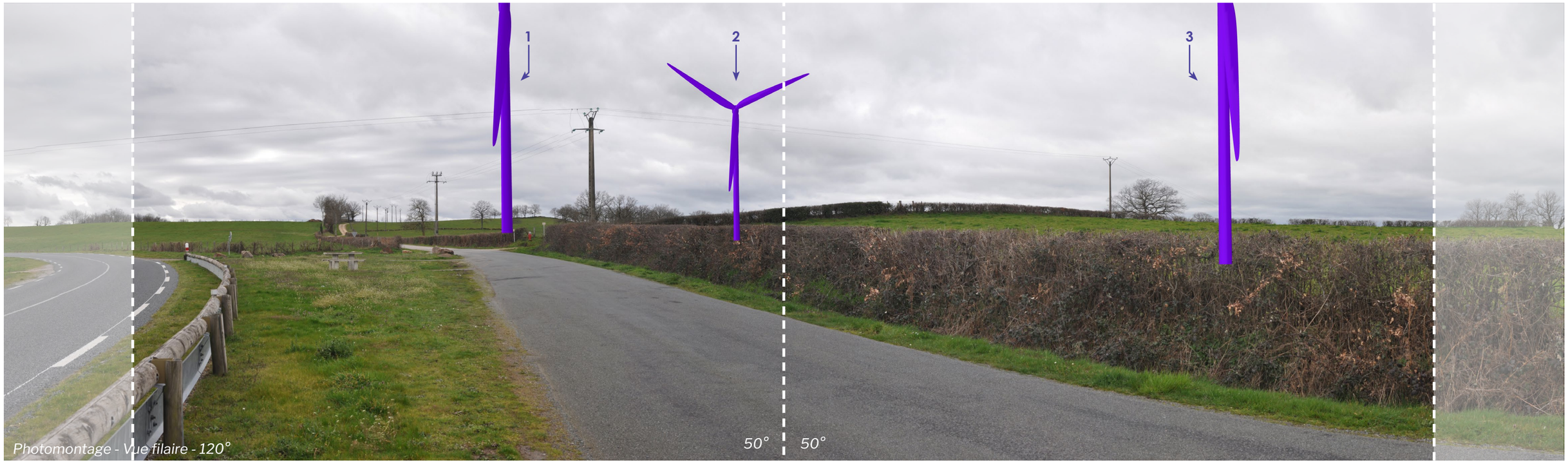
- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

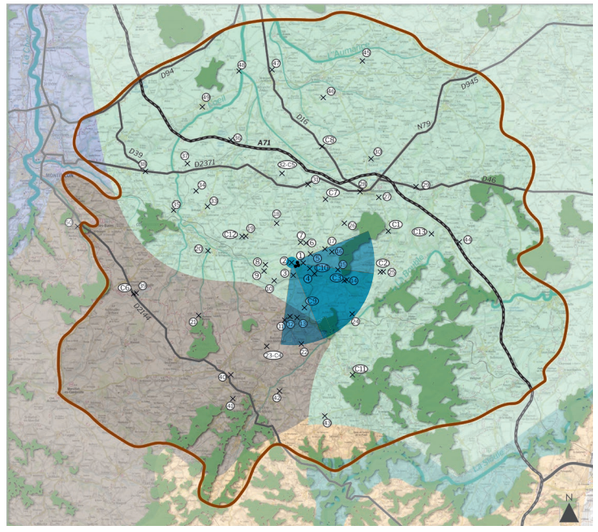
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

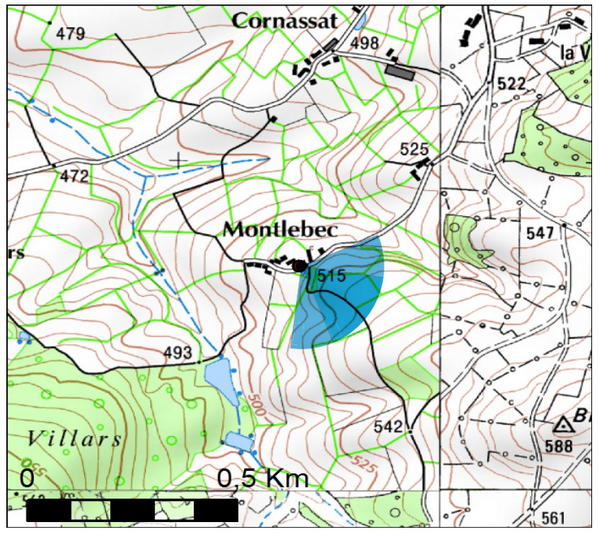
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 2 : Depuis le hameau de Montlebec

Particularité : Vue depuis un hameau proche

Commentaire :
Ce point de vue depuis l'intérieur du hameau nous place également au cœur de la trame du bocage bourbonnais. Aussi, la végétation perceptible aux franges apparait relativement importante. Les arbres constituent des masques notables. D'autre part, si les linéaires de haies ne sont pas très hauts, le relief sur lequel s'implante la haie cadrant le premier plan participe également à faire écran, en particulier au cœur de la vue et dans l'axe du projet.
Les éoliennes se positionnent en arrière de ce relief, lequel tronque une majeure partie des machines. Les portions des mâts visibles (éoliennes 2 et 3) s'alignent ou se superposent avec la verticalité des troncs. Aussi, c'est surtout les pâles qui restent discernables. Les incidences restent modérées par le contexte végétal et la topographie environnant le hameau.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 0,64 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 0,82 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



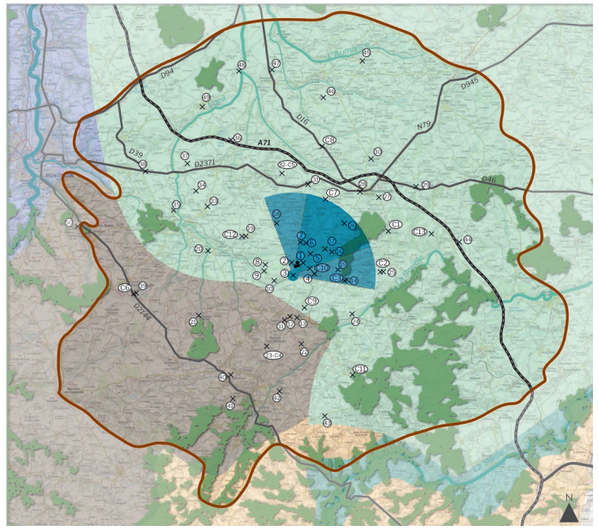
Photomontage - Vue filaire - 120°

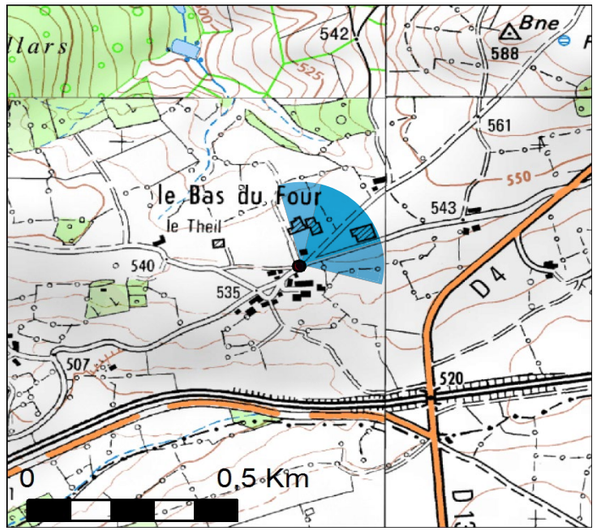
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 3 : Depuis le hameau Le Bas du Four

Particularité : Vue depuis un hameau proche





Commentaire :
Ce point de vue se trouve au cœur du hameau Le Bas du Four. Les franges bâties sont peu denses, et quelques bâtiments ponctuent le fond de la vue. La végétation participe également à diminuer les profondeurs de champ en direction du projet, sans constituer d'écran opaque, et le regard circule quelque peu. Les arbres les plus élancés et les poteaux électriques rythment de par leur verticalité. Ces derniers tendent également à cadrer la route. Celle-ci montre une bifurcation, et la voie la plus à gauche oriente une perspective en direction du projet.
Les éoliennes sont relativement proches, et apparaissent dans l'axe de cette perspective. Elles sont de taille importante, demeurant toutefois inscrites en deçà de l'échelle donnée par la dimension des poteaux électriques en premier plan. La verticalité des mâts entre en cohérence avec l'ensemble des poteaux et des arbres (notamment plus à droite de la vue).
Les incidences sur le hameau sont plutôt fortes, mais tendent à être modérées par la dimension et la composition des autres éléments verticaux. Par ailleurs, les façades des maisons sont orientées de l'autre côté du projet, où la vue principale est alors particulièrement dégagée sur la petite vallée en contrebas.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 0,82 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1,15 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

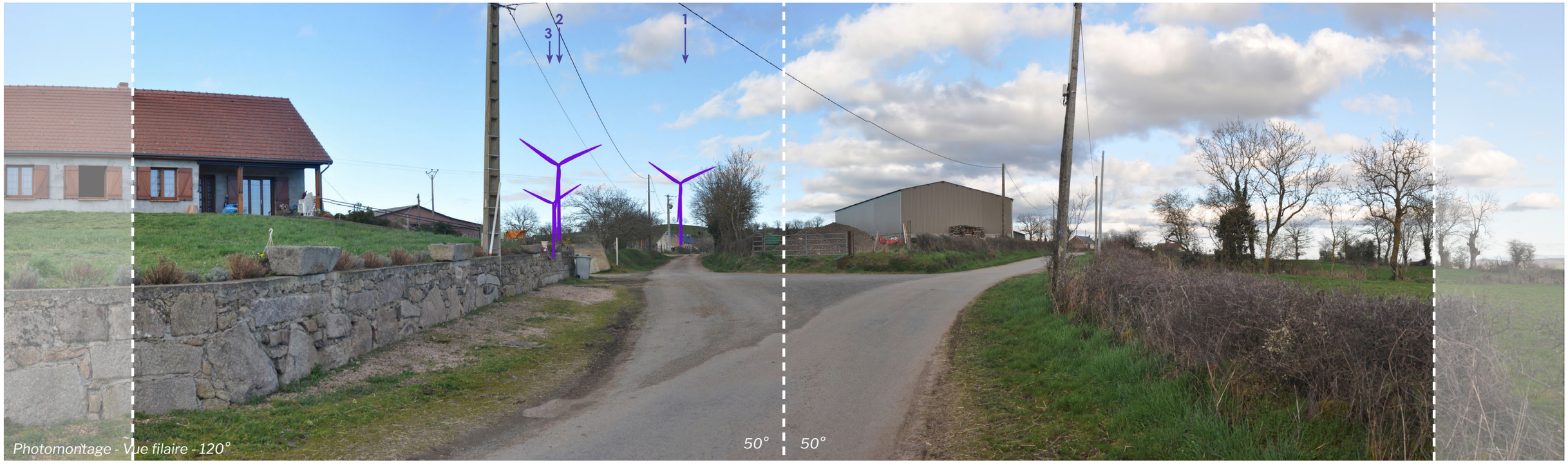
Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

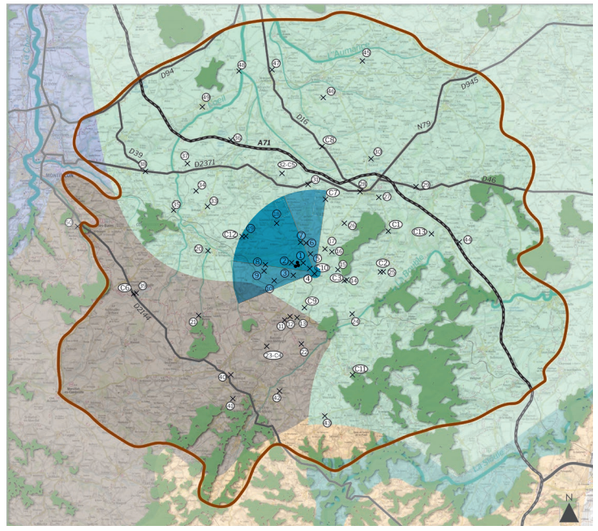
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

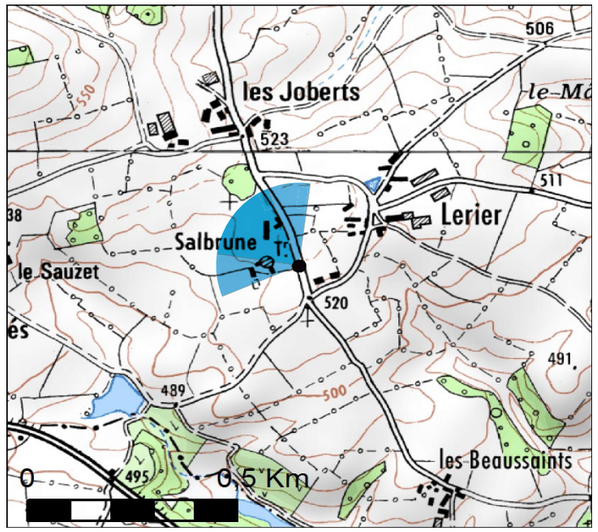
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 4 : Depuis l'entrée du Château de Salbrune

Particularité : Perception depuis les abords et covisibilité avec un monument historique, ainsi que depuis un hameau proche

Commentaire :
Ce point de vue positionne une fois de plus l'observateur au cœur d'un hameau. La trame bâtie est très relâchée, occasionnant des percées visuelles, néanmoins contraintes par la topographie ainsi que par la végétation. Les arbres sont ici peu occultant, mais on imagine sans mal les frondaisons faire écran en fonction des saisons. En second plan, les bâtisses et le château de Salbrune tendent à cadrer le regard.
Les éoliennes apparaissent dans cette fenêtre, s'organisant de façon régulière et équilibrée, tandis que leurs mâts se confondent avec les troncs. Par ailleurs, elles sont plus éloignées et leurs dimensions restent largement inscrites à l'échelle de cette végétation. Aussi les incidences sont plutôt modérées depuis le château.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,25 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1,43 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

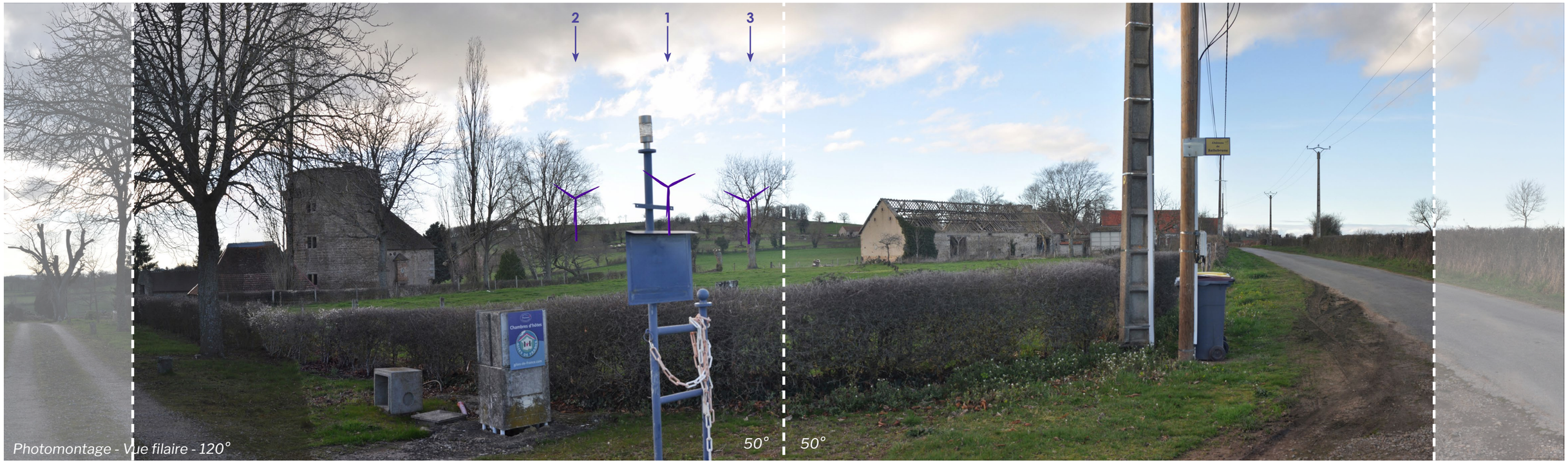
- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

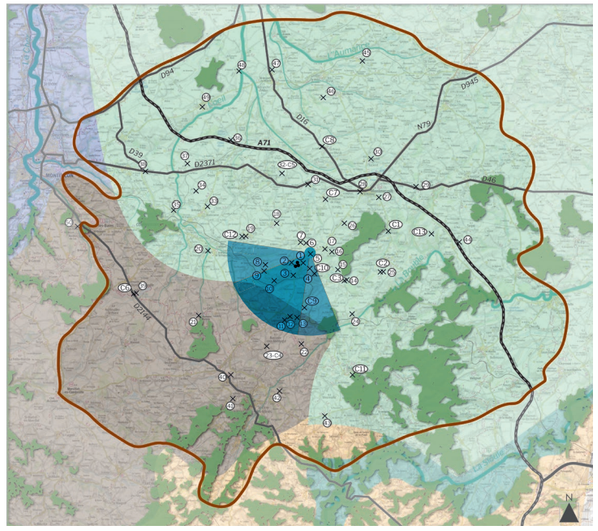


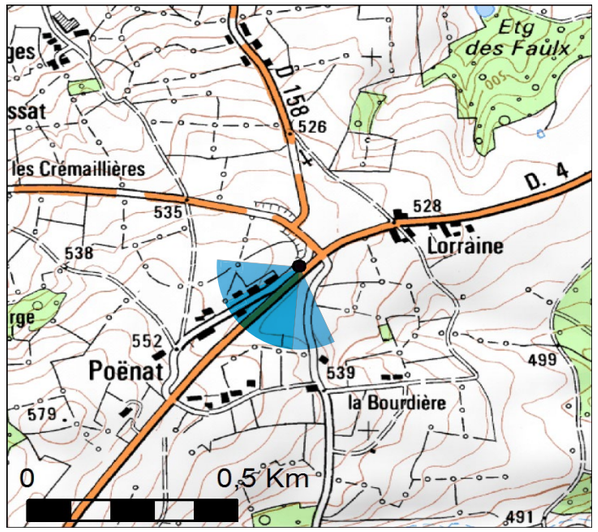
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 5 : Depuis le nord du hameau de Poënat, D4, D37 et D158

Particularité : Vue depuis un hameau proche, ainsi que depuis des lieux fréquentés (D4, D158 et D37)

Commentaire :
Cette vue permet d'appréhender la visibilité du projet depuis les axes routiers. La trame végétale est ici assez présente, tapissant le fond de la vue sur pratiquement toute la longueur de l'horizon. Seule l'extrémité gauche de la vue montre une perspective plus lointaine, occasionnée par le relief et un positionnement en point surélevé. Dans tous les cas, la vue reste plutôt fermée.
Les éoliennes du projet se positionnent visuellement entre les deux voies, entre lesquelles la végétation du fossé tend à se superposer et à s'ajouter à la trame végétale générale. Ainsi, les machines sont peu visibles : deux d'entre elles disparaissent presque totalement derrière les branchages, et seul le mouvement des pales permet de les distinguer. La troisième éolienne est plus visible, quoique tronquée visuellement par la végétation. De plus, cette visibilité peut aisément être amortie par la présence des frondaisons à la sortie de l'hiver. Aussi les incidences sont modérées, se résumant principalement à cette dernière éolienne.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,13 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1,44 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

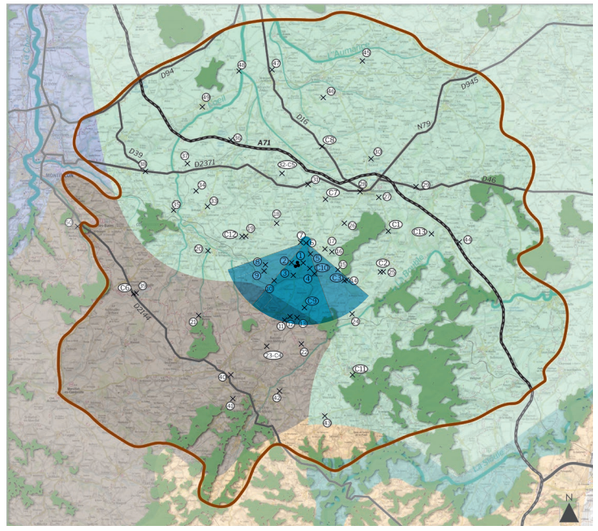
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

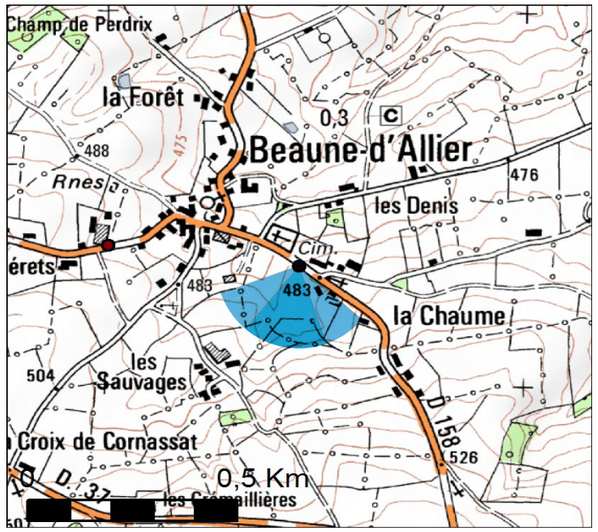
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 6 : Depuis la sortie est de Beaune-d'Allier

Particularité : Vue depuis un espace riverain (bourg<5km), ainsi que depuis un axe fréquenté (D158)

Commentaire :
Ce point de vue, localisé en sortie de bourg, montre un paysage cerné par la trame du bocage bourbonnais. En effet, on voit en premier plan les étendues de prairie qui se déroulent et butent sur les franges végétales. Celles-ci se superposent sur plusieurs plans, et se composent principalement d'arbres. Leur hauteur tend à générer un certain écran visuel, peu perméable en fonction des saisons. D'autres éléments verticaux viennent ponctuer les plans plus avancés : arbres, piquets longeant la route, mais aussi poteaux électriques qui donnent un ordre d'échelle au paysage.
Les éoliennes du projet se trouvent en arrière de la frange végétale qui caractérise le fond de la vue. Peu visibles, elles se distinguent de par le mouvement des pales. Les frondaisons sont à même d'en atténuer davantage la présence. Par ailleurs, les machines présentent des dimensions relativement peu importantes, au regard des autres composantes verticales (notamment les poteaux électriques). Au regard de ces éléments, les incidences sont très faibles, voire nulles depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,71 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,04 km
Nombre d'éoliennes visibles : 2

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

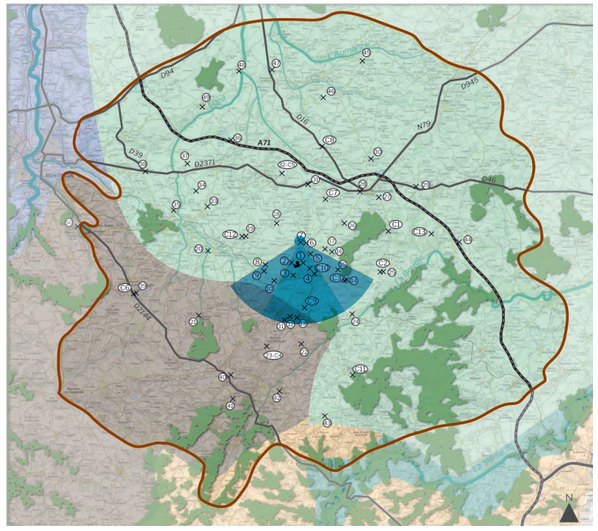


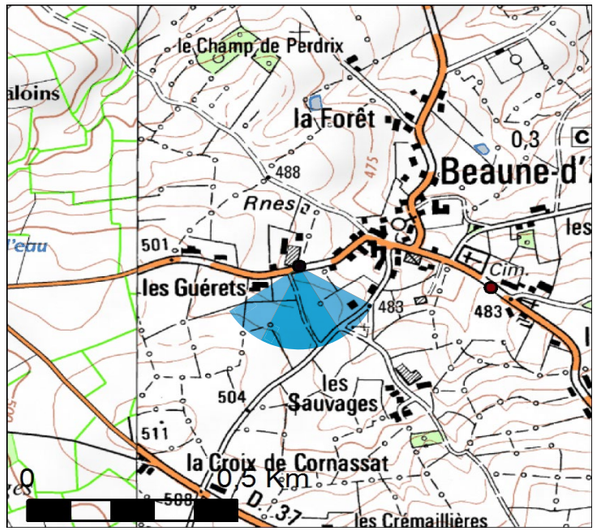
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 7 : Depuis la sortie ouest de Beaune-d'Allier

Particularité : Vue depuis un espace riverain (bourg<5km), ainsi que depuis un axe fréquenté (D158)

Commentaire :
Ce point de vue en sortie du bourg de Beaune-d'Allier montre un paysage agricole, et plus précisément d'élevage propre au bocage bourbonnais. Le premier plan est occupé par la prairie. Ce plan ouvert est rapidement contraint par la haie qui longe la parcelle, combinant un linéaire bas et peu occultant et des arbres plus importants, nombreux et rythmant la frange végétale. D'autres éléments tels les piquets des clôtures ou les poteaux électriques participent à cette trame verticale. La trame végétale se superpose sur plusieurs plans: ces limites visuelles contiennent le regard.
Les éoliennes sont implantées en arrière de cette masse végétale, et demeurent pour grande partie dissimulée derrière les branchages et les frondaisons. Certains mâts se superposent aux troncs, et ce sont surtout les pales qui sont perceptibles. L'éolienne 2 est la plus visible, apparaissant entre deux arbres. Elles restent tronquées visuellement par la végétation. Les incidences sont faibles, au regard des frondaisons au sortir de l'hiver qui accentuent l'effet masquant.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,69 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1,99 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



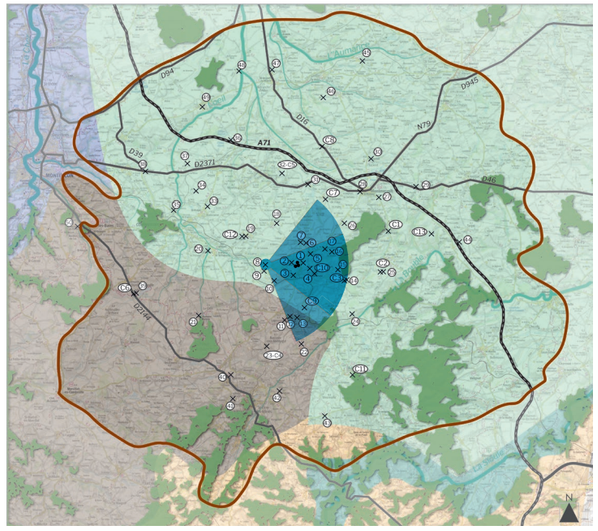
Photomontage - Vue filaire - 120°

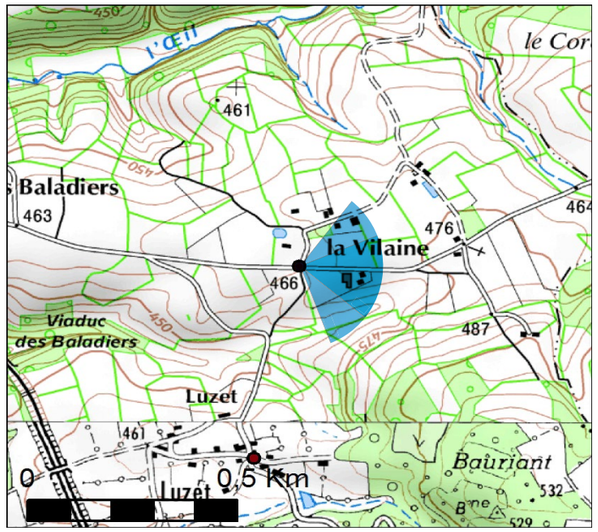
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 8 : Depuis le hameau de la Villaine

Particularité : Vue depuis un hameau proche





Commentaire :
Le point de vue montre le paysage dans lequel s'inscrit le hameau de la Villaine. Il apparait ouvert par les parcelles de prairie, quoique compartimentées par le maillage végétal. La voie au cœur de la vue génère une perspective assez forte, encadrée de part et d'autre par la végétation et/ou des éléments bâtis. Les haies basses comme celles que l'on retrouve au premier plan ne constituent par d'écran visuel. En revanche, les arbres qui ponctuent les linéaires et parfois les cœurs de parcelles participent à créer des verrous visuels localisés, comme c'est le cas au bout de la route. Aussi, à droite, on retrouve les bâtiments agricoles et quelques arbres. À gauche, d'autres sujets élancés font concurrence aux poteaux électriques qui bordent également la route.
Les éoliennes s'inscrivent dans l'axe de la route, apparaissant de derrière les fronts boisés. Chacune d'entre elles est visible, quoique tronquée de moitié ou plus. Elles se confondent partiellement dans la masse végétale caractérisant le fond de la vue, et les mâts répondent à la verticalité des poteaux bordant la route. Par ailleurs, leurs dimensions s'inscrivent largement à l'échelle des arbres et des poteaux. Au regard de la faible fréquentation du lieu, les incidences restent faibles à modérées.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,69 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,91 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

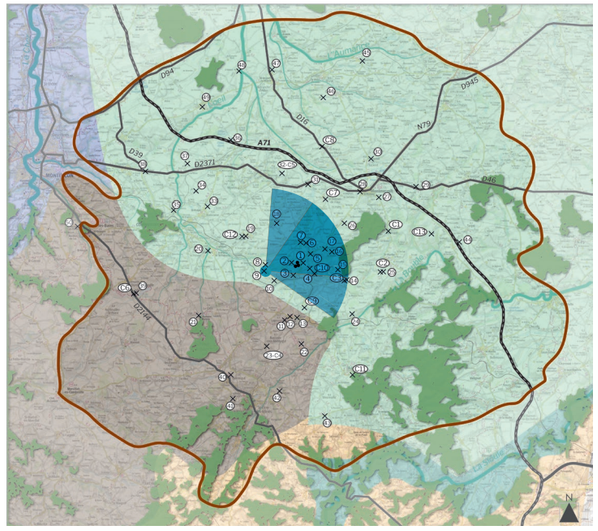
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

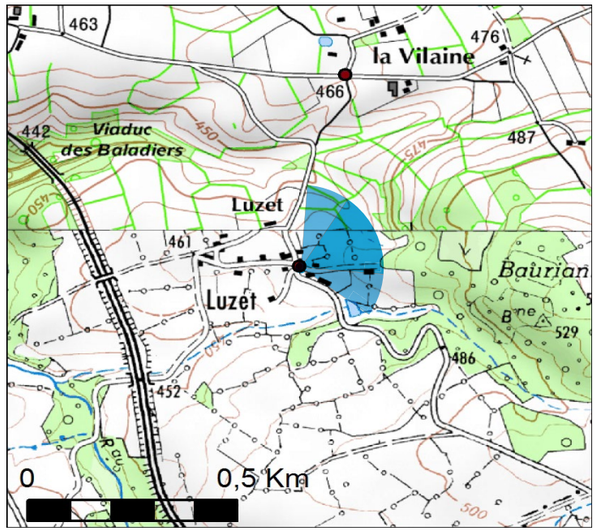
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 9 : Depuis le hameau de Luzet

Particularité : Vue depuis un hameau proche

Commentaire :
La vue s'inscrit ici au cœur du hameau de Luzet. Celui-ci apparait inscrit au cœur du maillage bocager. Bien que positionnées en point haut, les vues restent largement contenues. En effet, les abords du hameau montrent d'importants écrans végétaux, perçus entre les bâtisses. Cette fenêtre réduite ne dégage donc pas de perspective particulière et confronte le regard aux pentes boisées.
Ainsi, les éoliennes se positionnent dans le cadre de cette fenêtre et sont totalement invisibles derrière ces fronts boisés : les incidences sont nulles





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,82 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 3,06 km

Nombre d'éoliennes visibles : 0

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

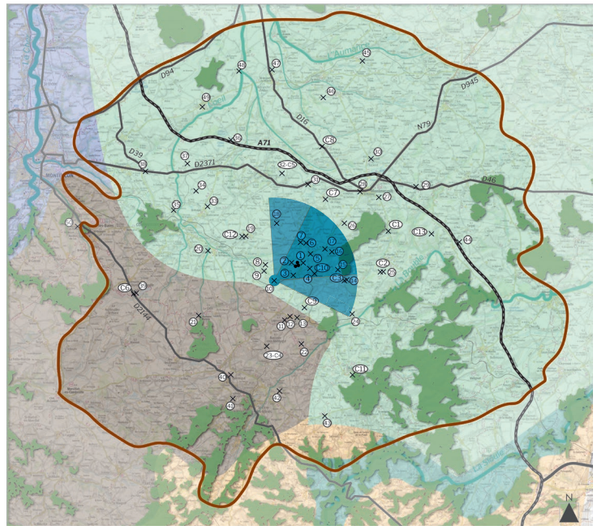
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

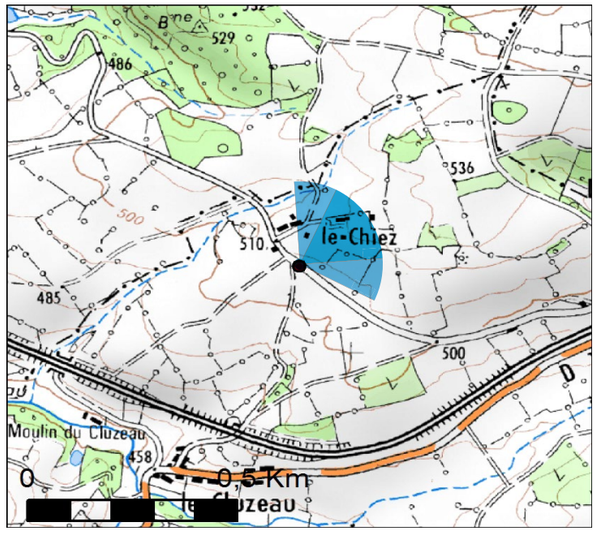
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 10 : Depuis le hameau du Chiez

Particularité : Perception du projet depuis un hameau proche

Commentaire :
Ce point de vue permet d'apprécier la visibilité du projet depuis le hameau du Chiez. Ce dernier est implanté au cœur du bocage bourbonnais, comme en témoigne la trame végétale principalement linéaire qui s'articule avec les bâtisses. Les strates basses des haies ne génèrent pas d'obstacle visuel. En revanche, les arbres tendent à créer des verrous visuels plus importants. Inégalement réparti, le relief est complémentaire dans ce rôle de limite visuelle. Les arbres donnent une échelle verticale et rythment le fond de vue. La vue est centrée sur le plus grand d'entre eux, qui tend à attirer l'œil. La vue s'ouvre davantage sur la droite, suivant la perspective de la voie : le regard glisse plus aisément dans cette direction. Le projet se situe à droite, et est dans sa majeure partie dissimulé par le relief. Le mouvement des pales peut être perceptible. Cependant, cette visibilité est fortement atténuée par la présence du bocage et des grandes masses végétales qui occupent l'horizon. De fait les incidences sont globalement très faibles à nulles depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,28 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,57 km
Nombre d'éoliennes visibles : 2

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

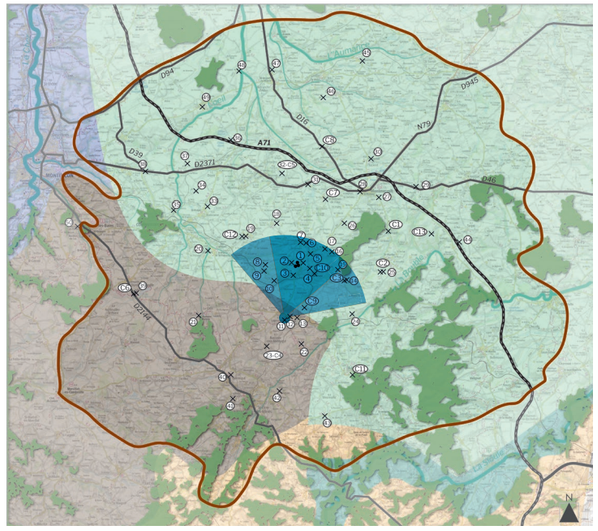
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

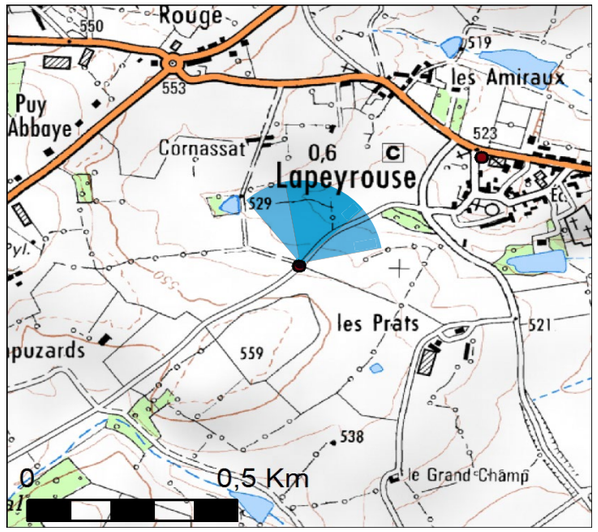
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 11 : Depuis le GR463 au sud-ouest de Lapeyrouse

Particularité : Vue riveraine (bourg<5km), vue depuis un itinéraire touristique (GR463) et covisibilité avec l'Église de Lapeyrouse (non protégée)

Commentaire :
Depuis ce point de vue, les reliefs doux sont soulignés par les tracés linéaires du maillage bocager. Les strates arbustives restent basses et taillées, ponctuées d'arbres élancés qui rythment cet ensemble de prairies. Le trait de côte est souligné par une frange végétale inégale. Les vues ne s'étendent pas au-delà et la profondeur de champ reste contenue à l'échelle des premiers plans herbagés. À droite, la vue se trouve fermée par une végétation plus dense et plus rapprochée. L'église de Lapeyrouse apparait par transparence en arrière des arbres. Le regard est orienté à gauche de la route, où la bâtisse joue le rôle de point d'appel.
Les éoliennes sont positionnées en arrière de ces premiers plans de prairies et de haies. Elles se distinguent légèrement en arrière du trait de relief et des lignes boisées qui l'accompagnent. Ce sont surtout les pales qui sont visibles, et les incidences restent faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,51 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,84 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

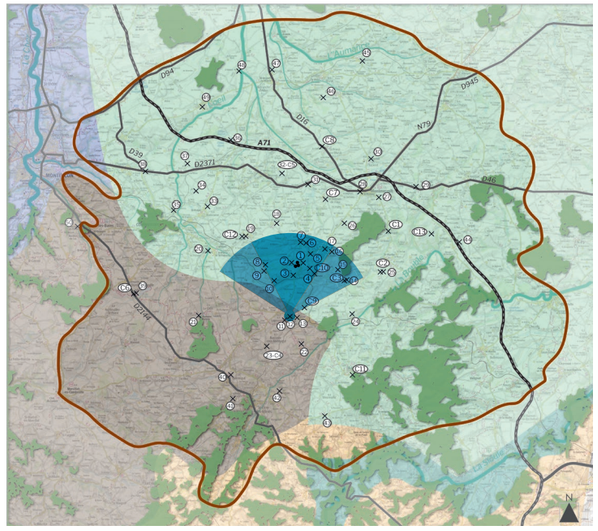
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

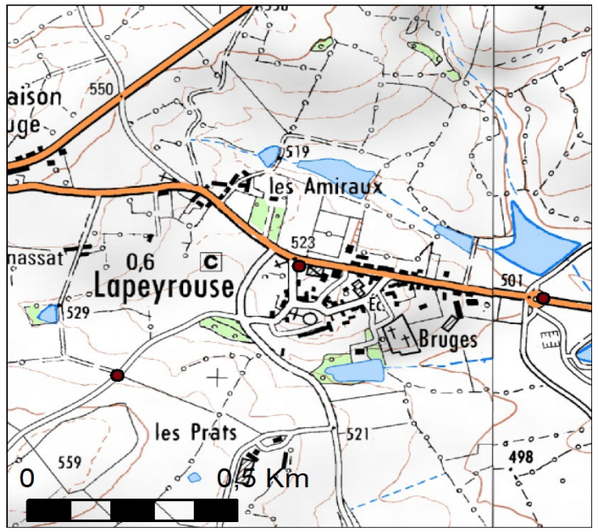
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 12 : Depuis les franges de Lapeyrousse

Particularité : Vue riveraine (bourg>5km); vue depuis un axe fréquenté (D998)

Commentaire :
Depuis ce point de vue aux franges de Lapeyrousse et s'étendant au-delà de la D998, les profondeurs de champ restent contraintes. En effet, le trait de côte constitue la limite visuelle principale. À gauche, un groupement d'arbres enserrant la propriété discernée en filigrane tend à accentuer la fermeture visuelle. Il en va de même à droite, où la haie taillée présente une certaine hauteur. Ces masses végétales cadrent le regard.
Les éoliennes s'inscrivent dans cette fenêtre, mais disparaissent presque complètement derrière le relief. Seul le mouvement des pales peut être perceptible, mais cela est également atténué par les quelques masses végétales qui ponctuent la ligne d'horizon perçue. Ainsi, les incidences sont très faibles à nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,13 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,45 km
Nombre d'éoliennes visibles : 2

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

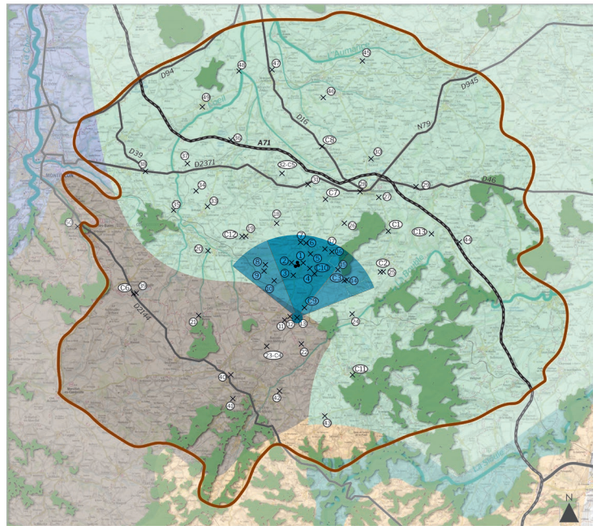
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

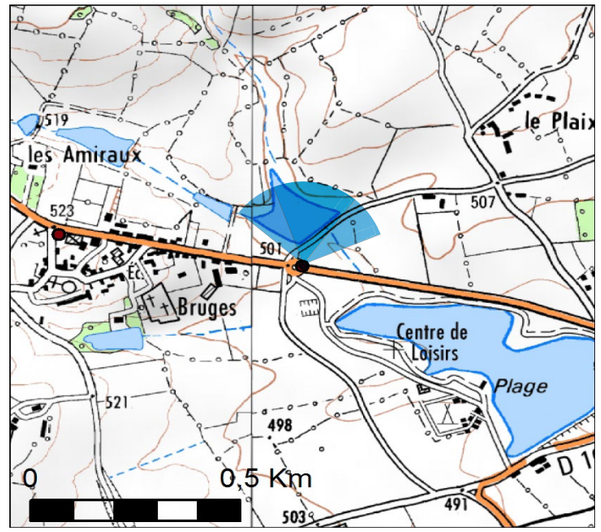
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 13 : Depuis la sortie est de Lapeyrousse

Particularité : Vue riveraine (bourg>5km); vue depuis un axe fréquenté (D998) et depuis les abords de la base de loisirs.

Commentaire :
Ce point de vue s'ouvre une nouvelle fois sur le paysage de prairie, rythmée par les linéaires de haies. La strate arbustive basse et taillée en dessine assez nettement le tracé, que les arbres ponctuent. Ceux-ci génèrent des masques visuels inégaux et discontinus, occasionnant des percées potentielles. Cependant, le relief joue encore une fois le rôle de limite visuelle principale, et rien n'est visible au-delà de la ligne d'horizon.
Les éoliennes se positionnent en arrière de cette ligne, et sont peu, voire pas perceptibles. Les incidences sont donc nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,17 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,47 km
Nombre d'éoliennes visibles : 2

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

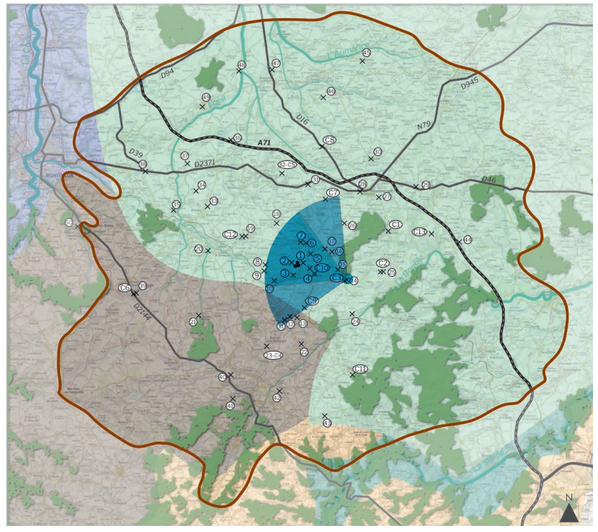
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

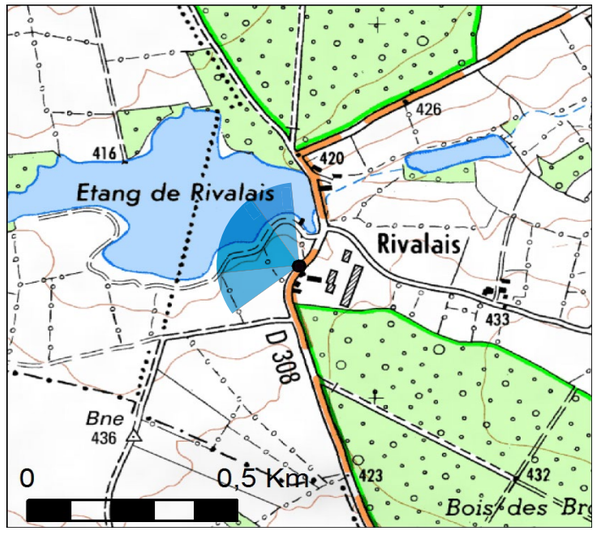
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 14 : Depuis les abords de l'étang du Rivalais

Particularité : Vue depuis un lieu fréquenté, ainsi que depuis la D308.

Commentaire :
Ce point de vue donne sur l'étang du Rivalais, lequel apparait légèrement au travers de la haie longeant la D308. Ce front végétal est ici relativement occultant, notamment si l'on considère les feuillages au sortir de l'hiver. Quelques percées furtives peuvent occasionner des vues perméables, mais cela reste très limité. La haie est doublée d'une clôture, dont les piquets bois rythment le tracé. En arrière-plan, on distingue également un autre front végétal qui cerne l'horizon.
Les éoliennes du projet s'élèvent au-dessus de cet arrière-plan. Néanmoins, la haie en premier plan fait écran, et les éoliennes sont à peine perceptibles, voire pas du tout au travers des feuillages. Les incidences sont donc nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,89 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,09 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 15 : Depuis le hameau des Baillets

Particularité : Vue depuis un hameau proche

Commentaire :
Au cœur du bocage, le hameau des Baillets s'inscrit visuellement dans le maillage des haies. Une fois de plus ces dernières ne sont pas tout à fait occultantes : ce sont les arbres ponctuant les linéaires de haies qui ont un rôle plus ou moins masquant. Le regard circule à l'échelle des parcelles de prairies environnantes, et bute sur les pentes en arrière-plan. À gauche, la végétation apparait plus dense, tandis qu'à droite on distingue plus aisément la ligne de crête. Le chemin au cœur de la vue dirige l'œil vers l'ensemble construit, regroupant deux bâtisses. Au bout de cette voie, le poteau électrique ponctue également la perspective, en donnant une échelle verticale nette.
Les éoliennes se positionnent à gauche de ce poteau, et s'inscrivent donc dans l'axe visuel suggéré par la voie et le point d'appel. La végétation tend néanmoins à masquer la majeure partie des machines. C'est surtout les pales qui sont visibles, et l'éolienne 1 en particulier. Cela reste très nuancé par la masse végétale. Par ailleurs, la dimension des éoliennes reste largement inscrite à l'échelle imposée par la trame boisée dans laquelle elles s'insèrent ainsi que par les poteaux. Les incidences sont plutôt très faibles.

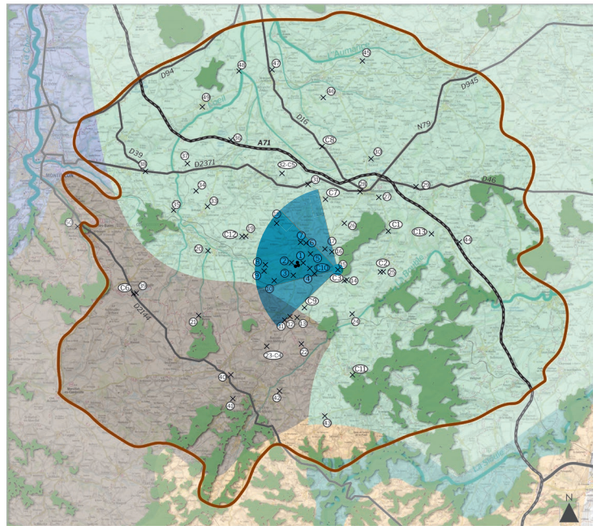
ÉOLIENNES:

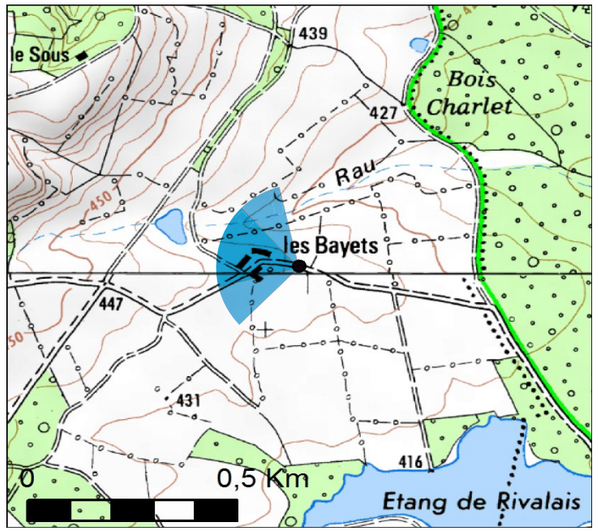
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,05 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 3,27 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible





Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

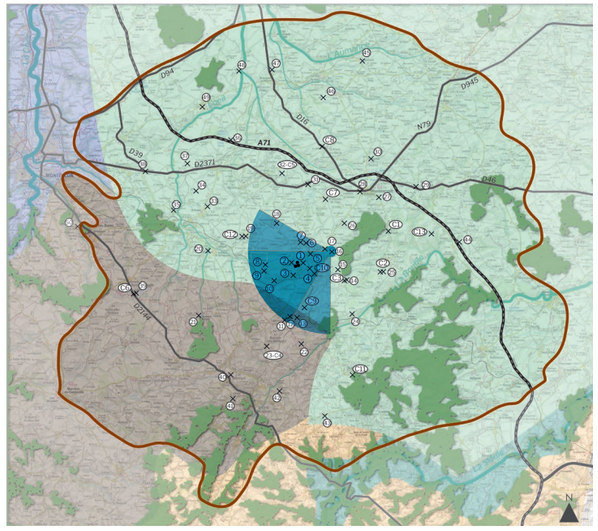
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

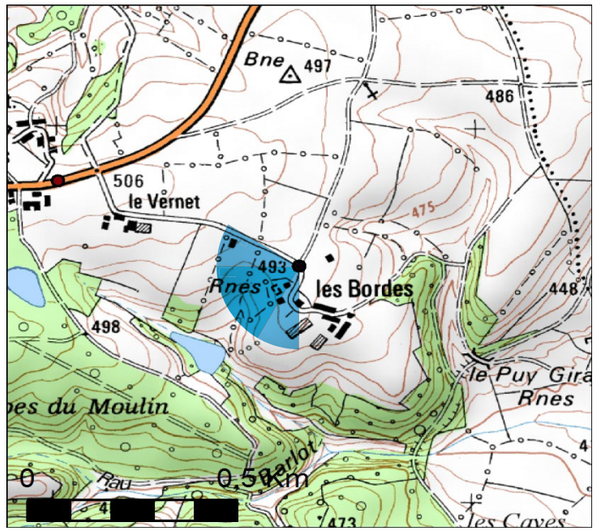
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 16 : Depuis le hameau Les Bordes

Particularité : Vue depuis un hameau proche

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la haie souligne le bord de la route et occupe le premier plan. N'étant pas très haute, les arbres, nombreux, s'élancent au-delà de cette première frange végétale. À gauche, la masse arborée est plus dense, et la perméabilité du regard est surtout favorisée par l'absence des feuillages. Les houppiers sont assez élevés, et les vues filtrent en dessous pour atteindre un autre front boisé visiblement surélevé qui ferme l'horizon. Le relief combiné à la végétation limite la profondeur de champ.
Le projet émerge au-dessus de ce front boisé en fond de vue, mais est principalement dissimulé par les masses arborées plus en avant. Les mâts se confondent sans mal avec la verticalité des troncs, et les pales se mêlent aux branchages. Leur mouvement peut être discernable. Les machines n'ont pas de présence particulière dans le paysage, notamment au regard de la végétation autrement plus imposante. Aussi, les incidences sont très faibles depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,73 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,99 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

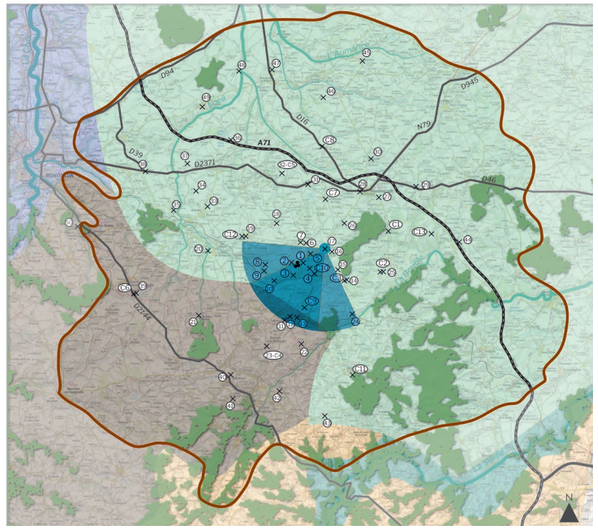
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

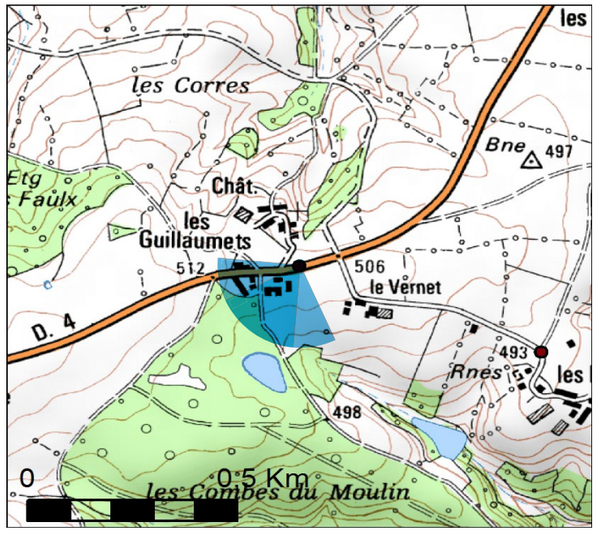
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 17 : Depuis le hameau des Guillaumets et du Vernet, D4

Particularité : Vue depuis un hameau proche, ainsi que depuis une voie fréquentée. Covisibilité avec un château (non protégé).

Commentaire :
Depuis ce point de vue, le premier plan apparait ouvert, le regard passant au-dessus de la haie longeant la voie. L'étendue de prairie se déroule à gauche, tandis que la droite de la vue est davantage fermée par les franges bâties du hameau de Guillaumets. Cependant, les profondeurs de champ restent limitées par un front boisé dense qui occupe le fond de plan. La D4 se trouve aussi tout à droite de la vue, et la perspective qu'elle dégage est encadrée par les bâtisses ainsi que par la végétation élancée des conifères. Un arbre isolé crée un point d'appel.
Les éoliennes sont implantées en arrière, disparaissant totalement derrière les bâtisses et les fronts boisés. Elles restent tout à fait distantes de la seule percée visuelle occasionnée par la route. Les incidences sont nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,33 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,62 km
Nombre d'éoliennes visibles : 0

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

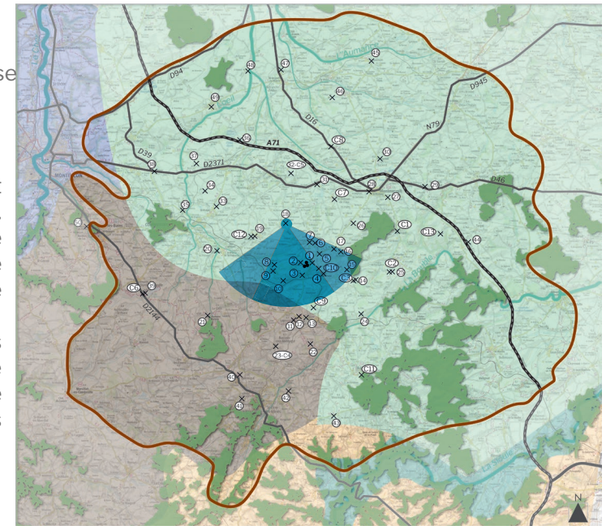
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

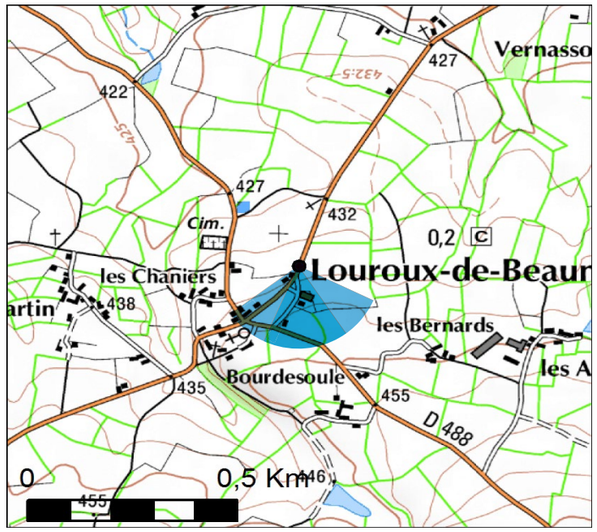
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 18 : Depuis l'entrée Louroux-de-Beaune

Particularité : Vue riveraine depuis un bourg proche (<5km), ainsi que depuis un axe fréquenté. Covisibilité avec l'église Saint-Sulpice (MH)

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la route est nettement encadrée par le linéaire des haies. Denses, mais peu élevées, elles orientent la perspective en direction de l'entrée du bourg. Les poteaux électriques rythment et accompagnent ce mouvement. L'ensemble formé par les bâtisses et la végétation ferme visuellement le bout de cet axe. Le clocher de l'église protégée apparait derrière les toitures. À gauche de la vue, la percée dans la haie permet au regard de s'étendre. La fenêtre reste encadrée par la haie et par le poteau massif en bord de voie. En arrière-plan, la vue est limitée par la ligne du relief soulignée par la végétation. La barre du portail se superpose également, brouillant la lisibilité de cette limite visuelle.
Les éoliennes sont implantées dans le cadre de cette ouverture, mais disparaissent néanmoins derrière les franges végétales qui caractérisent la limite visuelle. D'autre part, les machines sont partiellement tronquées, plus basses que le point de vue de l'observateur. La présence des machines est très peu perceptible. Aussi, la présence du clocher en arrière des franges bâties du bourg reste discrète. Il n'y a aucune concurrence visuelle au regard de la taille et de la lisibilité des éoliennes dans le paysage. On peut dire que les incidences restent nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,82 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,05 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

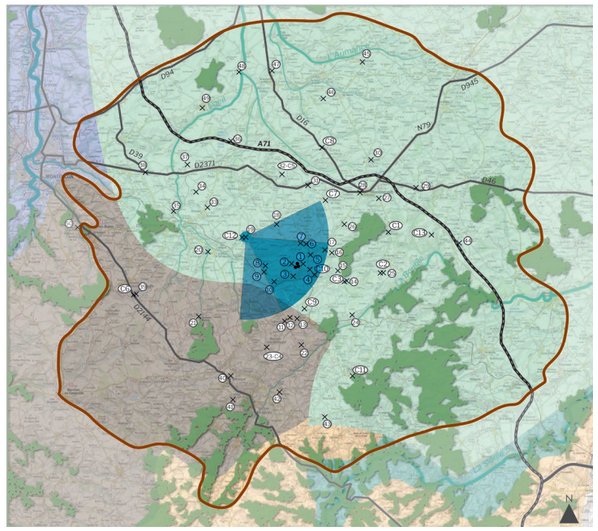
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

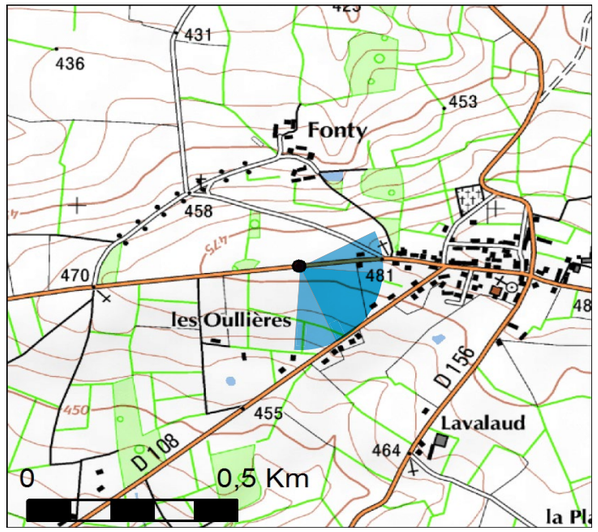
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 19 : Depuis l'ouest d'Hyds

Particularité : Vue riveraine depuis un bourg proche (<5km), ainsi que depuis une voie fréquentée (D37). Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH)

Commentaire :
Cette vue prise depuis la D37 place l'observateur en point haut, surplombant légèrement le paysage agricole qui se déploie à droite. La trame végétale reste relativement aérée, permettant au regard de circuler entre les parcelles. Certaines franges plus arborées créent des verrous visuels ponctuels plus importants. En arrière-plan, les reliefs du bois de Villains constituent la limite visuelle, contenant le paysage perçu. Un plan construit, plus en avant, traverse cette ouverture paysagère et s'accompagne d'une végétation de jardin ou de frange de bourg dans le prolongement de l'entrée d'Hyds. Cette continuité crée un verrou visuel à gauche de la vue, dans l'axe de la route qui traverse le village. Ainsi, le regard glisse plus aisément vers l'ouverture paysagère à droite. D'autre part, l'église Saint-Martin reste dissimulée par la végétation depuis ce point de vue.
Les éoliennes du projet sont situées à l'interface du parcellaire agricole plus ouvert et des franges bâties. Le relief permet encore de les surélever par rapport aux bâtisses, et elles apparaissent en arrière du front du bois de Villains en arrière-plan. Cependant, la végétation, et notamment les arbres qui accompagnent la trame bâtie, participe à dissimuler la majeure partie du parc. Les machines sont en effet plus réduites que les sujets auxquels elles se superposent et s'inscrivent également en deçà de l'échelle verticale suggérée par les poteaux électriques qui traversent la vue. L'implantation des éoliennes apparait bien régulière, et seule l'éolienne 2 se distingue visuellement, réduisant considérablement la présence du parc dans le paysage. Celui-ci reste également à l'écart de l'ouverture paysagère prégnante sur le maillage bocager. Au regard de ces éléments, les incidences restent faibles à modérées.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m
Distance à l'éolienne la plus proche : 4,94 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,10 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

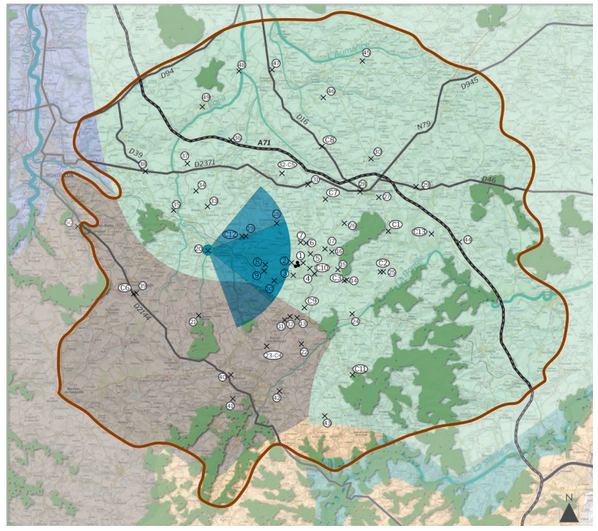
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

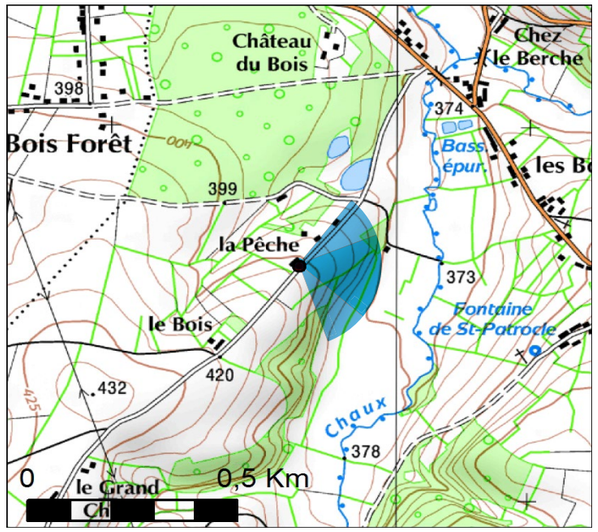
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 20 : Depuis le hameau à l'ouest de Colombier

Particularité : Vue riveraine depuis un bourg proche (<5km). Covisibilité avec l'église de saint-Patrocle (MH)

Commentaire :
Ce point de vue positionne l'observateur en point haut, permettant au regard d'embrasser le paysage perceptible au-delà des haies basses longeant la route. La limite visuelle est déterminée par le relief voisin, décrivant un bassin visuel contenu entre les lignes de crête. Les creux sont peu visibles, et la trame végétale du maillage bocager ressort, créant des continuités denses et touffues de branchages (ou de frondaisons au sortir de l'hiver) ainsi que des masques ponctuels découpant la perception de l'arrière-plan. Aussi, le paysage lisible concerne surtout les pentes, ainsi que la ligne de crêtes voisine. Cette dernière est soulignée par la végétation et par la ponctuation bâtie de bourg et de hameaux (Les Boussats, Colombier). Le clocher de l'église de Saint-Patrocle est bien visible.
Le projet se place sur la ligne de crête, et s'aligne visuellement avec le clocher sans l'écraser. Quelques éléments de végétation tendent à amortir la présence des machines. Par ailleurs, le parc montre peu d'emprise sur l'horizon. Ainsi, en dépit de la covisibilité indirecte avec le monument historique, les incidences restent faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 7,49 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,70 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

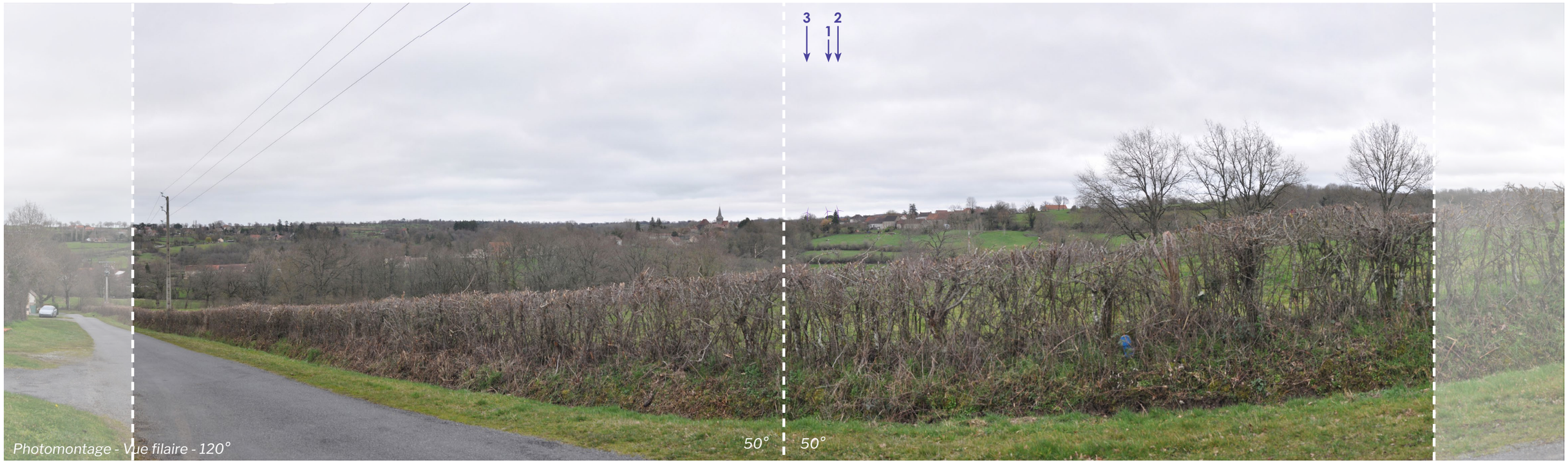
Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

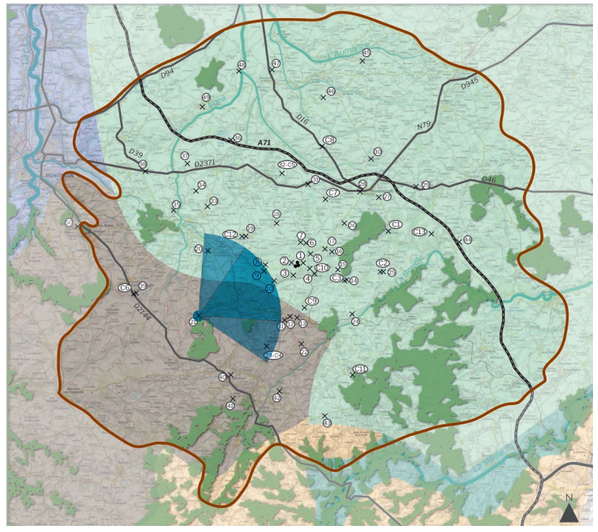
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

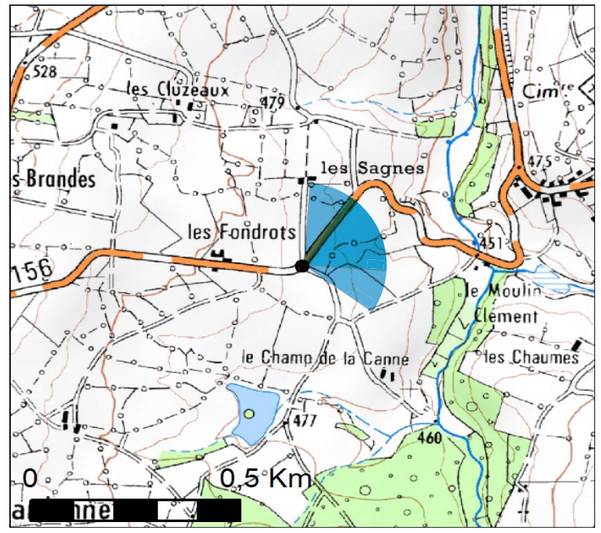
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 21 : Depuis le Sud de La Celle

Particularité : Vue riveraine et covisibilité potentielle avec l'église Saint-Pantrocle (MH)

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la route se retrouve encadrée par les haies typiques du bocage bourbonnais : la strate arbustive basse et taillée n'est pas occultante et le regard filtre aisément entre les arbres qui ponctue le linéaire. La voute formée au-dessus de la route par les houppiers tend à contraster avec l'ouverture des fenêtres sur le paysage. Plusieurs plans s'y succèdent, au gré des reliefs doux, souligné par la trame bocagère. Les arbres plus ou moins rapprochés créent des verrous visuels ponctuels. Cependant, le regard atteint la limite visuelle imposée par la ligne de crête proche, sur laquelle est implanté le bourg de La Celle. Le clocher se distingue aisément, inscrit dans la fenêtre dessinée par la végétation.
Les éoliennes du projet sont assez distantes. Aussi, l'éloignement et la topographie permettent de soustraire le parc au paysage depuis ce point de vue. En effet, les machines sont positionnées en arrière du relief et des fronts boisés. Il n'y a donc aucune visibilité du projet ni de covisibilité avec l'édifice. Les incidences sont nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 9,05 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 9,32 km
Nombre d'éoliennes visibles : 1

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 22 : Depuis le GR463 au sud de Lapeyrouse

Particularité : Vue depuis un axe touristique (GR463)

Commentaire :
La vue s'ouvre sur un premier plan dégagé de prairie, perçu au travers de la clôture, et sur le paysage bocager en contrebas caractérisé par un relief doux. Les ondulations sont soulignées par les linéaires de haies qui se superposent sur plusieurs plans et tendent à générer une trame végétale importante en second plan. La végétation longeant le chemin à gauche de la vue tend à rediriger le regard vers la vaste ouverture paysagère. Les profondeurs de champ restent contenues par le relief : la ligne de crête proche constitue la limite visuelle.
Le projet est implanté en point haut, et apparait au-dessus de cette ligne de crête. Sa répartition est peu régulière, mais la hauteur apparente des machines reste similaire et peu importante. Par ailleurs, l'emprise sur l'horizon est également réduite et la présence du parc dans le paysage reste nuancée. Quelques éléments de végétation (notamment du second plan) tendent à atténuer la visibilité des éoliennes 1 et 3. Au regard de ces facteurs, les incidences depuis ce point de vue sont faibles à modérées.

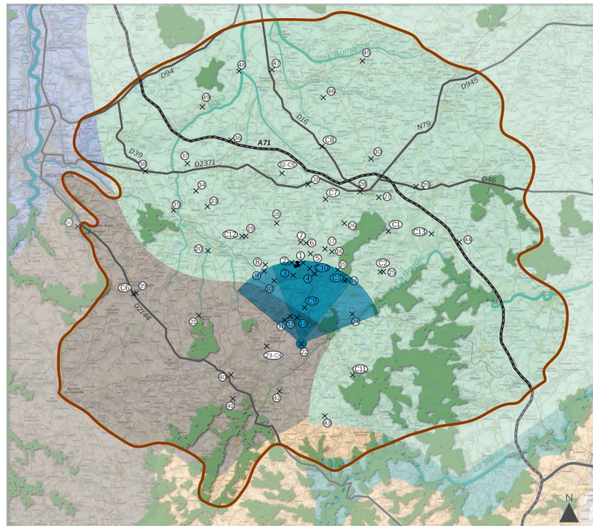
ÉOLIENNES:

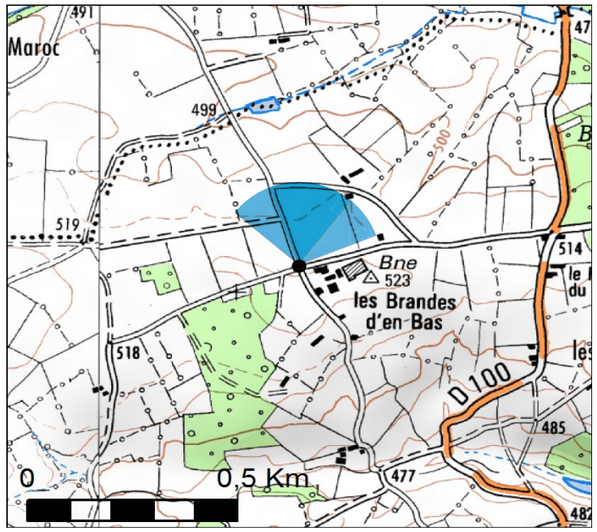
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 6,33 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,62 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible





Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

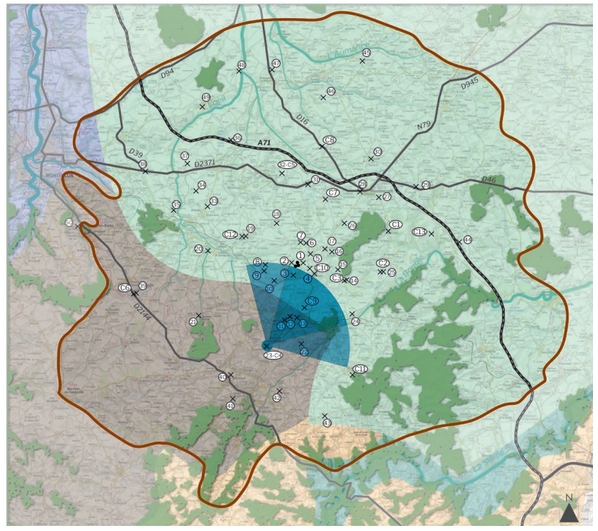
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

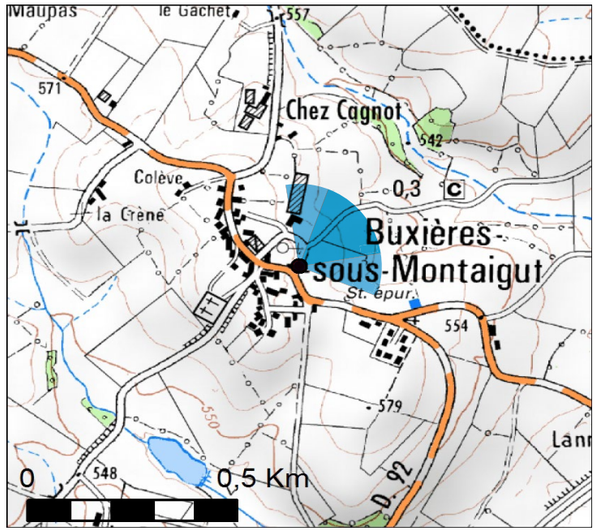
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 23 : Depuis le bourg de Buxières-sous-Montaigut

Particularité : Bourg proche en ligne de crête

Commentaire :
Cette vue prise depuis les franges de Buxières-sous-Montaigut montre l'implantation en point haut du bourg. Celui-ci s'insère dans la trame bocagère, et les masses végétales jouent un rôle masquant, réduisant les vues sur le paysage en contrebas à quelques fenêtres entre les arbres. Les vues s'étendent alors jusqu'au lointain, survolant le maillage des haies.
Les abords du bourg sont également boisés, et les éoliennes qui se trouvent assez éloignées du point de vue disparaissent tout à fait derrière les arbres en second plan. En hiver, on peut envisager une très faible perception du projet derrière la végétation. Les incidences sont ici nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m
Distance à l'éolienne la plus proche : 6,93 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,26 km
Nombre d'éoliennes visibles : 1

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

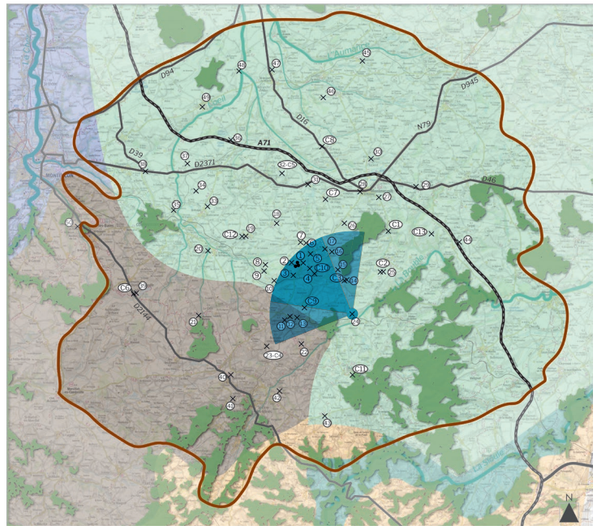
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

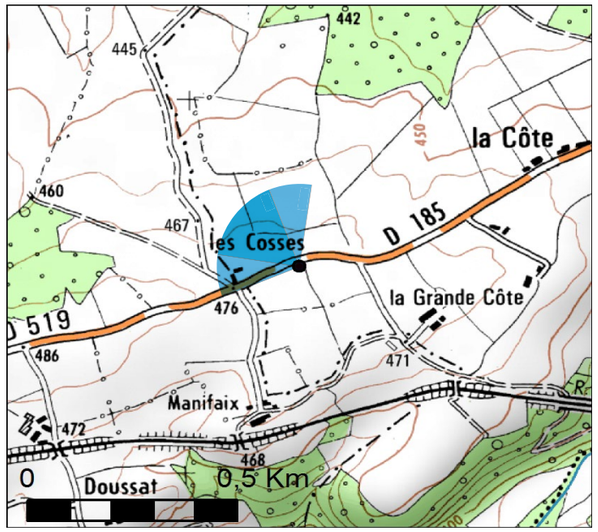
courbe sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 24 : Depuis la D519

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté (D519), et perception assimilable aux abords du site du viaduc

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la vue s'ouvre sur un premier plan ouvert, perceptible au-dessus du linéaire de haie basse longeant la route. Un second linéaire semblable marque la limite de ce premier plan ainsi que le basculement du relief vers le paysage bocager en contrebas. La trame végétale est rendue particulièrement lisible par l'absence des feuillages. Aussi, les masses végétales occupent ce second plan. La profondeur de champ est contenue par le relief : en effet, la ligne de crête proche marque la limite visuelle. La gauche de la vue est plus fermée, dans la mesure où les bâtiments agricoles et les boisements périphériques ferment la vue bien en avant de la ligne de crête. Aussi, le regard est plus volontiers dirigé vers le cœur de l'ouverture paysagère, où l'arbre ponctuant le cœur de la parcelle de prairie crée un point d'appel.
Le projet émerge de derrière la ligne de crête répondant visuellement au point de vue. Légèrement tronqués, l'éolienne 1 se superpose à un arbre et est très peu, voire pas visible. Les deux autres se répartissent de part et d'autre de cet arbre, s'inscrivant à une échelle similaire. Le parc se positionne en léger surplomb et ce sont les seules machines présentes dans le paysage, introduisant un nouveau motif. En revanche, il s'étend peu sur l'horizon. Les incidences restent modérées au regard de l'ouverture de la vue et de l'enjeu de la proximité du site du viaduc.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 5,72 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,92 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 25 : Depuis le château de Puy-Guillon

Particularité : Covisibilité avec le château de Puy-Guillon (MH), et vue depuis un axe fréquenté (D308)

Commentaire :
Ce point de vue s'inscrit dans l'axe de la route au sud du château de Puy-Guillon (visible à droite hors champ). Celle-ci est longée de part et d'autre par des clôtures, dont le rythme accompagne le mouvement. De chaque côté, le paysage apparait relativement ouvert, mais plutôt limité par le relief et la végétation. La profondeur de champ est délimitée par le coteau et la forêt de Chateau-Charles. Les pentes font face à l'observateur et présentent une végétation plus ou moins dense. Le hameau de Bœuf ponctue ce versant, au cœur de la trame bocagère. Quelques arbres sur les plans plus avancés font ponctuellement écran et compartimentent la perception de l'arrière-plan. Une fenêtre visuelle encadre également la perspective de la route, orientant le regard.
Les éoliennes s'inscrivent dans cet axe, s'élevant au-dessus de la ligne du relief. L'ensemble du parc est visible, occupant peu d'espace sur l'horizon, mais ressortant du fait de son unicité dans le paysage. Cependant, les machines restent à l'échelle des éléments verticaux habitant les premiers plans (arbres, poteau électrique). Aussi les incidences sont modérées depuis les abords du château.

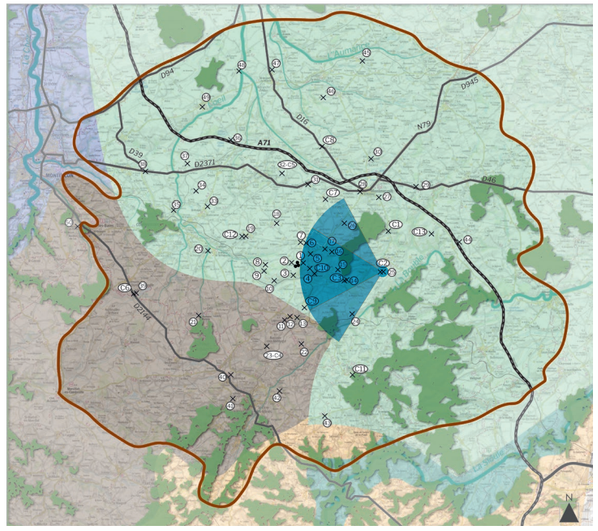
ÉOLIENNES:

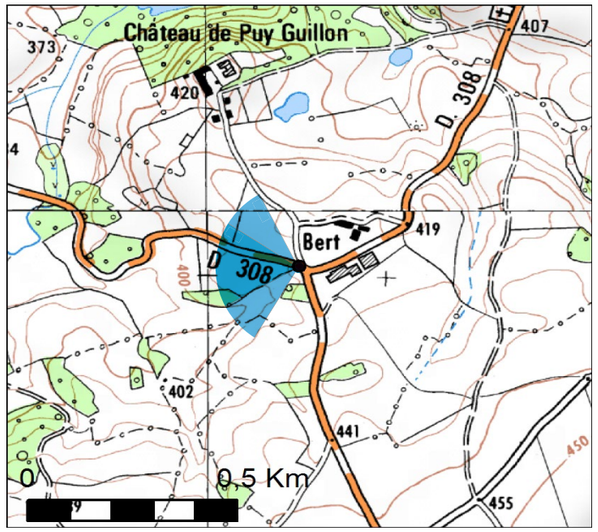
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 6,72 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,95 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible





Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

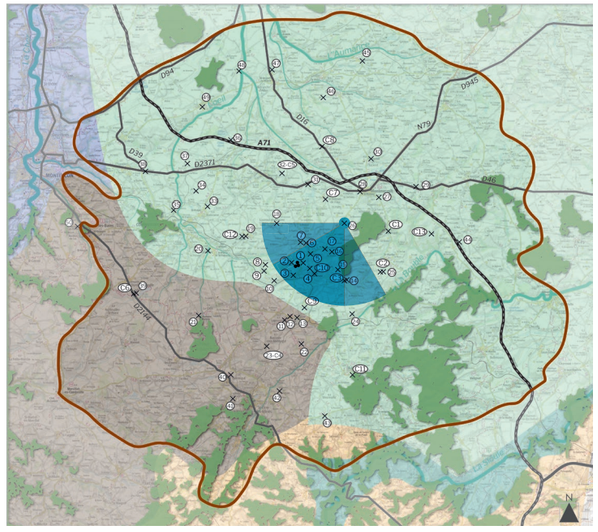
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

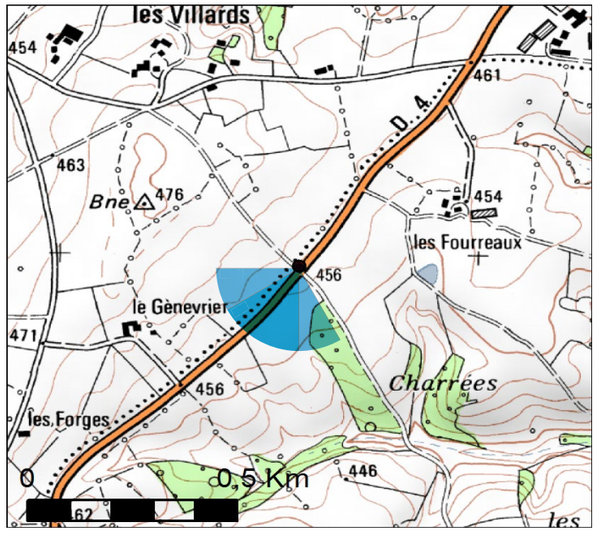
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 26 : Le long de la D4

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté

Commentaire :
La vue s'inscrit dans l'axe de la départementale. Les vues sont fermées par les arbres à gauche de la voie, ce qui aura tendance à orienter le regard vers la droite où les vues sont plus ouvertes, passant au-dessus de la haie en premier plan. La profondeur de champ reste toutefois limitée par le bombé du relief tout à droite. La pente dirige également l'œil plus au centre. Le fond de la vue est limité par le relief rehaussé par la végétation.
Les éoliennes s'inscrivent dans cette perspective suggérée par la route et par ses abords. La perspective orientée de la voie implique une exposition rallongée. Les machines sont implantées en point haut, émergeant au-dessus des masses végétales sans pour autant écraser le paysage. L'ensemble du parc est clairement lisible. Néanmoins, son implantation est régulière et son emprise toujours réduite sur l'horizon. Les incidences sont de fait modérées.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,84 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,15 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 27 : En frange sud de Montmarault

Particularité : Vue riveraine et depuis une voie fréquentée.

Commentaire :
Ici, la vue est orientée sur le paysage bocager et sur ses ondulations. Les haies basses et taillées ont un tracé affirmé, découpant et soulignant le parcellaire herbacé. Les arbres de haut jet ponctuent ces linéaires, constituant par moment des verrous boisés plus conséquents. C'est notamment le cas au cœur de la vue, où la superposition donne visuellement lieu à un «nœud végétal». Sur la gauche, la rupture de pente et la situation en point haut sont davantage lisibles. Le paysage bascule en contrebas et se confond dans le bleuissement flou du lointain. Plus au centre, l'on peut distinguer le front boisé rehaussé sur les reliefs qui limite la vue.
Les éoliennes du projet se positionnent au-dessus de ce front boisé, dominant le paysage bocager. La distance permet néanmoins d'atténuer fortement la présence des machines dans le paysage. En effet, ces dernières restent à l'échelle des arbres, nombreux à ponctuer la vue. Aussi, le motif des mâts n'est pas sans rappeler celui des troncs. Par ailleurs, la régularité de l'implantation des machines tend à maintenir un certain équilibre visuel. Au regard de quoi, les incidences sont faibles

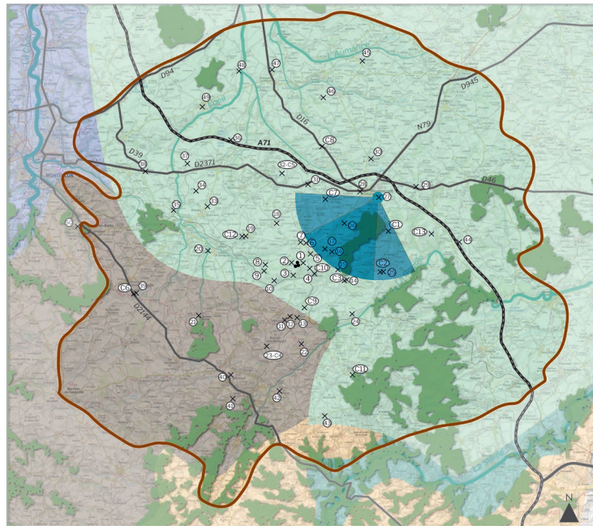
ÉOLIENNES:

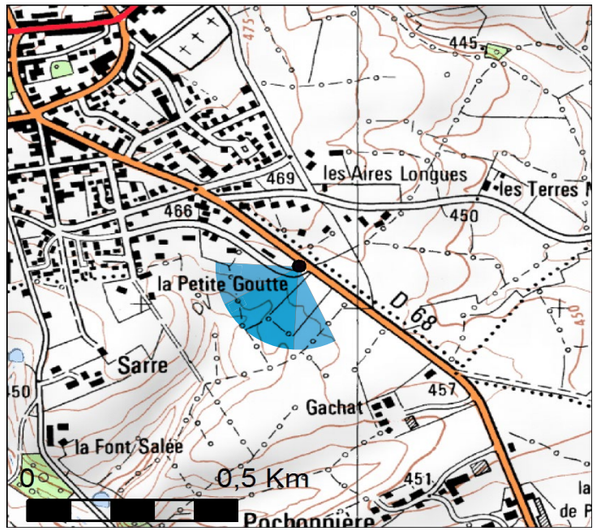
Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 8,35 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 8,66 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible





Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



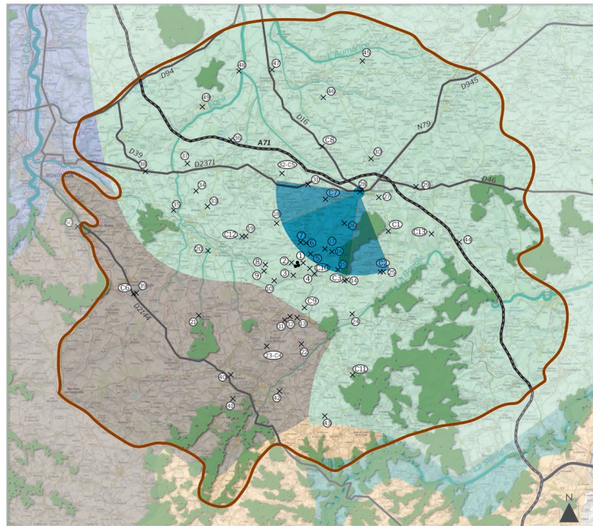
Photomontage - Vue filaire - 120°

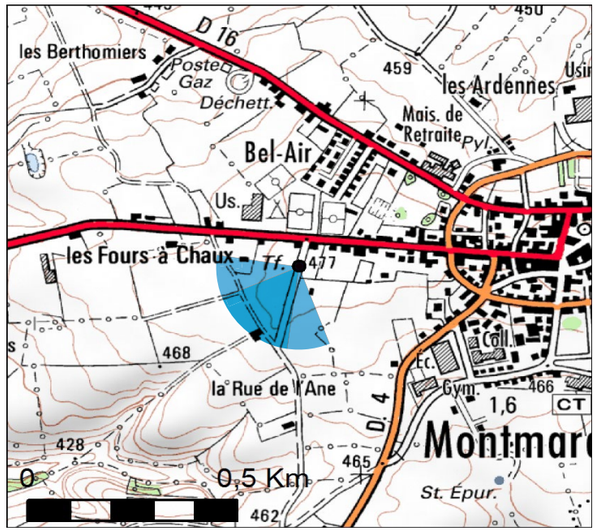
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 28 : En frange ouest de Montmarault

Particularité : Vue riveraine et similaire à un axe fréquenté (D2371)





Commentaire :
Depuis ce point de vue, le premier plan est largement ouvert par les parcelles en herbe. La route apparait encadrée par les haies, sans toutefois que celles-ci ne constituent d'écran visuel particulier. La densité végétale apparait plus importante à gauche, notamment dans l'axe de la voie. Aussi, le regard glisse plus aisément vers la droite, où une ouverture paysagère se retrouve cadrée par la bâtisse en fond de plan et par la végétation tout à droite. Au creux de cette fenêtre, le paysage bocager se distingue, et la distance permet au regard de circuler au-dessus des linéaires de haie. La profondeur de champ est une fois de plus cernée par les masses boisées sombres, qui soulignent les reliefs.
Le projet s'inscrit dans le cadre de ce dégagement visuel, au creux de la fenêtre attirant le regard. Les machines sont implantées en point haut, émergeant de derrière les reliefs boisés. L'emprise du parc reste réduite, de même que la dimension des machines atténuée par la distance. En dépit de leur positionnement en léger surplomb, les éoliennes demeurent inscrites à l'échelle des éléments du paysage (arbres et maisons encadrant la fenêtre notamment) : les incidences restent faibles vu la ponctualité du parc sur l'horizon.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 7,60 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,92 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

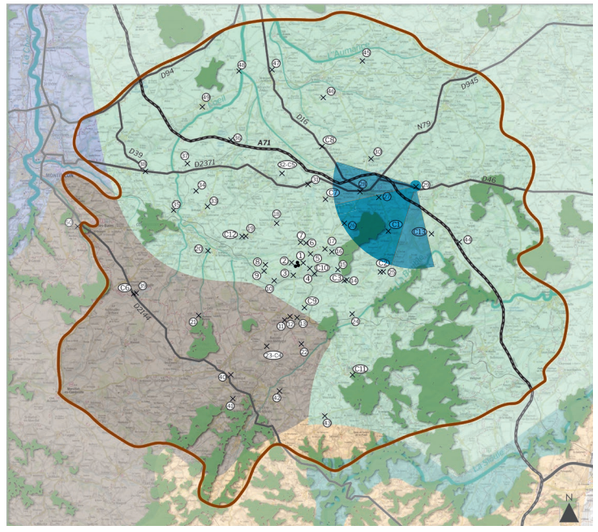
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

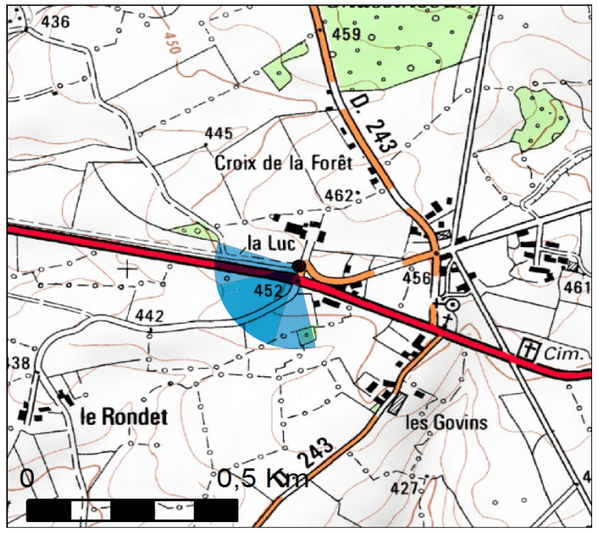
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 29 : Au Nord-est de Montmarault

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté.

Commentaire :
Depuis ce point de vues, les abords de la voie apparaissent relativement bien fermés. En effet, la végétation est à la fois haute et dense, se succédant sur plusieurs plans et générant ainsi un masque végétal important. Quelques perméabilités très ponctuelles permettent de tutoyer des fragments du lointain, sans pourtant que ceux-ci soient tout à fait lisibles. Cette perméabilité est ici favorisée par l'absence de feuillages, lesquels auront tendance à fermer davantage la vue.
Les éoliennes sont assez éloignées, implantées en point haut et dépassant la ligne de coteau que l'on discerne timidement entre les branchages. Les machines restent peu, voire pas visibles du tout, confondues au travers des houppiers, et les incidences peuvent être considérées comme nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 11.3 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 11.6 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



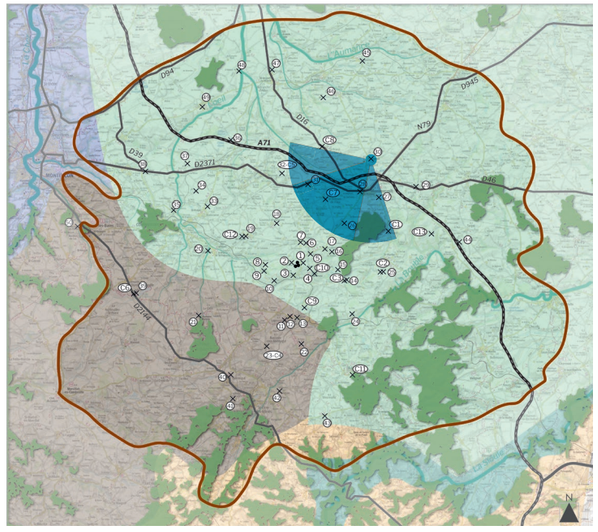
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

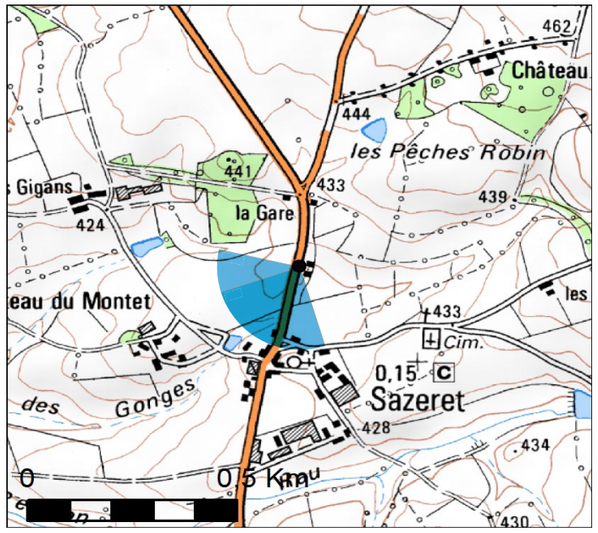
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 30 : Depuis l'église Saint-Laurent à Sazeret

Particularité : Vue depuis un axe fréquentée. Covisibilité avec l'église Saint-laurent (MH)

Commentaire :
Cette vue montre des abords dégagés à droite de la voie départementale. En effet, le regard passe au-dessus de la haie basse et taillée, et s'étire jusqu'à l'horizon, au-delà des bâtisses en second plan. La rupture de pente est lisible et permet de situer le point de vue en hauteur. En dépit de cette ouverture, le paysage lisible reste assez limité, inscrit à l'échelle des 1er et second plans. En effet, le paysage en contrebas se confond dans la nébulosité. L'axe de la route induit une perspective qui oriente le regard en direction du bourg. Les franges bâties ferment la vue, et le clocher de l'église Saint-Laurent apparait au-dessus des toitures tout à gauche. Dans la continuité de l'entrée de bourg, une frange boisée souligne également les limites du second plan.
Les éoliennes se trouvent en arrière de cette frange végétale, entre l'entrée du bourg et les maisons plus à l'écart. Le masque visuel dissimule les machines. La perméabilité de la vue est ici favorisée par l'absence de feuillage, mais la visibilité des éoliennes reste très faible, voire nulle. Il en va de même pour les incidences et les covisibilités avec l'édifice.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 10,32 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,65 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

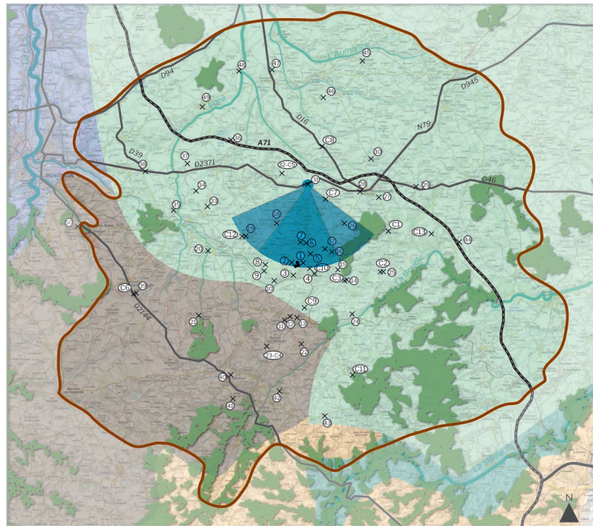
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

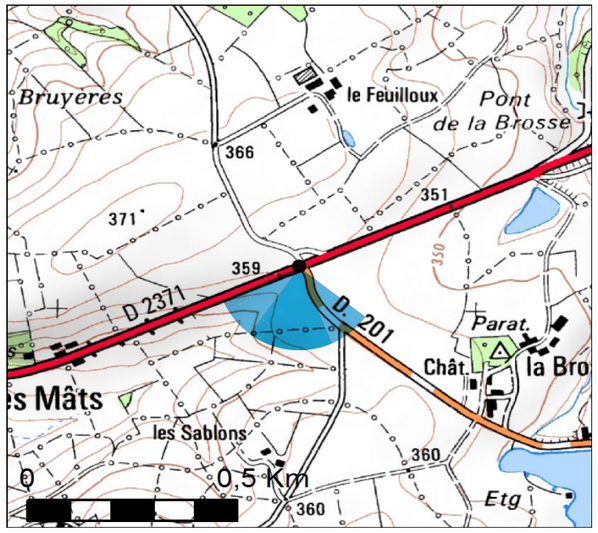
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 31 : Depuis la D2371

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté.

Commentaire :
Depuis les abords de la voie départementale, les vues s'ouvrent sur le paysage bocager. Les linéaires des la trame végétale sont lisibles, et se superposent pour créer un maillage relativement dense. Le relief joue une fois de plus le rôle de limite visuelle. En effet, l'ensemble du paysage bocager est compris en deçà de la ligne de crête perçue en arrière-plan. Ce trait de côte se retrouve lui aussi souligné par la végétation. Un groupement d'arbres résineux appelle le regard au cœur de la vue.
Les éoliennes du projet sont implantées juste à gauche de ces arbres. Ainsi, elles apparaissent légèrement plus grandes et en surplomb par rapport au paysage bocager contenu sous la ligne de crête. Les machines tendent à ressortir dans le paysage du fait d'un contexte éolien inexistant jusqu'alors. Néanmoins, le rythme des mats reprend celui des troncs et l'emprise du parc reste réduite. Ceci permet au paysage d'assimiler quelque peu la présence du projet, et les incidences demeurent plutôt modérées, voire faibles sur la D2371 du fait que la vue soit dynamique et latérale.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m
Distance à l'éolienne la plus proche : 6,48 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,79 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

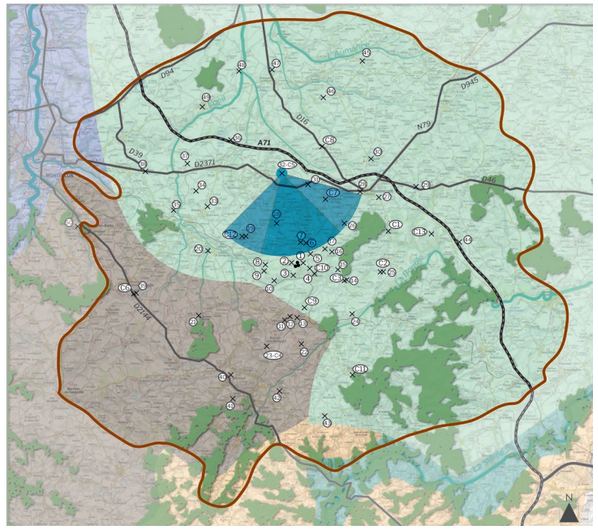
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

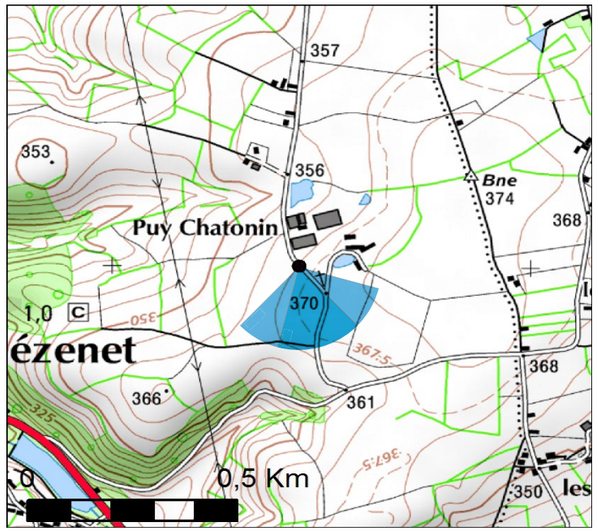
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 32 : Depuis les hauteurs de Bézenet

Particularité : Vue en point haut, depuis un espace habité

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la route apparait encadrée par les haies, au-dessus desquelles le regard passe à peine. En effet, la haie à droite se confond avec la ligne d'horizon. Quelques éléments permettent de la distinguer, tels les arbres et les poteaux électriques. La perspective de la route est également cadrée par deux arbres, qui créent alors une fenêtre nette. La vue est ainsi compartimentée en 3 parties inégales, la plus grande étant tout à droite.
Les éoliennes du projet sont placées dans cette dernière fenêtre, au pied des deux grands arbres ponctuant l'ouverture. Distantes, elles apparaissent bien réduites par rapport aux arbres. De plus, elles sont dissimulées en partie par la haie en premier plan. L'éolienne 2 est la plus visible, mais les incidences restent très faibles du fait de la distance, de la taille des machines et des structures végétales partiellement masquantes.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 7,48 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,74 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

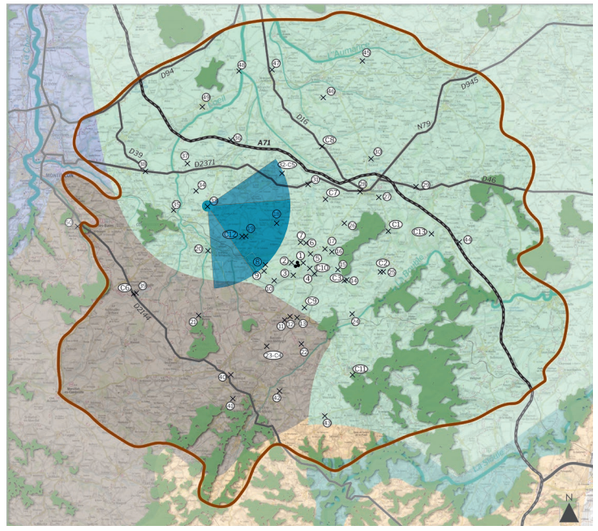
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

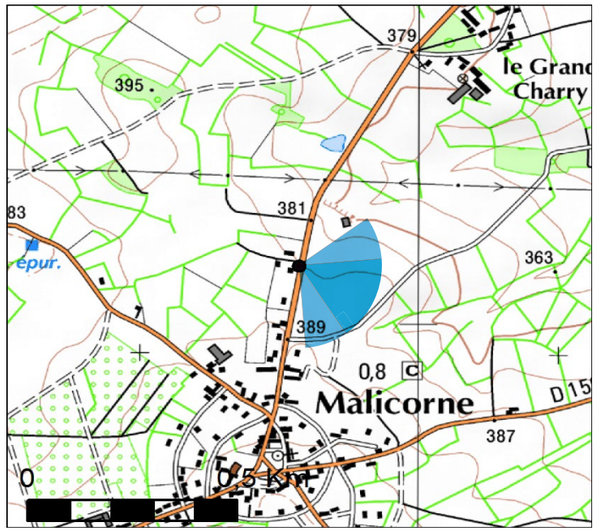
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 33 : Depuis l'ouest de Malicorne, D69

Particularité : Vue riveraine et covisibilité avec l'église Saint-Prejet (MH)

Commentaire :
Cette vue localisée en sortie de bourg s'ouvre sur de vastes parcelles cultivées en premier plan. La rupture d'échelle est soulignée par la végétation, et l'inclinaison du relief à gauche permet un dégagement visuel plus important sur le paysage en contrebas. Aussi, le regard glisse plus volontiers vers cette ouverture.
Les éoliennes du projet sont à l'opposé, principalement masquées par la frange végétale. Bien qu'implantées en haut du coteau voisin, les masses boisées tendent à dissimuler la majeure partie du parc. Les mouvements des pales peuvent être discernables, mais cela tient surtout à la perméabilité des houppiers dépourvus de frondaisons. Aussi, les incidences sont plutôt nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 8,88 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 9,05 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

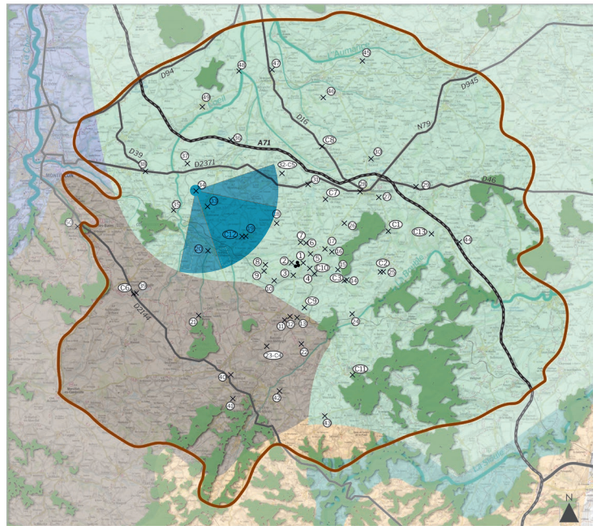
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

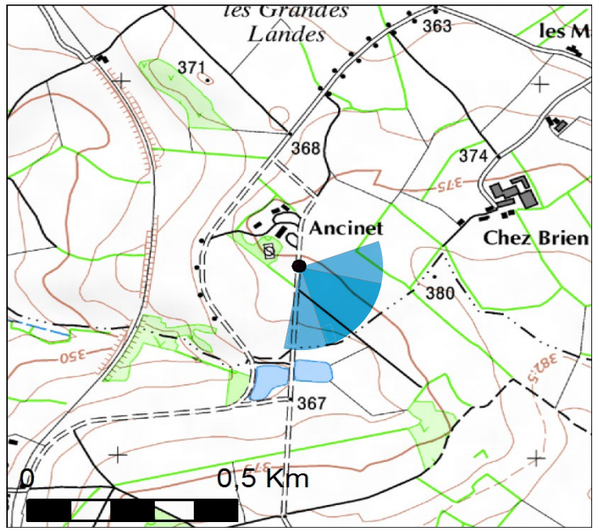
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 34 : Depuis le château d'Ancinet

Particularité : Vue depuis un édifice protégé

Commentaire :
Les abords du château d'Ancinet s'ouvrent sur un paysage agricole aux reliefs plutôt adoucis. Le maillage bocager, quoique relâché, génère une trame végétale très présente dans le paysage après le 1er plan ouvert. La superposition des linéaires crée des masses plus ou moins occultantes, les plans arrières restant parfois perceptibles par transparence. La ligne d'horizon est elle aussi soulignée par la végétation, inégalement perceptible en fonction des verrous boisés. Le paysage apparait légèrement plus ouvert à droite, tandis que le relief contraint davantage les profondeurs de champ à gauche.
Les éoliennes sont positionnées en arrière-plan, apparaissant quelque peu derrière les franges boisées. Leur lisibilité reste limitée par ces écrans. L'éolienne 2 est la plus visible, mais l'ensemble reste très discret, largement réduit par rapport à la présence végétale qui occupe le paysage. Au regard de cette lisibilité ténue, les incidences sont plutôt très faibles, en particulier au sortir de l'hiver quand les feuillages intensifient l'effet des masques visuels.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 10,38 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,56 km
Nombre d'éoliennes visibles : 2

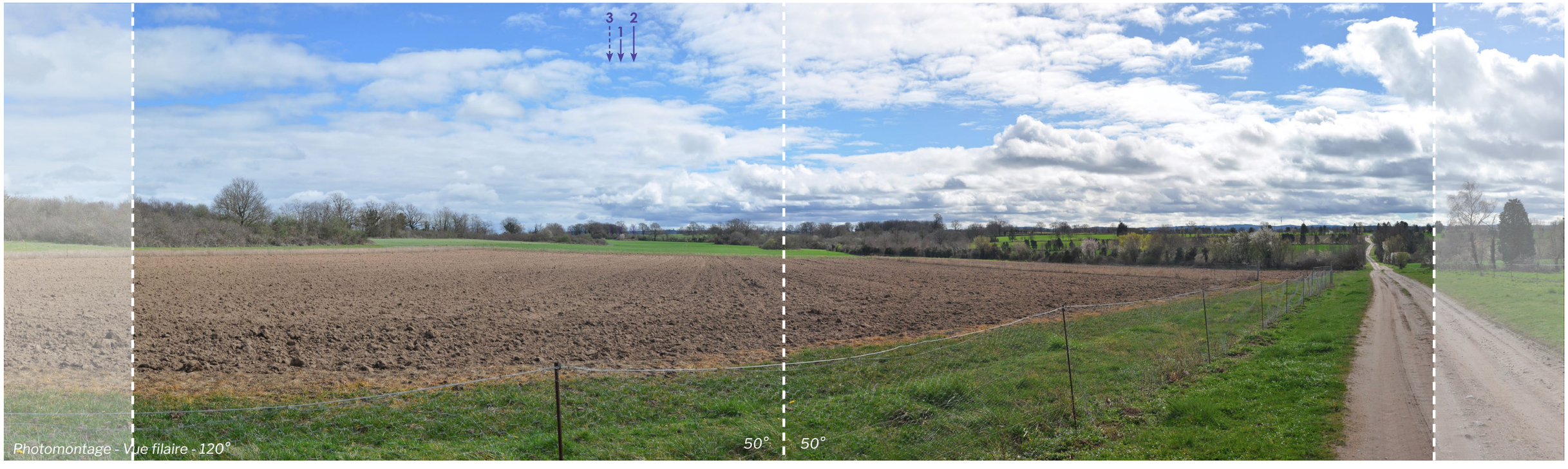
Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

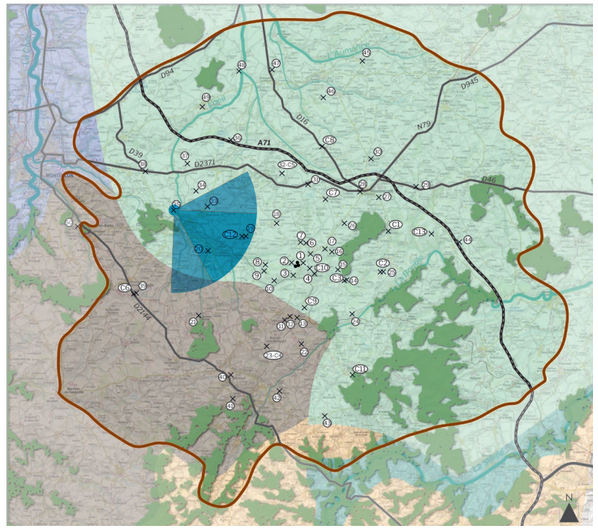
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

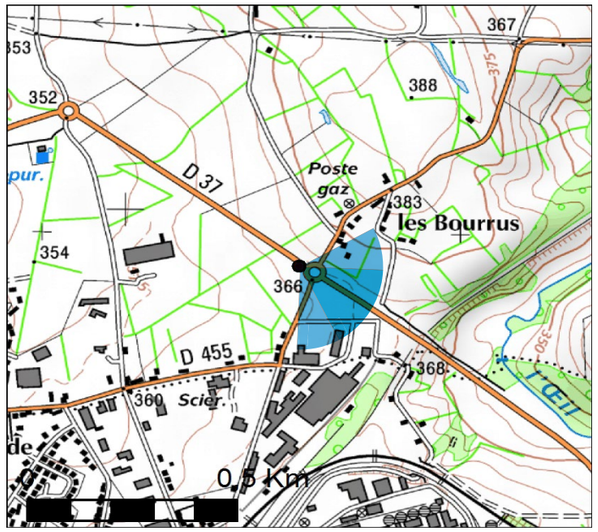
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 35 : Depuis le Nord de Commentry

Particularité : Vue riveraine, depuis un axe fréquenté (D37).

Commentaire :
Cette vue aux franges nord de Commentry se place dans un contexte plus ou moins construit. La route a une présence forte, mais la perspective est contre-balancée par le rond-point fermant la vue. De part et d'autre de cet axe, les bâtisses témoignent de la proximité du bourg. Ce contexte s'accompagne d'une végétation de fond de jardin et/ou ornementale, qui participe aussi à limiter les profondeurs de champ. Globalement, la vue reste assez repliée.
Les éoliennes sont distantes et sont très peu, voire pas du tout perceptible en arrière du second plan construit et végétal. Le relief participe également à limiter la visibilité du projet. Le mouvement des pales est à peine lisible, mais la perméabilité reste due à l'absence de feuillage. Aussi, on peut dire que les incidences restent nulles depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 11,19 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 11,37 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

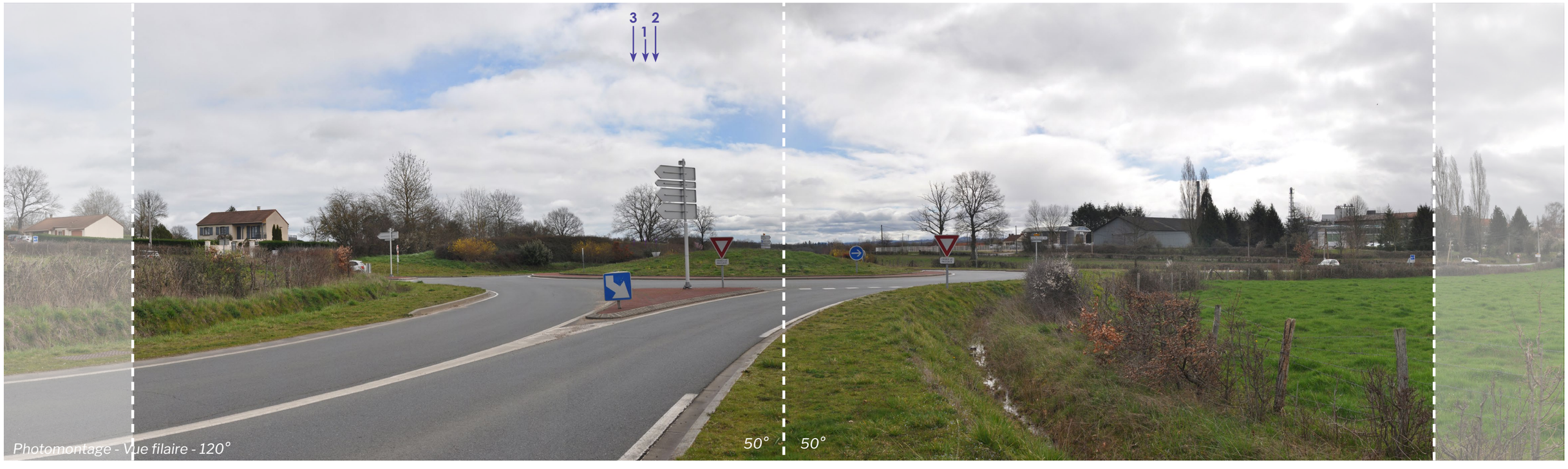
Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

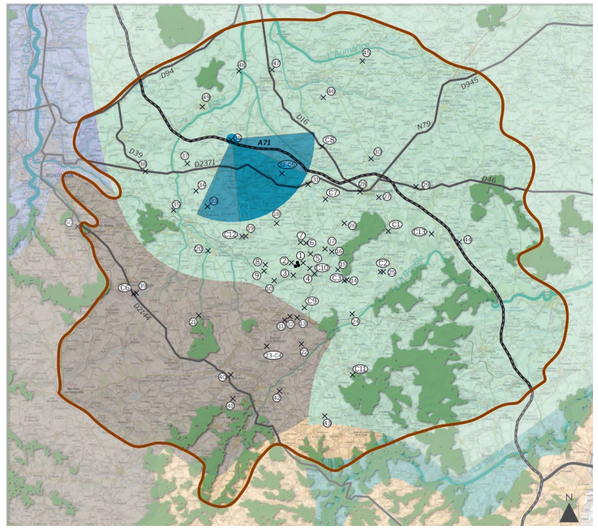


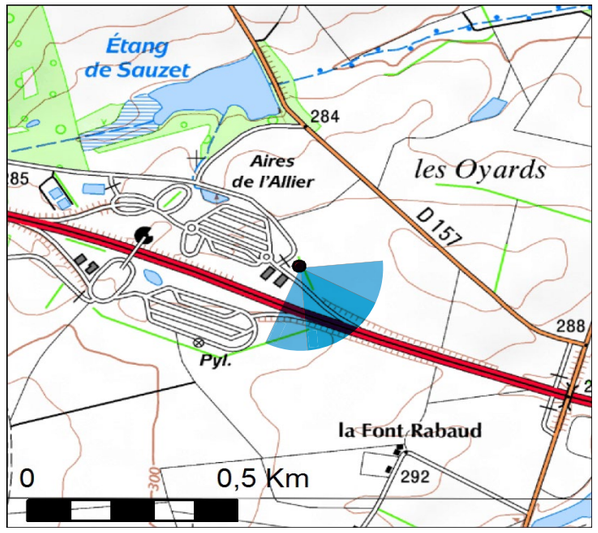
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 36 : Depuis l'aire de repos de l'Allier Saulzet

Particularité : Vue depuis un lieu fréquenté.

Commentaire :
Au-delà du contexte routier de cette vue, le paysage apparait plus ou moins ouvert. Le premier plan tout à fait dégagé laisse le regard circuler, lequel s'accroche plus aisément sur les divers éléments qui ponctuent le second plan, en particulier les panneaux de circulation. À droite, les perspectives sont nettement fermées par le talus, tandis qu'à gauche elles sont plus lointaines, quoique amorties par les franges végétales en bord de route. Aussi l'œil demeure plus attiré par cette ouverture, perçu par transparence. Au cœur de la vue, le coteau lointain apparait discrètement au-dessus des fronts boisés. Mais reste peu lisible du fait de la distance.
Les éoliennes du projet sont positionnées en arrière de cette ligne de relief, et apparaissent au-dessus, quoique tronquées. De plus, la distance en atténue fortement la présence, et leur lisibilité est également limitée par l'éparpillement des panneaux au second plan. Les incidences sont plutôt très faibles depuis ce point de vue.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 11,58 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 11,81 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

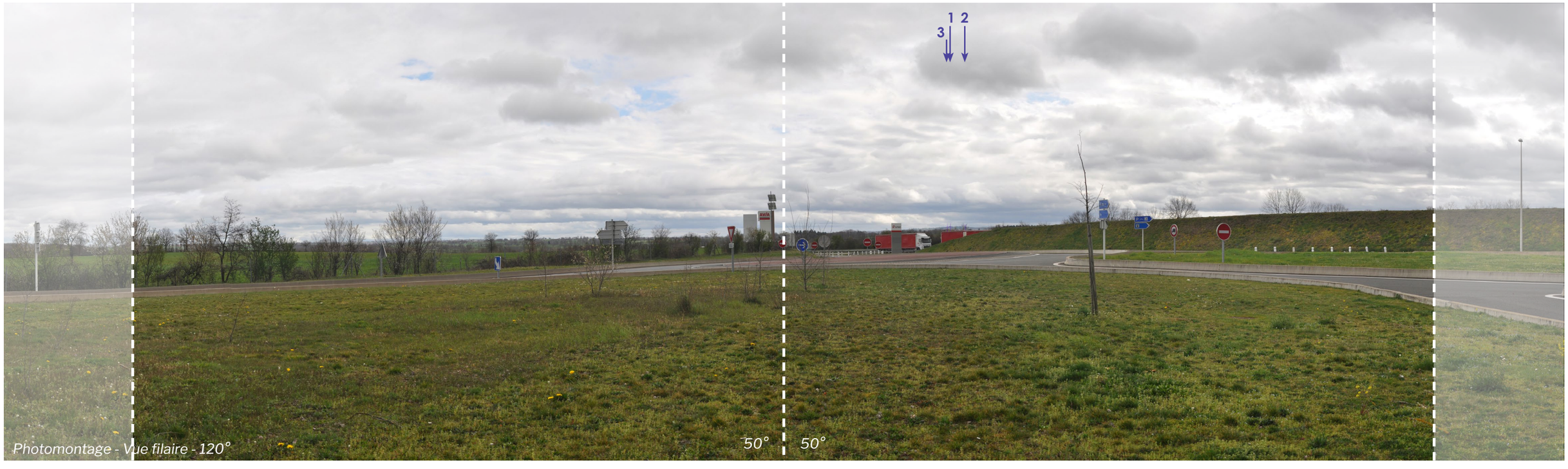
- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

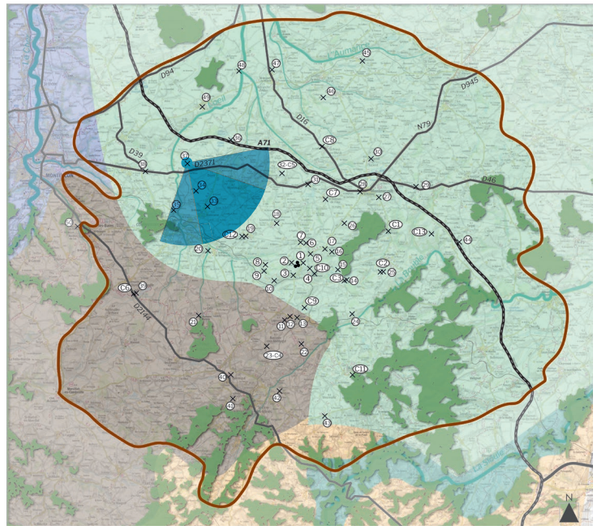


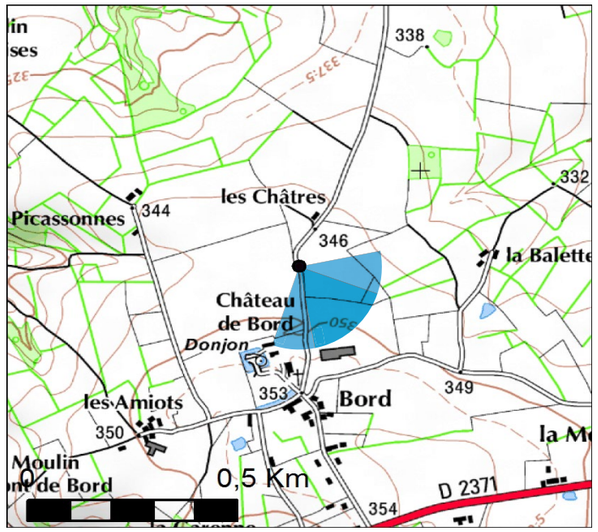
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 37 : Depuis les abords du château-fort de Bord-Peschin

Particularité : Covisibilité avec un édifice protégé

Commentaire :
Les abords du château de Bord-Peschin s'ouvrent par-delà la haie en premier plan sur le paysage bocager. Les linéaires boisés constituent des limites visuelles plus ou moins perméables au gré de la densité végétale. Quelques arbres ponctuant la prairie plus avancée donnent une échelle de grandeur et créent des points d'appel éparpillés. Au-delà des franges végétales, la vue est cernée par le relief.
Les éoliennes ponctuent ces points hauts, apparaissant à l'occasion d'une éclaircie dans la trame végétale. Les mâts font écho à la verticalité des troncs, tandis que les machines s'inscrivent à la même échelle que les arbres. Aussi, en dépit d'une certaine visibilité, ces facteurs ainsi que la distance tendent à diminuer notablement l'impact visuel du parc. De plus, l'emprise du parc est réduite : les incidences sont faibles depuis les abords du château.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m
Distance à l'éolienne la plus proche : 12,30 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 12,50 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

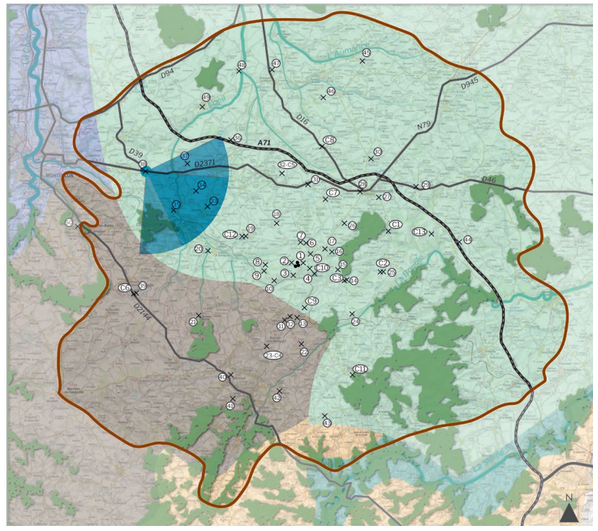


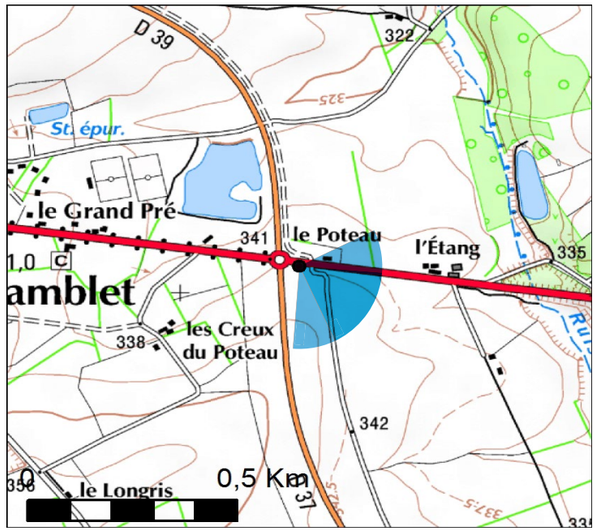
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 38 : À l'intersection entre la D37 et la D2371

Particularité : Vue depuis des axes fréquentés

Commentaire : Depuis ce point de vue, les abords de la route apparaissent dégagés. Les limites visuelles sont principalement imposées par le relief, en particulier à gauche. La gauche de la vue est quant à elle fermée par l'habitation en bord de voie et par la végétation qui l'accompagne. Les arbres donnent une échelle de grandeur, et participent à compartimenter la vue. En arrière-plan, la ligne du relief est soulignée par la haie et ponctuée par les arbres. L'axe de la départementale induit une perspective orientée à l'écart du projet. Le tracé de la route permet également d'apprécier le relief.
Le projet se situe à gauche de l'arbre au cœur de la vue, lequel fait office de point d'appel de par sa taille et son implantation au cœur de l'ouverture visuelle principale. Les éoliennes sont implantées en arrière de la trame boisée qui souligne la limite visuelle, imposée par le relief en arrière-plan. Les mâts font écho à la rythmique des troncs, tandis que le mouvement des pales est plus discernable. Les machines sont peu présentes dans le paysage. Au regard de la distance et de l'intégration des machines dans la trame végétale de fond, les incidences sont très faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 14,71 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 14,88 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

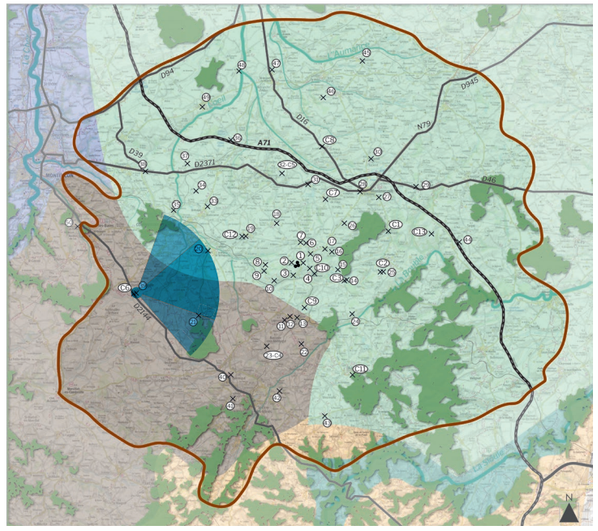
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

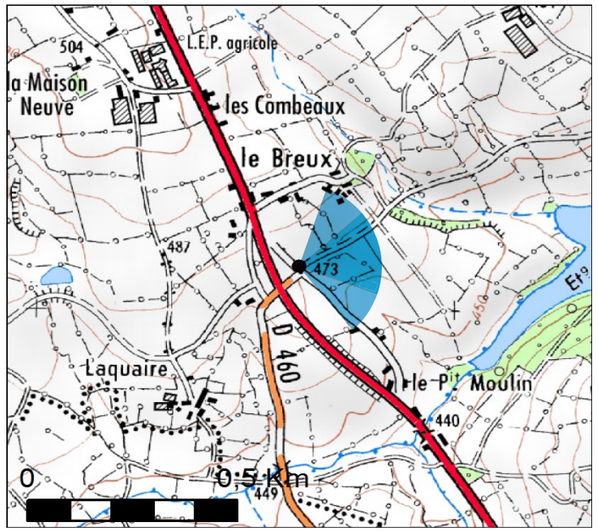
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 39 : Depuis le GR463 et des abords de l'étang de la Gonne au sud de Larequille

Particularité : Vue touristique

Commentaire :
Depuis ce point d'observation, les vues se retrouvent contraintes par la trame végétale. En effet, la haie en bord de chemin tend à faire écran. Le paysage est perçu par transparence au travers des feuillages, mais sa lisibilité reste ténue. Par ailleurs, le retour des frondaisons au sortir de l'hiver aura tendance à accentuer l'opacité de ce masque visuel. Le regard est plus volontiers dirigé vers l'axe de la route.
Le projet est pourtant situé en arrière de la frange végétale en premier plan. Bien qu'implantée en hauteur sur la ligne de relief timidement perceptible au travers des branchages, les éoliennes sont peu, voire pas du tout visibles, et les incidences sont nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 13,40 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 13,64 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance





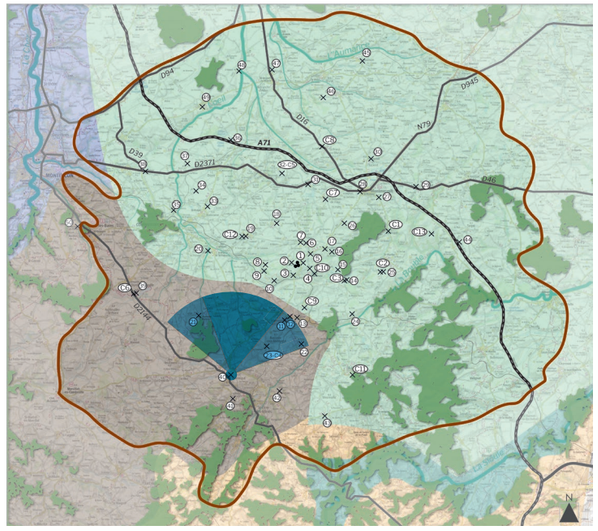
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

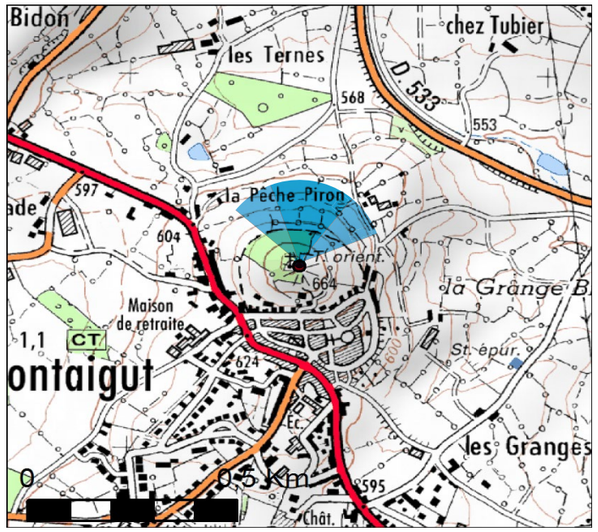
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 40 : Depuis le belvédère de Montaigut

Particularité : Vue touristique en belvédère, et covisibilité avec un édifice protégé.

Commentaire :
Cette vue en belvédère est particulièrement contrainte par des franges boisées, la vue principale étant tournée vers le sud, de l'autre côté du projet. Les arbres sont en effet nombreux, et tendent à faire écran. Le paysage n'est que partiellement perçu au-delà des branchages. L'observateur peut néanmoins voir les fronts boisés qui ferment la vue en arrière-plan, et deviner la percée plus lointaine au coeur de la vue, tout en appréciant la situation en point haut.
Les éoliennes se situent tout à droite, très peu visibles au travers des branchages et/ou des frondaisons. D'autre part, elles occupent un espace infime sur l'horizon (deux d'entre elles se superposent). Le projet ne se lit pas dans le paysage grâce au contexte boisé, et les incidences restent nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 10,42 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,76 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 41 : Depuis les hauteurs de Saint-Eloy-les-Mines

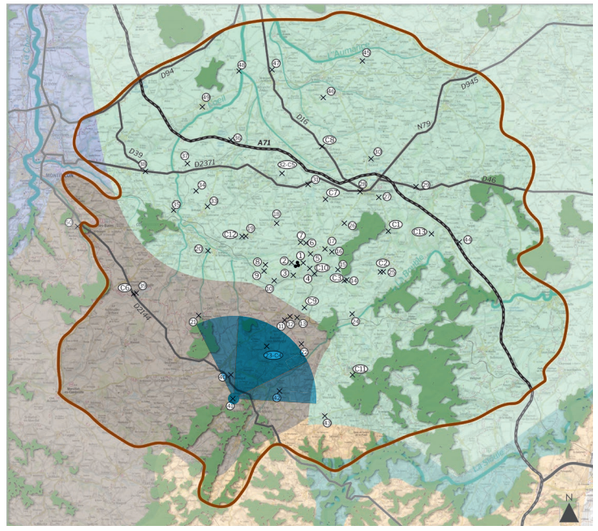
Particularité : Vue en point haut

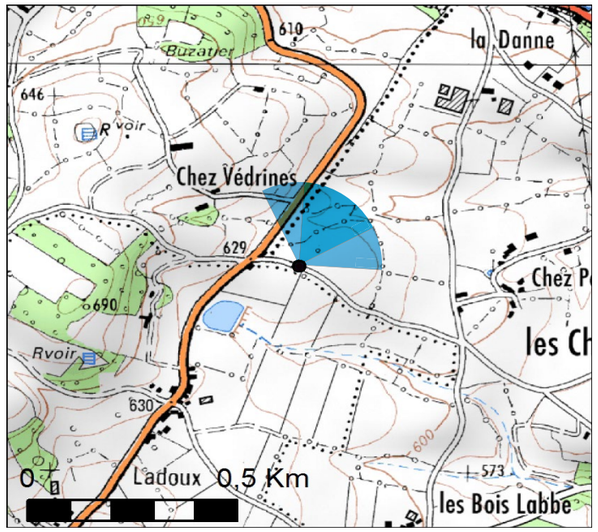
Commentaire :
Ici, la vue s'ouvre sur une vaste prairie en premier plan. Le maillage bocager est lisible à gauche, toujours caractérisé par ses haies basses et taillées, et les arbres de haut jet qui en ponctuent le tracé. Ces arbres créent des verrous visuels ponctuels plus ou moins occultants, laissant transparaître le paysage qui se déroule par ondulation en arrière-plan. Le relief participe à organiser la vue : les creux restent invisibles tandis que les pentes et la ligne de crête voisine sont discernables au travers des branchages. À droite, le relief limite également la vue. Seuls les coteaux éloignés qui ferment l'horizon sont visibles. Le trait courbé du relief fait circuler le regard, qui glisse de la gauche vers la droite.
Les éoliennes du projet apparaissent perchées sur la ligne de crête, derrière les verrous végétaux à gauche de la vue et à l'occasion d'une étroite fenêtre cadrée par les arbres. Avec la distance, leur taille est considérablement réduite. De plus, elles s'inscrivent bien en deçà de la hauteur des arbres en second plan, qui participent aussi à les dissimuler en grande partie. Leur visibilité est aussi dépendante de l'absence des feuillages. Au regard de leur présence discrète dans le paysage, les incidences sont plutôt très faibles.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 12,06 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 12,39 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3





Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

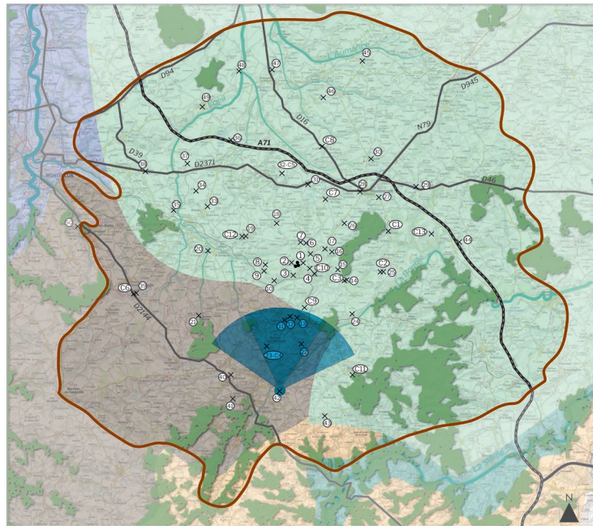
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

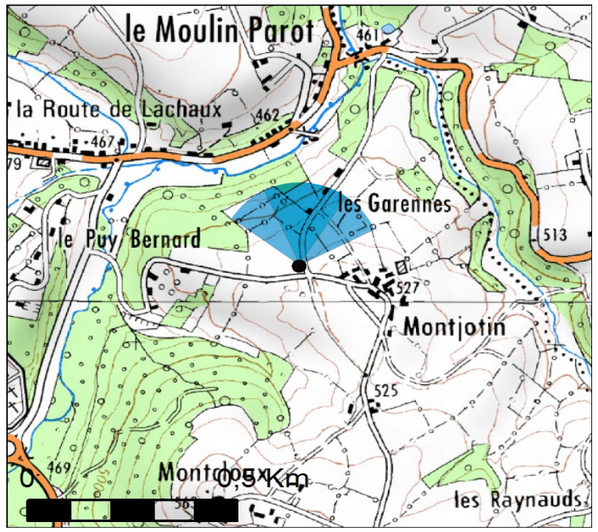
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 42 : Depuis les hauteurs de Saint-Eloy-les-Mines2

Particularité : Vue en point haut sur le paysage

Commentaire :
Depuis ce point haut, la vue s'ouvre sur le paysage bocager et ses ondulations. Les profondeurs de champ sont assez longues, mais le regard reste contenu à l'échelle d'un bassin visuel défini par les lignes de crêtes voisines. La partie droite de la vue est assez fermée, de par la présence de la haie. Au travers de celle-ci, le paysage se distingue à peine. Aussi, les perspectives sont plus dégagées à gauche. Le maillage des haies est clairement lisible et ne constitue pas d'écran visuel particulier.
Par ailleurs, le projet est situé à droite, et demeure peu perceptible en arrière de la frange végétale du premier plan le long de la route. En effet, les éoliennes sont implantées en point haut, mais la distance réduit considérablement leur taille, et les machines sont tout à fait superposées à cet écran. Les incidences restent donc nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 10.3 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10.6 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

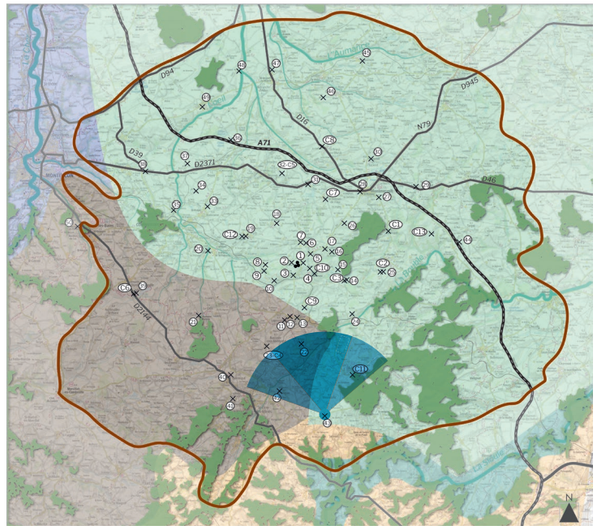
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

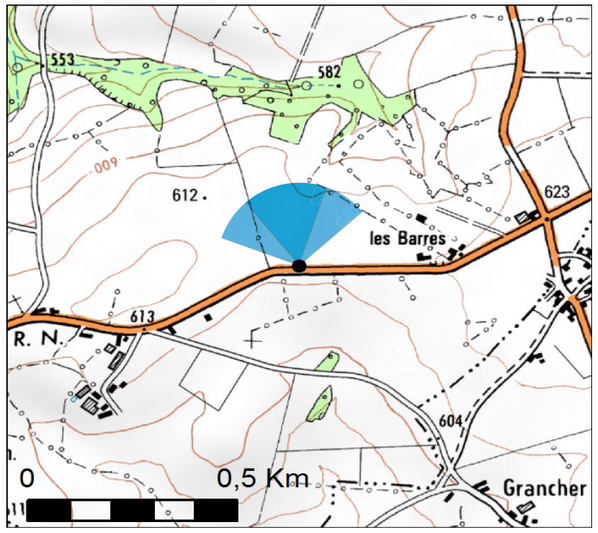
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 43 : Depuis les hauteurs de la D987

Particularité : Vue en hauteur et dégagée sur le paysage, depuis un axe fréquenté.

Commentaire :
Cette route départementale passe en point haut et ses abords dégagés favorisent ici des dégagements visuels notables sur le paysage. Le premier plan ouvert s'étend vastement, et le basculement du relief apparait assez nettement. À droite de la vue, il est souligné par la présence végétale, tandis que la gauche apparait tout à fait dégagée jusqu'à l'horizon. Cet horizon est caractérisé par une autre ligne de crête qui répond visuellement au point de vue.
Le projet se positionne sur cette ligne de crête, relativement lointaine. L'ensemble du parc est visible, apparaissant dans une éclaircie dans la végétation à droite. La dimension perçue des éoliennes reste peu importante, dans la mesure ou la frange boisée contrebalance l'horizontalité dominante en donnant une échelle verticale l'ensemble. L'emprise du projet est également très réduite sur l'horizon, ce qui atténue également sa présence dans l'ensemble vaste du paysage perçu. Les incidences sont ainsi diminuées et restent faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

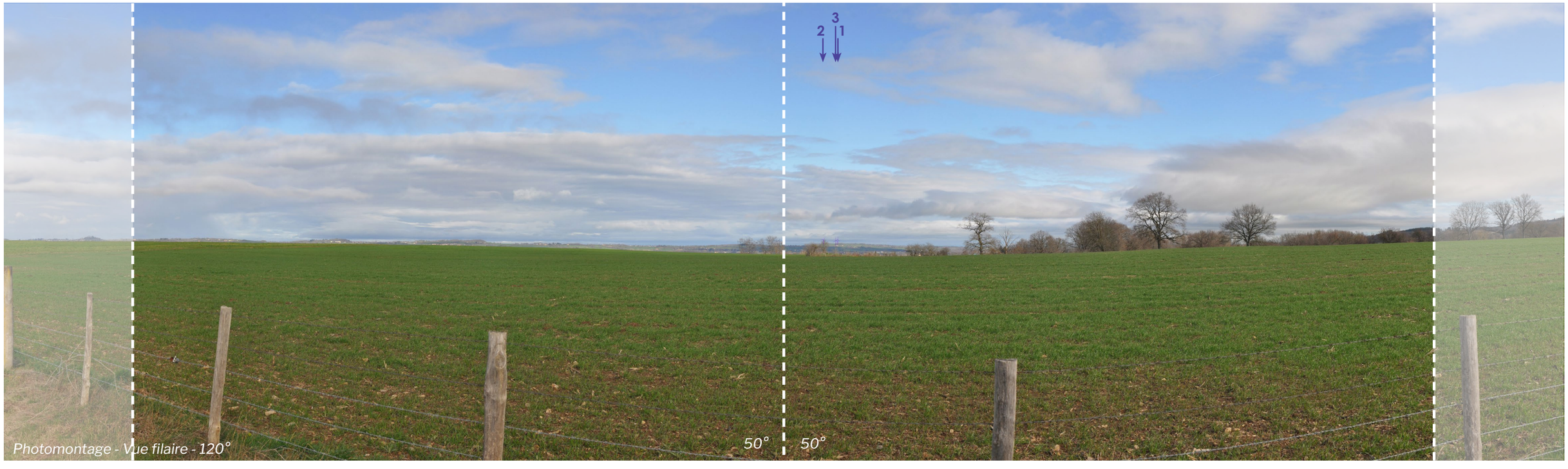
Distance à l'éolienne la plus proche : 12,42 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 12,68 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

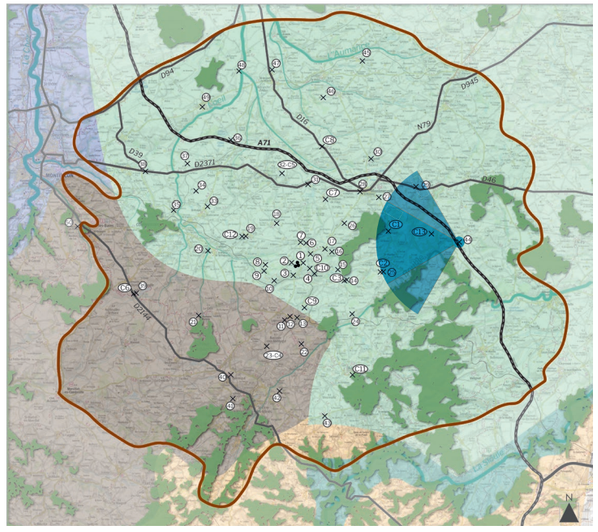
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

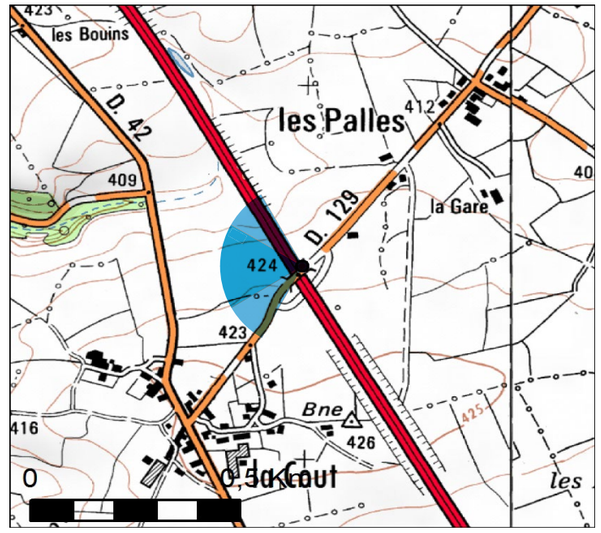
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 44 : Depuis le pont de l'A71 au Sud de Target

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté

Commentaire :
Cette prise de vue place l'observateur en point haut, au-dessus de l'A71. À droite de l'autoroute, les perspectives sont lointaines, embrassant le paysage bocager bourbonnais. À droite, les profondeurs de champ sont restreintes par le relief, dont la courbure à l'horizon est soulignée par l'épaisseur végétale du bocage et des boisements. En glissant vers la gauche, un nœud végétal plus dense — notamment due à la forêt recouvrant les pentes descendantes — tend à diviser l'horizon en deux. En effet, l'ouverture visuelle à gauche permet de tutoyer du regard les lignes de crête et l'effet de butte sur laquelle est implanté le projet. Cette perspective est cadrée par la végétation.
À ce titre, le projet apparait en point haut, dans le cadre donné par ce dégagement visuel et génère un point d'appel depuis le point d'observation. L'emprise du parc reste néanmoins réduite, et sa présence ponctuelle. La distance atténue également la dimension des machines, et ces dernières s'intègrent assez bien à l'ensemble du paysage perçu, faisant écho au motif des arbres ponctuant les haies du bocage tout en restant inscrits à l'échelle de ces éléments des premiers plans. L'ensemble est équilibré et les incidences restent faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 13,05 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 13,29 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



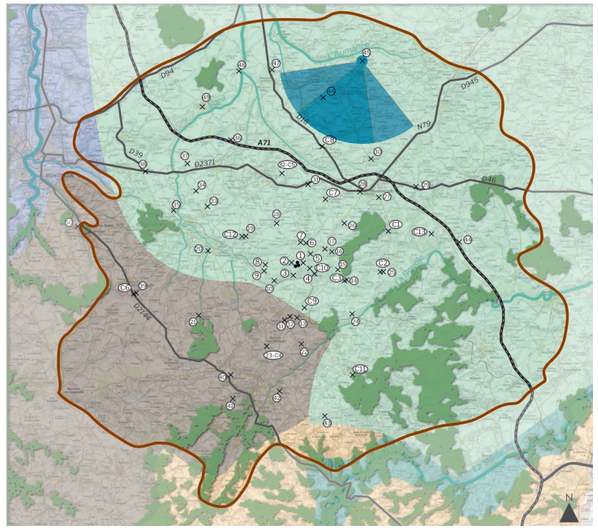
Photomontage - Vue filaire - 120°

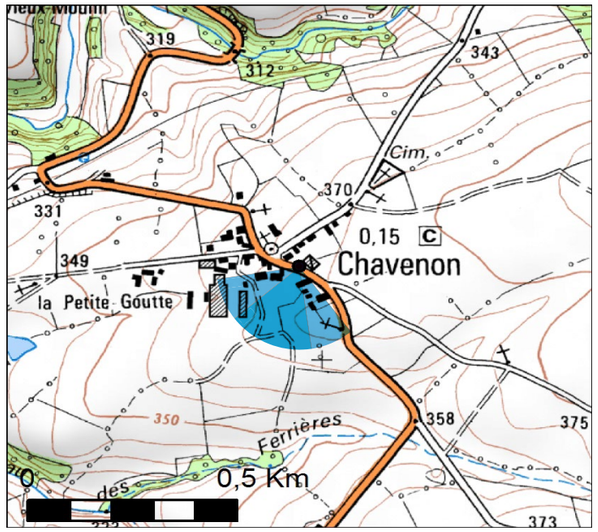
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 45 : Depuis les abords de l'Église Saint-Martin

Particularité : Vue aux abords d'un monument historique





Commentaire :
L'église Saint-Martin présente des abords dégagés. Le premier plan est ouvert par une parcelle en herbe sans clôture ni haie, tandis qu'au second plan les franges de la trame bâtie de Chavenon viennent cadrer une fenêtre sur le paysage bocager. La trame végétale — et en particulier le cordon boisé qui accompagne le tracé du ruisseau de Farrières — limite les vues plus profondes, et constitue un front boisé lisible. Cependant, la ligne d'horizon reste perceptible, caractérisée par la silhouette des reliefs. Le second plan est également rythmé par les arbres, lesquels ponctuent la vue et présentent par moment un rythme très régulier : c'est le cas dans le cadre de cette ouverture générée entre les bâtisses et les franges végétales plus denses qui les accompagnent. La silhouette des arbres émondés interpelle l'œil.
Les éoliennes se positionnent en arrière-plan dans cet axe, sans être centrées dans une des fenêtres occasionnées. L'ensemble du parc est visible, perché sur la ligne de l'horizon, mais son emprise est faible. La dimension des machines est minime par rapport aux arbres rythmant le second plan. Aussi, en dépit de cette lisibilité, le projet est discret dans le paysage et n'attire pas particulièrement le regard : les incidences demeurent faibles.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 17,30 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 17,63 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

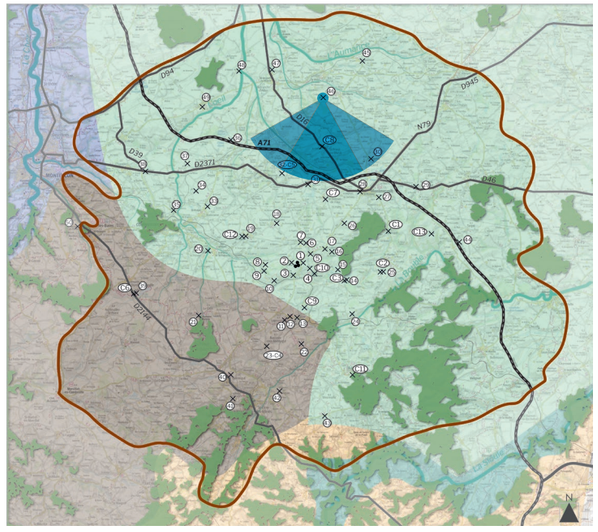


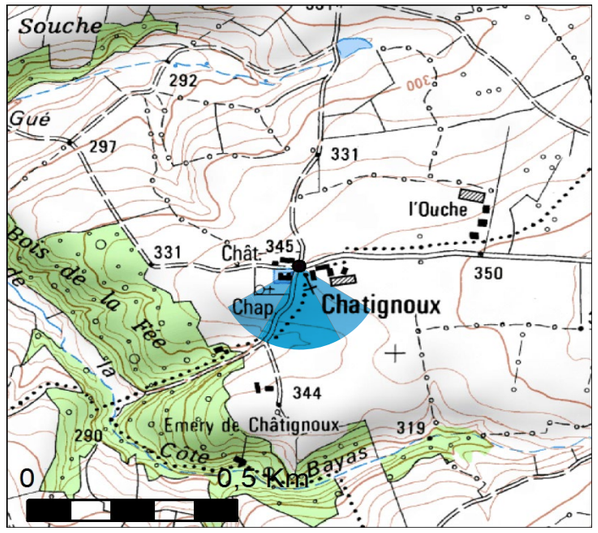
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 46 : Depuis le château de Chastignoux

Particularité : Vue depuis un monument historique

Commentaire :
Depuis ce point de vue, les perspectives se trouvent réduites par le contexte végétal. En effet, le chemin d'accès est longé par les haies, qui ferment assez bien les vues. À droite, les arbres créent des écrans visuels d'autant plus importants. Une ouverture dans la haie occasionne une percée visuelle plus lointaine, qui s'étend sur la prairie et s'arrête au front boisé qui ferme l'horizon. Les profondeurs de champ restent ainsi réduites. L'axe du chemin génère une perspective qui bute également sur un front boisé dense.
Les éoliennes se positionnent légèrement décalées par rapport au point de fuite de la voie. Elles apparaissent à peine derrière l'écran végétal du premier plan. Le mouvement des pales est à peine perceptible, voire pas du tout. La présence des feuillages aura tendance à atténuer, voire annihiler la présence du parc dans le paysage perçu depuis ce point de vue. Les incidences sont ainsi nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 13.6 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 13.9 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



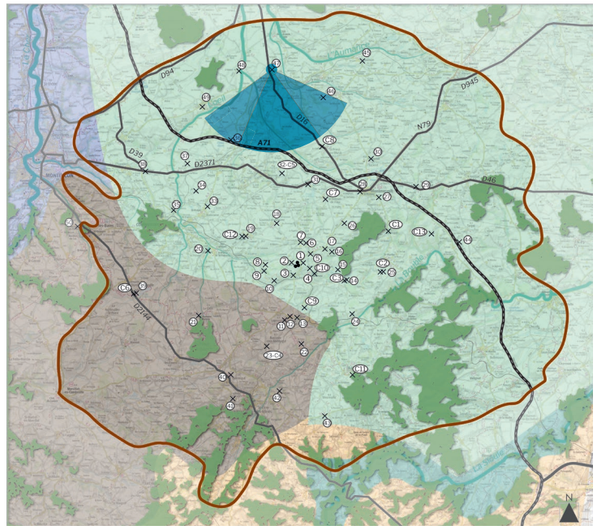
Photomontage - Vue filaire - 120°

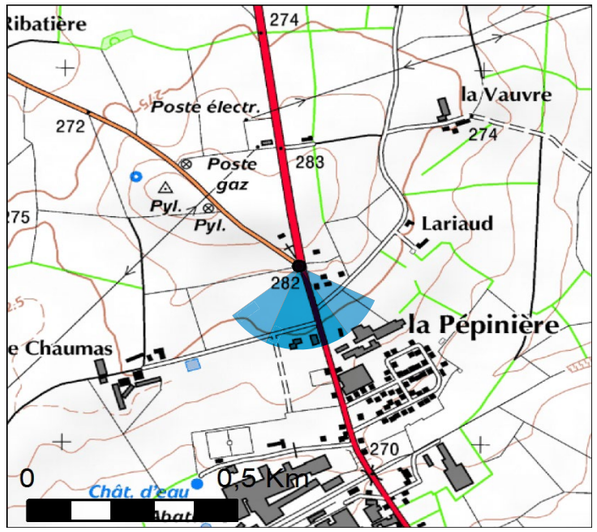
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 47 : Depuis le nord de Villefranche d'Allier, D16

Particularité : Vue depuis un axe fréquenté (D16), covisibilité avec l'église Saint-Jacques-le-Majeur (MH).





Commentaire :
Ce point de vue s'ouvre en léger surplomb par rapport au village de Villefranche d'Allier. Ce dernier occupe la partie gauche de la vue, où la trame bâtie et végétale investit le second plan. Le clocher de l'église émerge timidement de la masse, s'élevant quelque peu au-dessus de la ligne d'horizon. À droite, les franges du bourg se caractérisent par les grands bâtiments de la zone d'activité. La densité bâtie diminue et laisse peu à peu place à la trame bocagère. Ainsi, à droite, la vue apparait plus dégagée jusqu'à la silhouette des reliefs qui bordent l'horizon. L'effet d'ouverture est également favorisé par le premier plan plus ouvert. À l'opposé, la route induit un axe de perspective. Les éléments verticaux au bord de celle-ci tendent à compartimenter la vue tout en donnant une échelle de grandeur.
Les éoliennes sont visibles à droite de ces éléments, perchées sur la ligne d'horizon. La ligne de crête répond visuellement au point d'observation, mais la place du parc est atténuée par la distance. La dimension des machines est en effet réduite, notamment par rapport aux arbres et poteaux électriques en second plan, et l'emprise du parc l'est également. En dépit d'une situation légèrement surélevée par rapport au bourg et au clocher, la présence du projet dans le paysage reste peu impactante. Il en va de même en ce qui concerne la covisibilité avec l'église. En effet, la séparation visuelle induite par les structures verticales tend à les isoler visuellement le clocher des éoliennes, sans générer de concurrence visuelle directe. Si le parc est lisible, il ne contraint toutefois pas la composition générale. C'est pourquoi les incidences restent faibles.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 15,99 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 16,26 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

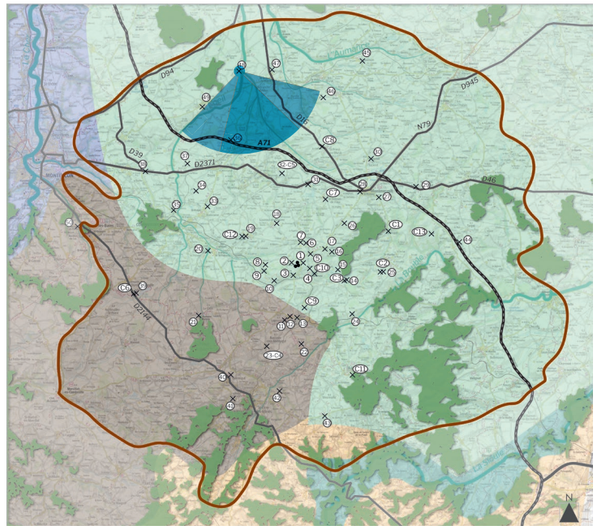
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

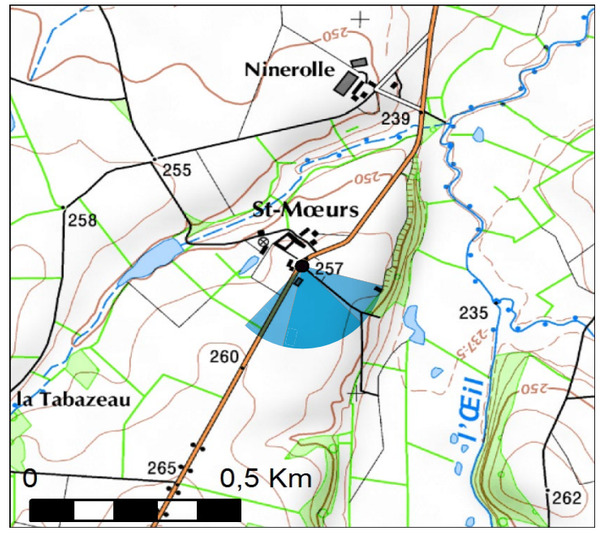
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 48 : Depuis les abords du château de Saint-Mœurs

Particularité : Vue depuis un édifice protégé.

Commentaire :
Depuis les abords du château de Saint-Moeurs, le contexte végétal du paysage bocager tend à nuancer les ouvertures visuelles. En effet, les chemins se trouvent une fois de plus bordés de haies, lesquelles ferment partiellement le premier plan. La perspective principale est cadrée par une trouée dans la haie. Celle-ci laisse le regard circuler jusqu'à la silhouette des reliefs bordant l'horizon et le paysage bocager reste lisible. Un arbre isolé vient ponctuer le coeur de cette fenêtre, créant un point d'appel.
C'est dans ce cadre que vient s'implanter le projet, une fois de plus perché sur la ligne d'horizon lointaine. Le parc apparait dans son ensemble, mais les éoliennes 1 et 2 se superposent, créant l'illusion d'une seule machine depuis ce point de vue éloigné. Les éoliennes sont également réduites par la distance, et l'arbre en premier plan attire premièrement le regard. La présence du parc reste donc discrète, et les incidences faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 16,50 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 16,73 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

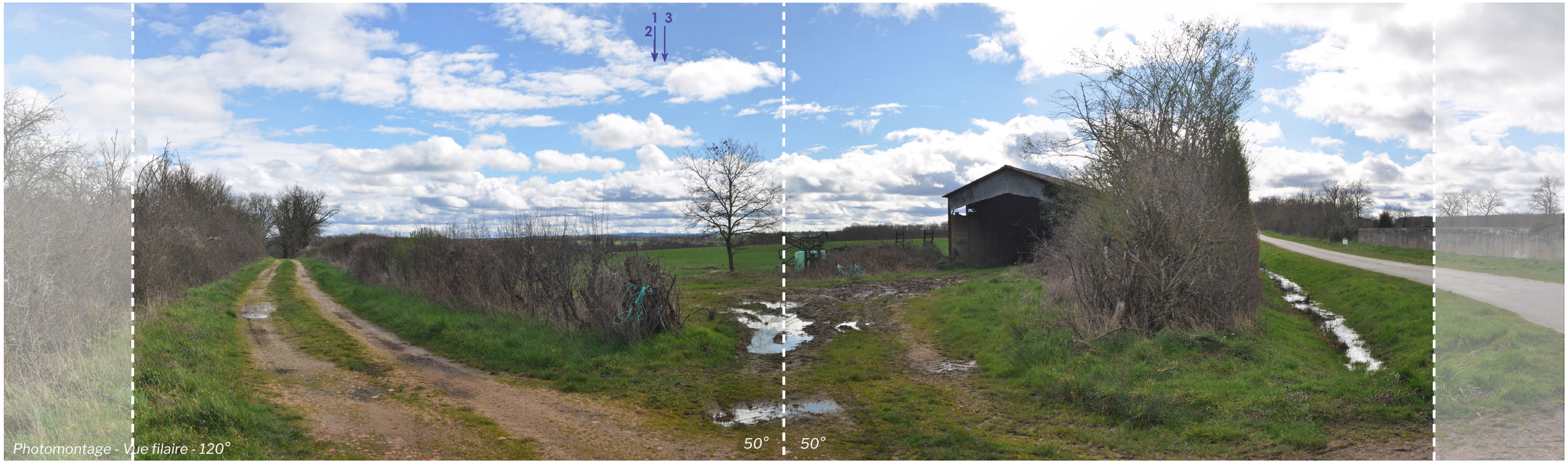
- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

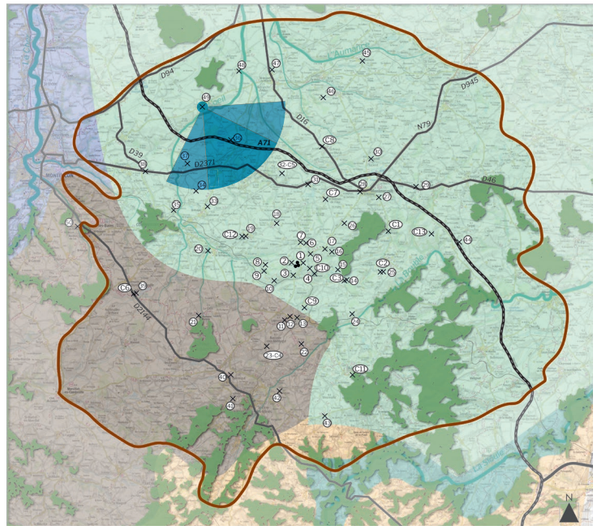
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

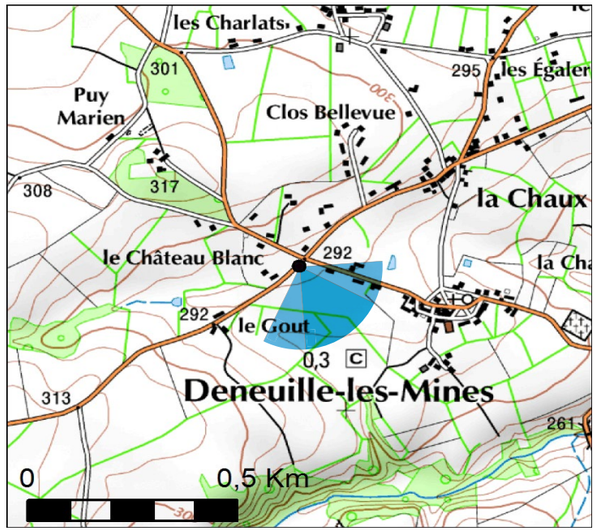
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 49 : Depuis l'ouest de Deneuilles-les-Mines

Particularité : Covisibilité avec l'église Saint-Martial (MH)

Commentaire :
Aux abords du bourg, le paysage apparait relativement vaste. Les franges du village sont visibles à l'extrémité gauche, et l'église Saint-Martial apparait discrètement. Depuis ce point de vue, la route se trouve bordée d'une haie, laquelle occulte partiellement le paysage en arrière-plan. Par les trouées et au travers des branchages, on devine les ondulations du relief et quelques linéaires de haie. En toile de fond, on a quelques reliefs boisés étroitement doublés par le trait d'horizon. La profondeur de champ est assez importante à gauche et aspire le regard, tandis que la partie la plus à droite de la vue est limitée par la topographie et la végétation qui crée des masques visuels. Les éoliennes se situent au cœur de la vue, perchées sur les reliefs en toile de fond. Elles apparaissent légèrement au-dessus du paysage bocager et leur implantation est irrégulière. Néanmoins, la distance réduit leur présence. En effet, le parc est de petite taille et s'étend peu sur l'horizon. Aussi, les éléments tels les arbres qui ponctuent les premiers plans sont autrement plus présents dans le paysage. L'édifice protégé est quant à lui déjà peu visible, et le parc en demeure distant. Ainsi, la covisibilité est relativisée, et les incidences restent faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 15,09 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 15,32 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

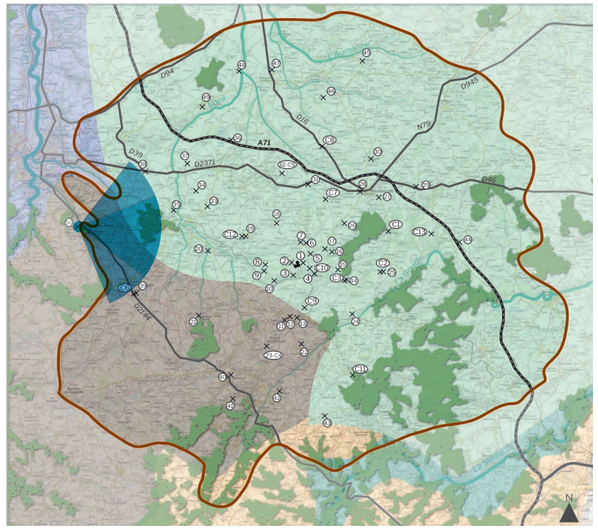
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

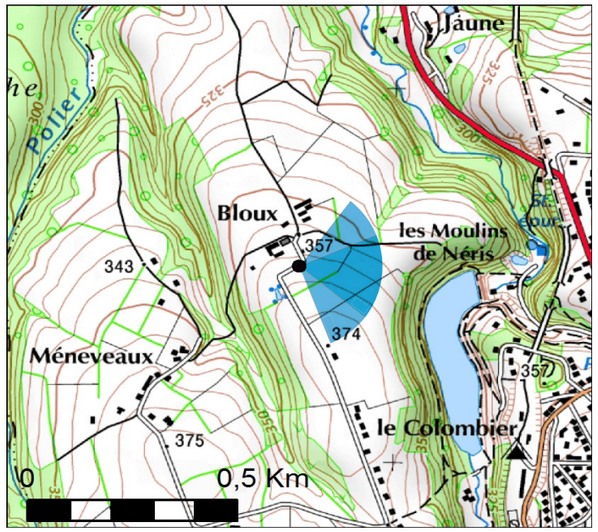
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue 50 : Depuis les hauteurs de Néris-les-Bains

Particularité : Vue patrimoniale sur le bourg

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la route est longée par une haie basse qui laisse passer le regard. Les premiers plans sont définis par le relief. Dans l'axe de la route (à gauche), le paysage se déploie en contrebas, perceptible par transparence au travers de la végétation. À droite, la courbe du relief soulignée par une haie, est occultante. La ville de Néris-les-Bains occupe le centre de la vue, cadrée entre les arbres.
Les éoliennes sont distantes du point d'observation, et l'ensemble du parc est invisible, masqué par la végétation et la trame bâtie. Les incidences sont nulles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 18,33 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 18,54 km

Nombre d'éoliennes visibles : 0

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

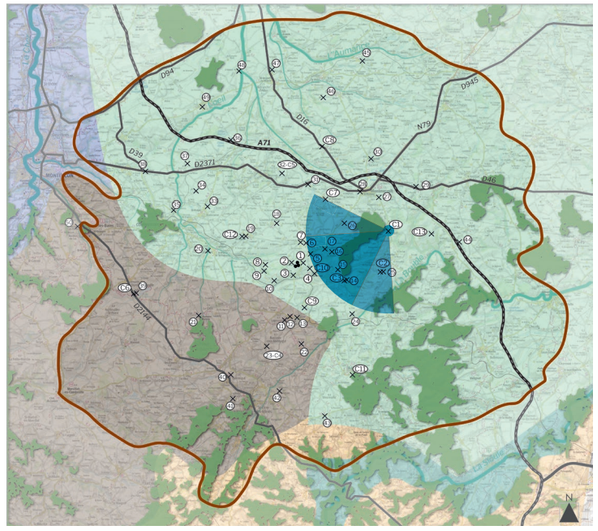
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

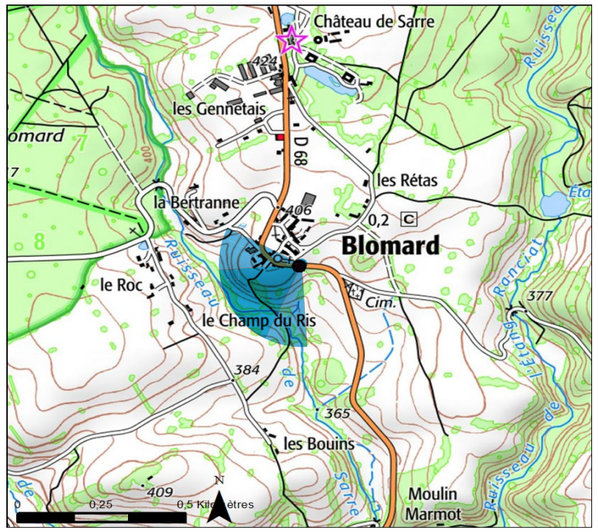
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C1: Depuis Blomard

Particularité : Église de Blomard (non protégée), entrée de bourg

Commentaire :
Le bourg de Blomard est un bourg perché, construit en surplomb du ruisseau de Sarre. L'entrée sud-est du bourg montre un beau point de vue sur l'église du bourg et le paysage qui se dégage sur la gauche. L'ouverture visuelle n'est pas dirigée sur le projet, mais plutôt en direction du sud-ouest. En effet, le projet n'est pas visible, car il est encore dissimulé par la végétation des jardins du bourg. L'incidence est nulle.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 7,9 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 8,1 km
Nombre d'éoliennes visibles : 0

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

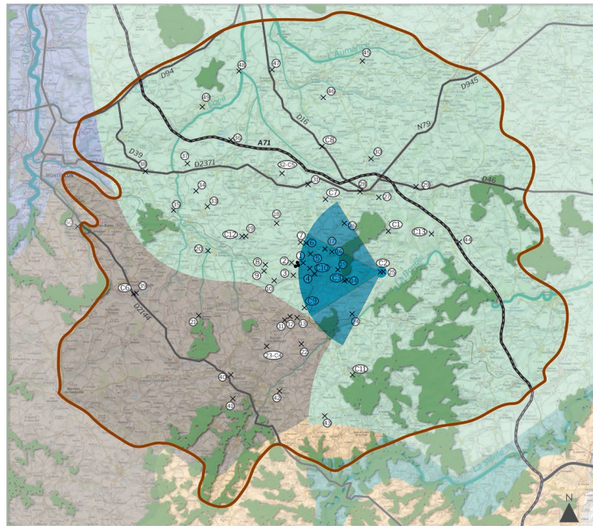


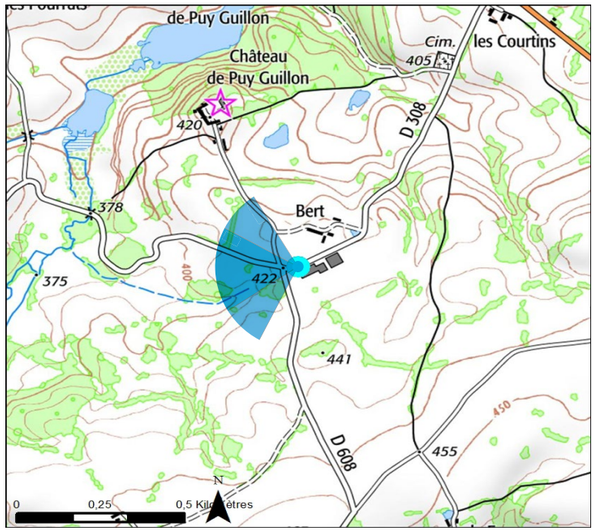
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C2 : Depuis le château de Puy-Guillon

Particularité : Covisibilité avec le Château de Puy-Guillon (MH 3)

Commentaire :
Ce point de vue est positionné au niveau de l'accès au sud du château de Puy-Guillon (visible à droite du photomontage). De chaque côté, le paysage apparait relativement ouvert, mais plutôt limité par le relief et la végétation. La profondeur de champ est délimitée par le coteau et la forêt de Chateau-Charles. Les pentes font face à l'observateur et présentent une végétation plus ou moins dense. Le hameau de Bœuf ponctue ce versant, au cœur de la trame bocagère. Quelques arbres sur les plans plus avancés font ponctuellement écran et compartimentent la perception de l'arrière-plan. Une fenêtre visuelle encadre également la perspective de la route, orientant le regard.
Les éoliennes s'inscrivent dans cet axe, s'élevant au-dessus de la ligne du relief. L'ensemble du parc est visible, occupant peu d'espace sur l'horizon, mais ressortant du fait de son unicité dans le paysage. Cependant, les machines restent à l'échelle des éléments verticaux habitant les premiers plans (arbres, poteau électrique). Aussi les incidences sont modérées depuis les abords du château.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 6,7 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,0 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

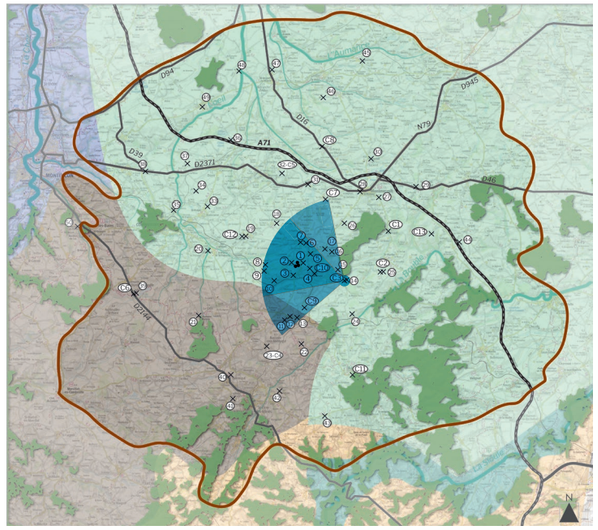
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

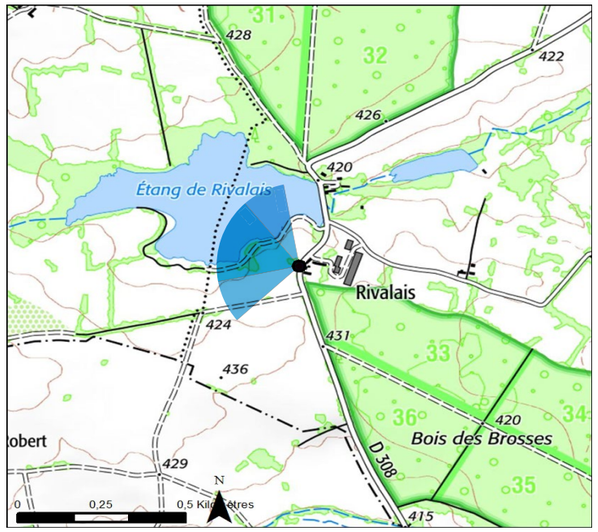
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3).

Vue C3 : Depuis les abords de l'étang du Rivalais

Particularité : Lieu fréquenté

Commentaire :
Ce point de vue donne sur l'étang du Rivalais, lequel apparait légèrement au travers de la haie longeant la D308. Ce front végétal est ici relativement occultant, notamment si l'on considère les feuillages au sortir de l'hiver. Quelques percées furtives peuvent occasionner des vues perméables, mais cela reste très limité. La haie est doublée d'une clôture, dont les piquets bois rythment le tracé. En arrière-plan, on distingue également un autre front végétal qui cerne l'horizon.
Les éoliennes du projet s'élèvent au-dessus de cet arrière-plan. Néanmoins, la haie en premier plan fait écran, et les éoliennes sont à peine perceptibles. Ce photomontage a été refait à quelques mètres du photomontage 14, mais sur un point plus haut dans l'objectif de s'affranchir quelque peu des masques végétaux. Toutefois, il n'a pas été possible d'évaluer sur le terrain une position précise qui permettait de voir au travers de la végétation. Cela confirme donc le caractère occultant des haies et la ponctualité des vues. Ici, les incidences sont très faibles.
Il faudra vraiment s'approcher de la berge de l'étang à l'est pour voir le projet (cf modélisation ci-dessous), lequel induira une incidence modérée.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 3.9 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4.1 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible



Modélisation google earth du projet depuis la berge de l'étang du Rivalais sur la D308

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

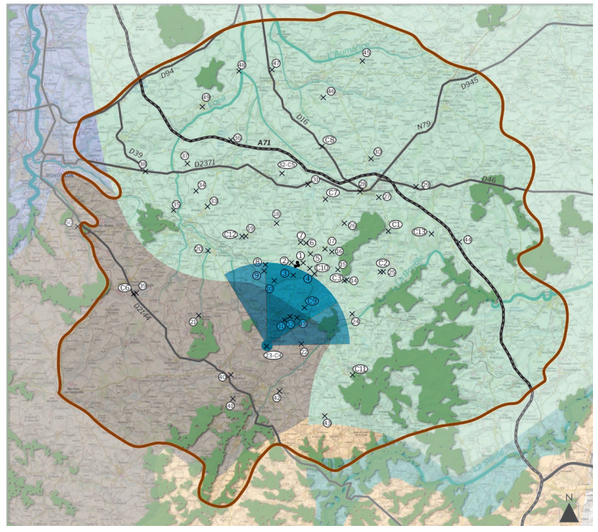
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

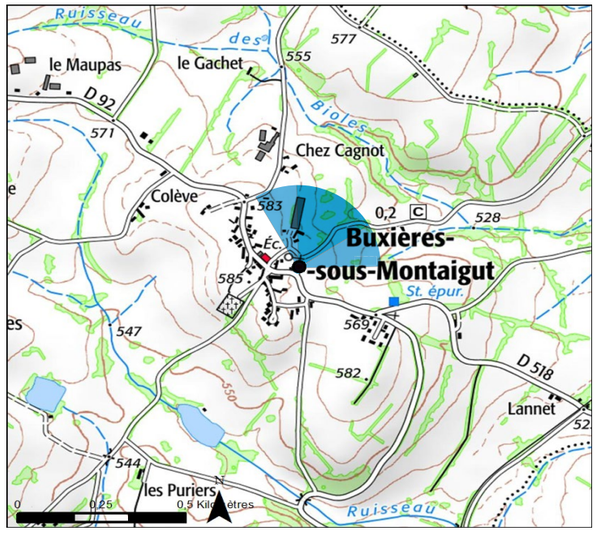
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C4 : Depuis le bourg de Buxières-sous-Montaigut

Particularité : Point haut, cœur de bourg

Commentaire :
Cette vue prise depuis les franges de Buxières-sous-Montaigut montre l'implantation en point haut du bourg. Celui-ci s'insère dans la trame bocagère, et les masses végétales jouent un rôle masquant, réduisant les vues sur le paysage en contrebas à quelques fenêtres entre les arbres. Les vues s'étendent alors jusqu'au lointain, survolant le maillage des haies.
Les abords du bourg sont également boisés, et les éoliennes qui se trouvent assez éloignées du point de vue disparaissent en partie derrière les arbres en second plan. Les rotors de E2 et E3 sont visibles, et de très petite taille. Les incidences sont très faibles.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 6.9 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7.3 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

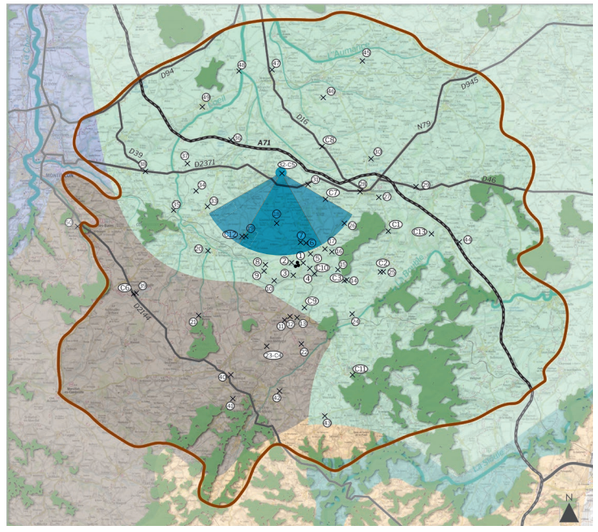
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

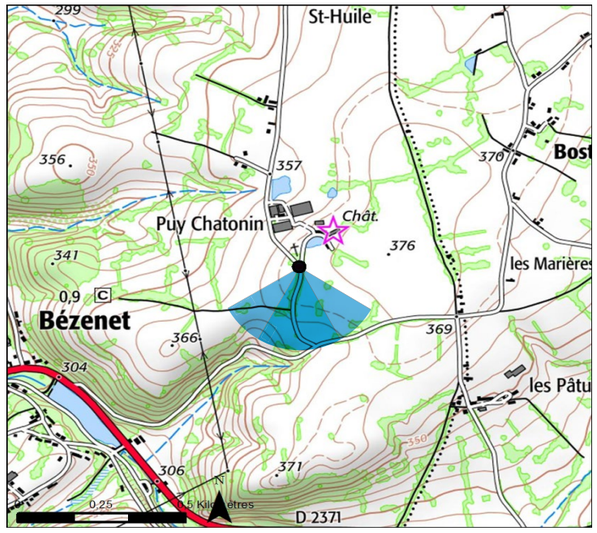
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C5 : Depuis les hauteurs de Bézenet

Particularité : Point haut, espace habité

Commentaire :
Depuis ce point de vue, la route apparait encadrée par les haies, au-dessus desquelles le regard passe à peine à gauche. La vue s'ouvre davantage à droite du fait de la pente descendante. Au loin, on perçoit la ligne d'horizon qui est constituée de la ligne de crête qui porte le projet. Celui-ci est visible sur la partie moins ouverte de la vue, à gauche au-dessus de la haie. Sa taille ne dépasse pas celle des arbres au second plan et ne provoque pas d'effet de dominance sur la ligne de crête. E1 et E3 ont tendance à se superposer, mais le projet reste lisible du fait du nombre réduit de machines. Il occupe un très faible angle d'horizon, ce qui en fait un repère ponctuel. L'incidence générée est faible au regard de la distance.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 7.4 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7.7 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

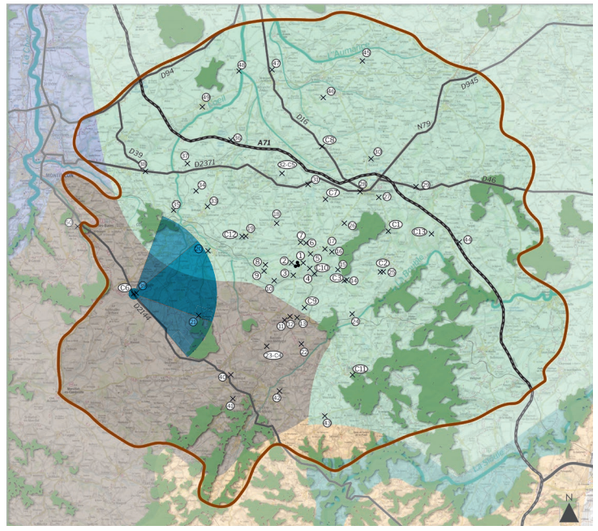


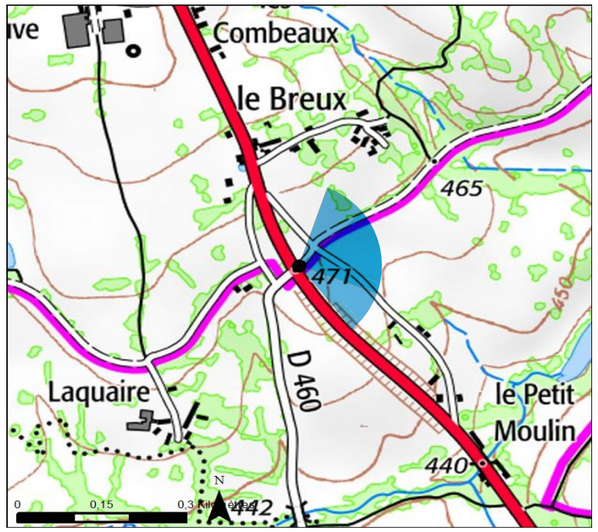
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C6 : Depuis le GR463 et des abords de l'étang de la Gonne au sud de Larequille

Particularité : Voie touristique (GR463)

Commentaire :
Depuis ce point à l'intersection entre le GR463 et la D2144, la profondeur de champ est très variable. À gauche de la vue, c'est la végétation qui se charge de limiter le champ de vision, tandis qu'à droite, une butte boisée et bocagère se charge de délimiter la toile de fond. Entre les 2, le paysage se permet une fenêtre visuelle à la portée plus lointaine, dans laquelle se situe le projet. Il est implanté sur la ligne de crête en arrière-plan, dans la continuité de la butte. Sa hauteur perçue est très petite et il est également très ponctuel sur l'horizon, aussi il a tendance à se noyer dans le paysage. L'incidence générée sur le GR est très faible.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 13.5 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 13.7 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

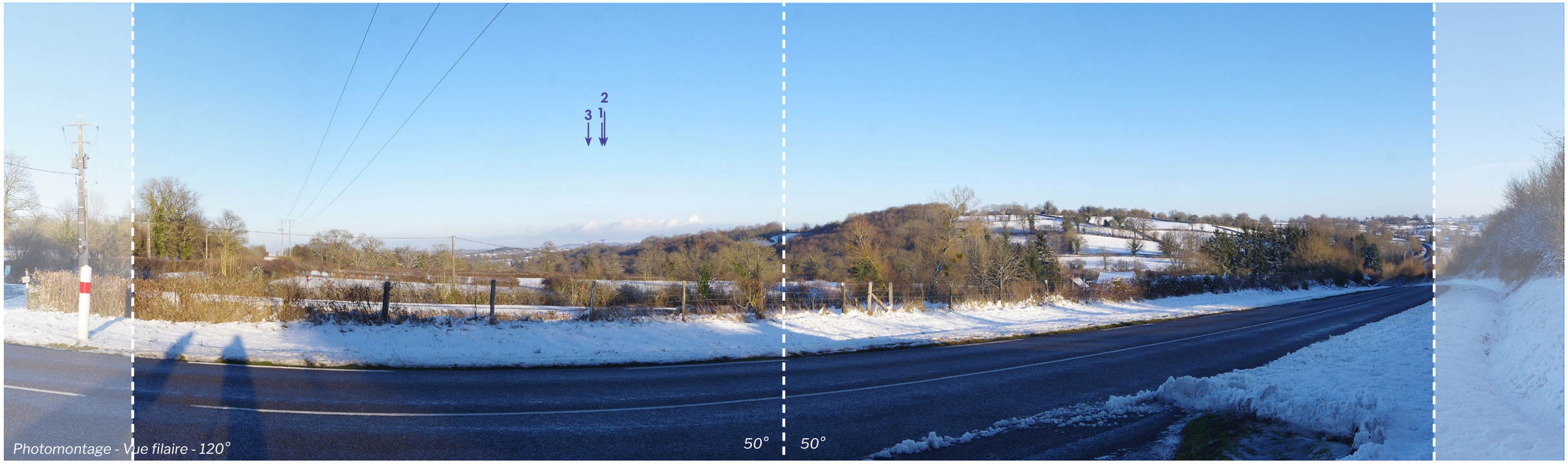
- - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

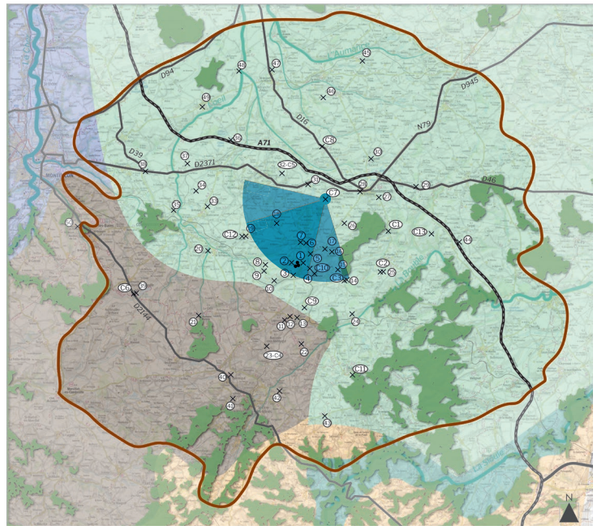


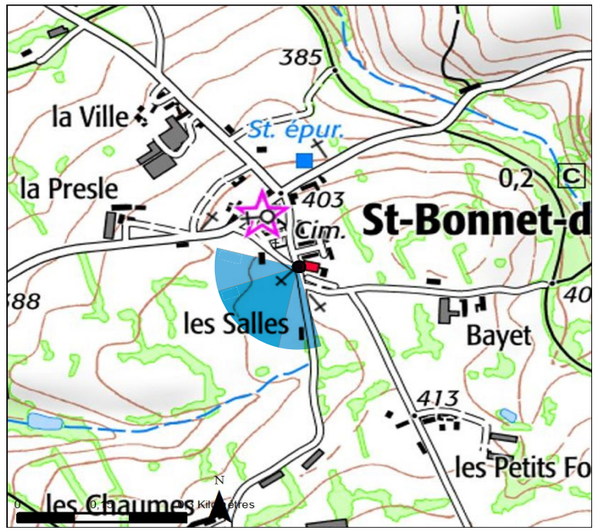
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C7 : Depuis les abords de l'église de St-Bonnet-de-Four

Particularité : Église St-Bonnet-de-Four (MH 4), sortie de bourg

Commentaire :
Le bourg de Saint-Bonnet-de-Four et son église protégée depuis laquelle a été pris le photomontage est situé sur un point haut qui met bien en évidence la morphologie du territoire en crêtes successives. Sur la gauche, les haies au second plan ferment partiellement la vue, qui s'ouvre plus franchement vers la droite avec la topographie descendante. Malgré la présence d'arbres dans les haies bocagères, la ligne de crête est bien visible en toile de fond. Le projet s'installe sur le point le plus haut de cette ligne de crête. Il peut être amené à être visible entièrement ou partiellement, en fonction de la position de l'observateur vis-à-vis des arbres. Les 3 éoliennes forment un repère très ponctuel sur l'horizon. S'il n'est pas parfaitement régulier, il reste lisible en raison du nombre restreint de machines. La taille des éoliennes ne génère pas de rapport d'échelle défavorable vis-à-vis du relief.
Vu la ponctualité du projet et de la distance, l'incidence est faible sur l'église protégée de St-Bonnet-de-Four.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 5.6 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6.0 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

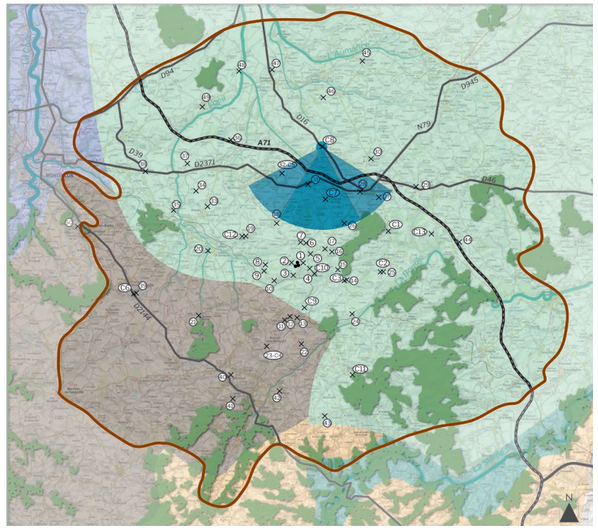


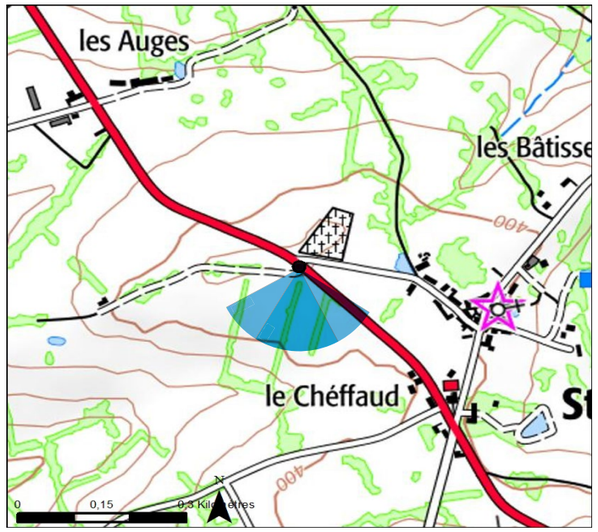
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C8 : Depuis les abords du cimetière de Saint-Priest-en-Murat

Particularité : Église de Saint-Priest-en-Murat (MH 37), voie fréquentée (D16), entrée de bourg

Commentaire :
L'église protégée de Saint-Priest-en-Murat est située dans le bourg et ne présente pas d'ouverture visuelle depuis les abords. Depuis l'entrée nord du bourg au niveau du cimetière, le clocher est visible au-dessus de la silhouette urbaine (à gauche du photomontage). Le paysage au droit de la route est ouvert sur le premier plan. Au second plan, une succession de haies dans lesquelles se mêlent quelques habitations exposent leurs frondaisons. Elles ne parviennent pas à masquer la ligne de crête à l'arrière-plan. C'est sur ce relief que s'implante le projet. Les 3 éoliennes sont alignées régulièrement, de petite taille et occupent très peu l'horizon. Elles soulignent bien la ligne de force du paysage. La perception avec l'église se fait selon des champs visuels juxtaposés, et non une covisibilité indirecte, puisque l'édifice est éloigné de plus de 50° du projet.
L'incidence sur l'église et sur l'entrée de bourg est faible.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 9.8 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10.1 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

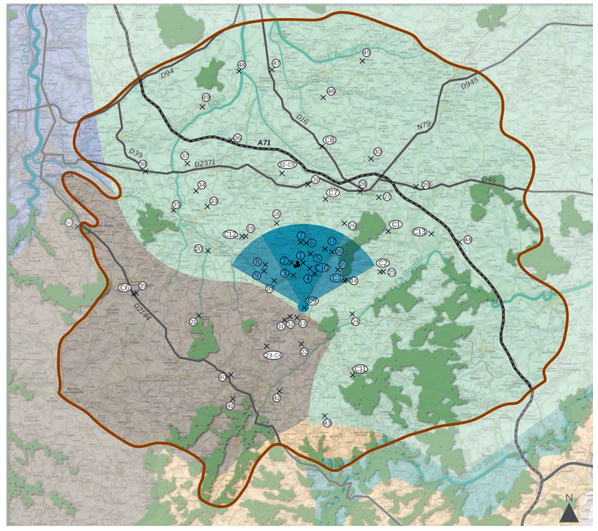
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

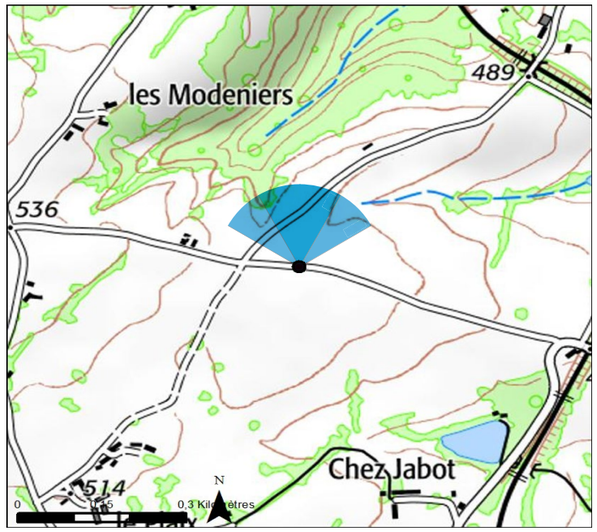
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3).

Vue C9 : Depuis le chemin du Plan d'eau

Particularité : Chemin de randonnée

Commentaire :
Le chemin du Plan d'eau est un sentier de randonnée qui parcoure les alentours de Lapeyrouse. Une partie de la randonnée s'effectue dans le fond de vallée, notamment les abords de l'étang de loisir. Le photomontage a été ici positionné sur le point le plus haut du sentier, et le point le plus proche du projet. On se situe en effet sur un point haut topographique au premier plan dégagé. La végétation est tout de même présente au second plan, ramenée par la présence d'une combe végétalisée au-delà de laquelle on voit la ligne de crête sur laquelle est implanté le projet. On aperçoit le lieu-dit Montmirail sur un relief intermédiaire à gauche du projet juste derrière la combe. La profondeur de champ beaucoup plus importante à droite du photomontage tend à créer une ligne de fuite qui conduit le regard vers la droite.
Les 3 éoliennes du projet sont situées sur la ligne de crête à gauche. L'implantation triangulaire est ici irrégulière et ne suit pas tout à fait la ligne de crête. Le projet se place plus comme un repère ponctuel du fait du nombre réduit d'éoliennes. Leur hauteur limitée ne génère pas de rapport d'échelle défavorable vis-à-vis du relief. De plus la végétation arborée de la haie au second plan se positionne parfois devant les éoliennes, comme c'est le cas sur le photomontage, ce qui fait que la perception n'est pas continue. Les incidences sont donc modérées sur cette portion de sentier.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m,
Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 3.4 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 3.7 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance





Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

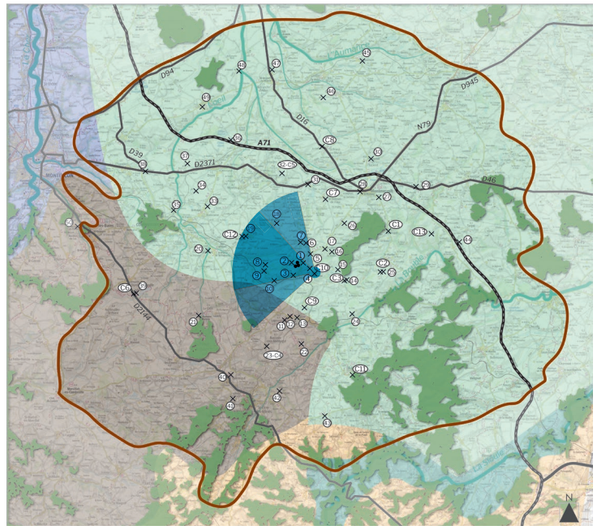


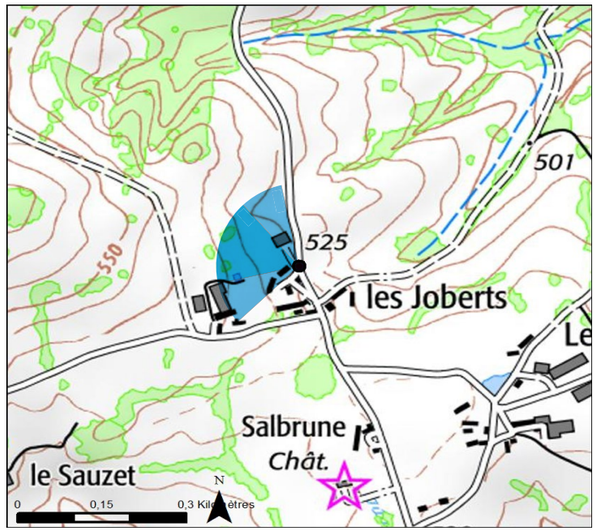
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C10 : Depuis le lieu-dit Les Joberts

Particularité : Hameau riverain

Commentaire :
Les Joberts font partie des hameaux les plus proches du projet, ici à un peu plus de 1km grâce à l'évitement de secteurs plus rapprochés de la ZIP. Le photomontage a été effectué aux abords d'une habitation dont la façade est orientée sur le projet (maison à gauche du photomontage. On voir en effet les éoliennes E1 et E3 depuis l'espace public. L'éolienne E2 est ici masquée par l'habitation, mais sera visible depuis le jardin. Le relief masque le bas des éoliennes. Quelques arbres dans le jardin permettent de temporiser l'ouverture sur les éoliennes et de produire des repères verticaux autres que ceux des éoliennes. Par ailleurs celles-ci ne dépassent pas la taille de ces arbres, ce qui permet de rester dans des rapports d'échelles cohérents. L'incidence est modérée.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 931 m

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 1144 m

Nombre d'éoliennes visibles : 2

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

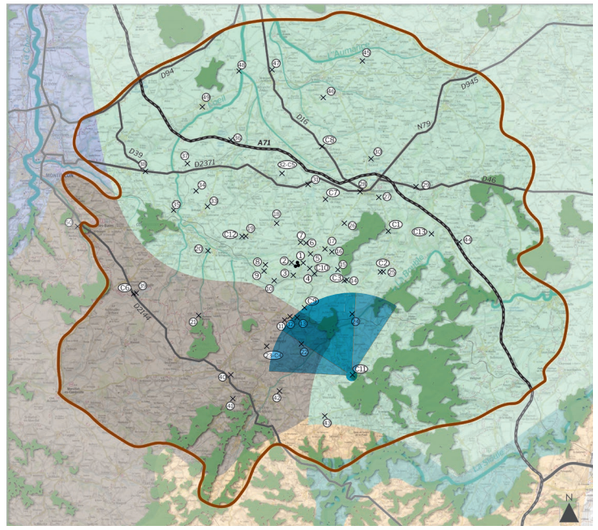


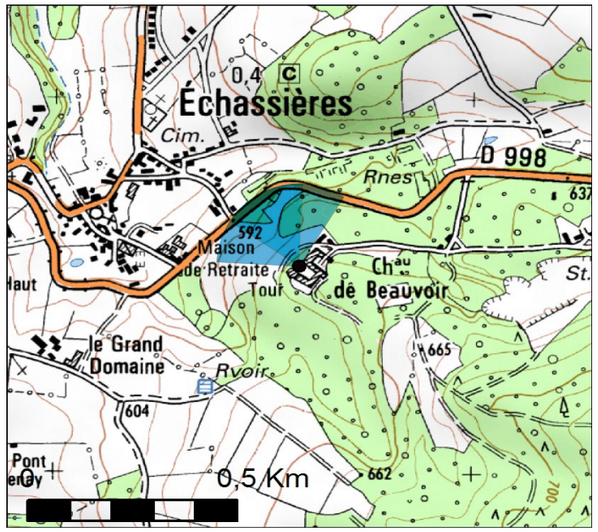
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C11 : Depuis les terrasses du Château de Beauvoir

Particularité : Château de Beauvoir (MH 18)

Commentaire :
Le château de Beauvoir est un édifice protégé disposant d'une ouverture orientée vers le nord depuis la terrasse et les étages. Cette ouverture est cadrée par des arbres de part et d'autre, comme le montre bien la photo ci-dessous depuis l'étage. Depuis l'étage, le projet n'est pas situé dans l'ouverture principale, même s'il peut être visible en hiver à travers la végétation. Depuis la terrasse, d'où a été pris le photomontage, l'amplitude horizontale est plus importante, ce qui permet de distinguer le projet en périphérie de la vue. Les 3 éoliennes sont visibles au loin et d'une taille très petite. Le projet est très ponctuel sur l'horizon. Vu le caractère anecdotique du projet sur la vue, l'incidence est très faible.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m
Distance à l'éolienne la plus proche : 10.0 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10.2 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- Éolienne totalement non visible
- Éolienne partiellement ou totalement visible



Vue depuis le 1er étage du château

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



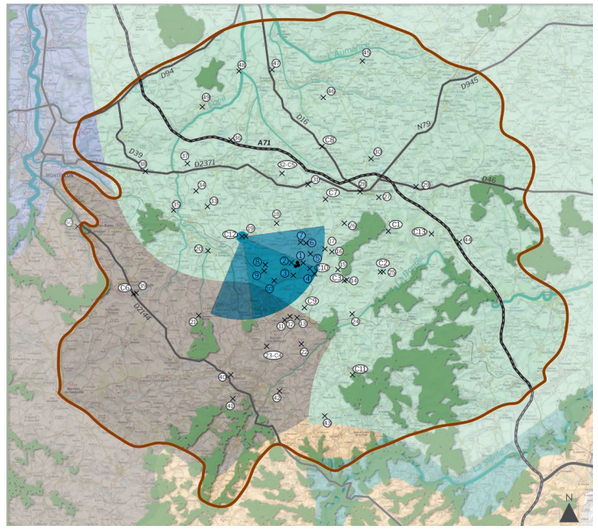
Photomontage - Vue filaire - 120°

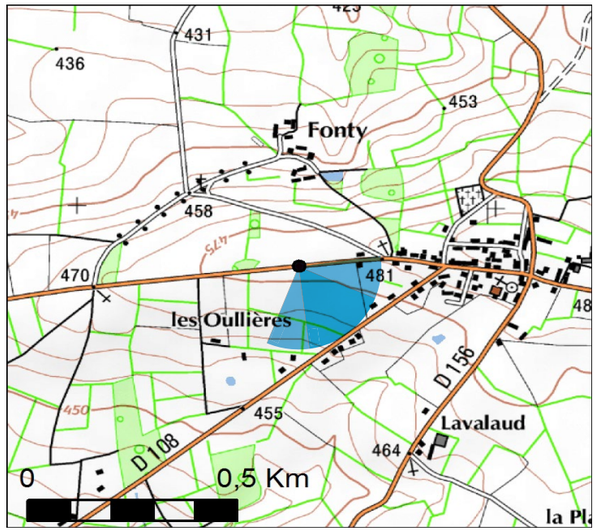
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C12 : Depuis l'ouest d'Hyds

Particularité : Covisibilité avec l'Église Saint-Martin (MH6), vue riveraine (bourg <5km), voie fréquentée (D37)





Commentaire :
Cette vue prise depuis la D37 place l'observateur en point haut, surplombant légèrement le paysage agricole qui se déploie à droite. La trame végétale reste relativement aérée, permettant au regard de circuler entre les parcelles. Certaines franges plus arborées créent des verrous visuels ponctuels plus importants. En arrière-plan, les reliefs du bois de Villains constituent la limite visuelle, contenant le paysage perçu. Un plan construit, plus en avant, traverse cette ouverture paysagère et s'accompagne d'une végétation de jardin ou de frange de bourg dans le prolongement de l'entrée d'Hyds. Cette continuité crée un verrou visuel à gauche de la vue, dans l'axe de la route qui traverse le village. Ainsi, le regard glisse plus aisément vers l'ouverture paysagère à droite. L'église Saint-Martin est partiellement visible depuis ce point de vue.
Les éoliennes du projet sont situées à l'interface du parcellaire agricole plus ouvert et des franges bâties. Le relief permet encore de les surélever par rapport aux bâtisses, et elles apparaissent en arrière du front du bois de Villains en arrière-plan. Cependant, la végétation, et notamment les arbres qui accompagnent la trame bâtie, participe à dissimuler la majeure partie du parc. Les machines sont en effet plus réduites que les sujets auxquels elles se superposent et s'inscrivent également en deçà de l'échelle verticale suggérée par les poteaux électriques qui traversent la vue. L'implantation des éoliennes apparait bien régulière, et seule l'éolienne 2 se distingue visuellement, réduisant considérablement la présence du parc dans le paysage. Celui-ci reste également à l'écart de l'ouverture paysagère prégnante sur le maillage bocager. La covisibilité est indirecte avec l'église protégée. Au regard de ces éléments, les incidences restent faibles sur l'église et modérées sur l'entrée de bourg.

ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 5.0 km
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5.1 km
Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :
- - - - → Éolienne totalement non visible
——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Photomontage - Vue filaire - 120°

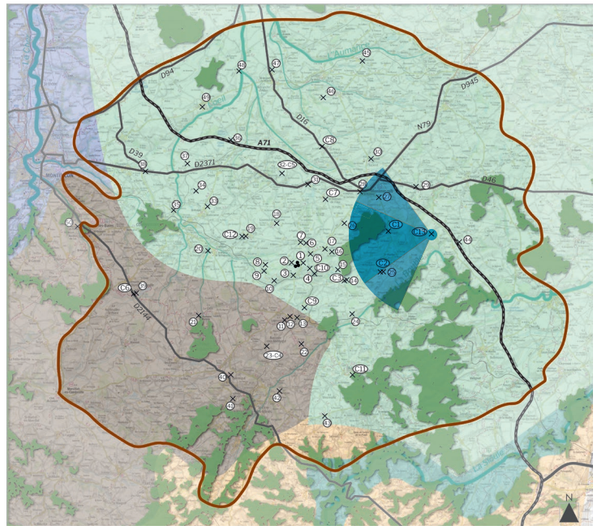
Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

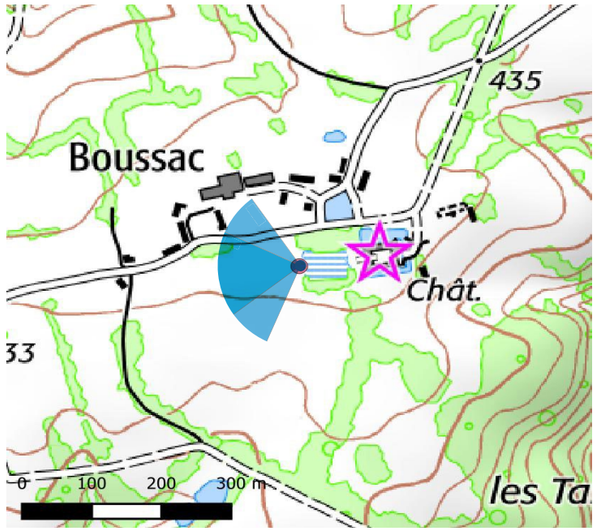
courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

Vue C13 : Depuis le château de Boussac à Target

Particularité : Monument historique (MH 32bis)

Commentaire :
Le photomontage a été réalisé à l'extrémité du parc du château de Boussac, inscrit aux monuments historiques et situé à 11km du projet. Le photomontage est légèrement minimisant par rapport à la vue depuis le parc, puisqu'il y a un différentiel d'environ 1m entre le parc et le champ depuis lequel a été effectuée la prise de vue. A noter que la vue illustre la perspective naturelle du château et du parc. C'est donc dans le cône de vue principal que se situent les 3 éoliennes du projet. Toutefois, depuis le parc et le rez-de-chaussé, celles-ci se placent derrière une haie au second plan. Elles sont donc très discrètes, d'autant plus en période de feuillaison. Depuis les étages la vue peut s'affranchir partiellement de ces masques végétaux et les éoliennes peuvent être davantage visibles. Toutefois l'éloignement de plus de 10km et le caractère très ponctuel des éoliennes garantie un niveau d'incidence qui reste faible et peu marqué.





ÉOLIENNES:

Dimensions des éoliennes : Mât 81,5 m, Pale 51.5 m, Hauteur totale 133 m

Distance à l'éolienne la plus proche : 11.2 km

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 11.3 km

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- - - - → Éolienne totalement non visible

——→ Éolienne partiellement ou totalement visible

Photomontages réalisés par Résonance



Photomontage - Vue initiale - 120°



Pour restituer le réalisme du photomontage 100°, il est vivement conseillé de l'observer

courbé sur un cercle de 60° à une distance d'environ 42 cm (format 2xA3)

VARIANTE RETENUE

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

PHOTOMONTAGES - INCIDENCES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Photomontages et incidences

- Incidence très faible
- Incidence faible
- Incidence modérée
- Incidence forte
- Incidence très forte
- Incidence nulle

Unités paysagères

- Forêt et bocage Bourbonnais
- Combraille Bourbonnaise
- Combrailles
- Vallée du Cher

0 2,5 5 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

7.3 ANALYSE THÉORIQUE DE LA SATURATION VISUELLE

Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, aucune méthodologie et aucun seuil n'ont été déterminés pour l'étude de la saturation visuelle. Aussi, les conclusions apportées par cette étude se basent sur la comparaison des espaces de respiration demandée dans le «guide relatif à l'élaboration des études d'impacts de projets de parcs éoliens terrestres» d'octobre 2020 lorsqu'il y a peu d'enjeux de saturation.

L'analyse de la saturation visuelle est réalisée sur les bourgs situés à moins de 10km du projet de Beaune d'Allier . L'analyse est également menée sur l'ensemble des hameaux situés à moins de 1 km du projet.

Pour chacun de ces points, une approche analytique est faite de manière graphique : sur une visibilité théorique à 360° dégagée de tout obstacle visuel (relief et végétation non pris en compte), l'angle de l'horizon intercepté par chaque parc présent dans un rayon de 10km autour du bourg ou du hameau est représenté sur un diagramme circulaire (sur la carte ci-après).

Le contexte éolien (parcs existants, autorisés et ayant reçu un avis de l'autorité environnementale) particulièrement limité et relégué en dehors du site d'étude, plutôt vers Montluçon, fait que seul le projet se situe dans ces rayons de 10km.

Ainsi, pour les 11 bourgs traités de l'aire rapprochée, l'angle de respiration (plus grand angle sans parc éolien visible) est de 360° à l'état initial. Le projet, par sa forme compacte et son nombre limité de machines, n'a pas une incidence significative sur cet espace de respiration, puisque le parc occupe entre 1° (à Montmarault) et 6° au maximum (à Beaune d'Allier). De plus, la prise en compte des masques bâtis et végétaux, du relief et l'étude des photomontages permettent de préciser cette analyse. En effet, depuis les centres-bourg, l'organisation resserrée du bâti fait que le projet ne sera pas visible dans la majorité des cas. En revanche, depuis certaines franges et sorties le parc est davantage visible, mais toujours de façon ponctuelle sur l'horizon, ce qui est en accord avec les faibles angles calculés.

Depuis Beaune d'Allier, où l'angle occupé est le plus important du fait de la proximité, les photomontages 16 et 17 pris en sortie de bourg ont montré que le projet était faiblement, voire pas du tout visible du fait de la remontée du relief et des écrans végétaux nombreux qui entourent le bourg.

Concernant les hameaux, la proximité plus grande du projet a tendance à augmenter les angles occupés par celui-ci. Ainsi, les angles occupés par le projet se situent entre 8.5° au Bas du Four et 26.5° à Montbelec. Cette analyse théorique permet de conclure sur le fait que les espaces de respiration restent largement suffisants (entre 333.5° et 351.5°) et bien au-delà de la vision binoculaire humaine considérée à 120°. En complément de cette analyse théorique, il est important de prendre en compte les masques topographiques et végétaux. En effet, le projet est situé en point haut et les hameaux sont la plupart implantés sur les pentes de ce relief, et donc tournés principalement dans la direction opposée au projet (notamment le Theil, le Bas du Four, les Peuchés, le Sauzet et les Joberts orientés vers le sud). Les vues principales ne sont donc pas impactées par le projet. Par ailleurs, les photomontages pris depuis Poënat et Montbelec (vues 2 et 5) montrent la visibilité partielle du projet dont la présence est alors bien atténuée.

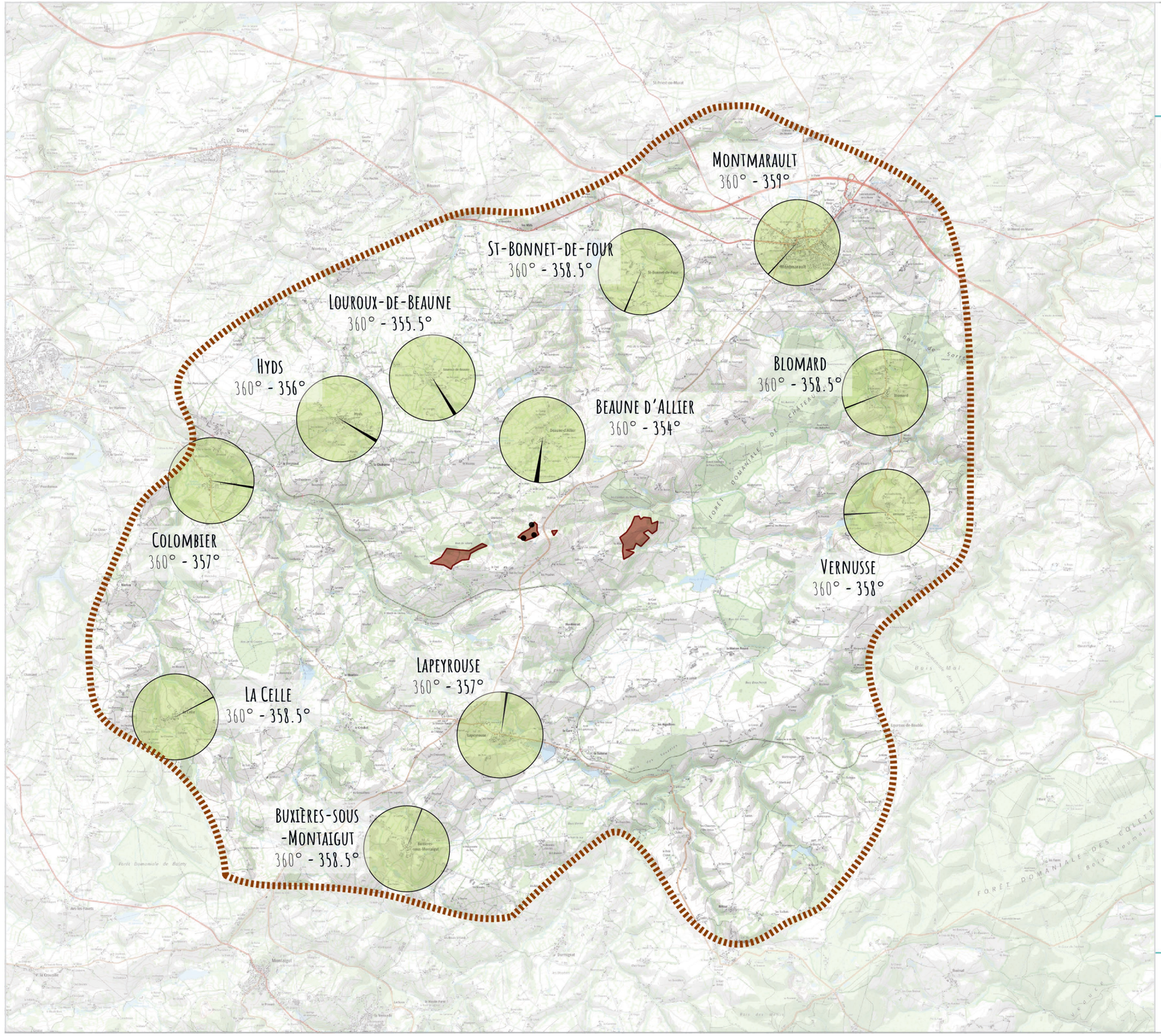
SYNTHESE

L'étude de la saturation montre que sur les bourgs proches, la participation du projet aux effets de saturation visuelle est très limitée. En effet, le projet de Beaune d'Allier est le seul parc compris dans un périmètre de 10km autour des bourgs, il n'y a donc pas d'effets cumulés avec d'autres parcs. De plus, la forme compacte du parc induit un faible angle d'horizon occupé (entre 1° et 6° maximum). À cela s'ajoutent les masques bâtis, végétaux et topographiques qui dans la réalité diminuent encore la perception des éoliennes qui sont visibles ponctuellement uniquement en frange et/ou sortie de bourg orientées vers le projet.

Depuis les hameaux situés à moins d'1km, les angles occupés par le projet sont plus élevés, allant jusqu'à 26.5° à Montbelec, mais les espaces de respiration restent largement suffisants. De plus, la plupart des hameaux sont orientés dans la direction opposée au projet, et des masques végétaux et topographiques permettent de réduire la visibilité des éoliennes depuis ces lieux de vie.

Le projet de Beaune d'Allier n'induit donc pas d'effet de saturation visuelle sur l'habitat.

VARIANTE RETENUE



PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER
SATURATION VISUELLE
(Aire d'étude rapprochée)

LEGENDE

Aires d'étude

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

Saturation visuelle (avec projet)

- Saturation visuelle depuis le centre du bourg
- Champ de visibilité du projet
- Ouverture visuelle sans éolienne

LAPEYROUSE XI° - XI° **Bourg situé à moins de 10km du projet**

Espace de respiration sans le projet- Espace de respiration avec le projet

0 2 4
Kilomètres

N

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

VARIANTE RETENUE

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER
SATURATION VISUELLE
(Aire d'étude immédiate)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Périmètre de 1km autour des éoliennes
- Eolienne du projet

Saturation visuelle (avec projet)

- Saturation visuelle depuis le hameau
- Champ de visibilité du projet
- Ouverture visuelle sans éolienne

MONTBELEC 11° - 11° **Hameau situé à moins de 1 km du projet**
Espace de respiration sans le projet- Espace de respiration avec le projet

N

0 0.2 0.4 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

7.4 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE VISUELLE

L'analyse des photomontages montre des incidences globalement réduites et ponctuellement plus importantes aux abords du projet. En effet, l'aire rapprochée englobe la totalité des 8 points de vue montrant une incidence modérée, l'aire d'étude immédiate l'unique point de vue montrant une incidence très forte, tandis que l'ensemble de l'aire d'étude éloignée montre des incidences relativement faibles. Par ailleurs, 18 points de vue présentent des incidences nulles.

7.4.1 Précisions sur la justification du projet au regard des remarques des services de l'état

Dans la demande de compléments de mai 2022, les services de l'état pointent du doigt la présence de masques végétaux sur les photomontages. Certains de ces photomontages (vues 14, 19, 23, 25, 32 et 39) ont été refaits. Néanmoins, il faut préciser ici que la présence régulière de masques végétaux est due à la trame bocagère qui est une composante essentielle du paysage. Le fait d'avoir régulièrement des masques végétaux est représentatif des perceptions sur le territoire. Si pour les besoins de la démonstration, les lieux de prises de vue sélectionnés sont souvent les lieux où le paysage est plus dégagé, il n'empêche que les masques végétaux de premier plan seront une composante régulière et essentielle des perceptions sur le projet dans ce territoire, et qu'inévitablement, ils se retrouvent sur les photomontages.

Une deuxième remarque concerne la possibilité d'étudier une «composition en ligne simple permettant de suivre la ligne de relief ou ligne de force du paysage». En dehors des contraintes autres que paysagère qui empêchent la faisabilité d'une telle implantation, l'implantation actuelle se justifie au regard des lignes de force. En effet, l'implantation en «triangle» n'est réellement perceptible que depuis les hameaux proches. Or, ces hameaux étant eux-même situés sur les collines qui forment cette ligne de force, elle n'est pas perceptible et le fait que les éoliennes ne soient pas alignées ne perturbe pas la lisibilité de cette ligne (vues 1, 3 ou 8 par exemple). Il faut prendre davantage de recul pour que la ligne de force soit perçue comme telle. Ces points de vue plus en recul présentent alors la majorité du temps une implantation qui s'apparente à une ligne, même si elle est en général irrégulière (vues 19, 20, 24, 25 par exemple). Le projet n'entre alors pas en contradiction avec la ligne de force.

7.4.2 Insertion du parc éolien dans le grand paysage *(carte des UP en page 26)*

Le projet de Beaune d'Allier dispose de 3 éoliennes, regroupées sur une faible emprise visuelle. Celles-ci s'implantent au cœur du paysage de **forêt et de bocage Bourbonnais**, et tendent à introduire un nouveau motif. En effet, le contexte éolien est aujourd'hui inexistant. Cependant, le nombre et la dimension des machines demeurent peu importants, atténuant considérablement leur nouvelle présence dans le paysage. La trame végétale caractérisant le territoire joue un rôle intégrateur majeur. Sans pour autant fermer les vues, elle compose à plusieurs reprises avec la présence des machines dans le paysage. La perception de cette trame végétale est multiple, générant divers effets en fonction des points d'observation. À ce titre, le relief est également un facteur majeur à considérer dans l'appréciation des vues. En effet, la topographie montre des variations nettes, occasionnant des vues ponctuellement longue et ample sur le paysage bocager. C'est en particulier le cas au **Nord de Montmarault**, où les vallées encaissées de l'Oeil de l'Aumance ainsi que de leurs nombreux affluents conditionnent des points hauts au niveau des coteaux, et de fait des vues lointaines sur le paysage, survolant le maillage des haies. Le système de ligne de crête se dessine entre ses vallées, et tient un rôle similaire, multipliant les points de vue lointains depuis lesquels le projet peut s'avérer visible. Cependant, la faible emprise du parc et l'effet intégrateur de la distance participent grandement à nuancer la présence des éoliennes et les incidences restent faibles.

Comme énoncé précédemment, les formations végétales ont un effet atténuant. Sans être continuellement occultantes, elles participent à tempérer et/ou à intégrer la présence des éoliennes dans le paysage. Les grandes unités boisées tiennent des rôles de masques visuels, en particulier lorsqu'elles investissent les pentes et les reliefs. Elles constituent alors des fronts boisés quasi permanents, tapissant les horizons. Les éoliennes, positionnées en haut d'un effet de butte, émergent régulièrement — et partiellement — de ces assises végétales, notamment depuis les points de vue lointains. La partie Sud-Est de l'aire d'étude est caractérisée par de grandes unités boisées plus nombreuses. La forêt des Colettes, par exemple, tend à investir les pentes et les points hauts. Elle amplifie alors le front visuel déjà existant.

Le maillage bocager associe des haies basses et taillées, décrivant un tracé net et lisible dans le paysage, avec des arbres de haut jet rythmant les linéaires. Les routes sont aussi régulièrement accompagnées de ces haies, qui s'avèrent néanmoins peu occultantes : le regard traverse plus ou moins cette armature, au gré des perméabilités et des transparences. Les arbres constituent des verrous visuels plus importants, en particulier par superposition des plans. Le rythme qu'ils produisent dans le paysage tend à faire écho au motif éolien, la verticalité des mats répondant et s'intégrant visuellement à la verticalité des troncs.

Ainsi, en dépit d'une visibilité récurrente dans le paysage depuis les points de vue éloignés, la présence des éoliennes reste nuancée à l'échelle du grand paysage et des vues amples embrassées depuis ces points hauts. Les incidences restent alors faibles, voire très faibles depuis ces secteurs.

Les secteurs rapprochés du projet présentent des incidences plus importantes, mais toujours modérées par l'effet intégrateur de la végétation, voire de la distance pour les points de vue maintenant un certain recul. Depuis les hameaux et les bourgs, les trames bâties peuvent également participer à atténuer la présence des machines. L'unique point de vue présentant des incidences particulièrement fortes concerne les abords immédiats du site de projet, lequel est implanté en point haut et au pied duquel les obstacles sont peu efficaces.

Le Sud-Ouest de l'aire d'étude contraste quelque peu avec l'unité paysagère dominante de la forêt et du bocage Bourbonnais. La principale nuance réside en cet adoucissement du relief, favorisant moins de points hauts et donc moins de vues amples et lointaines. La trame végétale prend alors une tout autre dimension, générant des masques visuels plus importants. Ainsi, la **Combraille Bourbonnaise** montre des incidences très faibles, et même régulièrement nulles. En effet, les éoliennes du projet sont souvent dissimulées par la végétation : tant par les haies en premier plan pouvant longer les routes que les arbres du réseau bocager plus ou moins dense. Les variations de reliefs restent partie intégrante du jeu de cache vis-à-vis du projet. Les reliefs intermédiaires peuvent constituer des fronts visuels imposants, en particulier depuis les points bas. Quelques points hauts sont néanmoins représentés au travers des photomontages, mais les incidences restent très limitées. À titre d'exemple, le photomontage n° 41 investit les hauteurs de Saint-Eloy-les-Mînes, et présente une certaine incidence, quoique très faible vis-à-vis du projet. Le photomontage n° 22 montre l'incidence la plus élevée, qui reste pourtant faible en dépit d'une proximité plus forte. On peut alors affirmer l'impact très limité des éoliennes sur ce paysage.

7.4.3 Incidence depuis les voies de circulation

Les routes de l'aire étudiée suivent régulièrement les lignes de crêtes, favorisant des dégagements visuels importants.

— **La A71** est une route majeure, traversant le territoire de Nord-Ouest en Sud-Est et traversant principalement le paysage du bocage Bourbonnais. Cette voie très fréquentée dispose d'incidences assez limitées, et très localisées au niveau de la portion d'autoroute au Nord-Ouest, orientée vers la ZIP. Le photomontage 36 permet d'appréhender l'effet intégrateur de la distance et du relief depuis l'aire de repos de l'Allier Saulzet, ponctuant cette portion de la voie. Aussi les incidences restent nulles depuis le reste de la route.

— **La D2371** double partiellement le tracé de la A71, et permet notamment de relier Montmarault et Montluçon. Ainsi, elle s'impose comme une voie très fréquentée, montrant des incidences relativement faibles. C'est notamment le cas au regard de la perception latérale et dynamique du projet depuis la route (PM31) qui tend à atténuer la présence du parc. Le PM38 montre également les incidences très faibles de la voie, confortant le faible impact du projet sur cet axe départemental.

— **La D4** est une voie fréquentée qui traverse les aires d'études immédiate et rapprochée de Nord-Est en Sud-Ouest. Elle passe en ligne de crête, et notamment aux abords du projet. À cette échelle, aucun obstacle visuel ne permet d'atténuer la présence des machines. Le photomontage 1 montre l'incidence très forte générée par cette proximité. Cependant, cet impact reste momentané et circonscrit aux abords du site d'implantation. En effet, avec la distance les incidences sont rapidement modérées par la végétation (PM5), et diminuent et/ou deviennent plus ponctuelles (PM17). Les prises de hauteurs peuvent parfois renouveler les incidences depuis les secteurs plus distants, mais celles-ci restent limitées (PM26).

— **La D998** est une autre voie fréquentée, qui passe au Sud du projet. Elle traverse notamment le bourg proche de Lapeyrouse, lequel montre des incidences assez faibles (PM12 et 13).

7.4.4 Incidence sur les bourgs et les hameaux

À l'échelle de l'aire étudiée, les bourgs se répartissent sur l'ensemble du territoire et occupent régulièrement les points hauts. C'est en particulier le cas au Nord, où le système de lignes de crête tributaire des vallées encaissées de l'Oeil et de l'Aumance, ainsi que de leurs affluents favorise de nombreux dégagements visuels. À ce titre, certains de ces bourgs peuvent disposer de visibilité sur les éoliennes du projet. Néanmoins, elles restent généralement à nuancer au regard de la faible emprise de ce dernier, ainsi que des effets intégrateurs de la distance et de la végétation.

— Le bourg de **Montmarault** est un bourg proche du site d'implantation, effectivement positionné en point haut. Depuis ses franges, les vues peuvent être lointaines et dégagées, répondant visuellement aux coteaux sur lequel le projet semble assis. Les incidences demeurent faibles au regard de la présence ponctuelle du parc.

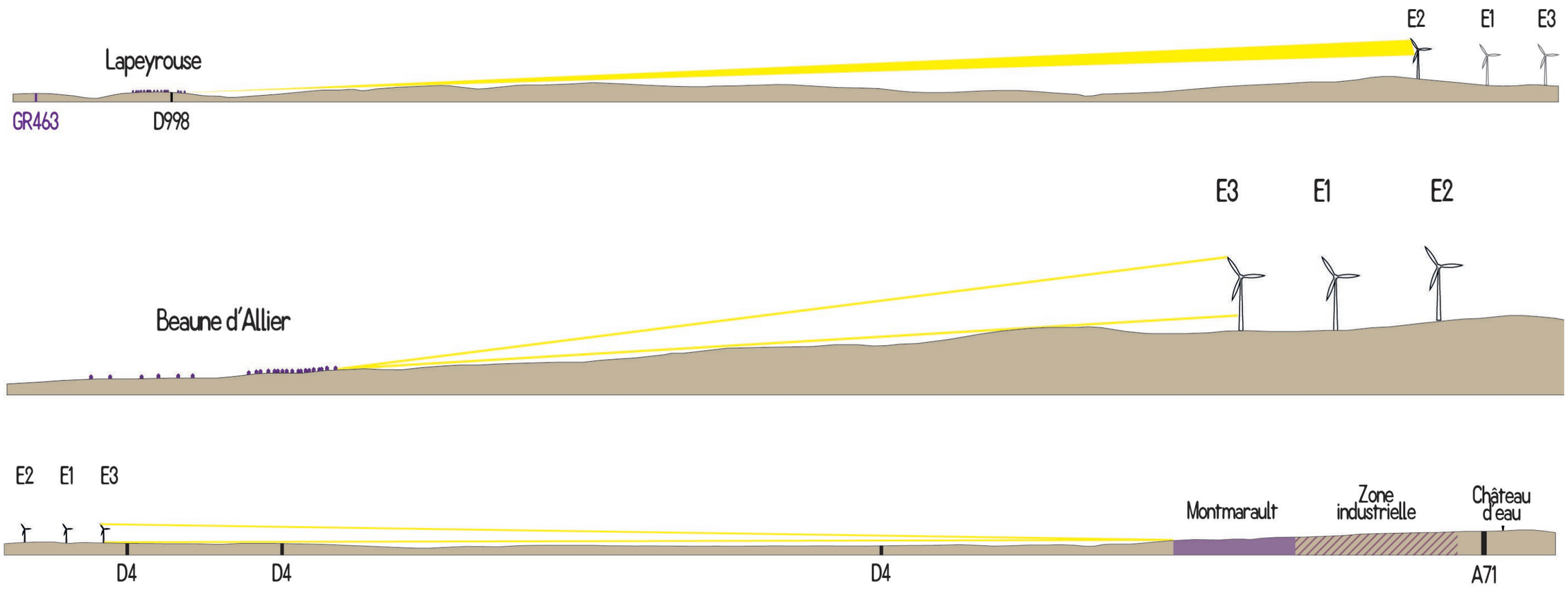
— **Hyds** est aussi un village proche du site de projet. Le photomontage 19 témoigne d'une situation en léger surplomb par rapport au paysage cultivé. Les éoliennes ponctuent une nouvelle fois le coteau boisé marquant l'horizon, réduisant considérablement la présence des machines à cette faible emprise.

— **Saint-Eloy-les-Mîne** présente une implantation similaire, dégageant des points hauts, et des vues plus ou moins longues et amples sur le paysage. En revanche, la distance limite considérablement la présence des machines, et les incidences restent très faibles, voire nulles (PM 41 et 42).

— Le bourg de **Commentry** présente la particularité d'être implanté dans une cuvette, limitant considérablement les profondeurs de champ et les perspectives lointaines (notamment en direction du projet). Les incidences restent globalement nulles. Le photomontage 35 permet d'appréhender cette fermeture visuelle et l'absence de visibilité du projet au regard de la topographie.

— **Beaune d'Allier** est un des bourgs les plus proches, situé au nord et à moins de 3 km du projet. Néanmoins, le village est localisé dans la pente de la butte où sont implantées les éoliennes du projet. Ainsi, les vues sont davantage orientées vers le nord, à l'opposée du projet. Le relief et la végétation génèrent des fronts visuels atténuant nettement (PM7) ou annihilant (PM6) la présence des éoliennes dans le paysage.

— Le bourg de **Lapeyrouse** s'inscrit lui aussi dans l'aire immédiate du projet. Les incidences sont une fois de plus très limitées. Elles se concentrent au niveau du sentier de Grande Randonnée (GR463) passant à proximité, et au niveau de l'étang à la sortie Est du village, où le recul du plan d'eau et de sa plage implique le risque d'un dépassement de pales en arrière du relief. Les incidences restent néanmoins faibles (PM22), ou faibles à très faibles (PM11).



Coupes topographiques à l'échelle 1:1. Vu l'échelle des coupes, les masques topographiques engendrés par le bocage ne sont pas représentés.

7.4.5 Un patrimoine protégé peu impacté par le projet

Sur les 58 édifices compris dans l'aire d'étude éloignée, plus des 3/4 ne sont pas impactés par le projet. Ils sont en effet souvent situés dans les fonds de vallée, ou bien dans les secteurs à l'est de la forêt des colettes et dans la combraille à l'ouest de St-Eloi-les-Mines, en dehors de la ZVI.

7 édifices sont concernés par une incidence faible, la plupart étant des églises avec lesquelles il existe une légère covisibilité depuis un axe routier.

Le **château de Salbrune (MH 1)** est le monument historique le plus proche du projet. Le PM 4 montre qu'il existe une visibilité depuis le château, mais elle est nuancée par le rapport avec le végétal qui permet une meilleure intégration du projet. L'incidence est alors modérée.

Le **château de Puy-Guillon (MH 3)** est plus éloigné du projet (6.5km). Ainsi, malgré les abords ouverts du château qui permettent plusieurs situations de covisibilités, les incidences restent modérées.

7.4.6 Des incidences touristiques nuancées, localisées sur les sentiers proches

Les enjeux touristiques concernent surtout les GR (GR 463, 300, Val de Sioule) qui sont situés dans la moitié sud du territoire d'étude, cependant les incidences sont faibles à très faibles et locales (GR 463 au sud de Lapeyrouse, PM 22), voire nulles sur les autres tronçons.

Les incidences principales se situent sur des sites et sentiers d'importance plus locale. Le circuit historique de Beaune d'Allier possède des incidences fortes sur certaines parties en point haut, ou très proches du projet. Le sentier du plan d'eau de Lapeyrouse possède quant à lui une incidence modérée sur le tronçon en point haut qui emprunte la D100. Cependant, la visibilité du projet n'est pas continue tout du long des itinéraires , et est nuancée par le relief ou la végétation.

7.4.7 Effets cumulés et saturation visuelle

L'étude de la saturation montre que sur les bourgs proches, la participation du projet aux effets de saturation visuelle est très limitée. En effet, le projet de Beaune d'Allier est le seul parc compris dans un périmètre de 10km autour des bourgs, il n'y a donc pas d'effets cumulés avec d'autres parcs. De plus, la forme compacte du parc induit un faible angle d'horizon occupé (entre 1° et 6° maximum). À cela s'ajoutent les masques bâtis, végétaux et topographiques qui dans la réalité diminuent encore la perception des éoliennes qui sont visibles ponctuellement uniquement en frange et/ou sortie de bourg orientées vers le projet.

Depuis les hameaux situés à moins d'1km, les angles occupés par le projet sont plus élevés, allant jusqu'à 26.5° à Montbelec, mais les espaces de respiration restent largement suffisants. De plus, la plupart des hameaux sont orientés dans la direction opposée au projet, et des masques végétaux et topographiques permettent de réduire la visibilité des éoliennes depuis ces lieux de vie.

Le projet de Beaune d'Allier n'induit donc pas d'effet de saturation visuelle sur l'habitat.

VARIANTE RETENUE

PROJET ÉOLIEN DE BEAUNE D'ALLIER

INCIDENCES PAYSAGÈRES

(Aire d'étude éloignée)

LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Perceptions visuelles particulières

- Ligne de crête favorisant des dégagements visuels lointains vers le projet et montrant une incidence faible/ modérée
- Forêt ou boisement principal jouant un rôle d'écran
- Bonne lisibilité du projet, point de repère ponctuel en point haut

Incidences sur le tourisme

- Incidences faibles et ponctuelles depuis le GR

Incidences depuis les axes routiers principaux

- Incidence localement très forte sur la D4 à proximité du projet
- Incidence faible et ponctuelle depuis l'A71
- Incidence faible à très faible des axes routiers éloignés
- Incidence modérée de la D4 en s'éloignant du projet et depuis la D2371 à l'ouest de Montmarault
- Incidence nulle

Patrimoine protégé

- Edifice
- Incidence nulle depuis le SPR

- Incidence nulle
- Incidence très faible
- Incidence faible
- Incidence modérée
- Incidence forte

Incidence paysagère

- Incidence très faible
- Incidence faible
- Incidence modérée
- Incidence forte

0 2,5 5 Kilomètres

RÉSONANCE Urbanisme & Paysage®

7.5 TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES INCIDENCES

PAYSAGE						
Sensibilités recensées dans l'état initial				Analyse des incidences		
Nom	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Résultats de la ZVI	Etude par photomontage	Incidence
Forêt et bocage bourbonnais	Unité paysagère	immédiate rapprochée éloignée	Forte à proximité du projet, modérée à faible depuis les lignes de crêtes au nord du territoire, très faible à nulle dans les fonds de vallées afluentes de l'Oeil et de l'Aumance et à l'est de la forêt des Colettes	Partiellement dans la ZVI, sauf à l'est de la forêt des colettes	1-10, 14-20, 24-38, 43-44	Forte à proximité du projet, modérée à faible depuis les lignes de crêtes au nord du territoire (Hyds, Montmarault), nulle dans les fonds de vallées afluentes de l'Oeil et de l'Aumance et à l'est de la forêt des Colettes
Combraille bourbonnaise	Unité paysagère	immédiate rapprochée éloignée	Modérée à proximité du projet, à nulle à l'ouest de la D2144	Partiellement dans la ZVI	11-13, 21-23, 39-42	Faible à proximité du projet, à nulle à l'ouest de la D2144
Combrailles	Unité paysagère	éloignée	Nulle	Hors ZVI	-	Nulle
Vallée du Cher	Unité paysagère	éloignée	Très faible à nulle	Partiellement dans la ZVI	-	Très faible à nulle
PATRIMOINE						
Sensibilités recensées dans l'état initial				Analyse des incidences		
Nom	Type	Aire d'étude	Sensibilité	Résultats de la ZVI	Etude par photomontage	Incidence
Château de Salbrune (1)	Monument historique	immédiate rapprochée éloignée	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	4	Incidence modérée
Viaduc de La Bouble (2)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	24	Incidence nulle
Château de Puy-Guillon (3)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	25, C2	Incidence modérée
Eglise Saint-Bonnet (4)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	C7	Incidence faible
Eglise Saint-Sulpice (5)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	18	Incidence nulle
Eglise Saint-Martin (6)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	19, C12	Incidence faible (légère covisibilité depuis la D108)
Ancien prieuré (7)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Croix de chemin (8)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Patrocle (9)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	20	Incidence faible (covisibilité légère depuis une voie de desserte secondaire à l'ouest du bourg)
Eglise Saint-Patrocle (10)	Monument historique	rapprochée éloignée	Sensibilité très faible	Hors ZVI	21	Incidence nulle
Eglise Saint-Christophe (11)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Notre-Dame (12)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Ancienne abbaye de Bellaigue (13)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Ménélée (14)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Beffroi (15)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI	-	Incidence nulle
Maison (16)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI	-	Incidence nulle
Eglise (17)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI	40	Incidence nulle
Château de Beauvoir (18)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	C11	Incidence très faible
Eglise Saint-Jacques (19)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Château de Veauce (20)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Sainte-Croix (21)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-André (22)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Restes de l'ancien château (23)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Château du Beyzat (24)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Château de Bellenaves (25)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Martin (26)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	45	Incidence nulle
Eglise Saint-Martin de Senat (27)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Ancienne église Saint-André de Taxat (28)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Ancienne abbaye Saint-Vincent (29)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI	-	Incidence nulle
Château de Banassat (30)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Viaduc du Bellon (31)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Marien (32)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle

Eglise Saint-Marcel (33)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Laurent (34)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	30	Incidence nulle
Eglise Saint-Denis (35)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Château du Grand Coudray (36)	Monument historique	éloignée	Sensibilité très faible	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Priest (37)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	C8	Incidence faible (covisibilité indirecte depuis la D16)
Château de la Roche (38)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	-	Incidence très faible
Château de Chatignoux (39)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Hors ZVI	46	Incidence nulle
Eglise Sainte-Anne (40)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Martin (41)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	-	Incidence très faible
Eglise Saint-Nicolas (42)	Monument historique	éloignée	Sensibilité très faible	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Restes du château (43)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Eglise Saint-Jacques-le-Majeur (44)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	47	Incidence nulle
Château de la Brosse-Raquin (45)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI		Incidence nulle
Château de Neuville (46)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI		Incidence nulle
Ferme-château de Saint-Moeurs (47)	Monument historique	éloignée	Sensibilité très faible	Dans la ZVI	48	Incidence faible
Eglise Saint-Martial (48)	Monument historique	éloignée	Sensibilité faible ou peu marquante	Dans la ZVI	49	Incidence faible (covisibilité depuis la D33)
Château de la Souche (49)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	En limite de ZVI		Incidence nulle
Château de Bord-Peschin (50)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	37	Incidence nulle
Château d'Ancinet (51)	Monument historique	éloignée	Sensibilité très faible	Dans la ZVI	34	Incidence très faible
Eglise Saint-Prejet (52)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	33	Incidence nulle
Vestiges gallo-romains (53)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	-	Incidence nulle
Patrimoine urbain de Néris-les-Bains (54)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	50	Incidence nulle
Restes de l'amphithéâtre (55)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Hors ZVI	50	Incidence nulle
SPR de Charroux (Z1)	ZPPAUP / AVAP	éloignée	Sensibilité très faible	Hors ZVI	-	Incidence nulle
SPR de Néris-les-Bains (Z2)	ZPPAUP / AVAP	éloignée	Sensibilité modérée	Partiellement en ZVI	50	Incidence nulle
Château de Boussac (32bis)	Monument historique	éloignée	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	C13	Incidence faible
Château du Max (33bis)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
Monument aux morts (52bis)	Monument historique	éloignée	Sensibilité nulle	Dans la ZVI	-	Incidence nulle
LIEUX VISITES ET FREQUENTES						
Sensibilités recensées dans l'état initial				**Analyse des incidences**		
Nom	**Type**	**Aire d'étude**	**Sensibilité**	**Résultats de la ZVI**	**Etude par photomontage**	**Incidence**
GR463	Chemin touristique	rapprochée éloignée	Sensibilité faible et ponctuelle au sud de Lapeyrouse, très faible à nulle sur le reste du parcours	Partiellement en ZVI	22, C6	Incidence faible à modérée depuis le Sud de de Lapeyrousse Incidence très faible à nulle sur le reste du parcours
GRP Val de Sioule	Chemin touristique	éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement en ZVI	-	Incidence nulle
GR 300	Chemin touristique	éloignée	Sensibilité nulle	Partiellement en ZVI	-	Incidence nulle
A71	Voie très fréquentée	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée ponctuelle depuis la portion orientée vers la ZIP, très faible à nulle sur le reste	Partiellement en ZVI	36	Incidence faible ponctuelle depuis la portion orientée vers la ZIP, très faible à nulle sur le reste
D2371	Voie très fréquentée	rapprochée éloignée	Sensibilité faible à très faible	Partiellement en ZVI	31, 38	Incidence faible sur les secteurs les plus dégagés, à nulle
D2144	Voie très fréquentée	éloignée	Sensibilité très faible	Partiellement en ZVI	39	Incidence nulle
D4	Voie fréquentée	immédiate rapprochée	Sensibilité forte aux abords de la ZIP, à modérée en s'éloignant	Partiellement en ZVI	5, 17, 26	Incidence forte aux abords de la ZIP, à modérée à faible en s'éloignant
D998	Voie fréquentée	immédiate rapprochée	Sensibilité modérée à faible	Partiellement en ZVI	12,13	Incidence faible
Plan d'eau de Lapeyrouse	Lieu touristique	immédiate rapprochée	Sensibilité modérée à faible	Dans la ZVI	13	Incidence faible
Circuit historique de Beaune d'Alier	Chemin touristique	immédiate rapprochée	Sensibilité forte sur le point d'arrêt au nord de la ZIP centrale	Partiellement en ZVI	1-4, 6-8, 17	Incidence forte sur le point d'arrêt au nord de la ZIP centrale
Sentier du Plan d'eau	Chemin touristique	immédiate rapprochée	Sensibilité forte sur la portion en ligne de crête sur la D100	Dans la ZVI	C9	Incidence modérée sur la portion en ligne de crête sur la D100

LIEUX HABITES ET PERCEPTIONS QUOTIDIENNES						
Sensibilités recensées dans l'état initial				Analyse des incidences		
Nom	**Type**	**Aire d'étude**	**Sensibilité**	**Résultats de la ZVI**	**Etude par photomontage**	**Incidence**
Commentry	Bourg important	éloignée	Sensibilité faible en périphérie de bourg	Partiellement en ZVI	35	Incidence nulle
Montmarault	Bourg important et proche	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée depuis la frange sud à nulle dans le centre urbain	Dans la ZVI	27, 28, 29	Incidence faible
Hyds	Boug proche	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée depuis la frange sud	Dans la ZVI	19	Incidence faible à modérée
Buxières-sous-Montaigut	Boug proche	rapprochée éloignée	Sensibilité modérée depuis la frange nord	Dans la ZVI	23, C4	Incidence très faible
Beaune d'Allier	Bourg immédiat	immédiate	Sensibilité faible depuis les sorties et le bourg	Dans la ZVI	6, 7	Incidence très faible
Lapeyrouse	Bourg immédiat	immédiate	Sensibilité modérée à faible	Dans la ZVI	11,12,13	Incidence faible à très faible
La Jarge	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité faible	Dans la ZVI	-	Incidence faible
La vieille Jarge	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité faible	Dans la ZVI	-	Incidence très faible
Poënat	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité faible	Dans la ZVI	5	Incidence faible
Les Joberts	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	C10	Incidence modérée
Le Sauzet	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	-	Incidence modérée
Les Peuchés	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	-	Incidence forte sur une seule habitation
Le Bas du Four	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	3	Incidence forte
Le Theil	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	-	Incidence faible
Montbelec	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	2	Incidence modérée
Cornassat	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	-	Incidence forte
Laval	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité faible	Dans la ZVI	-	Incidence faible
Le Chiez	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	10	Incidence très faible
Luzet	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Hors ZVI	9	Incidence nulle
la Villaine	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	8	Incidence modérée
Villars	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	-	Incidence modérée
Lerier	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	4	Incidence modérée
les Beaussaints	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	-	Incidence faible
Les Bayets	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	-	Incidence modérée
Les Bordes	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité modérée	Dans la ZVI	16	Incidence modérée
Le Vernet	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité forte	Dans la ZVI	17	Incidence faible
La Bourdière	Hameau riverain	immédiate	Sensibilité faible	Dans la ZVI	-	Incidence très faible
PAYSAGE EOLIEN ET EFFETS CUMULES						
Sensibilités recensées dans l'état initial				Analyse des incidences		
Nom	**Type**	**Aire d'étude**	**Sensibilité**	**Résultats de la ZVI**	**Etude par photomontage**	**Incidence**
Lecture du projet	Composition du projet	éloigné à rapproché	forte car seul projet éolien sur le territoire d'étude, relativement exposé dans le paysage, possiblement implantable sur quatre secteurs distincts et distants	-	Tous	Modérée à faible car choix d'une implantation réduite et groupée, bien lisible en sommet de relief
Effets cumulés	Effets cumulés entre parcs éoliens : cohérence d'ensemble	éloigné à rapproché	nulle en l'absence de projet présent sur le territoire d'étude	-	Tous	nulle

8. MESURES PAYSAGÈRES DU PROJET ÉOLIEN

8.1 LES MESURES D'EVITEMENT : LE CHOIX D'IMPLANTATION

Les mesures relevant de l'évitement concernent les choix d'implantation qui ont été faits. En effet, la zone d'implantation potentielle étant morcelée et très étendue, des sensibilités avaient été recensées dans l'état initial concernant le risque de démultiplication du parc. L'étude des variantes a permis de déterminer les incidences relatives à l'implantation sur tous les secteurs, pouvant créer une impression de plusieurs parcs éoliens, et augmentant également la visibilité du projet. De plus, l'évitement de la zone en contrebas de la D4 permet de conserver la vue dégagée sur la forêt des colettes.

L'implantation retenue, simple et compacte, permet de limiter le nombre de hameaux proches du projet, évite un morcèlement du projet ainsi qu'un effet d'encadrement de la D4.

8.2 LES MESURES DE RÉDUCTION : HAMEAUX RIVERAINS ET POSTE DE LIVRAISON

8.2.1 Limiter les vues depuis les hameaux riverains

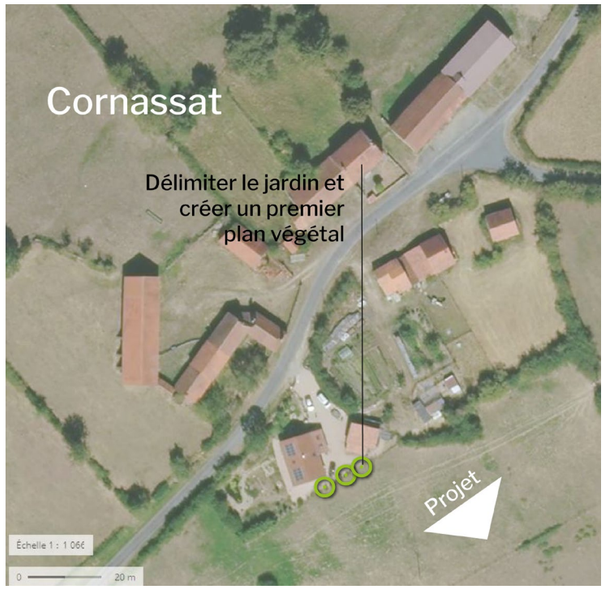
L'intégration visuelle des éoliennes depuis les hameaux proches constitue un critère important dans sa prise en compte des perceptions paysagères locales, en gardant à l'esprit que chacun dispose de sa sensibilité. En effet, «chaque société et chaque individu qui la compose porte son propre modèle paysager, 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).

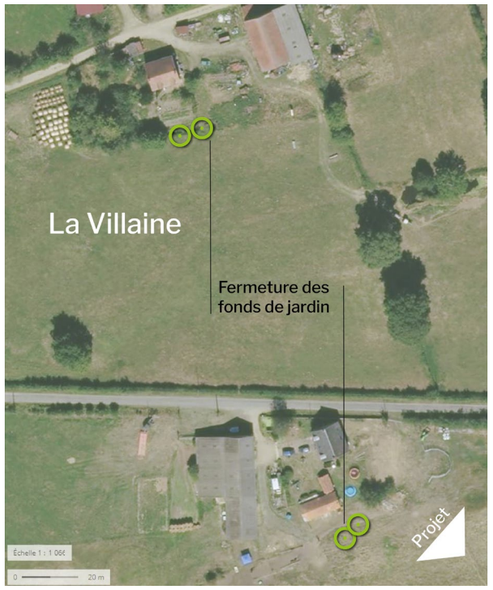
Comme les photomontages l'ont mis en exergue, la majorité des hameaux disposent d'ores et déjà d'écran végétaux qui permettent de limiter les vues sur le projet. Néanmoins, des hameaux situés à proximité du site et présentant une ouverture visuelle en direction du parc pourront faire l'objet d'une mesure de plantation participant au renforcement de la maille végétale.

Ces plantations seront proposées aux propriétaires vivant à moins de 1 km d'une éolienne du projet.
Les mesures pourront être ajustées au cas par cas avec la proposition d'une « bourse aux arbres ».

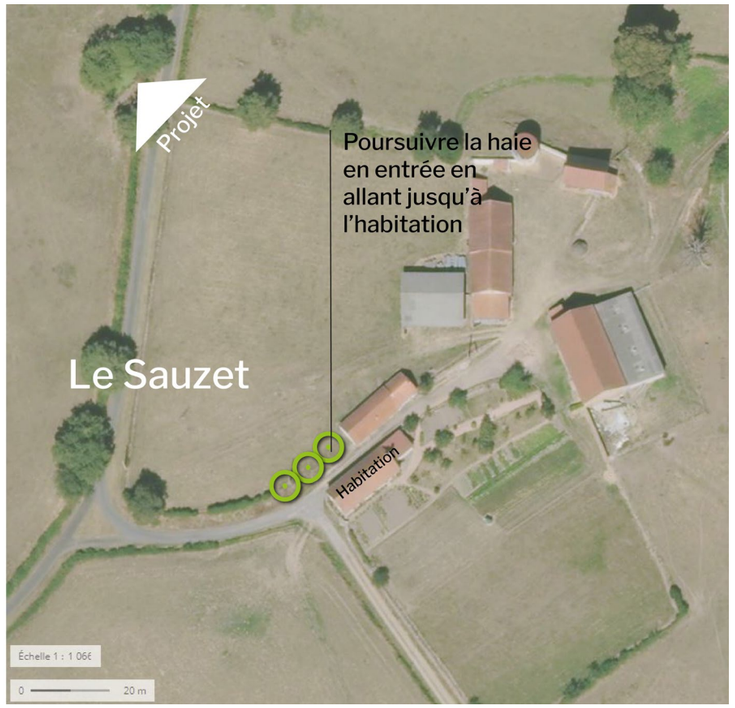
De manière générale, l'objectif est de proposer des mesures de plantations venant prolonger les ambiances végétales existantes de manière à ne pas créer d'effet «postiche».
Les plantations ont pour objectif d'orienter les vues ou de les cadrer pour donner une échelle de perception plus réduite ou refermée sur le parc en fonction de l'environnement du hameau. **Lors de la plantation, les sujets arborés font entre 4 et 5m. Afin de prévoir le temps de pousse de ces arbres-tiges (environ 10 ans avant d'arriver à maturité), une strate arbustive à la croissance rapide peut être proposée en complément en fonction du contexte végétal. Ainsi, la haie pourra avoir un effet occultant dès les premières années. En effet, un arbuste de 2 ou 3 m peut très bien masquer une éolienne de 150m, dès lors que celui-ci est au premier plan.**

Enfin, les cartes pages suivantes proposent des localisations concernant les plantations pour limiter les perceptions depuis les espaces riverains. Ces propositions pourront être ajustées sur le terrain avec les habitants concernés.





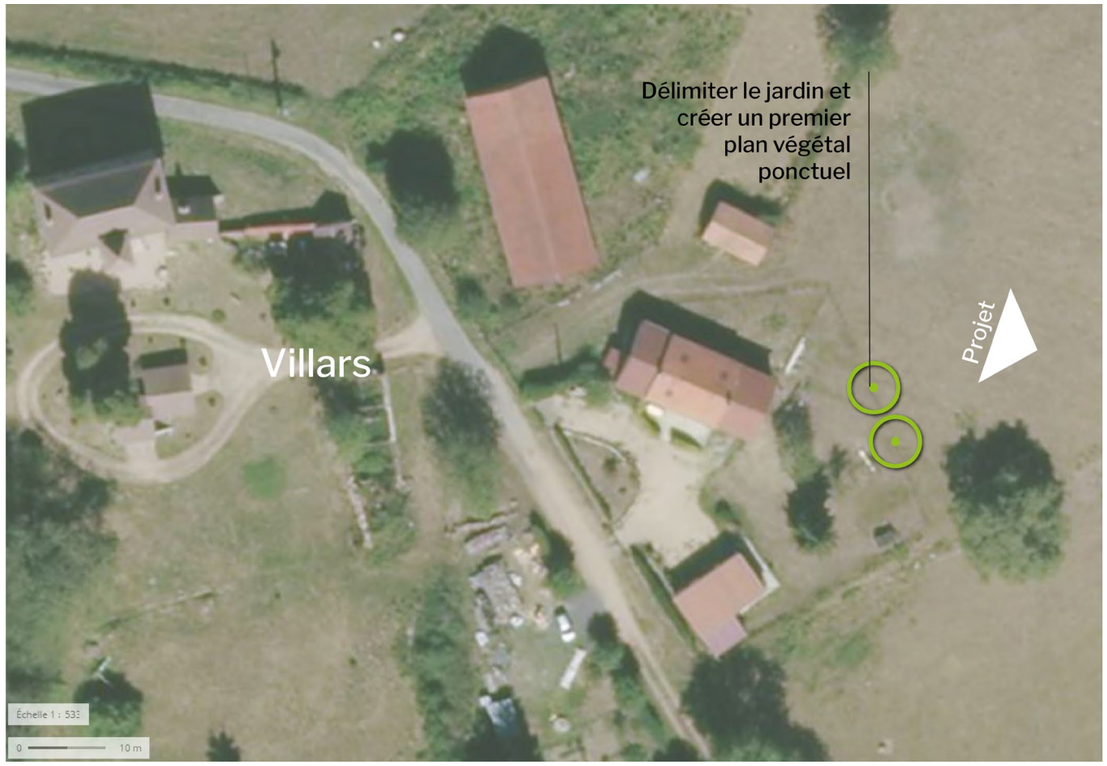



Projet
Poursuivre la haie en entrée en allant jusqu'à l'habitation
Le Sauzet
Habitation
Échelle 1 : 1 066
0
20 m


Projet
Compléter la haie avec des hautes-tiges
Les Bordes
Échelle 1 : 1 066
0
20 m


Projet
Les Peuchés
Délimiter le fond de jardin
Échelle 1 : 1 066
0
20 m


Projet
Compléter le fond de jardin avec des espèces buissonantes et quelques abres tiges
Les Joberts
Échelle 1 : 1 066
0
20 m


Délimiter le jardin et créer un premier plan végétal ponctuel
Projet
Villars
Échelle 1 : 533
0
10 m

8.2.2 Intégration du poste de livraison

Le projet comprend la mise en place d'un poste de livraison. Afin de favoriser son intégration sur le site, il a été choisi de s'inspirer de matériaux locaux. Un mur de pierre sèche avait notamment été repéré le long du chemin sur une des parcelles d'implantation du projet. Il est donc proposé un parement en pierre granitique sur le poste de livraison, afin de conserver les codes architecturaux et les palettes de matériaux locale.



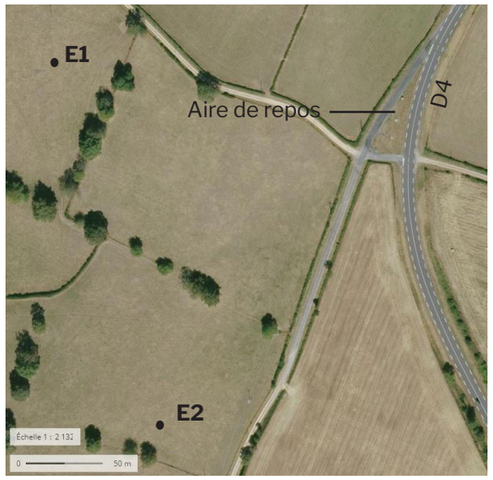
Mur de pierre sèche le long de la ZIP, servant de référence pour le parement en pierre du poste de livraison

8.3 LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT : SENTIER TOURISTIQUE ET AMÉNAGEMENT DE L'AIRE DE REPOS

Les mesures d'accompagnements s'inscrivent dans le prolongement de la démarche Eviter-Réduire-Compenser. Si elles n'ont pas pour but premier d'éviter, réduire ou compenser les incidences, elles permettent de proposer une démarche de valorisation du territoire local, en lien avec le projet. Pour le projet de Beaune d'Allier, deux mesures sont proposées.

8.3.1 Aménagement de l'aire de repos de la D4

Cette mesure se propose d'aménager une bande tampon végétale le long de l'aire de repos de la D4, située à 250m au nord-est du projet. L'objectif est d'améliorer la qualité de cette aire fréquentée en majorité par des routiers, en l'isolant de la route par une bande végétale.



Afin de ne pas perdre le dégagement sur la forêt des collettes, de l'autre côté de la D4, cette bande végétale pourra reprendre la typologie des haies bocagères locales, avec une strate basse qui peut être taillée, pour habiller la rembarde de la route, et laisser passer les vues. Dans le même temps, la haie sera aussi ponctuée d'arbres-tiges, dont la présence plus importante permettra de nuancer le rapport frontal avec la route. Une densité de plantation un peu plus importante dans le triangle sud permettra également de créer, depuis la D4, un premier plan arboré qui contrebalancera l'importance visuelle des éoliennes en arrivant sur le projet par la D4 depuis le nord.



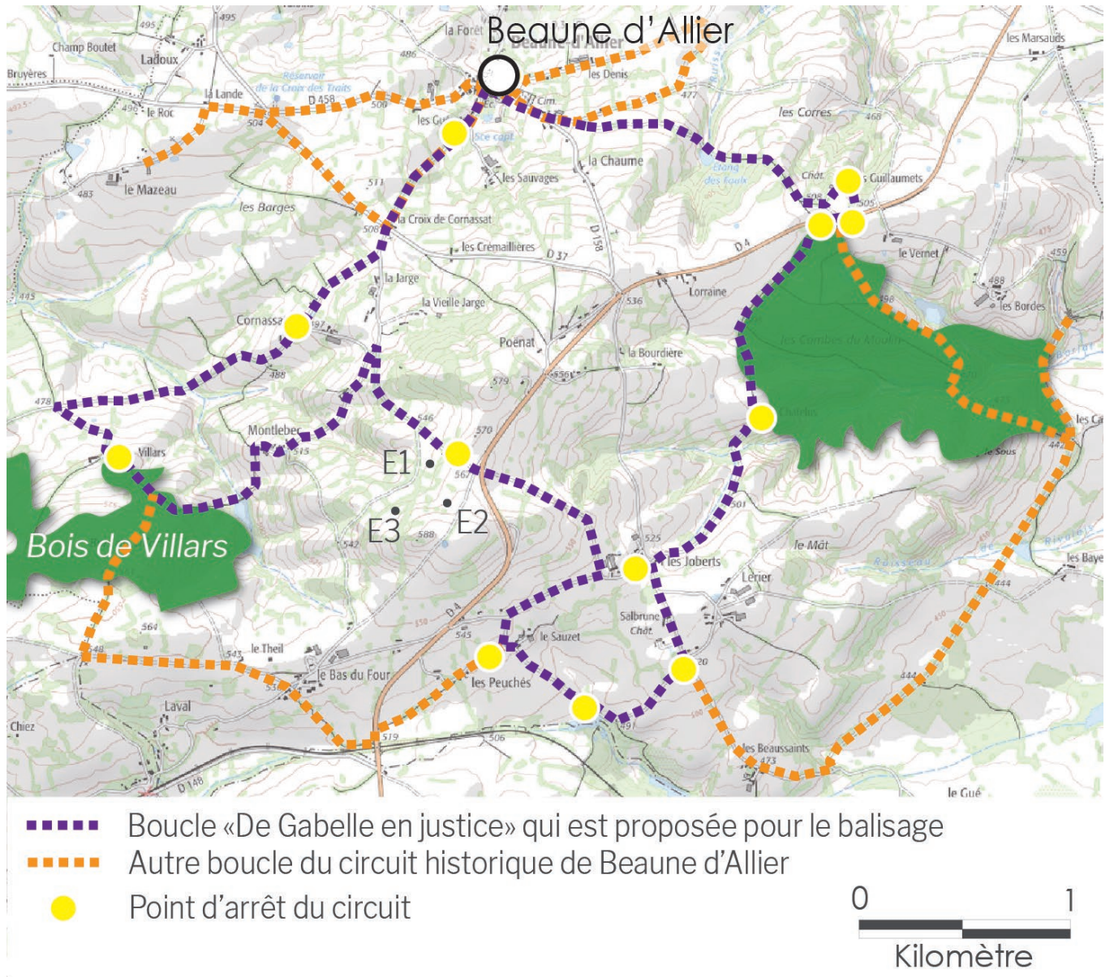
Croquis d'ambiance de l'aire de pique-nique de la D4 après mesure

NB: Cette mesure ne pourra se faire que sous réserve d'accord avec le service qui gère la parcelle (département ou commune)

8.3.2 Inscrire le projet dans le circuit historique de Beaune d'Allier

Lors de l'état initial, le circuit historique de Beaune-d'Allier avait été repéré et mis en valeur, notamment du fait de sa proximité avec le projet, et notamment d'un point d'arrêt «Sur les hauteurs de Beaune» sur le sentier qui passe au nord du projet. L'objectif de cette mesure est de profiter de la proximité du projet pour l'inclure dans le parcours, en rajoutant un panneau pédagogique qui complète l'arrêt déjà existant en expliquant les démarches relatives aux énergies renouvelables.

L'état initial a également permis de mettre en évidence le manque de balisage sur ce sentier, dont le tracé est uniquement visible de façon approximative sur le prospectus et les panneaux de présentation. Voltalia se propose donc de participer au balisage du sentier, sur la boucle «De Gabelle en justice» dans laquelle est incluse le parc (5 boucles de longueurs variables, allant de 2.5 à 13km, sont proposées).



NB: Cette mesure ne pourra se faire que sous réserve d'accord avec la commune de Beaune d'Allier

Conclusion sur les impacts résiduels :
Les mesures sont soit basées sur le volontariat (bourse aux arbres) soit concernent de l'accompagnement et ne sont donc pas de nature à diminuer l'impact résiduel. Les impacts résiduels sont donc similaires aux impacts bruts répertoriés dans les tableaux présentés plus haut.



Arrêt du sentier historique de Beaune, avec la ZIP en arrière-plan

Estimatif du coût des mesures

Poste	Pu.HT (estimation)	Unité	Qté	Total HT
Plantations privées 'Bourse aux arbres'				
Arbre (y compris préparation de la fosse, fourniture et plantation)	300 €	U	25	7 500 €
Haie simple (arbustive)	20 €	mL	100	2 000 €
Intégration du poste de livraison				
Parement en pierre granitique, y compris pose	250 €	m²	68,6	17 150 €
Réaménagement de l'aire de pique-nique				
Arbre (y compris préparation de la fosse, fourniture et plantation)	300 €	U	7	2 100 €
Haie basse	20 €	mL	40	800 €
Circuit historique				
Panneau pédagogique	1 200 €	U	1	1 200 €
Bornage balisage	150 €	U	20	3 000 €
Total HT				33 750 €

8.4 SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Conformément aux modifications apportées par le décret du 1 août 2016 à l'article R122-5 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comprendre : « Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en oeuvre du projet, dénommée «scénario de référence», et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en oeuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Le tableau suivant présente l'analyse résultant de l'approche complémentaire relative au scénario de référence.

THÉMATIQUE	SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL	ÉVOLUTION SANS LE PROJET	ÉVOLUTION AVEC LE PROJET
PAYSAGE	Le projet éolien de Beaune d'Allier s'implante dans un paysage vallonné, avec des points de repère paysagers forts, comme la forêt des colettes et la chaine des Puys, visible dans le lointain. La ZIP elle-même s'implante sur un point haut du territoire, à proximité d'une voie départementale. L'identité locale est forte sur ce territoire, notamment avec le bocage bourbonnais qui est très caractéristique. Le diagnostic a mis en évidence des sensibilités liées aux vues lointaines emblématiques que l'on peut avoir depuis les axes routiers en ligne de crête au nord du territoire, et aux vues dégagées depuis la D4 qui passe entre deux parties de la ZIP.	À l'échelle du grand territoire comme à l'échelle locale, il n'y a pas d'évolution clairement prévisible.	<u>Échelle du grand paysage :</u> Le projet s'insérera dans le paysage de manière isolée dans le paysage, étant donné le contexte éolien vierge. Il participe donc à l'introduction d'un nouveau motif sur le territoire. Néanmoins, avec une emprise visuelle limitée, les incidences sont faibles à très faibles sur une grande partie du territoire, même depuis les vues dégagées lointaines. De plus à cette échelle la verticalité du projet s'insère dans celle déjà existante des arbres ponctuants le bocage. Depuis les fond de vallée, l'est de la forêt de colettes, et une partie de la Combraille bourbonnaise, le projet ne sera pas visible, n'entrainant aucune modification des perceptions. Les perceptions seront majoritairement concentrées sur les points hauts, et à proximité du projet. <u>Échelle du paysage proche :</u> Sur les abords du projet, des aménagements seront réalisés afin d'acheminer les matériaux et les éoliennes ainsi que d'entretenir le parc durant sa phase d'exploitation. De nouveaux chemins seront créés en respectant la typologie des sols existants. Le socle des éoliennes réduira de manière relativement limitée la surface d'exploitation des terres agricoles. <u>Réversibilité :</u> Les éoliennes étant des objets démontables, il peut être supposé que le jour où le projet sera entièrement démonté (pour quelconque raison), la parcelle retrouvera sa vocation agricole initiale.
ÉDIFICES ET SITES PROTÉGÉS	Le territoire possède 55 édifices et 2 SPR.	Pas d'évolution clairement prévisible	Seulement 2 édifices verront leur paysage proche se modifier avec le projet : c'est le cas du château de Sanzay (MH 1) depuis lequel les éoliennes seront visibles, et du château de Puy-Guillon (MH 3) qui entre en covisibilité avec le projet depuis ses abords. Il peut exister de faibles covisibilités depuis les axes routiers avec des églises, mais cela n'induit jamais de concurence visuelle. La grande majorité des édifices n'est pas impactée par le projet.
TOURISME	La valorisation touristique du territoire se présente sous la forme d'un maillage de sentiers de randonnées, notamment les GR 463, 300 et GRP Val de Sioule présents dans la moitié sud du territoire d'étude. Des sentiers d'importance locale sont présents à proximité du projet (Circuit historique de Beaune d'Allier, sentier du plan d'eau) et proposent des vues diversifiées, autant en point haut que localement plus fermées. Dans le paysage immédiat, le plan d'eau de Lapeyrouse est également un point d'importance de par sa fréquentation estivale.	Pas d'évolution prévisible, cela dépend des financements disponibles.	Balisage d'une partie du circuit historique de Beaune d'Allier, et inclusion du projet dans ce sentier. Cela participe à la valorisation de ce sentier. Aménagement de l'aire de pique-nique le long de la D4, qui peut être aussi fréquentée dans le cadre du circuit historique qui passe juste à côté. Impact faible et ponctuel sur le GR 463, nul sur le GR300 et le GRP Val de Sioule.

9. BIBLIOGRAPHIE

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

Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, Décembre 2016

Patrimoine protégé :
Monumentum.fr
Atlas des patrimoine (atlas.patrimoines.culture.fr)

Circuit historique de Beaune d'Allier : https://www.beauneaccueil.eu/parcours-historique-de-beaune-dallier/

10. 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).

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 ;
- D'analyser la cohérence d'implantation du projet dans son environnement, d'identifier les effets, les incidences et de déterminer les mesures d'intégration paysagère.

10.1 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.

10.2 L'ANALYSE PAYSAGÈRE

10.2.1 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.

10.2.2 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. Elles sont ensuite affinées et modulées 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.).

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. Elle 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.).

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 écrin 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 (voire 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 visibilités 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 privatifs.

- **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'encerclement, 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'encerclement 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'encerclement 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'encerclement 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...).

10.2.3 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.

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) ;

Valeur de l'enjeu ou de la sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte

Hiérarchisation des enjeux et sensibilités

– 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 :
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.

Particularité du patrimoine mondial

Lors de la détermination des enjeux et sensibilités, si l'intégrité du bien est conservée, **des points de vues entrants** (en direction du bien et depuis le territoire d'approche du bien) et **des points de vues 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.

Ces points de vue servent ensuite de base pour l'analyse des impacts à venir.

10.2.4 Choix du projet et évaluation des incidences

En fonction de ces enjeux et leurs sensibilités associées, vont ensuite être analysés les effets du projet éolien sur le paysage. Les enjeux et les effets constatés vont aboutir à la caractérisation des incidences du projet sur le territoire d'étude. **L'incidence est ainsi le résultat de la transposition de l'effet sur une échelle de valeur issue de la définition des enjeux.**

10.2.5 Proposition de préconisations d'implantation et effets envisagés

L'analyse paysagère et la détermination des enjeux et des sensibilités permettent d'envisager la perception du parc éolien sous différents angles, qui conduisent à l'élaboration de préconisations.

Ces préconisations d'implantation se basent sur :

- D'une part l'existence des documents réglementaires, dont le principal est le Schéma Régional Eolien (SRE). Ce document sert de guide régional pour la définition et la mise en place d'un projet éolien sur un territoire. Cependant, il est bien précisé dans le code de l'environnement (art. L. 553-1) que le SRE n'est qu'un guide et qu'il n'y a donc pas d'obligation de conformité au SRE quant au choix de l'implantation pour un projet éolien.
- D'autre part, l'élaboration de stratégies d'implantation propres au territoire étudié qui découlent de l'analyse paysagère et de l'identification des principaux éléments paysagers à enjeu sensibles. Elaborées en dehors de tout cadre réglementaire et sans aucune contrainte (foncière, acoustique, environnementale, servitudes), les stratégies correspondent à un projet paysager « idéal » tenant compte des caractéristiques paysagères du site et de la localisation générale de la zone d'implantation potentielle.

10.2.6 Élaboration des variantes et analyse des effets

Les préconisations d'implantation définies précédemment sont réutilisées en fonction de leur faisabilité lors de l'élaboration des variantes.

À partir des préconisations paysagères et des contraintes du site, différentes variantes sont proposées et évaluées uniquement d'un point de vue paysager.

À cet intention, pour chacune d'entre elles, un tableau d'analyse multicritère est dressé afin de pouvoir synthétiser les forces et faiblesses des effets provoqués par la variante étudiée.

Par la suite, 3 à 6 points de vue représentatifs des principaux enjeux sensibles déterminés lors de l'analyse paysagère sont sélectionnés pour établir une comparaison par photomontages des différentes variantes en fonction de l'environnement du projet.

Le choix final de la variante d'implantation prend en compte le résultat de la comparaison des variantes sous l'angle paysager, mais compose aussi avec l'ensemble des contraintes imposées par les autres volets de l'étude d'impact du projet. En conséquence, la démarche aboutit parfois au choix d'une variante finale qui n'est pas forcément optimale d'un point de vue paysager.

10.2.7 Analyse des incidences sur le paysage

Méthodologie générale

L'analyse des effets et la détermination des incidences du projet seront réalisées sur deux plans :

- Une analyse générale des effets et incidences sur le paysage venant répondre aux enjeux déterminés par le diagnostic.
- Une analyse spécifique des effets et incidences des effets cumulés avec d'autres projets, en accord avec l'article L122-3 du code de l'environnement spécifiant que le contenu de l'étude d'impact doit comporter sur « l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ». Il est ainsi défini que « Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace.
- Face au caractère multiple des perceptions du paysage lié aux effets de la distance, de l'angle de vue, des conditions d'accessibilité visuelle des espaces et des représentations sociales liées aux paysages et aux objets de paysage, il est nécessaire **de hiérarchiser les effets et les incidences identifiées** lors de la réalisation du volet paysager de l'étude d'impact. **Cette étape se fait en se basant sur les aires d'études définies en début d'étude, qui permettent d'intégrer** empiriquement l'effet de la distance :
- À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, est proposée l'étude des grandes lignes du territoire : grandes structures du paysage (vallées, coteaux), voies majeures à grande fréquentation (à l'échelle du territoire d'étude, pour certains seront ciblées prioritairement les autoroutes, pour d'autres plutôt des départementales), lieux touristiques très reconnus, patrimoine en situation d'exposition au projet, entrée de grande ville. Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les incidences sont appréhendés davantage à l'échelle du bassin de vie et l'étude privilégie la structure fine du paysage : effets sur la végétation, perception depuis les bourgs principaux, depuis des voies reliant deux bourgs, depuis des itinéraires de randonnée... Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont principalement les perceptions riveraines qui importent : depuis les bourgs s'ils existent, depuis les hameaux riverains du projet, depuis les voies locales reliant un hameau à un bourg, depuis des petits éléments du patrimoine vernaculaire, depuis des chemins de randonnée ou des entrées de champ... Ces lieux ne sont pas massivement fréquentés, mais participent au cadre de vie des riverains, des agriculteurs qui interviennent sur le territoire, des promeneurs, des techniciens qui interviennent dans le cadre de différentes études. Plusieurs points de vue peuvent être présentés pour montrer la variabilité des perceptions depuis les lieux habités et/ou fréquentés.

Lors de cette étape, une précision est également apportée quant aux hameaux considérés dans la présente étude. L'analyse paysagère a permis une première approche des enjeux pour les hameaux situés à moins de 1 km de la ZIP. Le choix de l'implantation finale du projet permet d'affiner cette analyse et de considérer par la suite (analyse des incidences et mise en place des mesures d'accompagnement) uniquement les hameaux situés à moins de 1 km des éoliennes.

Niveau de l'incidence	Positif	Nulle	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Hiérarchisation des incidences

Finalement, une qualification de la nature de l'incidence (destruction, altération, fragmentation, ...) est faite. **Les incidences déterminées sont présentées sous forme d'un bilan écrit, accompagné d'une cartographie synthétique des incidences.**

L'ensemble des incidences du projet sur le paysage et ses composantes est synthétisé dans un **tableau récapitulatif**. Pour l'ensemble de l'étude, ils sont identifiés et hiérarchisés de la façon suivante :
Il permet l'appréciation de l'importance des incidences par une échelle à six niveaux de contrainte impliquant la formulation et la mise en place de mesures adaptées.

Les éléments sont classés par thèmes abordés (composantes paysagères, patrimoine, lieux visités et fréquentés, lieux habités et perceptions quotidiennes et enfin paysage éolien et effets cumulés). Ce tableau intègre la dénomination de l'élément, son type, le ou les aires d'études concernées, l'enjeu paysager qui lui est associé, l'analyse par ZVI, l'analyse par photomontage et l'incidence attribuée.

Analyse des incidences théoriques

Une première approche dite « quantitative » des incidences du projet éolien est faite avec l'utilisation de la carte de la ZVI (Zones d'Influence Visuel). Ces zones sont calculées avec des logiciels spécialisés en traitement de données spatiales. La méthode de calcul est basée sur un croisement entre les Modèles Numériques de Terrain (MNT) et les catalogues d'éoliennes. Les MNT permettent de modéliser le territoire en prenant uniquement en compte la topographie.

Ces cartes peuvent être fournies par le développeur éolien ou réalisées en interne à l'aide du logiciel Wind pro. Pour ces dernières, l'analyse est faite sur sol nu avec une hauteur d'observation considérée à 1,70 m et seules les données topographiques sont considérées. Il a été décidé de ne pas intégrer une couche de données sur l'occupation du sol et de considérer la hauteur en bout de pale de l'éolienne afin de maximiser l'emprise visuelle théorique du projet.

Les zones d'incidences cartographiées sont hiérarchisées selon trois valeurs : absence d'éoliennes, projet éolien potentiellement visible en partie et projet éolien potentiellement visible dans son ensemble.

Les données utilisées ne pouvant pas représenter le paysage dans sa complexité, elles limitent donc la précision du calcul final, car si les grandes orientations de relief sont prises en compte, les données les plus fines ne le sont pas. C'est pour cela que les incidences indiquées sur cette cartographie sont qualifiés de « théoriques » :

- En effet, une zone impactée théoriquement par le projet ne le sera pas forcément dans la réalité, les autres composantes paysagères (végétation, bâti, infrastructures...) pouvant occulter les éoliennes dans le paysage.
- En revanche, **les zones non soumises à la visibilité sur la carte ne le seront effectivement pas dans la réalité**. À ce titre, cette carte peut donc servir pour **écarter certains enjeux et justifier d'un impact nul pour un secteur donné.**

Analyse des incidences par photomontage

L'analyse des incidences dite quantitative est complétée par une **analyse des incidences qualitative,** qui prend la forme de photomontages.

Une série de 15 à 20 points de vue minimum sont identifiés en fonction des enjeux déterminés précédemment.

Les points de vue sont systématiquement effectués depuis l'espace public directement identifiable comme tel ou, le cas échéant, depuis des points de vue régulièrement accessibles au public (visites de châteaux privés lorsqu'elles ne sont pas limitées aux journées du patrimoine par exemple). Les localisations proposées cherchent de préférence à montrer l'effet maximum de la perception du projet, ce qui peut expliquer un petit décalage de positionnement par rapport à « l'objet paysager à enjeu » (trouée dans la haie, etc.). Des éléments de contexte sont systématiquement présentés pour faciliter la compréhension du lecteur (tableau récapitulatif et carte de localisation des points de vue à l'aire éloignée et immédiate).

L'analyse par photomontage des incidences impose de choisir avec soin les points de vue effectués, dans une logique de représentativité des effets du projet. Tout en respectant l'approche des enjeux par aire d'étude et la règle du « positionnement sur l'espace public / effet maximisant » énoncées précédemment, les points de vue les plus pertinents en termes de perception sont recherchés (vue « académique » sur le patrimoine, perception depuis l'entrée principale menant au site, orientation des façades bâties, axe de composition...). Selon les périmètres, lorsque ces points de vue ne permettent pas d'établir de covisibilité avec le projet, d'autres points de vue plus confidentiels peuvent être sollicités (perception depuis une voie secondaire voire locale, etc.).

Dans le cas spécifique du patrimoine protégé, plusieurs points de vue rapprochés les uns des autres peuvent être présentés pour présenter les différentes incidences si de grandes variations dans la perception du projet sont constatées.

À noter : une covisibilité même légère et indirecte suffit pour affirmer qu'il y a une covisibilité.

Ces points de vue ciblant les objets paysagers à enjeu et sensibles sont ensuite traités par photomontage afin d'identifier et d'évaluer l'incidence du projet depuis ce point.

Les photomontages peuvent être fournis par le développeur éolien ou faits en interne. Dans le cas de photomontages externalisés, les données suivantes devront être fournies par le développeur éolien :

La focale utilisée, la localisation exacte (sous forme de coordonnée ou de fichier SIG), l'angle de vue choisi, la hauteur de l'appareil photo choisie et la distance à l'éolienne la plus proche. Si le développeur souhaite l'apparition d'autres données sur la planche du photomontage, il devra alors les fournir au préalable.

Chaque planche au format A3 présentant un photomontage comporte de base :

- Un descriptif présentant la localisation du site de la prise de vue, et les raisons qui justifient la réalisation du photomontage ;
- La distance entre le point de vue et l'éolienne la plus proche ;
- L'angle de vue ;
- Des cartes permettant la localisation de la prise de vue à la fois au sein du contexte paysager de l'aire d'étude et au niveau local ;
- Une description sommaire du paysage observé ;
- Deux photographies présentant le projet dans le paysage :
  - La première est un panoramique de 120° théoriques centré sur le projet éolien et permet de présenter des éléments de contexte. Les vues panoramiques réelle, initiale, ou filaire peuvent être présentées.
  - La deuxième est une vue réelle de 100° intégrant le projet présenté sur une double page A3 (2x50°). Cette vue peut être remplacée sur demande du développeur éolien par une vue 60° présentant la taille réelle de perception du projet (il faut alors tenir la planche de montage à une distance de 40 cm de l'œil de l'observateur).

L'ajout de données supplémentaires par rapport au format de base proposé peut être envisagé. Il est alors convenu avec le développeur éolien, au préalable de la réalisation des planches, des éventuelles informations supplémentaires à faire figurer sur ces dernières.

10.2.8 Analyse de l'incidence des effets cumulés

Les enjeux et sensibilités décelés lors de l'analyse paysagère de l'étude d'impact ont permis de sélectionner sur les différentes aires d'étude des points de vue représentatifs (6 à 9 points de vue au maximum), qui sont réutilisés dans l'évaluation des incidences des effets cumulés.

Une première analyse théorique et quantitative est effectuée au moyen de deux indices :

- L'indice d'occupation d'horizon correspond à la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens (ici, toute l'étendue du parc est considérée, pas seulement l'encombrement physique des pales), depuis un point de vue pris comme centre. On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes, mais permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement.
- L'indice de densité des horizons occupés est le ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé. Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut être majoré par la densité d'éoliennes présentes. Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolée, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

Ces deux indices sont calculés pour chaque point de vue représentatif sélectionné et sont transcrits sous la forme de diagrammes circulaires localisés cartographiquement. Afin d'analyser les incidences des effets de saturation et d'encerclement liés au projet de la présente étude, ces indices sont déclinés sous deux formes : une première, qui ne prend pas en compte le projet et une seconde qui inclut l'implantation finale choisie.

La réalisation et la superposition de deux ou plusieurs ZVI peuvent être mobilisées en complément, mais ne doivent pas être systématiquement employées, en raison des limites de l'outil (difficulté de jauger en fonction du nombre de projets). L'utilisation de cet outil est laissée à l'appréciation du paysagiste et le choix des parcs simulés devra également être justifié.

En complément, une seconde approche est proposée par photomontage :

Dans un premier temps, une quantification sous forme cartographique du nombre de photomontages présentés et concernés par les effets cumulés est faite et permet une première approche des incidences des effets cumulés et notamment de la rémanence de l'éolien dans le paysage.

Dans un second temps, une mise en perspective qualitative des secteurs les plus sensibles compte tenu de cette thématique est proposée.

Cette approche qualitative permet de pondérer les analyses quantitatives en apportant une dimension verticale avec l'analyse de la hauteur apparente des éoliennes. Elle reprend également les deux indices utilisés dans l'approche quantitative théorique et complète avec un troisième indice, celui d'espace de respiration.

L'indice d'espace de respiration est défini comme le plus grand angle continu sans éolienne. L'interprétation des résultats obtenus à partir de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain, mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard. Dans une optique maximisante, l'angle de vue considéré pour les photomontages a été fixé arbitrairement à un angle panoramique de 180°.

Ces trois indices calculés pour un angle de vue maximal de180° sont dits « réels », car ils ne prennent en compte que les éoliennes visibles sur le photomontage. La méthode appliquée pour le choix des points de vue et la réalisation des photomontages associés est identique à celle décrite précédemment dans le I.3.3.3.

10.2.9 Analyse de l'incidence sur le patrimoine mondial

Lors de l'analyse des incidences, les vues entrantes et sortantes identifiées en amont sont traitées par photomontage (II.3.3.3). Les parties perceptibles de l'ensemble du projet éolien sont analysées pour chaque point de vue en fonction de la position des éoliennes vis-à-vis du bien, de l'éloignement et des dimensions perçues des éoliennes et de l'importance de la perception des éoliennes.

10.3 MISE EN PLACE DE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

10.3.1 La démarche E.R.C :

« L'étude d'impact doit présenter les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes » - Article R122-3 du code de l'environnement.

Ces mesures, appelées mesures d'accompagnement, peuvent être de trois niveaux, permettant d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts dits « bruts » du projet. La démarche d'étude d'impact implique en premier lieu un ajustement du projet privilégiant un moindre effet. Cependant, le projet retenu peut induire des effets résiduels. Dès lors qu'un effet dommageable ne peut être supprimé, le maître d'ouvrage à l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires :

- **Les mesures d'évitement ont pour objet de supprimer une incidence recensée** par la modification du projet initial (changement d'implantation ou d'emprise du site, utilisation de chemins ...)
- **Les mesures de réduction sont proposées lorsqu'il n'est pas possible de supprimer cette incidence** pour des raisons économiques ou techniques. Elles peuvent concerner à la fois la phase chantier et la phase d'exploitation du projet.
- **Les mesures compensatoires sont des mesures à caractère exceptionnel. Elles ont pour objet d'apporter une contrepartie** face à l'incidence recensée qui ne peut être évité ni réduit.

Chaque type de mesure sera présenté de façon distincte (évitement, réduction ou compensation) et spécifiera ensuite :

- Le périmètre de perception concerné
- L'incidence ciblée pour la mesure
- La localisation de la mesure
- Les caractéristiques générales de la mesure
- Les mesures comprennent celles d'évitement ou de réduction pouvant être induites par le choix de la variante et celles de compensation ou de réduction mise en place à l'échelle de la ZIP

Lorsque cela est réalisable, des photomontages présentant les incidences résiduelles finaux (après mise en place des mesures) peuvent être présentés (rendu du poste de livraison, des chemins d'accès après travaux...) Ces photomontages sont accompagnés d'une localisation du point de vue et d'un bref descriptif présentant la mesure et l'incidence concernée.

En guise de synthèse de l'étude d'impact paysagère, un tableau récapitulatif est également dressé, classant les éléments 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, le ou les aires concernées, l'enjeu paysager, l'incidence brute, les éventuelles mesures d'accompagnement prises en conséquence et l'incidence résiduelle qui lui est associé.

10.3.2 Particularité du patrimoine mondial :

En fonction des incidences « brutes » sur la V.U.E. identifiés dans l'analyse des incidences, des mesures pour éviter, réduire et/ou compenser peuvent être mises en place. Il convient alors de montrer les incidences « résiduelles » sur le patrimoine mondial, au moyen de photomontages basés sur les points de vue entrantes et sortantes. Les vues sélectionnées et montrées sont celles qui illustrent la différence avec le résultat des impacts bruts.

11. TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES

Ci-après sont présentés des tableaux listant par critère étudié leurs différentes valeurs.

11.3.1 Analyse des enjeux

DEGRÉ DE		INSERTION DANS LE PAYSAGE	RARETÉ / ORIGINALITÉ	DEGRÉ	VALEUR
Reconnaissance anecdotique, voire inexistante	Non visitable	Elément non perceptible dans le paysage ou disparu	Élément ordinaire à très banal	Pas de valorisation touristique	**Nulle**
Reconnaissance anecdotique, voire inexistante	Non visitable	Elément fermé, peu ou pas perceptible dans le paysage	Élément ordinaire à très banal	Très peu de valorisation touristique voire pas du tout	**Très faible**
Patrimoine d'intérêt local ou régional	Fréquentation faible	Elément disposant d'une ouverture orientée ou partiellement visible	Élément relativement répandu dans la région, sans être particulièrement typique	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	**Faible**
Reconnaissance institutionnelle importante (ex : sites patrimoniaux remarquables)	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Elément aux abords dégagés ou bien visible dans le paysage	Élément original ou typique de la région	Elément reconnu régionalement et important du point de vue social	**Modérée**
Forte reconnaissance institutionnelle (monuments et sites classés, parcs nationaux)	Fréquentation importante	Elément en belvédère ou bien visible dans le paysage	Élément rare dans la région et/ou particulièrement typique	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique	**Forte**
Très forte reconnaissance institutionnelle (patrimoine de l'UNESCO, monuments et sites classés, parcs nationaux)	Fréquentation importante et organisée	Elément en belvédère ou très visible dans le paysage	Élément rare dans la région et/ou particulièrement typique	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique	**Très forte**

11.3.2 Analyse des sensibilités

	VUE POSSIBLE EN DIRECTION DU PARC	DISTANCE PAR RAPPORT À LA ZIP	DEGRÉ D'APPROPRIATION SOCIALE	VALEUR
Non visitable	Pas de vue possible	Très éloignée (autour de 20km)	Très peu de valorisation touristique voire pas du tout	**Nulle**
Non visitable	Vue possible, mais très limitée ou ponctuelle	Eloignée (entre 10 et 20km)	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	**Très Faible**
Fréquentation faible	Vue possible, mais limitée ou ponctuelle	Eloignée (entre 10 et 20km)	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	**Faible**
Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Vue possible depuis des points de vue reconnus	Proche (entre 3 et 10km)	Elément reconnu régionalement et important du point de vue social	**Modérée**
Fréquentation importante	Vue possible depuis une grande partie du territoire	Très proche (moins de 3km)	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire	**Forte**
Fréquentation importante et organisée	Vue possible depuis une grande partie du territoire (dont des points emblématiques)	Très proche (moins de 3km)	Elément reconnu régionalement ou nationalement du point de vue social, identitaire	**Très forte**

11.3.3 Analyse des incidences

COVISIBILITÉ DEPUIS L'ÉLÉMENT OU	PRÉGNANCE	RAPPORT D'ÉCHELLE	CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES	ACCORDANCE /PERCEPTION SOCIALE	VALEUR
Pas de covisibilité	Aucune prégnance	Parc n'entrant pas en concurrence visuelle avec l'élément	-	-	**Nulle**
Très peu de covisibilité	Aucune prégnance (parc se distinguant à peine)	Parc n'entrant pas en concurrence visuelle avec l'élément	Projet en accord avec les structures	Projet marquant des différences, mais dans un registre équilibré	**Très faible**
Covisibilité indirecte	Parc visible, mais n'occupant que très peu l'horizon	Parc créant un léger effet d'écrasement	Accord nuancé	Quelques dissonances, mais équilibre possible	**Faible**
Covisibilité directe depuis quelques points de vue	Parc occupant une part importante de l'horizon	Parc créant un effet d'écrasement	Modifie la lisibilité des structures	Distinction nette et concurrence forte	**Modérée**
Covisibilité directe depuis les vues majeures voire l'ensemble des vues	Parc occupant une majeure partie de l'horizon	Parc créant un fort effet d'écrasement et/ ou une rupture d'échelle	Dégrade la perception des structures paysagères	Projet en contraction totale avec le registre de l'élément	**Forte**
Covisibilité directe depuis l'ensemble des vues	Parc occupant entièrement l'horizon	Parc créant un fort effet d'écrasement et une rupture d'échelle	Dégrade la perception des structures paysagères	Projet en contraction totale avec le registre de l'élément	**Très forte**