

VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

PROJET EOLIEN DES ORMEAUX

Sceaux-du-Gâtinais (45)

Client :



ELICIO FRANCE SAS
174 Quai de Jemmapes
75010 PARIS

Prestataire :



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



Rédaction des compléments aux pages 450 à 453

Rédactrice de l'étude : Anne-Lise Grienenberger, Paysagiste conceptrice

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		
1.2 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'interdistance 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 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 Plateaux sédimentaires du Bassin Parisien	20		
2.2.2 L'hydrographie, vecteur de la végétation	20		
2.2.3 Un réseau viaire très développé	22		
2.2.4 Infrastructures de transports et production d'énergie marquantes	23		
2.3 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES	25		
2.3.1 Les plaines ouvertes de la Rimarde, du Fusain et du Gâtinais	25		
2.3.2 Les vallées encaissées de l'Essonne et du Loing	26		
2.3.3 Les ambiances confidentielles du Val de la Bezone et du Huillard	29		
2.3.4 Les massifs d'Orléans et de Lorris	29		
2.4 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS	30		
3. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	40		
3.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE PAYSAGÈRE RAPPROCHÉE	40		
3.2 LES PLAINES OUVERTES DU FUSAIN ET DU GÂTINAIS	40		
3.3 FORMES BÂTIES	42		
3.4 PATRIMOINE PROTÉGÉ	44		
3.5 TOURISME	45		
4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	47		
4.1 LIMITES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	47		
4.2 UN PAYSAGE TRÈS OUVERT	47		
4.3 BOURGS ET HABITAT IMMÉDIAT	49		
4.3.1 Perception du paysage depuis les bourgs immédiats	49		
4.3.2 Hameaux riverains	51		
4.3.3 Habitat touristique	51		
4.4 PATRIMOINE PROTÉGÉ	52		
5. CONCLUSION DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE - APPROCHE DES SENSIBILITÉS DES PAYSAGES ET DES ENJEUX AU REGARD DE L'ÉOLIEN	53		
5.1 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	53		
5.1.1 Géologie et hydrographie	53		
5.1.2 Un réseau viaire très développé	53		
5.1.3 Unités paysagères	53		
5.1.4 Patrimoine protégé	55		
5.2 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	57		

SOMMAIRE

5.2.1	Les plaines ouvertes du Fusain et du Gâtinais	57	7.4.2	Incidence sur les unités paysagères (carte des UP : page 24 de l'état initial)	441
5.2.2	Formes bâties	57	7.4.3	Depuis les voies de circulation	441
5.2.3	Patrimoine protégé	57	7.4.4	Incidence sur les bourgs et hameaux	441
5.2.4	Tourisme	57	7.4.5	Incidence sur le tourisme	441
5.3	BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	59	7.4.6	Incidence sur le patrimoine	443
5.3.1	Un paysage très ouvert	59	7.4.7	Effets cumulés et saturation visuelle	443
5.3.2	Bourgs et habitat immédiat	59	7.4.8	Impact du balisage nocturne	443
5.3.3	Patrimoine protégé	59	7.5	ETUDE COMPLÉMENTAIRE : BOURG DE BURCY	450
6.	IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION	61	7.5.1	Contexte paysager du bourg	450
6.1	PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION DANS LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES	61	7.5.2	Visibilité du projet	450
6.2	SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX	61	7.6	ETUDE COMPLÉMENTAIRE : SITE D'AQUAE SEGETAE	452
6.3	PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES	61	8.	MESURES PAYSAGÈRES DU PROJET ÉOLIEN	454
6.4	PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION	63	8.1	LES MESURES D'ÉVITEMENT	454
6.4.1	Variante 1 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)	63	8.2	LES MESURES DE RÉDUCTION : PLANTATIONS SUR L'HABITAT PROCHE	454
6.4.2	Variante 2 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)	63	8.3	LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	456
6.4.3	Variante 3 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)	63	8.4	SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE	457
6.5	COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES	64	9.	BIBLIOGRAPHIE	458
6.6	CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE	76	10.	MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT	459
7.	ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE	77	10.1	COMPOSITION DE L'ÉTUDE D'IMPACT	459
7.1	ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES	77	10.2	L'ANALYSE PAYSAGÈRE	459
7.2	ANALYSE DE LA SATURATION VISUELLE ET EFFETS D'ENCERCLEMENTS	78	10.3	MISE EN PLACE DE MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	465
7.2.1	Définition	78	11.	TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES	465
7.2.2	Méthodologie et choix des points étudiés	78			
7.2.3	Analyse des résultats	80			
7.3	ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES	83			
7.3.1	Méthodologie de réalisation des photomontages	83			
7.3.2	Présentation des photomontages	83			
7.4	SYNTHÈSE DE L'ANALYSE VISUELLE	441			
7.4.1	Lisibilité du projet	441			

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, remplace depuis juillet 2015 les ZPPAUP.

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 ».

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 composant 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 composant 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 régional 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

Zone d'Influence Visuelle (ZIV) : modélisation cartographique de la visibilité potentielle 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, mis à jour en octobre 2020.

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...) vont 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 : abbaye 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.

1.2 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 régleme 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 :

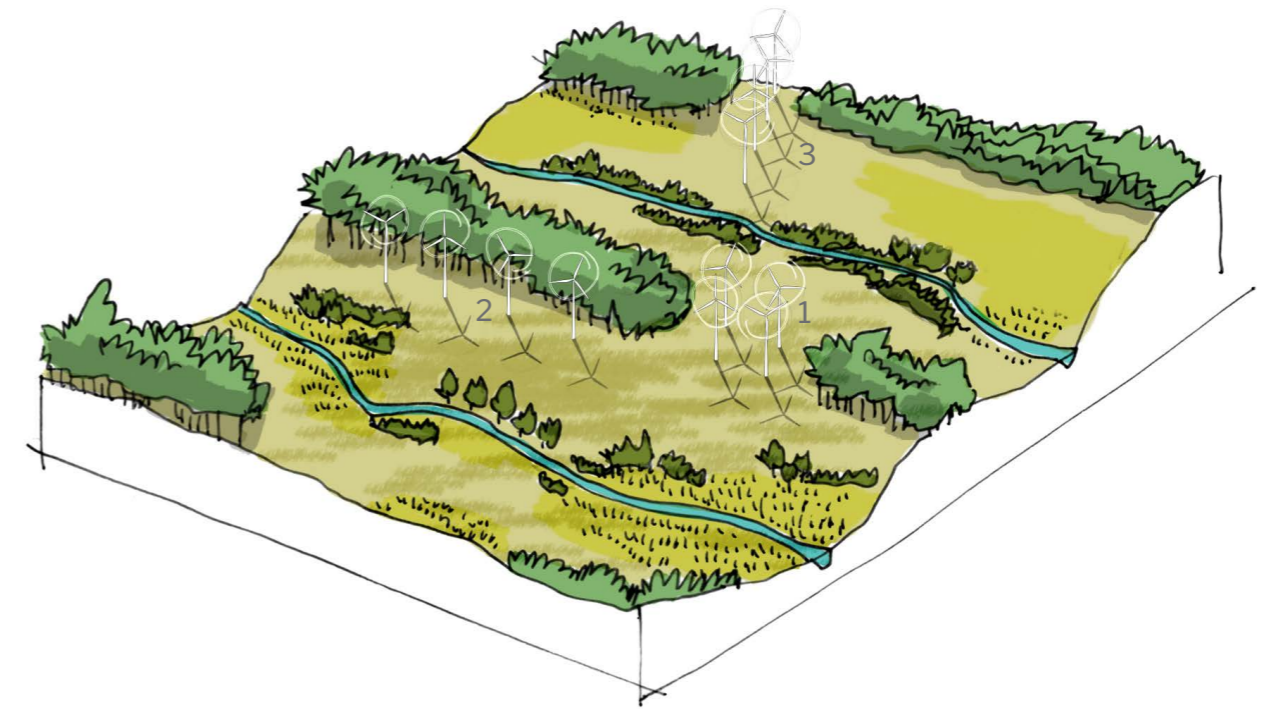
- soit en les respectant, ce qui amplifie leur effet ;
- soit en les contrariant ce qui met le projet éolien plus en valeur, le rendant ainsi élément fort du paysage.

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.

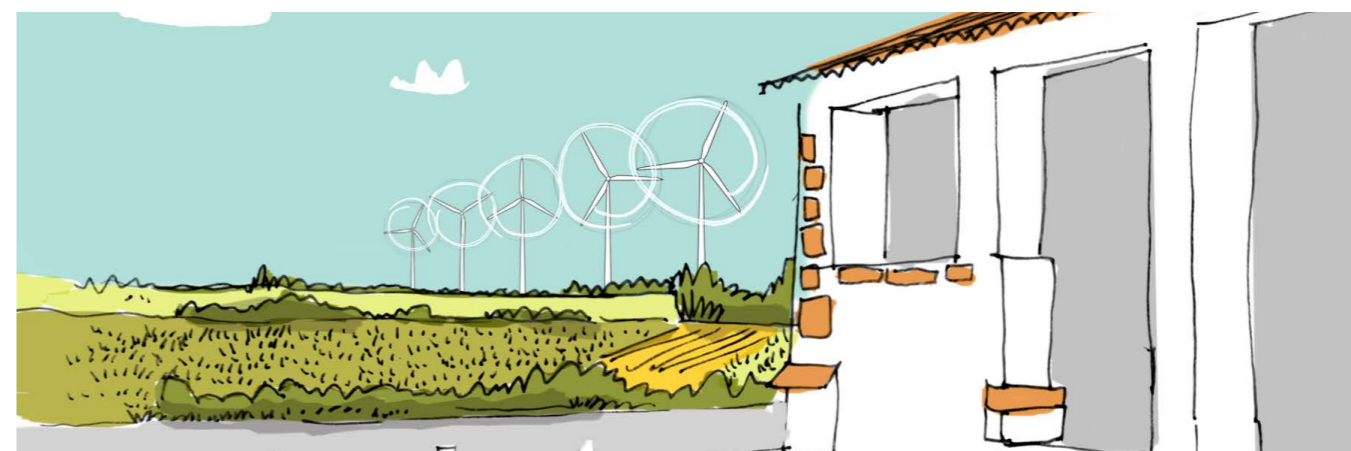
La profondeur de champ est la distance jusqu'à laquelle le regard peut porter, elle dépend de la topographie et de la présence d'éléments-écrans comme la végétation ou des bâtiments.

Paysage ouvert, paysage fermé et perceptions

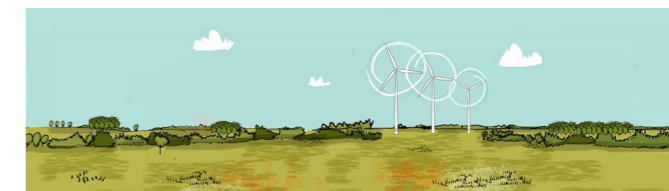
Un paysage ouvert est un paysage où les champs de vision sont larges et les profondeurs de champ importantes, du fait de l'absence (ou quasi-absence) d'éléments de premier plan qui viennent obturer l'horizon. De ce fait, les perceptions de ces paysages sont dynamiques, relativement linéaires ; un instantané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



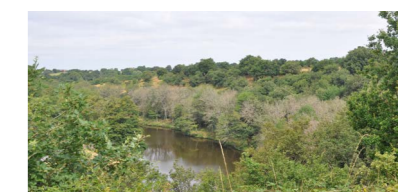
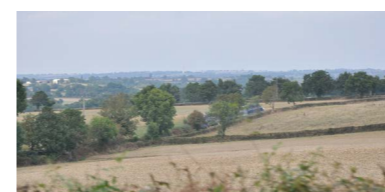
Exemple de mesure visant à créer un effet de mise en scène du parc éolien dans le paysage depuis un point particulier : le maillage bocager est ponctuellement recomposé pour créer une perspective visuelle en direction du projet (état initial à gauche, état projeté à droite) (Mayenne)



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.

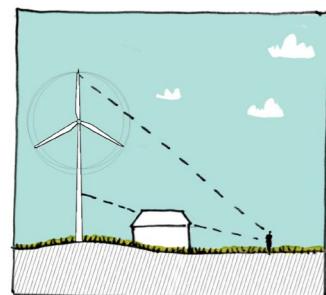
La végétation

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'élanement 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 :

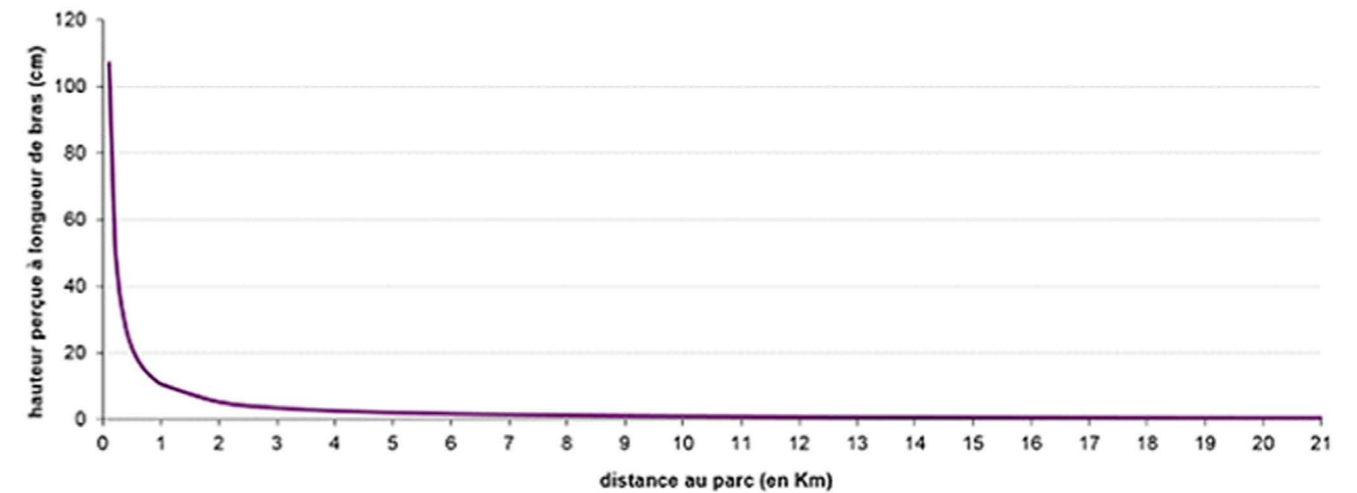
- Les perceptions immédiates (correspondant à une distance de 0 à 1 km du parc : l'observateur est situé au sein même du parc ou à ses abords proches, cela comprend notamment les vues riveraines, puisqu'une distance de 500 mètres minimum doit être respectée entre toute construction à usage d'habitation, 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

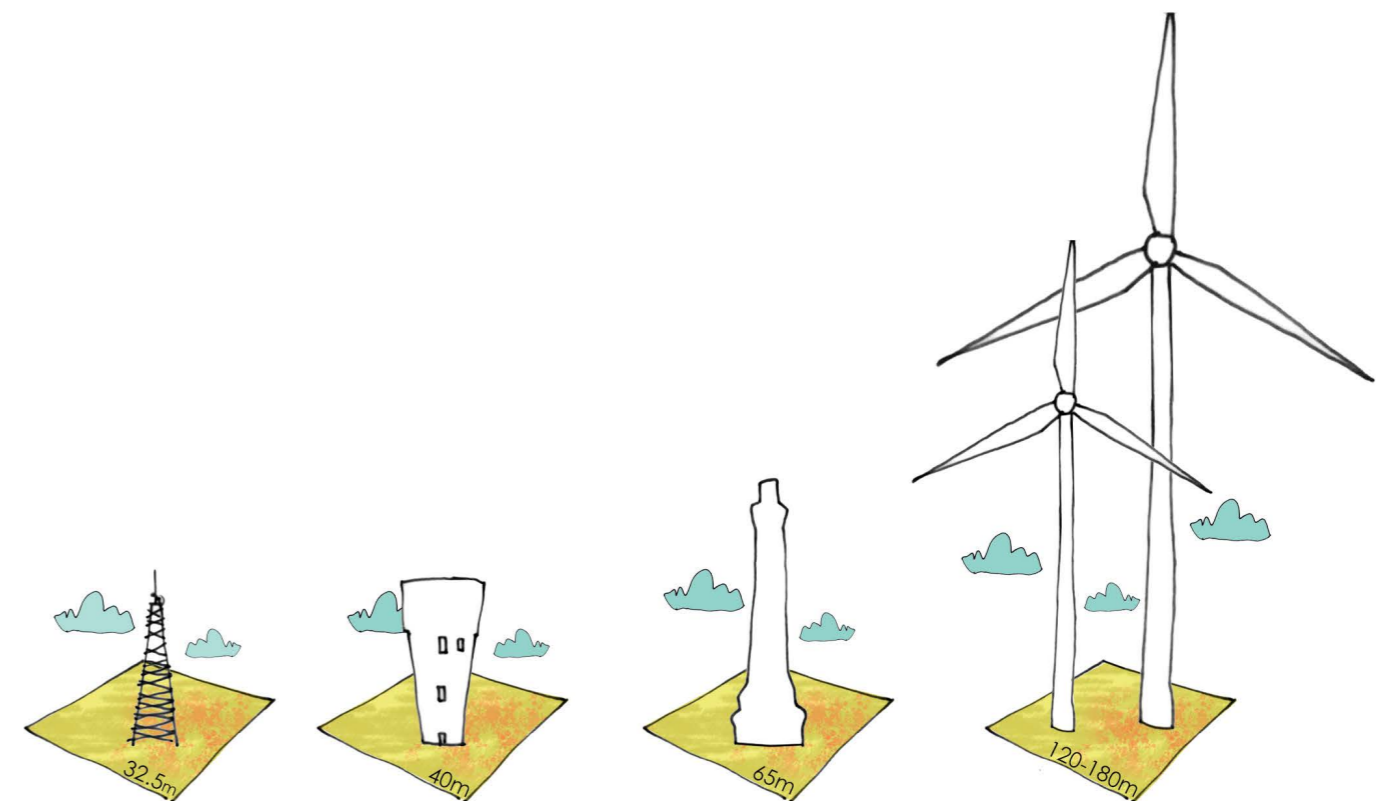
La perception du parc éolien varie en fonction de la localisation du point de vue, par rapport au parc d'une part, et par rapport à l'axe de la voie d'autre part. En effet, il faut considérer que les points de perception collectifs des paysages sont essentiellement situés sur l'espace public, constitué 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 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 influencer 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 précédent 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. Ce document démontre de manière théorique qu'une répartition régulière des éoliennes ou des parcs sur le territoire français poserait une omniprésence absolue dans le sens où aucun paysage à potentiel éolien ne serait exclu de la vue sur les éoliennes (calculs basés sur l'installation de 8000 éoliennes pour 2020) :

- présence d'une éolienne tous les 8km (en partant du principe qu'une éolienne a un rayon de visibilité minimum de 15km) ;
- présence d'un parc tous les 200 km² (l'aire de visibilité d'un parc est de 700 km²) : trois parcs seraient ainsi visibles depuis une grande partie du territoire français à potentiel éolien.

S'il semble vain de vouloir éviter tout effet cumulé, le document conclut 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.

1.4.2 L'interdistance 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'encercllement visuel.



- Au-delà de 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.

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.

1.4.4 Notion de saturation et d'encerclement

Ces notions sont principalement valables dans les secteurs où deux ou trois parcs minimum 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)



Perception d'une éolienne depuis un centre-bourg

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 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. Elle comprend les bourgs proches d'Auxy et Beaumont-du-Gâtinais à l'ouest, et s'appuie essentiellement sur le tracé des routes principales (D403, A19), sur les microboisements et la vallée du Fusain.

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 en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire jouant en particulier le rôle de point haut topographique, sur un rayon de proximité entre 7 et 10 Km autour du site. Ici, il s'agit principalement du coteau d'Auxy et de Beaune-la-Rolande à l'ouest, ainsi que de la série de buttes topographiques vers Puisseaux au nord. La limite est se base plutôt sur les reliefs de la rive ouest de la vallée du Loing, ainsi que sur l'autoroute A77.

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.

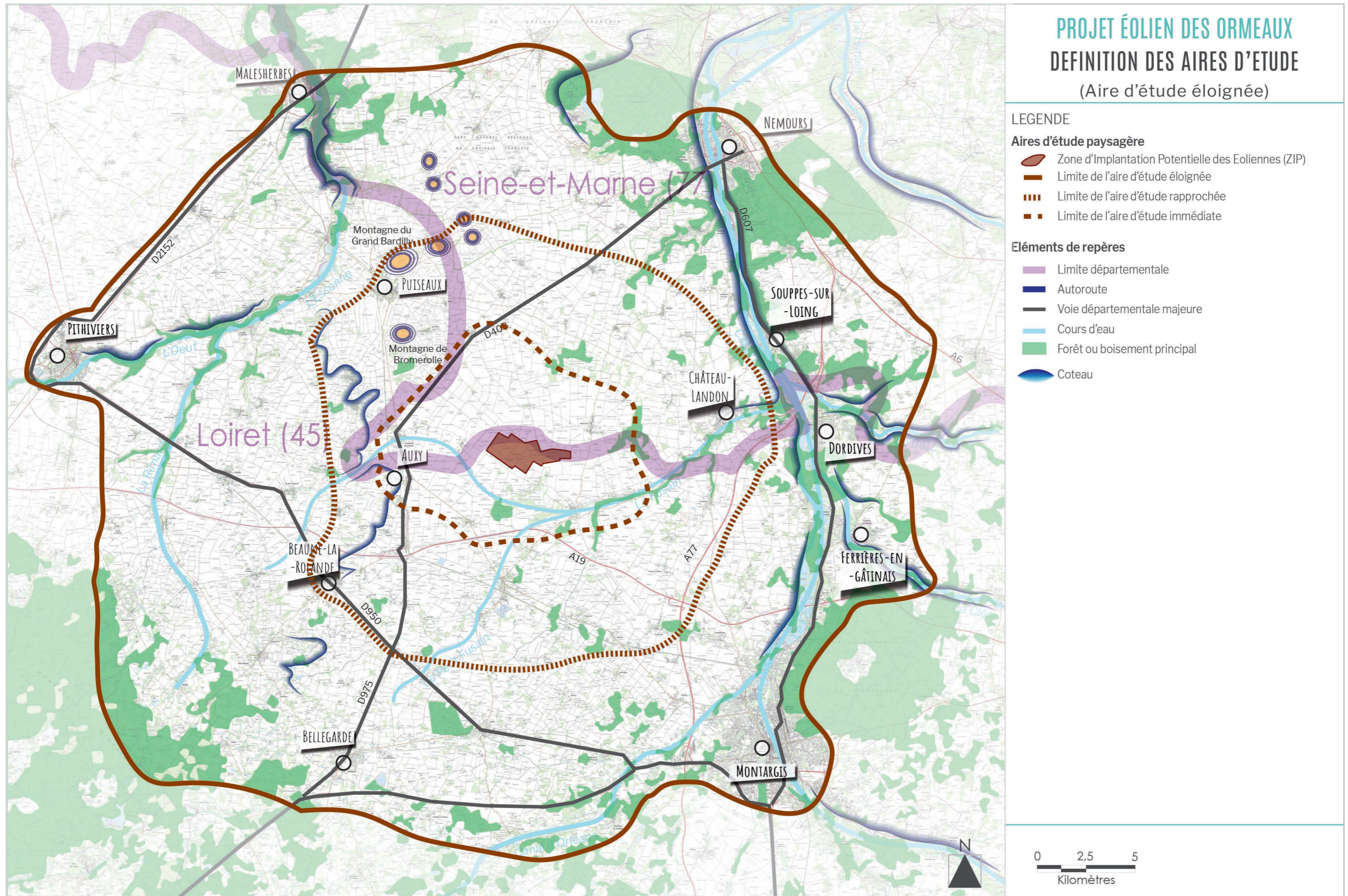
La caractérisation de cet impact «renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement». Le guide révisé d'octobre 2020 précise que le périmètre peut être «distordu, en fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine», en incluant notamment des éléments comme les Grands sites ou les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial.

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 la lisière de la forêt d'Orléans, en incluant le Belvédère des Caillettes. À l'ouest, Pithiviers est compris dans l'aire éloignée, ainsi que le bourg de Malesherbes. La limite est s'appuie sur les promontoires de la vallée du Loing et inclut Montargis.

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 Sceaux-du-Gâtinais, aucun Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou PLUi n'est établi. Le Règlement National d'Urbanisme s'applique.
- 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.
- SRCAE du Centre-Val de Loire
- L'analyse du paysage suit quant à elle les lignes directrices délivrées par l'Atlas des paysages de Seine-et-Marne, et les entités paysagères définies par la région Centre-Val de Loire.



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 permet d'intégrer empiriquement l'effet de la distance.

- A 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.
- A 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...
- A 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, ;
- « 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 la limite d'un angle d'observation de 50° (vision binoculaire de l'observateur). Au delà de cet angle d'observation, 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 (voir point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées.
- d'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse 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 privés.

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». Le guide révisé d'octobre 2020 précise que le périmètre peut être «distordu, en fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine», en incluant notamment des éléments comme les Grands sites ou les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial.

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 la lisière de la forêt d'Orléans, en incluant le Belvédère des Caillettes. À l'ouest, Pithiviers est compris dans l'aire éloignée, ainsi que le bourg de Malesherbes. La limite est s'appuie sur les promontoires de la vallée du Loing et inclut Montargis.

2.2 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE

2.2.1 Plateaux sédimentaires du Bassin Parisien

Le territoire étudié se situe sur le bassin versant de la Seine et englobe 3 «régions naturelles» dont les caractères sont étroitement liés à la nature géologique du sous-sol. Les couches sédimentaires déposées lors de la formation du Bassin Parisien constituent ce socle.

> La **forêt d'Orléans** au sud-ouest, dispose d'un socle principalement composé d'une alternance de sables moyens à grossiers, d'argile plastique et de marne argileuse. Sa topographie se traduit par une succession d'ondulations. Ce sol sableux, peu propice aux cultures, a favorisé la formation de la forêt d'Orléans.

> La **Haute Beauce** qui correspond au plateau calcaire plus ou moins vallonné. Ce dernier est largement entaillé par les thalwegs où coulent l'Essonne et la Rimarde.

> Le **Gâtinais beauceron** qui s'étend de la Plaine de Puisieux jusqu'à la vallée du Loing. Cette région géologique est délimitée par une cuesta molassique, elle-même recouverte de calcaires durs aquitaniens. Vers Puisieux, les collines de Bardilly, Desmots et la montagne de bromerolle, ou «Butte jaune» (sur laquelle est implantée la commune de Bromeilles) sont des témoins avancés de la cuesta*, ayant résisté à l'érosion grâce à la présence des calcaires durs.

*Une cuesta est un relief dissymétrique causé par une érosion des roches inégale. La forte érosion des roches tendres cause une forte pente sur le front de cuesta, tandis que le revers de cuesta, formé de roches plus dures, présente une pente douce.

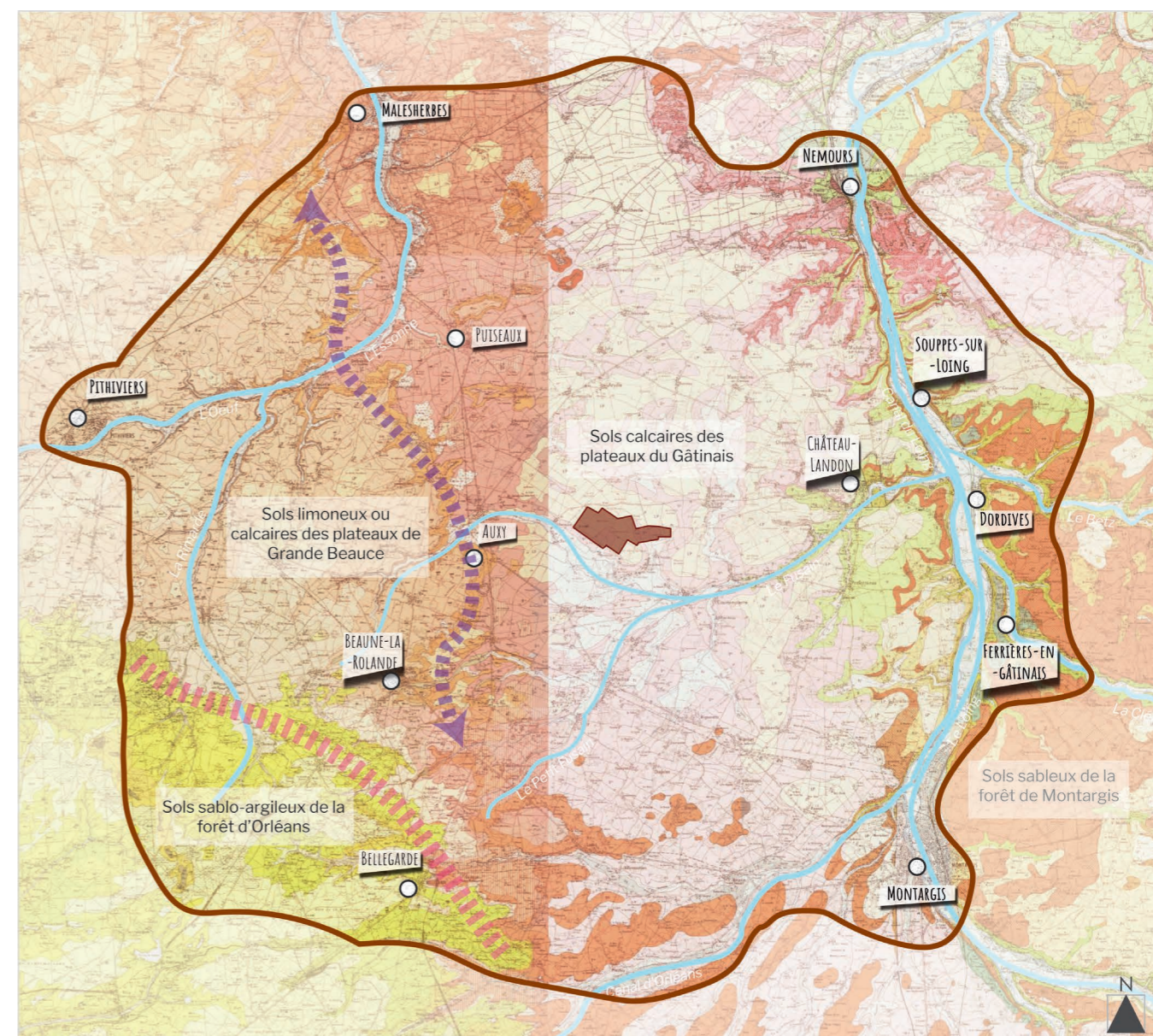
Les rebords est de la vallée du Loing sont des sols sablo-limoneux entaillés par les affluents du Loing (la Cléry et le Betz) sur lesquels sont implantés notamment la forêt de Montargis.

Hormis le long de la cuesta, les variations altimétriques sont très faibles et oscillent entre 95 et 130 mètres de haut. Ces ondulations du relief permettent néanmoins de contraster les perceptions visuelles au sein de ce territoire.

2.2.2 L'hydrographie, vecteur de la végétation

Le complexe aquifère des calcaires de Beauce, communément appelé « nappe de Beauce », constitue un système aquifère qui s'étend sur environ 9 000 km². Il se trouve sur deux grands bassins hydrographiques (Seine-Normandie et Loire-Bretagne) et deux régions administratives (Île-de-France et Centre-Val de Loire).

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on remarque ainsi l'omniprésence du réseau hydrographique dont l'artère principale est définie par le passage du Loing à l'est du territoire (dans une orientation nord/sud) et de ses multiples affluents qui traversent l'unité paysagère du Huillard.



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Couches géologiques

- Calcaire de Pithiviers (Aquitainien supérieur)
- Molasse du Gâtinais (Aquitainien inférieur)
- Calcaire du Gâtinais ou calcaire d'Etampes (Stampien supérieur)
- Sables et marnes de l'Orléanais (Burdigalien inférieur)
- Sables de Sologne (Burdigalien supérieur)

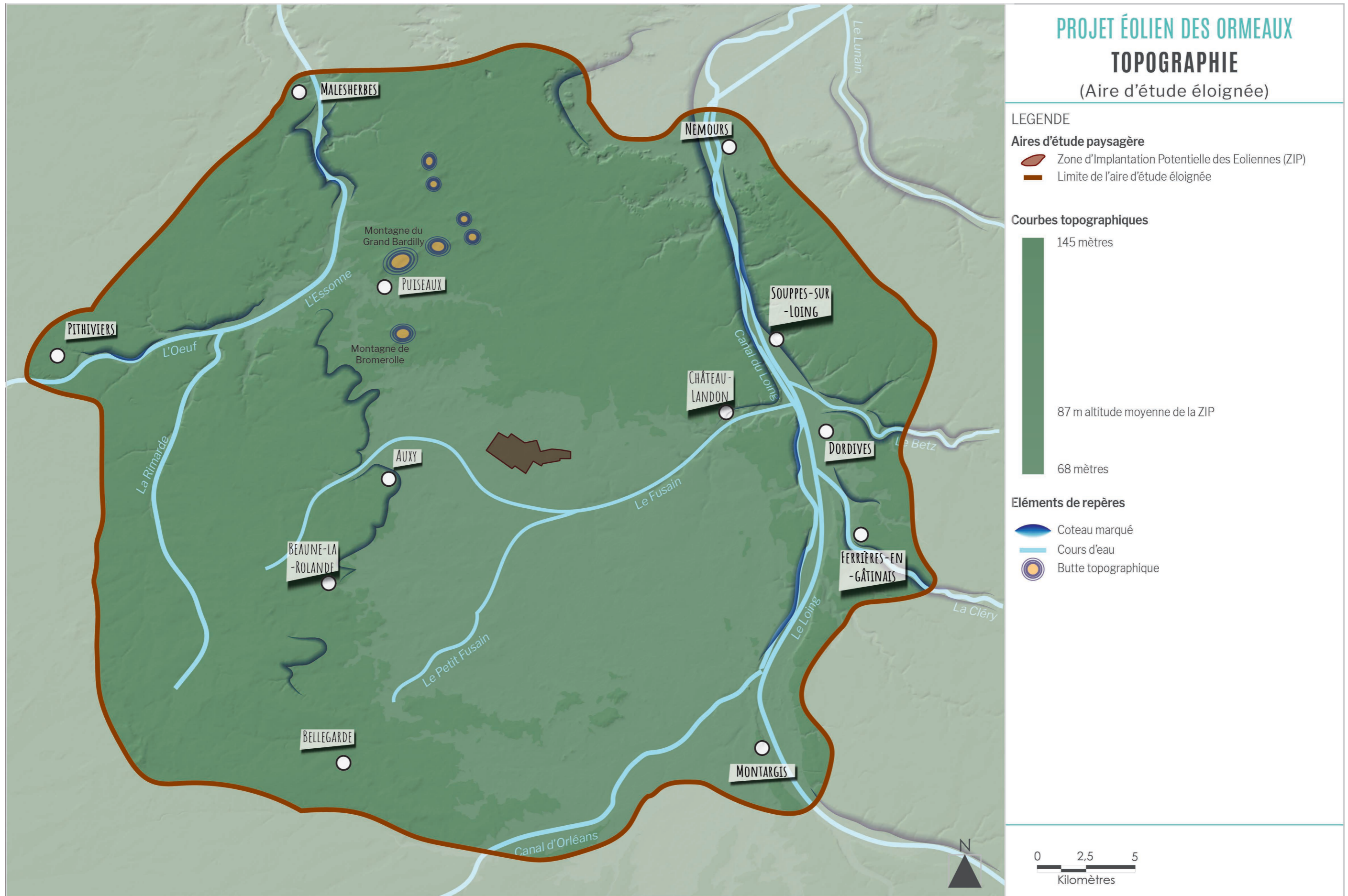
Éléments de repères

- Cours d'eau
- Région géologique de la forêt d'Orléans dominée par la présence de sables
- Cuesta molassique créant de légers reliefs

SYNTHESE

Le territoire d'étude se situe sur les sédiments du bassin parisien, qui ont contribué à former deux grandes plaines, celle du Gâtinais, et celle de la Haute Beauce. Elles sont séparées par une cuesta qui forme un léger relief qui permet de varier les perceptions et de les élargir. La présence de buttes-témoins vers Puisieux accentue localement les sensibilités depuis ces points de vue privilégiés. Un sol sableux au sud-ouest a favorisé l'implantation de la forêt d'Orléans qui ferme considérablement le paysage et empêche toute sensibilité au projet.

Les cours d'eau se démarquent du reste du territoire en apportant une végétation plus fournie qui permet des ambiances plus refermées et confidentielles. Ces zones sont alors moins sensibles, voire pas du tout sensibles au projet.



2.2.3 Un réseau viaire très développé

La proximité de Paris entraîne une densification du réseau viaire, notamment des grandes infrastructures de transport comme les autoroutes. Ainsi, le territoire d'étude est traversé par trois autoroutes:

- L'autoroute A6 longe la limite est de l'aire d'étude. Elle est en grande partie située dans la forêt domaniale de Nanteau.
- L'autoroute A77 relie l'autoroute A6 à Montargis. Hormis la traversée de la vallée du Loing, ses abords sont très dégagés et permettent d'appréhender l'horizontalité du paysage.
- L'autoroute A19 traverse le territoire d'est en ouest, en passant notamment à proximité de la ZIP. Ses abords sont également très dégagés, les seuls masques étant apportés par les talus au niveau des ponts qui traversent l'autoroute.

Les axes routiers sont globalement très ouverts sur l'extérieur, et favorisent la perception du paysage. Ces grands axes rectilignes, aux accotements nus, induisent une traversée monotone du territoire où l'horizontalité est prégnante.

Certains axes sont cependant plus animés, du fait d'un contexte paysager plus varié. Il s'agit notamment des routes situées en fond de vallée, comme la D26 le long de l'Essonne, ou bien les D607 et D2007 qui longent la vallée du Loing et circulent alors dans un contexte fermé en fond de vallée, juste en pieds de coteau.

Les routes en limite sud de l'aire d'étude (D30, D2060) possèdent également davantage de masques, procurés par des bosquets et boisements plus nombreux.

SYNTHESE

Le réseau viaire est très fourni, notamment avec 3 autoroutes et des voies départementales majeures. Les accotements sont dans la grande majorité à niveau et nus, ce qui favorise la perception du paysage environnant et accroît leur sensibilité. Les routes situées en fond de vallée du Loing ou de l'Essonne, ainsi que celles au sud de l'aire d'étude sont moins sensibles au projet, voire pas du tout du fait des masques apportés par les coteaux et la végétation.



Abords dégagés de l'autoroute A9

2.2.4 Infrastructures de transports et production d'énergie marquantes

Le Gâtinais et la Haute Beauce sont très marqués par les lignes hautes tensions et les parcs éoliens, qui introduisent des éléments verticaux anthropiques d'autant plus remarquables sur ces longues étendues planes et ouvertes.

Le territoire d'étude compte trois parcs existants situés au nord de la zone d'étude :

- le parc d'Arville ;
- le parc des Terres chaudes;
- les parcs Énergie du Gâtinais 1&2.

Ces trois parcs se trouvent dans le département de la Seine-et-Marne : ils suivent une forme linéaire régulière d'orientation quasiment est-ouest (légèrement inclinée). Ils sont aussi les plus proches du site d'étude.

Les parcs accordés de Barville & Egry, Clos de Bordeaux, Bois régnier et Énergie du Gâtinais 3 suivent cette même logique d'implantation linéaire. Le parc accordé de Genévriers ne reprend pas la même logique d'implantation, avec un rendu très hétérogène. Le parc accordé de St-Vincent ne suit pas non plus la même orientation, avec une ligne sud-ouest/nord-est.

En complément de ces parcs, le parc de Bois de Chaumont ne reprend pas complètement les logiques d'implantation existantes.



Parc éolien d'Arville et celui du Gâtinais, en arrière-plan

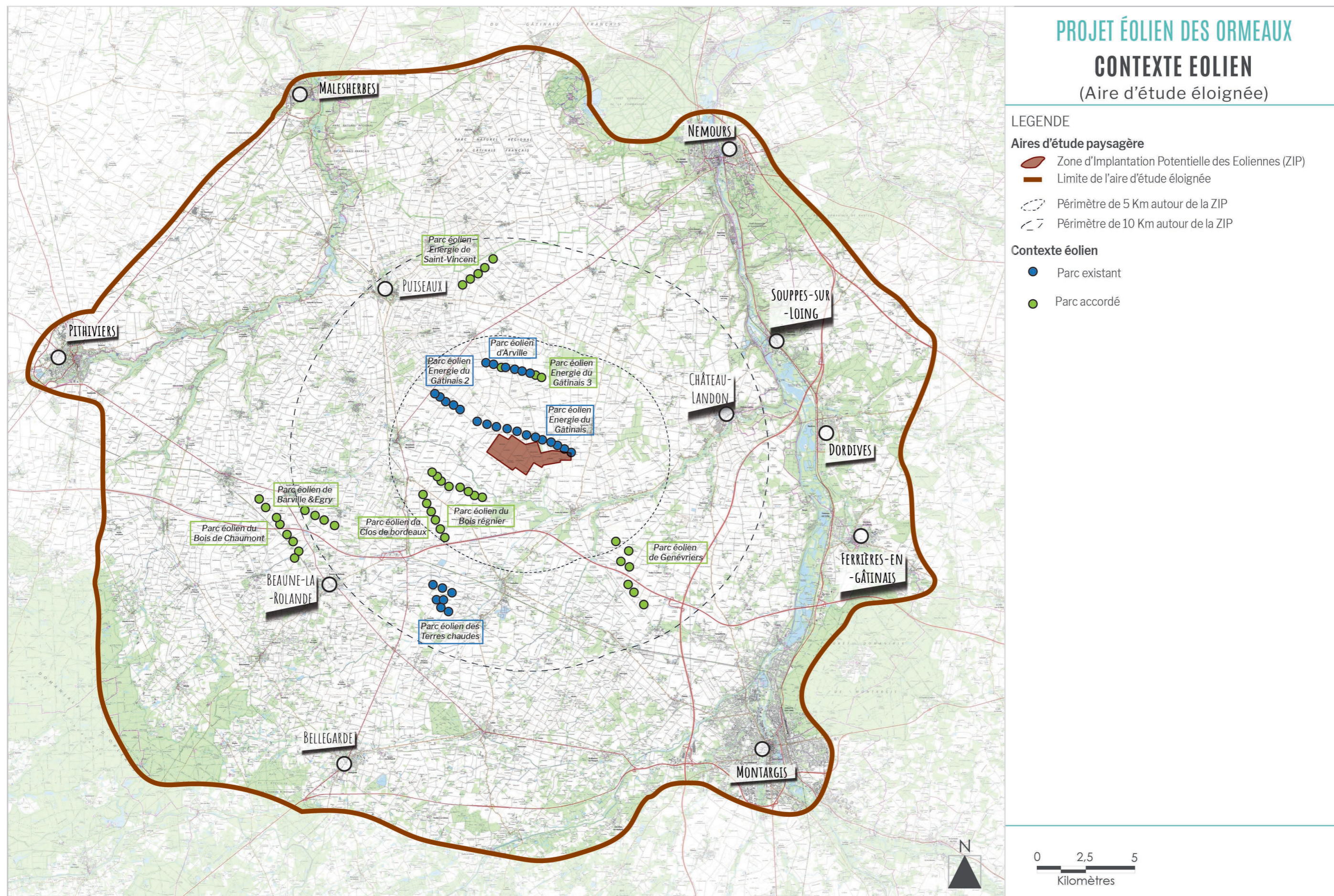


Monumentalité des lignes Haute-Tension dans un paysage très horizontal

SYNTHESE

Le paysage est caractérisé par la forte présence de lignes hautes tensions qui sont, avec les éoliennes, les seuls éléments verticaux de cette envergure dans le paysage. Elles peuvent faire concurrence visuelle avec le projet depuis certains points de vue.

Le site d'implantation se situe juste à côté du parc éolien Energie du Gâtinais 1&2 et de celui d'Arville. Grâce à leur implantation simple en ligne, ils bénéficient d'une bonne lisibilité. De plus, d'autres parcs autorisés sont présents autour de la ZIP, à moins de 10km de celle-ci et contribueront sans doute à brouiller la lisibilité du contexte. Ce contexte éolien est à prendre en compte impérativement dans le choix de morphologie du projet. Les parcs existants impliquent des effets cumulés entre les parcs et le projet.



2.3 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES

Le territoire d'étude se découpe en plusieurs unités paysagères, définies par la région Centre-Val de Loire et par l'atlas des paysages de Seine-et-Marne. Certaines unités ont fait l'objet d'un redécoupage ou de regroupements afin de faciliter la compréhension.

2.3.1 Les plaines ouvertes de la Rimarde, du Fusain et du Gâtinais

Ce paysage de plaines ouvertes est celui qui caractérise le plus l'aire d'étude et occupe la plus grande surface. Il possède les caractéristiques des grandes plaines cultivées de la Haute Beauce et du Gâtinais. Cette partie du territoire français, aussi appelée le « Grenier de la France » est quasiment exclusivement occupée par des cultures comme l'orge, la betterave ou le maïs. Quelques bosquets ou microboisements épars existent, mais ne suffisent pas à contrer l'impression d'horizontalité qui domine dans ce paysage très homogène. L'horizontalité du paysage est par moment contrebalancée par les imposantes lignes Haute-Tension qui traversent le territoire, ainsi que par les parcs éoliens du Gâtinais et d'Arville. Ces éléments anthropiques sont très visibles et prégnants dans le paysage, notamment lorsqu'ils accompagnent l'axe des routes. Les quelques silos et châteaux d'eau marquent également ponctuellement le paysage. Les bourgs sont souvent bien repérables grâce à la végétation qui les accompagne et leur clocher qui forme parfois des points de repères particulièrement visibles, comme celui de Boynes.

Le paysage s'anime davantage à l'approche des vallées de la Rimarde et du Fusain, qui permettent d'introduire davantage de végétaux, et de creuser le relief. Le relief de cuesta entre Puiseaux et Beaune-la-Rolande, exprimant la différence géologique entre la vallée du Fusain et celle de la Rimarde, contribue à dégager des vues encore plus lointaines, dont la trame de fond est constituée au sud par la forêt d'Orléans, marquant ainsi une frontière végétale nette.

On note alors une différence très claire entre les bourgs, en fonction de leur implantation. On trouve notamment trois catégories de bourgs :

- des bourgs de plaine aux franges très ouvertes comme Puiseaux;
- des bourgs implantés sur la cuesta ou sur les buttes-témoins, comme Auxe et Bromeilles, qui possèdent une disposition étagée et des vues plongeantes sur la vallée du Fusain
- des bourgs implantés le long des vallées de la Rimarde et du Fusain, comme Yèvre-le-Châtel et Château-Landon, capitale historique du Gâtinais. Ces bourgs sont situés dans un contexte plus refermé, créé par la ripisylve et les bosquets implantés sur les coteaux creusés par les cours d'eau. Ils possèdent un charme plus prononcé que les autres bourgs, renforcé par leur château et un front bâti de caractère.



Front bâti d'Yèvre-le-Châtel, sur la vallée de la Rimarde



Plaine ouverte avec en fond, la forêt d'Orléans qui forme une barrière végétale



Silhouette de bourg concurrencée par les lignes Haute-Tension au sud de Pithiviers

SYNTHÈSE

L'aire éloignée est constituée en majorité par les plaines ouvertes de la Rimarde, du Fusain et du Gâtinais. La sensibilité de ces grandes plaines céréalières est forte, étant donné qu'il existe peu de masques végétaux. Les bourgs sont globalement sensibles au projet, notamment les bourgs de plaine aux franges ouvertes, et les bourgs implantés sur les coteaux ou sur les buttes aux environs de Puiseaux, et qui possèdent des vues orientées vers le site d'implantation. Les vallées du Fusain et de la Rimarde, et les bourgs qui y sont implantés, comme Château-Landon, sont moins sensibles au projet étant donné le contexte plus fermé par le végétal.

2.3.2 Les vallées encaissées de l'Essonne et du Loing

Paysage des vallées

Traversant les grands espaces cultivés, deux vallées principales, celles de l'Essonne et du Loing tracent des sillons arborés dans le paysage. Elles se caractérisent par leurs coteaux abrupts qui encadrent les cours d'eau, et délimitent précisément le tracé des vallées. Les ambiances sont cependant tout à fait différentes entre les deux vallées:

- la vallée de l'Essonne et de ses affluents (l'Oeuf et la Rimbarde) se caractérise par des ambiances intimes et bucoliques. Les petits ponts, les alignements de platanes et les vieilles maisons isolées participent au charme de cette partie du territoire, qui se révèle assez discrète dans le paysage.
- la vallée du Loing est un réseau complexe formé par le Loing, le canal du Loing, et de nombreux étangs, sans compter les affluents principaux, la Cléry et le Betz, qui forment leurs propres vallées encaissées à l'est. Si l'on retrouve quelques ambiances similaires à celles de la vallée de l'Essonne, notamment vers le moulin de Nançay, le Loing est bien plus anthropisé. Les D2007 et D607 qui longent le cours d'eau traversent en majorité des espaces urbanisés (bourgs et zones d'activités), et plusieurs usines se sont implantées sur les rives du canal du Loing, lui donnant parfois un aspect industriel.



Promontoires sur la vallée boisée du Loing



Habitat isolé sur la vallée de l'Oeuf - Ambiance bucolique et pont sur la vallée de l'Oeuf



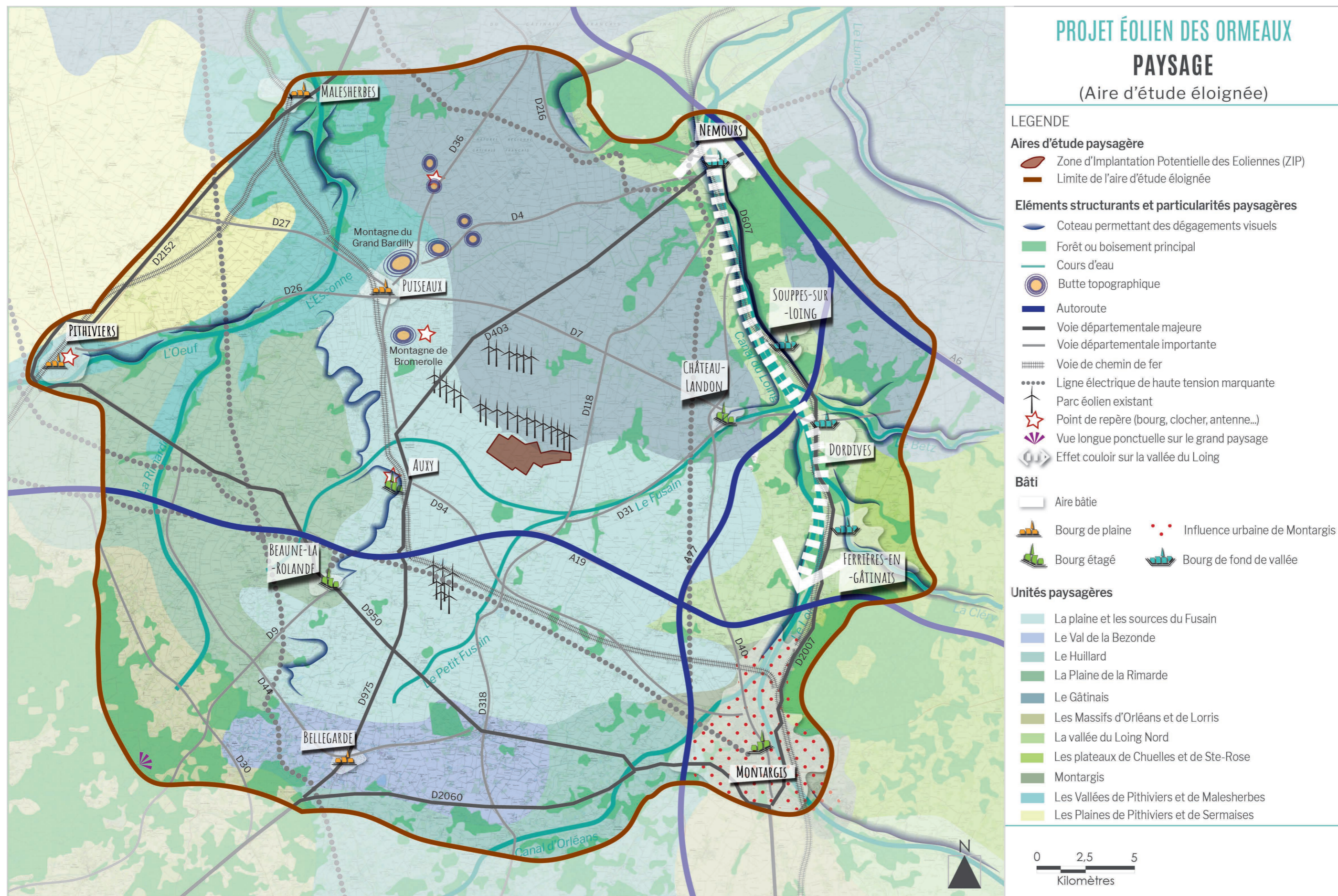
Bâtiments industriels aux bords du canal du Loing



Sillon boisé tracé par la vallée de l'Essonne et de ses affluents



Abords urbanisés de la D2007 entre Souppes-sur-Loing et Bagneux-sur-Loing



Urbanisation des vallées

Les principales villes du territoire d'étude se sont implantées sur les vallées du Loing et de l'Essonne. Notamment **Montargis** et **Nemours** sur le Loing, et **Malesherbes** et **Pithiviers** sur l'Oeuf et l'Essonne.

Nemours, Malesherbes et Montargis possèdent des franges urbaines fermées en grande partie par le végétal, en raison des grands boisements à proximité : les forêts domaniales de Nanteau et de la Commanderie à Nemours, la forêt de Montargis, et les boisements de la vallée de l'Essonne à Malesherbes. Le tissu bâti de ces agglomérations est dense et rend difficiles les vues vers l'extérieur. Les centres anciens sont situés sur les rives et concentrent un certain nombre d'éléments patrimoniaux, notamment des châteaux à Nemours et Montargis.

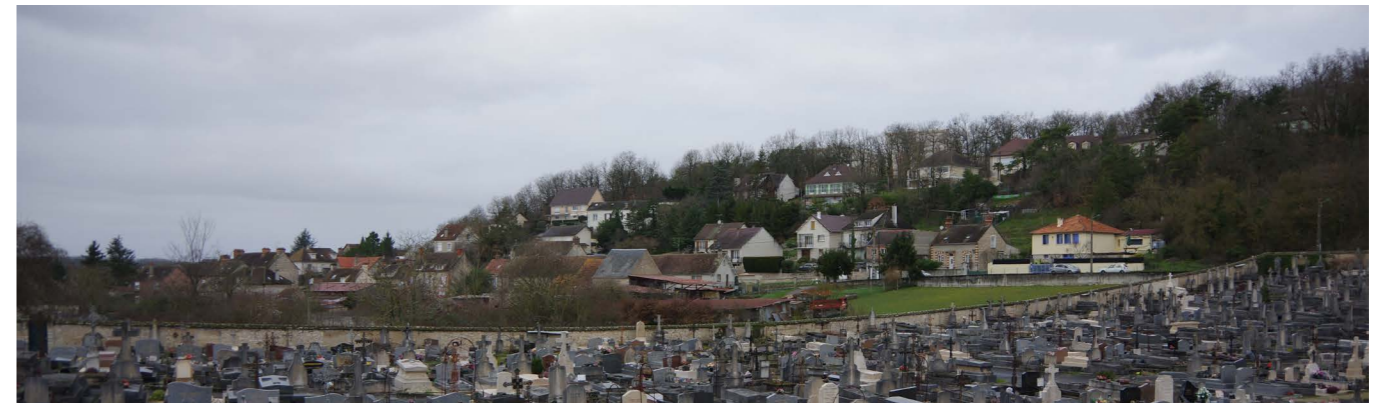
La ville de Pithiviers est bien plus visible, notamment grâce au clocher de l'église St-Salomon, particulièrement élancé. Le contournement ouest, parfois en légère surélévation, permet d'avoir des vues longues sur la plaine de Pithiviers, notamment vers l'ouest et les nombreux parcs éoliens qui s'y trouvent.

SYNTHESE

Deux vallées principales traversent le territoire d'étude. Il s'agit de la vallée de l'Essonne et de l'Oeuf, et celle du Loing. Ces cours d'eau ont formé de profonds sillons qui se caractérisent par des coteaux abrupts et boisés, qui empêchent de percevoir le site d'implantation. Depuis les fonds de vallée, les sensibilités sont donc nulles. Les villes principales se trouvant sur ces vallées (Montargis, Nemours, Malesherbes) ne sont pas sensibles au projet. La ville de Pithiviers est implantée dans un contexte plus dégagé, mais possède une sensibilité faible étant donné la distance qui la sépare du projet. Certains sommets de coteaux dégagés, en promontoire sur les vallées, permettent éventuellement de voir le site d'implantation et possèdent donc une sensibilité très faible.



Le Château de Montargis



Organisation étagée de Souppes-sur-Loing sur le coteau boisé



Sortie de Nemours sur la D98



Pithiviers et l'église St-Salomon depuis le contournement ouest sur la D928.

2.3.3 Les ambiances confidentielles du Val de la Bezonde et du Huillard

Au sud de l'aire d'étude, le paysage connaît un gradient de végétation croissant, qui s'explique par la densification du réseau hydraulique du bassin versant de la Seine. La multitude de boisements présents dans les fonds de vallées (affluents du Loing), et notamment le long du canal d'Orléans, contraignent les vues au proche. Les petits étangs et plans d'eau sont également nombreux dans ce secteur et entourés de boisements.

Entre les bourgs, on trouve un habitat dispersé. Les bourgs sont de taille modeste et peu visibles, car souvent entourés de petits bosquets, même Bellegarde, le bourg le plus grand, qui est situé près de la Bezonde, l'un des principaux affluents du Loing. Le canal d'Orléans possède un tracé plus dessiné que les cours d'eau naturels et se découvre grâce aux routes principales qui l'enjambent. Les bourgs qui sont situés à proximité font souvent l'objet d'aménagements qualitatifs le long du canal.

2.3.4 Les massifs d'Orléans et de Lorris

Ces massifs boisés se démarquent des autres logiques paysagères : ils constituent des entités identitaires fortes et remarquables de par leur caractère homogène. La lisière du boisement est lisible depuis les terres ouvertes situées aux abords de ces massifs.

Le Canal d'Orléans traverse la forêt créant ainsi des espaces de respiration et de dégagements visuels au coeur des boisements.



Le canal d'Orléans à Coudroy

SYNTHESE

En se rapprochant du sud de l'aire d'étude, le paysage devient de plus en plus boisé, depuis les microboisements et bosquets du Val de la Bezonde jusqu'à la masse végétale de la forêt d'Orléans. Ce paysage, créé par le réseau hydrographique des affluents du Loing, est très peu sensible au projet. Dans la forêt d'Orléans, les sensibilités sont nulles, hormis depuis le belvédère des Caillettes qui monte au-dessus du couvert forestier.



Habitat isolé au sud de Bellegarde



La forêt d'Orléans depuis le belvédère des Caillettes

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.

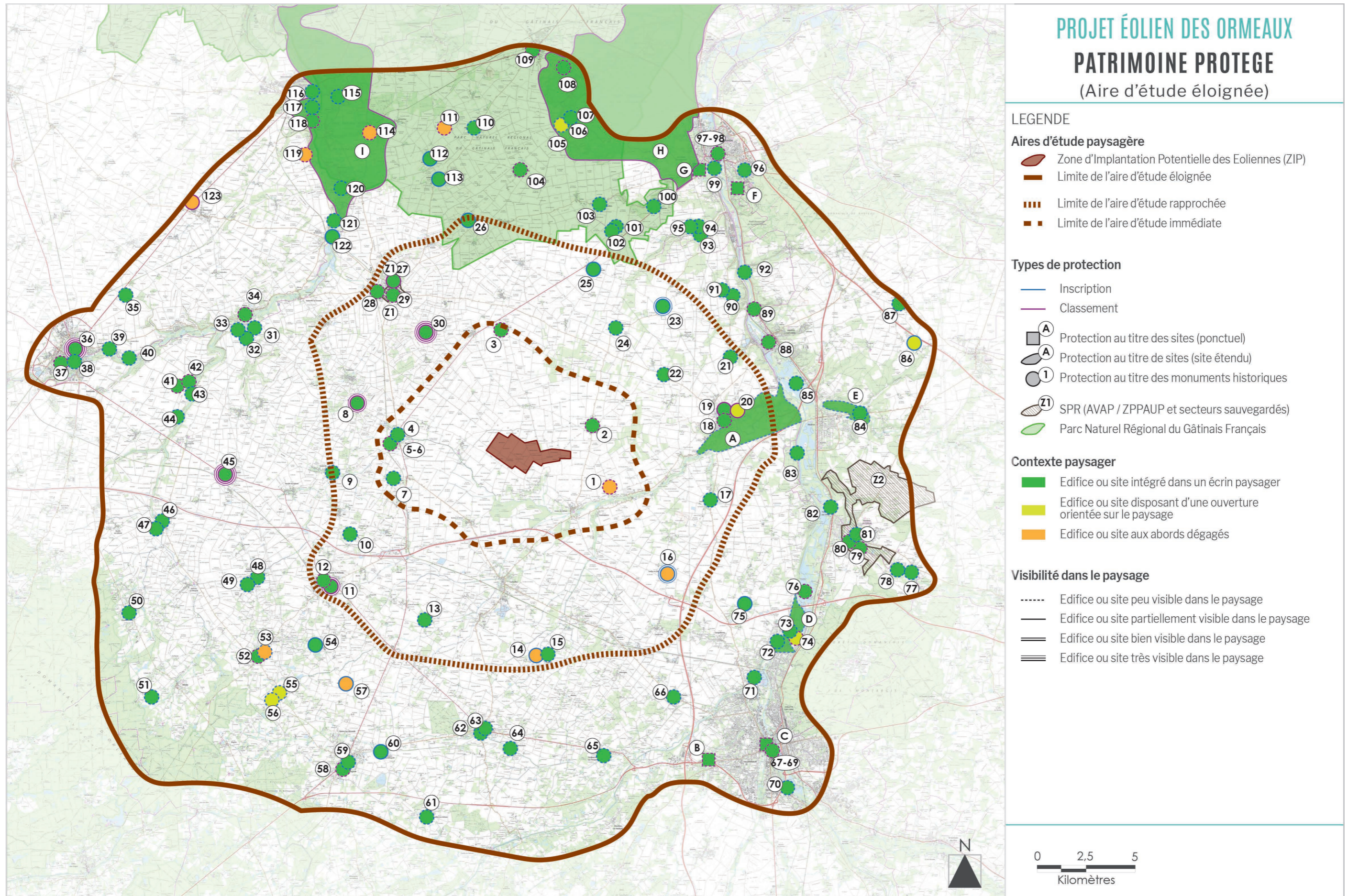
- L'étude relative au patrimoine procède d'un emboîtement d'échelle : tous les éléments appartenant à une même aire d'étude sont étudiés avec le même niveau d'analyse. Ainsi, les 123 monuments historiques (certains ont été regroupés pour faciliter l'analyse), les 9 sites et les 2 SPR que compte le territoire d'étude sont étudiés en suivant la logique suivante :
- Les édifices 1 à 123, les sites A à I 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 30 et le site A, compris dans l'aire d'étude rapprochée, seront étudiés plus finement dans la partie dédiée ;
- Les édifices 1 à 7 seront également abordés lors de l'analyse de l'aire d'étude immédiate, où ils feront 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.

SYNTHESE

À l'échelle de l'aire éloignée, le patrimoine ne présente pas d'enjeux très forts. Le patrimoine des villes les plus importantes comme Pithiviers et Montargis présente des enjeux modérés, ainsi que certains châteaux visitables ou proposant des chambres d'hôtes, comme le château de Montliard (MH 55), labellisé gîte de France.

Les sensibilités des édifices augmentent en se rapprochant du site d'implantation. La plupart des édifices sont situés dans les bourgs, et bénéficient donc d'un écrin bâti et paysager qui les rend souvent peu ou partiellement visibles. Les édifices situés dans les vallées du Loing et de l'Essonne ne sont pas sensibles au projet, sauf éventuellement ceux qui sont situés en sommet de coteaux comme la croix hosannière à la Madeleine-sur-Loing (MH 91). Les sensibilités sont alors très faibles vu la distance au projet. C'est le cas également du SPR de Ferrières-en-Gâtinais (Z2), dont les hauteurs comportent éventuellement des vues plus lointaines en direction de la zone d'étude.

Un certain nombre d'églises protégées peuvent potentiellement entrer en covisibilité avec le projet, notamment des églises très visibles qui sont des points de repères paysagers. C'est le cas par exemple de l'église Saint-Loup à Bromeilles (MH30) et de l'église de Boynes (MH45). L'église de Pithiviers (MH 36) est également très visible, mais le site d'étude, situé à plus de 20km, est trop éloigné pour envisager une covisibilité.



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	Éléments 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 ?
31	Ancien prieuré	Inscrit	Neuville-sur-Essonne	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
32	Eglise Saint-Amand	Inscrit	Neuville-sur-Essonne	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
33	Eglise Saint-Sulpice de Ligerville	Inscrit	Neuville-sur-Essonne	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
34	Château de Rocheplatte	Inscrit/Classé	Aulnay-la-Rivière	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
35	Château des Essarts	Inscrit	Marsainvilliers	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
36	Eglise Saint-Salomon et Saint Grégoire	Classé	Pithiviers	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Très visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
37	Reste de l'ancienne collégiale Saint-Georges	Inscrit/Classé	Pithiviers	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
38	Château de l'Ardoise	Inscrit	Pithiviers	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
39	Manoir de la Taille	Inscrit	Bondaroy	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
40	Eglise Saint-Martin-le-Seul	Inscrit	Bondaroy	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
41	Chapelle Saint-Lubin	Classé	Yèvre-le-Châtel	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
42	Château d'Yèvre-le-Châtel	Classé	Yèvre-le-Châtel	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
43	Eglise Saint-Gault	Inscrit	Yèvre-le-Châtel	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
44	Eglise Saint-Brigide	Inscrit	Yèvre-la-ville	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
45	Eglise Saint-Pierre	Classé	Boynes	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Très visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D950	Sensibilité faible ou peu marquante
46	Château de Courcelles-le-Roi	Inscrit	Courcelles	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
47	Eglise Saint-Jacques le Majeur	Inscrit	Courcelles	éloignée	Eglise, chœur inachevé et chapelle Saint-Hubert	Dans écran bâti	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	Éléments 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 ?
48	Château	Inscrit	Saint-Michel	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité éventuelle depuis les abords de l'édifice	Sensibilité très faible
49	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Batilly-en-Gâtinais	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D164 au sud du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
50	Château de la Luzerne	Inscrit	Chambon-la-forêt	éloignée	Façades et toitures	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
51	Vestiges du château du Hallier	Inscrit	Nibelle	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
52	Eglise Notre-Dame	Classé	Boiscommun	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D44	Sensibilité très faible
53	Chapelle Saint-Lazare	Inscrit	Boiscommun	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
54	Eglise Saint-Loup	Inscrit	Saint-Loup-des-Vignes	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D151	Sensibilité faible ou peu marquante
55	Château	Inscrit	Montliard	éloignée	Façades et toitures du château ; façades et toitures des communs à l'exclusion des bâtiments modernes accolés au pignon Nord du château ; douves y compris le pont qui les enjambe	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu moyen (gîte de France)	-	Sensibilité nulle
56	Eglise Notre-Dame	Inscrit	Montliard	éloignée	Edifice	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
57	Eglise Saint-Martial	Inscrit	Fréville-du-Gâtinais	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D744 au sud du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
58	Eglise Notre-Dame	Inscrit/Classé	Bellegarde	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D39	Sensibilité très faible
59	Ancien château	Inscrit	Bellegarde	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	Covisibilité éventuelle depuis la D40	Sensibilité très faible
60	Eglise Saint-Denis	Inscrit	Ouzouer-sous-Bellegarde	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité éventuelle depuis les abords de l'édifice, vers la voie ferrée	Sensibilité très faible
61	Eglise Saint-Laurent	Inscrit	Auvilliers-en-Gâtinais	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D39 en entrée ouest	Sensibilité très faible
62	Halle	Inscrit	Ladon	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	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	Éléments 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 ?
63	Eglise Saint-Hilaire	Inscrit	Ladon	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
64	Eglise Saint-Nicolas	Inscrit	Villemoutiers	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
65	Eglise paroissiale Saint-Maurice	Inscrit	Saint-Maurice-sur-Fessard	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
66	Eglise Saint-Pierre-ès-Liens	Inscrit	Pannes	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D94 au-dessus de l'autoroute	Sensibilité très faible
67	Patrimoine urbain de Montargis	Inscrit/Classé	Montargis	éloignée	Ancien couvent, passerelle, immeuble	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
68	Eglise de la Madeleine	Classé	Montargis	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
69	Ruines du château de Lorris	Classé	Montargis	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
70	Moulin à eau dit Moulin Bardin	Inscrit	Amilly	éloignée	Façades et toitures du corps de bâtiment principal ; roue à aubes ; passerelle métallique enjambant le canal de Briare reliant le moulin à la maison d'habitation	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
71	Site d'écluse et point de jonction des trois canaux de Briare, d'Orléans et du Loing	Inscrit	Châlette-sur-Loing	éloignée	Structure maçonnée de l'écluse ; maison éclusière ; passerelle métallique de halage enjambant le canal d'Orléans	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
72	Eglise Saint-Loup	Inscrit	Cepoy	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
73	Ancienne maison du directeur des canaux, dite maison des Seigneurs du Canal, le long du canal du Loing	Inscrit	Cepoy	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
74	Terrain de 2000 m2 constituant le gisement préhistorique dit de la Pierre-aux-Fées	Classé	Cepoy	éloignée	Terrain de 2000 m2 constituant le gisement préhistorique dit de la Pierre-aux-Fées	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
75	Eglise Notre-Dame	Inscrit	Girolles	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement 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	Éléments 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 ?
76	Terrain de 4291 m2 constituant le gisement préhistorique dit de la Maison Blanche	Classé	Fontenay-sur-Loing	éloignée	Terrain de 4291 m2 constituant le gisement préhistorique dit de la Maison Blanche	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
77	Moulin Tosset	Inscrit	Griselles	éloignée	Parties du moulin antérieures au 19s ; mécanisme	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
78	Pont sur la Cléry dit Le Gril de Corbelin	Inscrit	Griselles	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
79	Ancienne abbaye	Inscrit/Classé	Ferrières	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
80	Eglise abbatiale Saint-Pierre	Classé	Ferrières	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
81	Croix de l'Hosannaire	Inscrit	Ferrières	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
82	Maison	Inscrit	Fontenay-sur-Loing	éloignée	Porte	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
83	Moulin de Nançay	Inscrit	Nargis	éloignée	Le pertuis du moulin, enjambant un bras du Loing	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
84	Château de Mez-le-Maréchal	Inscrit	Dordives	éloignée	Ruines du château avec son donjon, son mur d'enceinte, les tours et la porte d'entrée, la cour et les anciennes douves	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen (visites)	-	Sensibilité nulle
85	Abbaye de Cercanceau	Inscrit	Souppes-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
86	Eglise Saint-Eutrope de Lagerville	Inscrit	Chaintreaux	éloignée	Eglise et cimetière de Lagerville clos de murs	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
87	Eglise	Inscrit	Chaintreaux	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
88	Eglise Saint-Clair-Saint-Léger	Classé	Souppes-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
89	Groupe de huit polissoirs	Classé	Souppes-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
90	Eglise	Inscrit	La Madeleine-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran 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	Éléments 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 ?
91	Croix hosannière	Inscrit	La Madeleine-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	Vue éventuelle depuis l'entrée du cimetière	Sensibilité très faible
92	Chapelle de Gandelles (restes)	Inscrit	Bagneaux-sur-Loing	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
93	Eglise	Inscrit	Faÿ-lès-Nemours	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
94	Château	Inscrit	Faÿ-lès-Nemours	éloignée	Terre-plein central (à l'exclusion du bâtiment principal) ; douves ; ponts ; pigeonier	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
95	Abri orné sous blocs de grès	Inscrit	Faÿ-lès-Nemours	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
96	Musée de Préhistoire d'Ile-de-France	Inscrit	Nemours	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
97	Patrimoine urbain de Nemours	Inscrit/Classé	Nemours	éloignée	Hospice, Immeuble, Château, grand pont, maison des receveurs du canal, château	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
98	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Classé	Nemours	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
99	Eglise	Inscrit	Saint-Pierre-lès-Nemours	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
100	Eglise	Inscrit	Ormesson	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
101	Eglise	Inscrit	Châtenoy	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
102	Manoir du 15s	Inscrit	Châtenoy	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
103	Eglise	Inscrit	Chevrainvilliers	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
104	Eglise	Classé	Guercheville	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D4 au nord du bourg	Sensibilité très faible
105	Ferme du Chapitre	Inscrit	Larchant	éloignée	Façades et toitures de la grange, du pigeonier ; puits	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
106	Hôtel dit du Pèlerin	Inscrit	Larchant	éloignée	Façade sur rue	Dans écran bâti	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	Éléments 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 ?
107	Eglise Saint-Mathurin	Classé	Larchant	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
108	Abri sous roche orné de gravures préhistoriques	Classé	Larchant	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
109	Eglise	Classé	La Chapelle-la-Reine	éloignée	Porte de la sacristie	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
110	Eglise	Inscrit	Amponville	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
111	Dolmen dit la Pierre l'Armoire	Classé	Rumont	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
112	Eglise	Inscrit	Rumont	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
113	Eglise	Inscrit	Fromont	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis les abords de l'église sur les sorties de bourg	Sensibilité très faible
114	Dolmen	Classé	Buthiers	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	Vue éventuelle depuis l'édifice	Sensibilité très faible
115	Vestiges archéologiques de Buthiers - Rocher gravé et grotte	Inscrit	Buthiers	éloignée	Les gravures et les sols de l'entour du « Rocher au barbu » et de la grotte dite de la Hache, vestiges archéologiques, situés sur le territoire de la base de loisirs	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
116	Château de Rouville	Inscrit	Malesherbes	éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen (visites)	-	Sensibilité nulle
117	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Malesherbes	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
118	Château	Inscrit/Classé	Malesherbes	éloignée	Parc et château	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen (visites)	-	Sensibilité nulle
119	Dolmen de Mailleton	Classé	Malesherbes	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
120	Château	Inscrit	Augerville-la-Rivière	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen (hotel, golf et spa)	-	Sensibilité nulle
121	Eglise paroissiale Saint-Blaise ou Saint-Fiacre	Inscrit	Dimancheville	éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
122	Eglise Saint-Etienne	Inscrit	Briarres-sur-Essonne	éloignée	Clocher et choeur	Dans écran bâti	Partiellement 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 ?
123	Obélisque astronomique, dit aussi Méridienne	Classé	Manhecourt	éloignée	Edifice	Abords dégagés	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
B	Château de Platteville et son parc	Site Classé	Villemandeur	éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
C	Vieille ville de Montargis	Site Classé	Montargis	éloignée	-	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu fort	-	Sensibilité nulle
D	Bassin du Loing, canal et parc du château de Cepoy	Site Inscrit	Cepoy	éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
E	Vallée du Betz	Site Inscrit	Dordives	éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
F	Les Rochers de Nemours - Rochers dits Le Mont d'Elivet, Le Crot aux Loups, Les Gros Monts et Les Beaugards	Site Classé	Nemours	éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
G	Les Rochers Gréau	Site Classé	Saint-Pierre-lès-Nemours	éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
H	Forêt domaniale et bois de la Commanderie, forêt domaniale de Larchant, bois de la Justice et leurs abords	Site Classé	-	éloignée	-	Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité depuis la frange sud du site	Sensibilité très faible
I	Site de la haute vallée de l'Essonne	Site Classé	Augerville-la-Rivière, Buthiers	éloignée	-	Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité éventuelle depuis la frange est du site	Sensibilité très faible
Z2	SPR de Ferrières-en-Gâtinais	-	Ferrières-en-Gâtinais	éloignée	-	Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu moyen	Vue éventuelle depuis la D96	Sensibilité très faible

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 écran 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'enjeu** 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 orienté vers la ZIP sont ensuite identifiées (les reliefs et les boisements faisant écran sont pris en compte) ;

- Enfin, le croisement du niveau d'enjeu 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.

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 en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire jouant en particulier le rôle de point haut topographique, sur un rayon de proximité entre 7 et 10 Km autour du site. Ici, il s'agit principalement du coteau d'Auxy et de Beaune-la-Rolande à l'ouest, ainsi que de la série de buttes topographiques vers Puiseaux au nord. La limite est se base plutôt sur les reliefs de la rive ouest de la vallée du Loing, ainsi que sur l'autoroute A77.

3.2 LES PLAINES OUVERTES DU FUSAIN ET DU GÂTINAIS

L'aire d'étude rapprochée est exclusivement située sur les paysages de plaines ouvertes du Gâtinais. Les cultures céréalières, oléagineuses et légumières prédominent. Certaines structures qui leur sont associées, comme les silos et les systèmes d'irrigations agricoles, se distinguent par leur taille ou leur verticalité qui tranche sur ce paysage à la dominante horizontale. Les éoliennes des parcs Energie du Gâtinais 1 et d'Arville sont également des éléments structurants forts de ce paysage.

Les boisements sont de taille réduite et peu nombreux. Les cours d'eau principaux (le Fusain et le Petit Fusain) sont entre autres vecteurs de cette végétation assez rare pour être remarquable. La ripisylve du Fusain notamment, de Château-Landon à Sceaux-du-Gâtinais, forme une limite végétale continue importante pour les perceptions proches.

Sur cette plaine, le moindre relief prend tout de suite une importance notable, tant au niveau de l'organisation paysagère que dans les perceptions qu'il fournit. Le coteau qui marque la frontière entre la plaine de la Rimarde et celle du Fusain offre ainsi des vues particulièrement longues en direction du site d'implantation. Vers Puiseaux, plusieurs buttes topographiques (Butte Jaune, Montagne du Grand Bardilly) apportent une nouvelle dynamique au paysage, en prenant à la fois le rôle de masque et celui de point de mise en scène du paysage. Les bourgs qui sont implantés sur ces reliefs, comme Auxy et Boësses, et particulièrement le bourg de Bromeilles sur la Butte Jaune, sont alors bien visibles.

SYNTHESE

L'aire rapprochée, du fait de sa morphologie plane, est globalement très sensible au projet. Les grandes étendues planes sont particulièrement propices à la perception du projet, qui viendrait alors compléter les parcs éoliens existants d'Arville et du Gâtinais. Les sensibilités sont particulièrement élevées sur le coteau d'Auxy à l'ouest de l'aire d'étude, puisque celui-ci permet de longs dégagements visuels en direction du projet. Les buttes aux environs de Puiseaux sont également particulièrement sensibles, d'autant plus qu'elles sont surmontées de bourgs dont les sorties sont orientées vers le site d'étude. La qualité du paysage éolien depuis ces buttes et coteaux est un enjeu à prendre en compte pour une bonne lisibilité du projet.

Les buttes, points de repère paysagers importants, constituent également des points de comparaison avec le projet qui risque d'accentuer des effets de concurrence visuelle, notamment avec la Butte Jaune. La présence du parc Energies du Gâtinais 1 amoindrit cependant la sensibilité globale du paysage à l'implantation de ce nouveau parc, même si les effets cumulés demeurent un point de vigilance.

La vallée du Fusain et sa ripisylve permettent de diminuer localement les sensibilités depuis les espaces situés au sud de cette vallée.



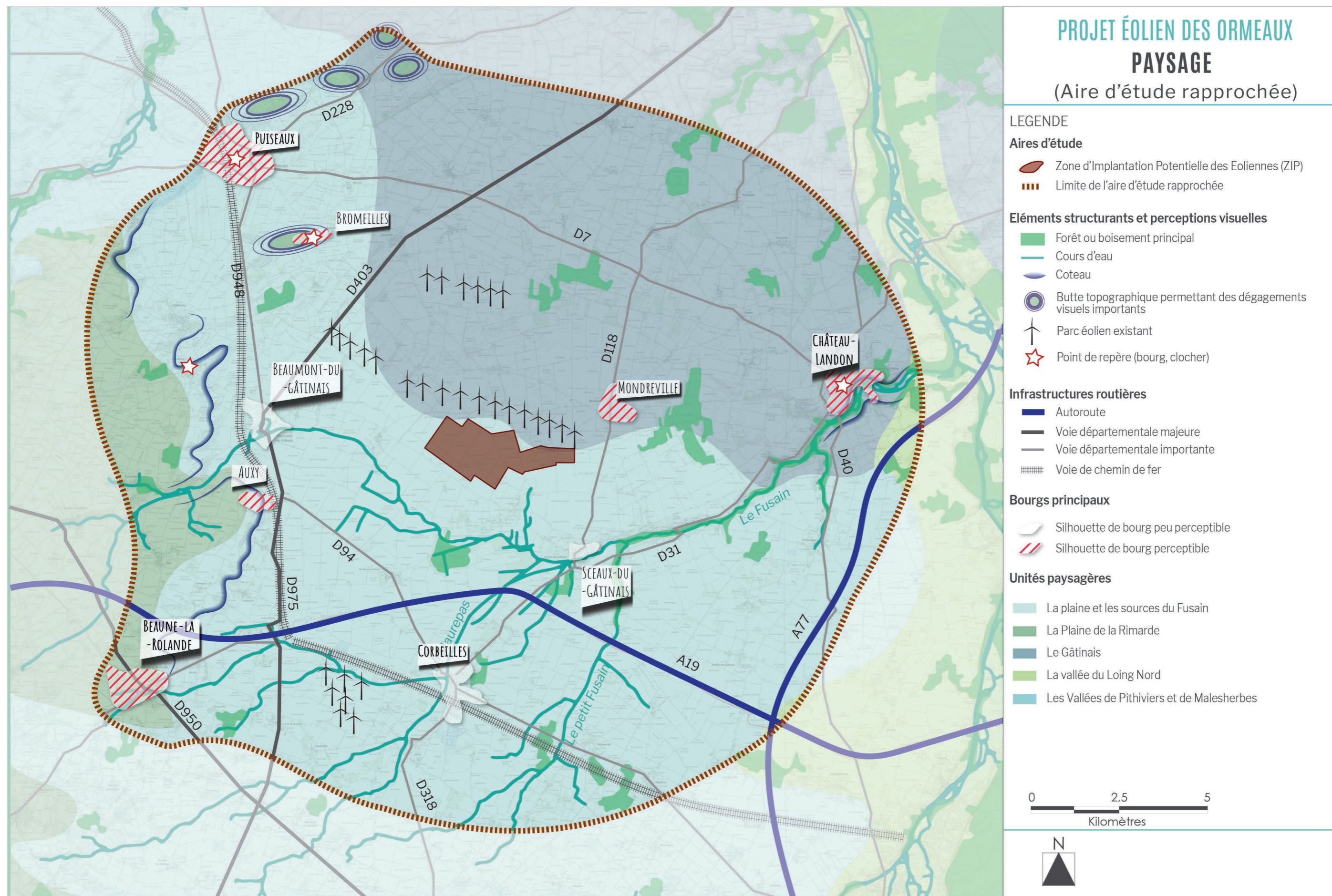
Dégagement visuel en direction de la ZIP depuis le coteau en sortie d'Echilleuses



Ripisylve du Fusain entre Courtempierre et Sceaux-du-Gâtinais



Parc éolien Energie du Gâtinais 1 et systèmes d'irrigation agricole



3.3 FORMES BÂTIES

L'habitat de la plaine est composé de petits bourgs compacts, souvent accompagnés de végétation. Ils forment ainsi des sortes d'îlots plutôt visibles dans la plaine, traversés par les routes départementales comme à Mondreville ou Bordeaux-en-Gâtinais. Les cimetières sont souvent en bordure du village, voire en dehors.

Les bourgs les plus importants de l'aire rapprochée sont Château-Landon, Puiseaux, Corbeilles et Beaune-la-Rolande.

Château-Landon, capitale historique du Gâtinais, est implanté en aval du Fusain, là où la vallée est la plus encaissée. La silhouette de son centre historique et de son abbaye, en balcon sur le Fusain, est particulièrement remarquable. Les franges urbaines sont globalement refermées par les boisements associés au cours d'eau. La frange ouest-est en revanche plus ouverte, et les silos agricoles qui la bordent la rendent davantage visible dans le paysage.

Au sud, **Corbeilles** est relativement peu visible, notamment en arrivant de l'est, et du nord, en raison de petits boisements. La frange ouest-est en revanche davantage ouverte et visible.

Beaune-la-Rolande est implantée sur le coteau à l'ouest de l'aire immédiate. Cette position lui confère des dégagements visuels, notamment depuis les franges et les sorties de bourg sur les D9 et D31.

Au nord-ouest, **Puiseaux** et son église qui domine le bourg est bien visible dans la plaine environnante. Les franges du bourg sont globalement ouvertes et les vues sont très longues. Les buttes environnantes sont particulièrement visibles, notamment la Butte Jaune sur laquelle se trouve Bromeilles.

SYNTHESE

Les bourgs principaux de l'aire rapprochée sont plutôt sensibles au projet. Ils possèdent toutefois des coeurs de bourgs fermés, qui ne permettent pas d'avoir des vues en dehors du bourg. Les franges et sorties de bourgs sont en revanche plus exposées au projet.

À Château-Landon, la frange ouest comporte des dégagements visuels en direction du site d'étude, tandis que le coeur historique est complètement refermé.

Les sorties de bourg orientées vers la zone d'implantation sont sensibles au projet car elles sont dégagées :

- Beaune-la-Rolande étant située en hauteur, les sorties sur les D9 et D31 possèdent des vues longues et sensibles vers la ZIP;
- les sorties ouest et nord de Corbeilles sur les D31 et D94;
- les sorties est de Puiseaux sur les D26 et D27.

Les bourgs les plus proches comme Sceaux-du-Gâtinais et Mondreville, sont très sensibles au projet, notamment depuis les franges de bourgs. Les bourgs situés sur les reliefs (Bromeilles, Auxe) sont eux aussi très sensibles étant donné les vues en balcon sur la ZIP qu'ils peuvent avoir, même depuis certains points au sein du bourg.



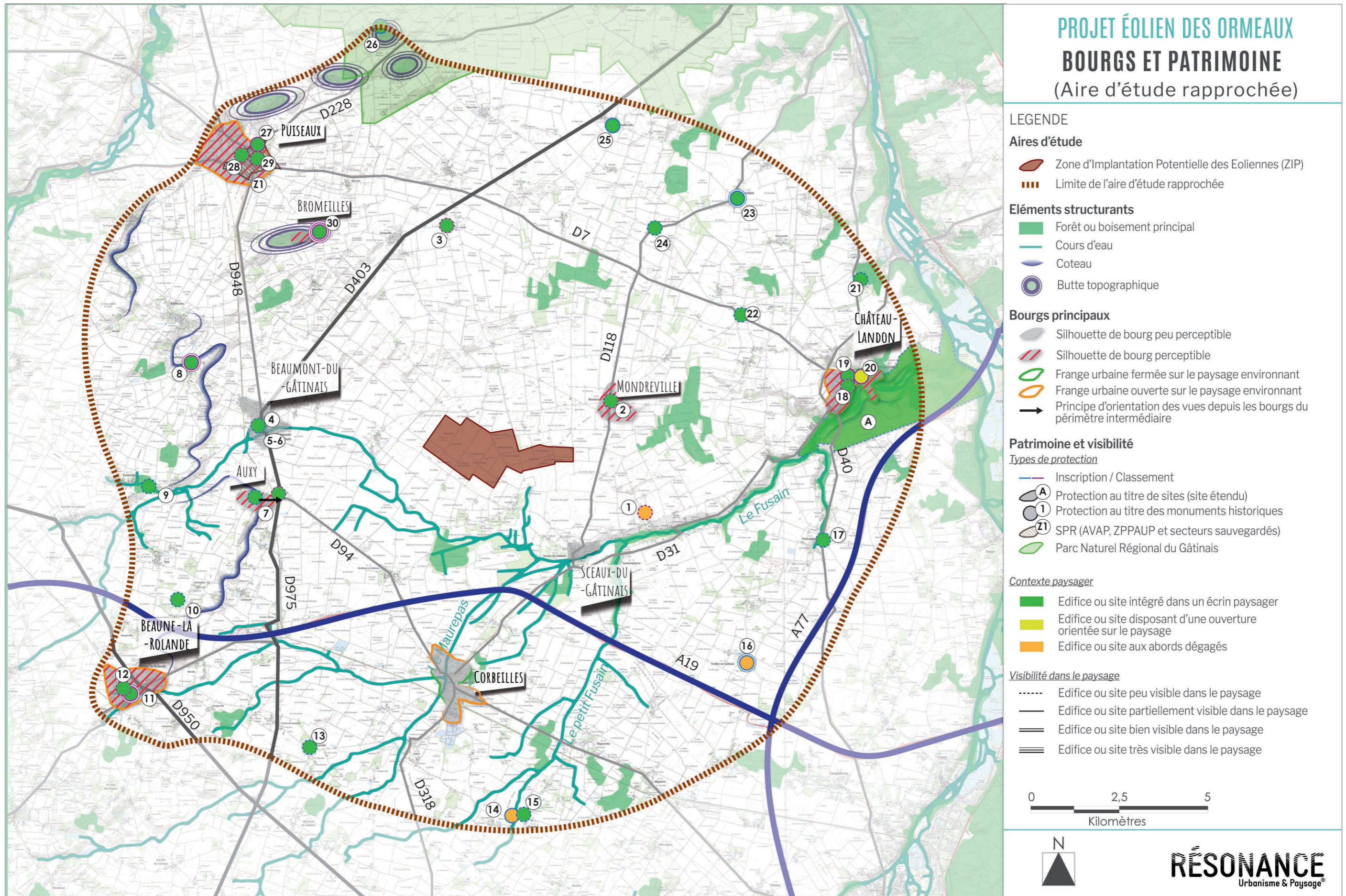
Silhouette bâtie de Puiseaux depuis la D948



Silos très visibles en frange ouest de Château-Landon



Le bourg d'Auxe sur le coteau



3.4 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	Vestiges d'un ensemble monumental gallo-romain à vocation culturelle	Classé	Sceaux-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis le site	Sensibilité forte
2	Eglise Saint-Etienne	Classé	Mondreville	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis les entrées de bourg	Sensibilité forte
3	Eglise	Classé	Arville	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D403	Sensibilité modérée
4	Château	Inscrit	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Façades et toitures des bâtiments situés autour de la première cour avec le portail d'entrée ; les deux tours rondes aux angles Sud-Est et Nord-Est de l'ancien château détruit ; la partie subsistante de la tour à l'angle Sud-Ouest de l'ancien château détruit ; les douves avec les quatre ponts	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
5	Eglise	Classé	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D206	Sensibilité modérée
6	Halles	Classé	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
7	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Auxy	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité de l'édifice et du projet depuis la D403, mais pas sur le même champ de vision	Sensibilité faible ou peu marquante
8	Eglise Saint-Germain	Classé	Boësse	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Bien visible (sur un relief)	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
9	Eglise Saint-Aubin	Inscrit	Gaubertin	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
10	Maison forte de Gaudigny	Inscrit	Egry	rapprochée éloignée	Tour d'angle ; cheminée armoriée au rez-de-chaussée ; escalier en vis	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
11	Eglise Saint-Martin et crypte	Classé	Beaune-La-Rolande	rapprochée éloignée	Eglise et crypte	Dans écran bâti	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis le sud du bourg, entre Beaune et St-Loup-des-Vignes	Sensibilité faible ou peu marquante
12	Ancien cimetière	Classé	Beaune-La-Rolande	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
13	Eglise de Juranville	Inscrit	Juranville	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité depuis les abords de l'édifice sur la D31	Sensibilité faible ou peu marquante
14	Moulin à vent dit Moulin de Gallardin	Inscrit	Chapelon	rapprochée éloignée	Edifice	Abords dégagés	Partiellement visible	Enjeu moyen (cours de restauration)	Visibilité depuis l'édifice	Sensibilité modérée
15	Calvaire	Inscrit	Chapelon	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
16	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	Treilles-en-Gâtinais	rapprochée éloignée	Edifice	Abords dégagés	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D38	Sensibilité modérée
17	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Inscrit	Préfontaines	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis l'entrée est du bourg sur la D31	Sensibilité faible ou peu marquante
18	Patrimoine urbain de Château-Landon	Inscrit/Classé	Château-Landon	rapprochée éloignée	Tour St-Anré, Hotel de la monnaie, Hotel-Dieu, Porte Maeleine, Tour de St-Thugal	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
19	Eglise	Classé	Château-Landon	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilités éventuelles depuis les D40 et D207 à l'est du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
20	Abbaye Saint-Séverin	Classé	Château-Landon	rapprochée éloignée	Edifice	Ouverture orientée vers le Fusain	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
21	Château de Chancepoix	Inscrit	Château-Landon	rapprochée éloignée	Portail	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
22	Eglise	Inscrit	Chenou	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis l'espace vert devant l'église	Sensibilité faible ou peu marquante
23	Eglise	Inscrit	Bougligny	rapprochée éloignée	Choeur et clocher	Dans écran bâti	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis l'est du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
24	Eglise	Inscrit	Maisoncelles-en-Gâtinais	rapprochée éloignée	Clocher	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité éventuelle depuis la D118 à l'est du bourg	Sensibilité faible ou peu marquante
25	Eglise	Inscrit	Aufferville	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D52A au nord du bourg	Sensibilité modérée
26	Eglise Saint-Amand	Inscrit	Burcy	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
27	Eglise Notre Dame	Classé	Puiseaux	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
28	Halle	Classé	Puiseaux	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
29	Croix du 12e siècle	Classé	Puiseaux	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
30	Eglise Saint-Loup	Classé	Bromelles	rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Très visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D423 et depuis la D841 à proximité du site d'implantation	Sensibilité modérée

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 ?
A	Vallée du Fusain	Site Inscrit	Château-Landon	rapprochée éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis l'ouest du site sur la D120	Sensibilité faible ou peu marquante
Z1	SPR de Puiseaux	-	Puiseaux	rapprochée éloignée	-	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité très faible

SYNTHESE

À l'échelle de l'aire rapprochée, les églises représentent une grande part du patrimoine protégé. Leurs clochers, parfois bien visibles comme à Auxy et Beaune-la-Rolande (MH7 et 11) sont souvent en situation de covisibilité avec le site d'implantation. En fonction de la distance, la sensibilité est faible ou modérée. Un certain nombre d'éléments patrimoniaux situés dans le tissu urbain ne sont pas sensibles au projet, comme le patrimoine urbain de Château-Landon (MH 18) ou la halle de Puiseaux (MH 28).

Les éléments patrimoniaux les plus proches (vestiges gallo-romain-MH1 et église de Mondreville-MH2) sont fortement sensibles au projet.

Le site protégé de la vallée du Fusain à Château-Landon (site A) est situé en majorité dans un contexte fermé par la végétation du Fusain. Seule la frange ouest présente des dégagements modérés vers le projet. La sensibilité globale est donc faible.

Le bourg de Puiseaux possède un SPR qui comprend essentiellement le coeur de bourg. La frange est sur la D26 possède néanmoins un dégagement visuel en direction de la zone d'implantation, qui est partiellement visible derrière la butte jaune de Bromelles. La sensibilité du SPR est globalement très faible.

3.5 TOURISME

L'attractivité du territoire d'étude est concentrée sur les villes les plus importantes (Pithiviers, Nemours, Montargis) et sur les vallées du Loing et de l'Essonne. Le GR13 longe ainsi la vallée du Loing et rejoint la forêt communale de Nemours, en passant par le musée de préhistoire d'Île-de-France. Sur la vallée de l'Essonne, ce sont les GR 655 Est et GR32 qui empruntent le fond de vallée. Ces derniers font partie d'un itinéraire St-Jacques de Compostelle. Plusieurs campings et aires de pique-nique proposent des haltes le long des cours d'eau. Le long de la Rimarde, affluent de l'Essonne, le bourg d'Yèvre-le-Châtel, dominé par sa forteresse médiévale, fait partie de la route de la rose du Loiret, un parcours qui permet de découvrir les plus belles roseraies de la région.

Entre les vallées, le Gâtinais est peu attractif. Le bourg de Château-Ladon, labellisé «village de caractère» est la principale curiosité à visiter, avec son patrimoine urbain bien conservé qui confère au centre historique un charme particulier. Plusieurs boucles de randonnées proposent d'ailleurs de faire le tour du bourg, en empruntant partiellement le GR13 qui quitte momentanément la vallée du Loing pour rejoindre celle du Fusain à Château-Ladon.

L'Office de tourisme du Loiret propose également des visites guidées des bourgs de Beaune-la-Rolande et Puiseaux, dont les églises sont protégées.

À Sceaux-du-Gâtinais, des vestiges archéologiques de l'ancienne ville thermale Aquis Segeste constituent une attractivité locale, ouverte au public à la belle saison. Un projet de musée est en cours d'élaboration sur le site et devrait voir le jour en 2022. Il permettra de faire revivre le site à travers un parcours intérieur et un parcours extérieur (Source : larep.fr).

SYNTHESE

Les lieux d'attractivité touristique sont situés majoritairement sur les vallées du Loing et de l'Essonne, où le relief et la végétation rendent nulles ou très faibles les sensibilités. Certaines portions du GR13 ou du chemin de Compostelle, en s'écartant des fonds de vallée peuvent être localement sensibles au projet. Toutefois ces sensibilités restent faibles en raison de la distance et des masques végétaux toujours présents.

Seuls les vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais, situés à proximité immédiate de la ZIP, sont très sensibles au projet au vu du contexte environnant de plaines agricoles très dégagées et du projet de musée en cours d'élaboration.

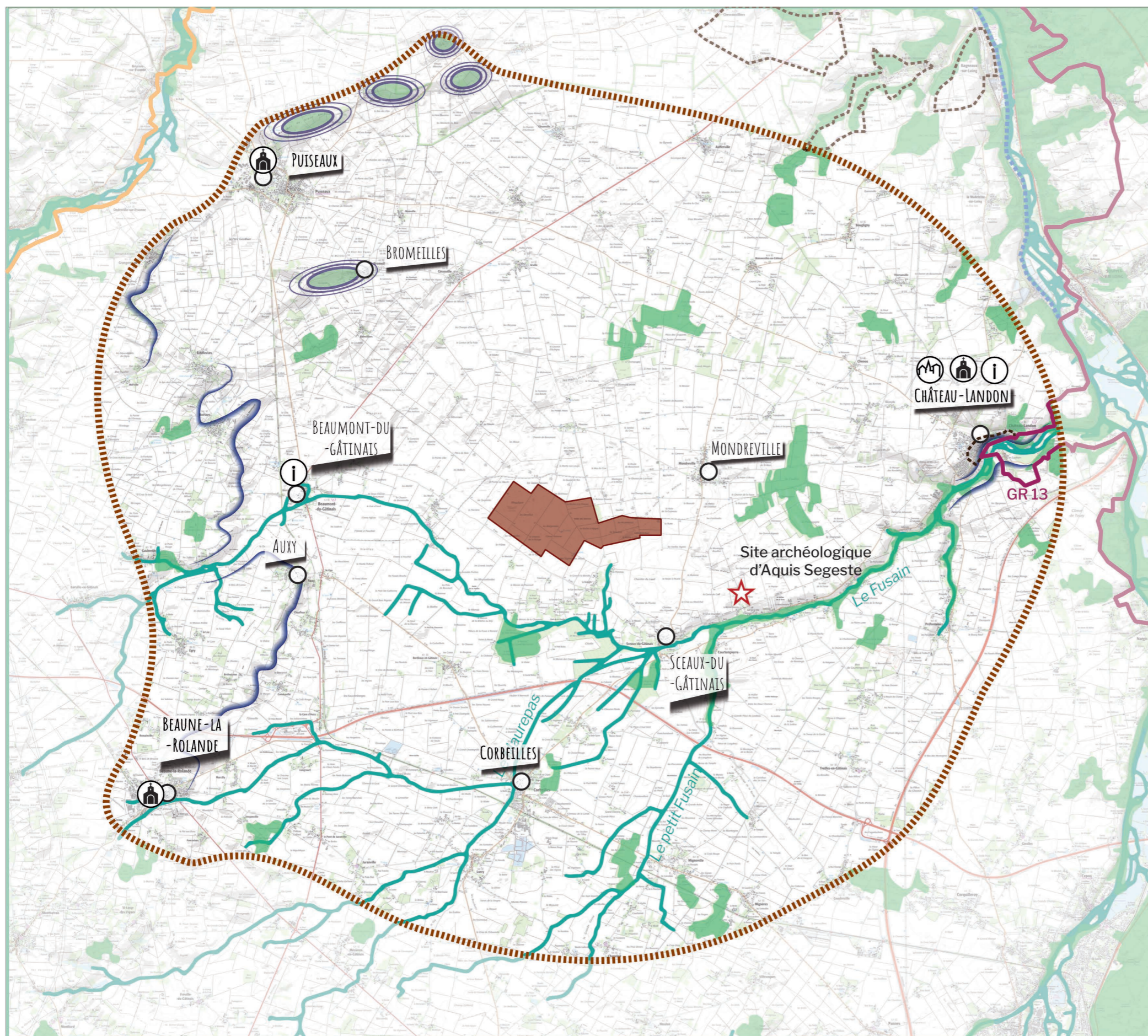


Abbaye et église à Yèvre-le-Châtel



Le Château Musée de Nemours

PROJET ÉOLIEN DES ORMEAUX
TOURISME
(Aire d'étude rapprochée)



LEGENDE

Aires d'étude

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

Éléments structurants et particularités paysagères

- Verrou boisé
- Vallée
- Coteau
- Butte topographique

Itinéraires touristiques

- Itinéraire de grande randonnée
- Itinéraire de petite randonnée
- Voie verte
- Chemin de Compostelle / GR655 Est-GR32

Lieux d'intérêt

(recensés dans les documents de tourisme)

- Edifice religieux
- Office de tourisme / Point information
- Village de caractère
- Autres lieu d'intérêt



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. Elle comprend les bourgs proches d'Auxy et Beaumont-du-Gâtinais à l'ouest, et s'appuie essentiellement sur le tracé des routes principales (D403, A19), sur les microboisements et la vallée du Fusain.

4.2 UN PAYSAGE TRÈS OUVERT

Les caractéristiques de l'aire rapprochée se retrouvent dans le périmètre l'immédiat. Les routes rectilignes aux abords dégagés traversent les grandes étendues planes du Gâtinais. La traversée des bourgs, îlots de bâtis et de végétation dans la plaine cultivée, rompt la monotonie du paysage. Quelques éléments ressortent néanmoins du paysage et lui apportent ponctuellement une dimension plus verticale. Il s'agit de silos ou de châteaux d'eau, comme ceux qui sont situés près de Beaumont-du-Gâtinais. Le bourg d'Auxy et son église, sur le coteau, sont bien visibles également, notamment depuis la D975. Les parcs éoliens d'Arville et Energie du Gâtinais 1 et 2 sont encore plus impactants à cette échelle et constituent un motif important de ce paysage. Depuis les environs de la ZIP sur la D841, le Bourg de Bromeilles, perché sur la butte jaune, est bien visible, notamment son église.

Le paysage immédiat possède des caractéristiques qui varient localement. On observe ainsi deux traits paysagers principaux, en plus de la plaine :

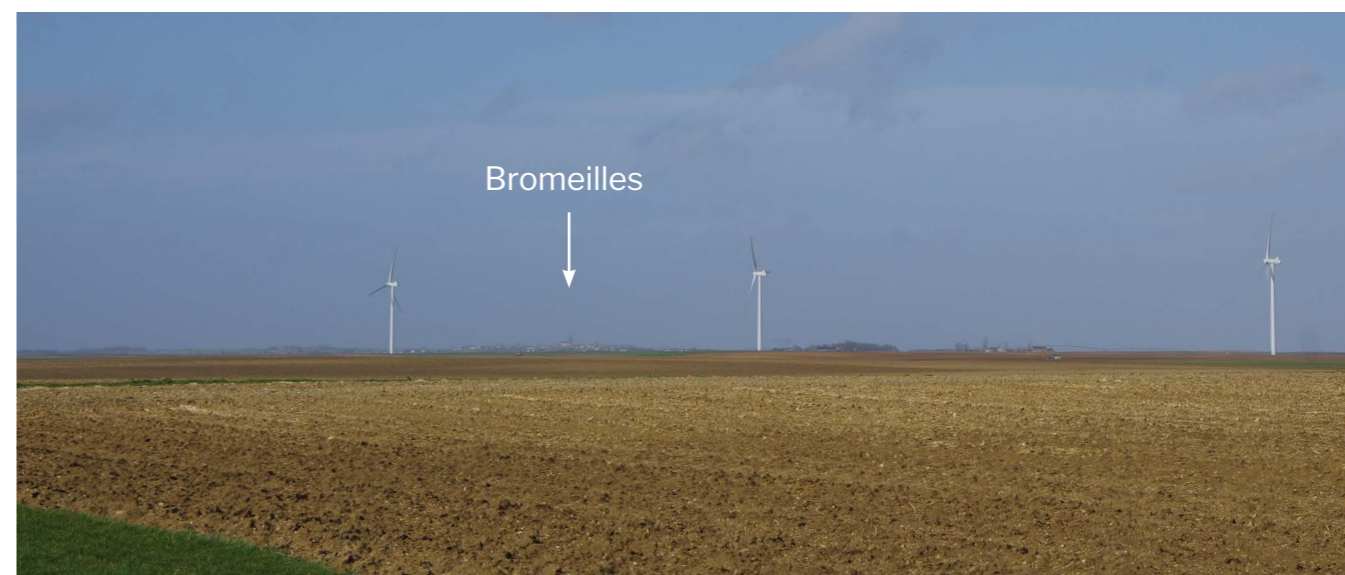
- le coteau sur lequel est implanté Auxy favorise des dégagements encore plus importants que dans la plaine, en direction de l'est et du site d'implantation;
- la vallée du Fusain et de ses affluents permet d'introduire davantage de masse végétale, sous la forme de microboisements et de quelques haies qui ferment l'arrière-plan. Les perceptions depuis cette zone contrastent donc fortement avec le reste de la plaine. Le cours d'eau est le terrain propice à l'aménagement d'espaces récréatifs, comme à l'entrée sud de Sceaux-du-Gâtinais.

SYNTHESE

Les sensibilités paysagères sont très fortes dans le périmètre immédiat, et dégressives avec la distance. Cela est dû à un contexte très ouvert, composé de cultures céréalières et légumières, et des infrastructures routières aux accotements dégagés. Les abords d'Auxy sur le coteau sont particulièrement sensibles au projet, puisque celui-ci se situe dans l'axe de vue qui se dégage depuis ce relief. En revanche, les abords sud de la vallée du Fusain, comme sur la D31 à l'est de Courtempierre, sont isolés partiellement de la zone d'implantation par la ripisylve du Fusain et par les microboisements. La perception de la ZIP en est fortement réduite, ce qui diminue localement les sensibilités.

Il existe également une sensibilité de concurrence visuelle avec les points de repère et les silhouettes des bourgs qui sont très visibles, comme le bourg de Bromeilles.

Étant donné le contexte éolien déjà existant, la lisibilité et la cohérence d'ensemble du projet avec les deux parcs présents dans le périmètre immédiat sont un enjeu important.



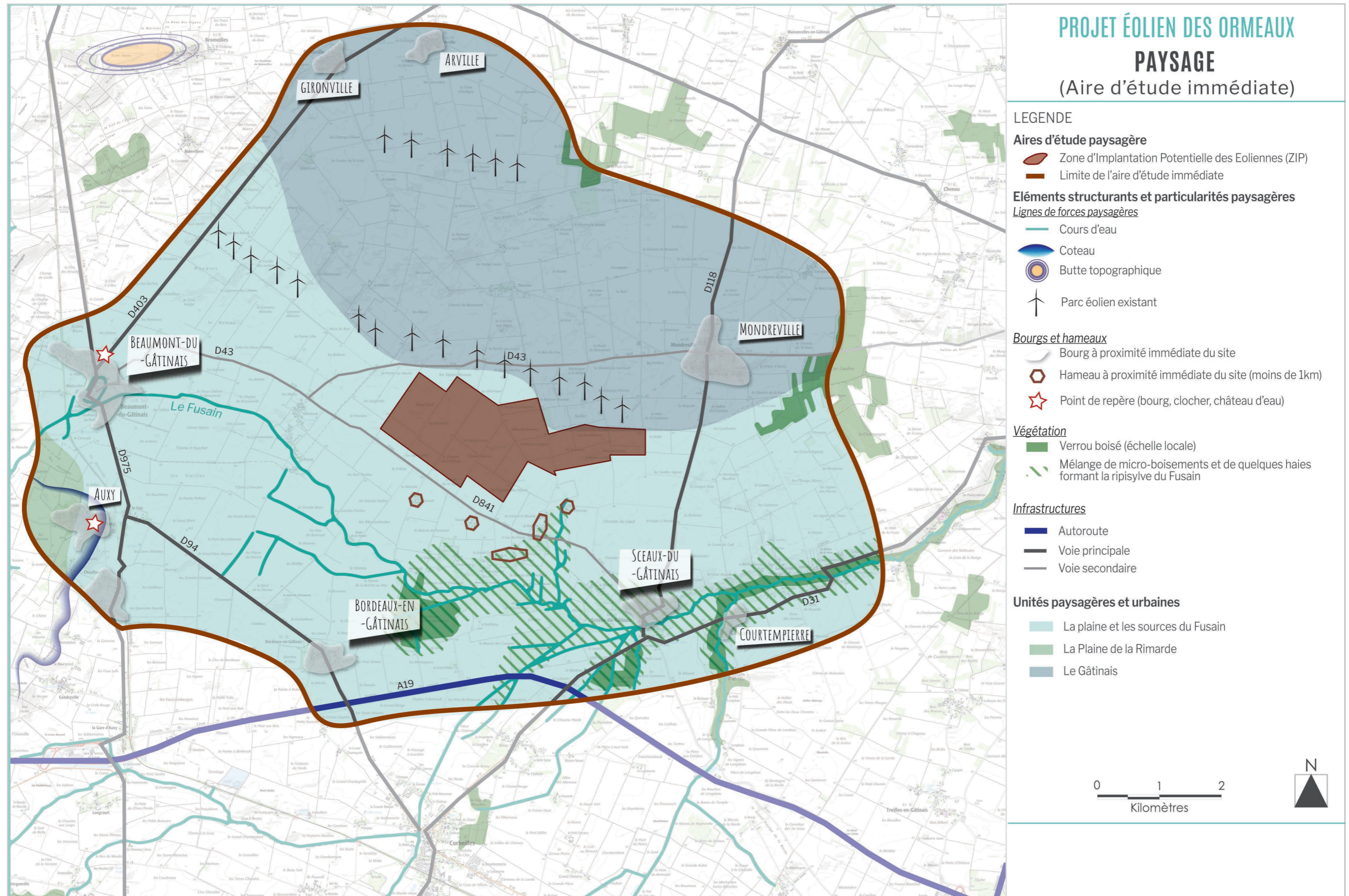
Prégnance des éoliennes du parc du Gâtinais par rapport à la silhouette de Bromeilles en arrière-plan.



Le Fusain à l'entrée de Sceaux-du-Gâtinais



Quelques rares microboisements dans la plaine diminuent les perceptions sur les parcs éoliens



4.3 BOURGS ET HABITAT IMMÉDIAT

4.3.1 Perception du paysage depuis les bourgs immédiats

Le bourg de **Mondreville** est un bourg de plaine situé au croisement de la D118 et de la D43. Sa silhouette est bien visible depuis ces axes, étant donné le contexte alentour dégagé. Les habitations en frange sont ouvertes sur la plaine, et le tissu bâti qui se relâche par endroit permet d'avoir des vues sur l'extérieur depuis le centre-bourg.

Sceaux-du-Gâtinais se situe en appui sur la vallée du Fusain, et toute la frange sud est ainsi fermée par les microboisements qui caractérisent les abords du cours d'eau. Les habitations en frange nord sont en revanche orientées vers le site d'implantation. Le cœur de bourg est quant à lui fermé.

Les bourgs d'**Arville**, **Gironville** et **Bordeaux-en-Gâtinais** sont de petits bourgs de plaine bien visibles aux centres plutôt fermés, mais dont les franges et les sorties sont ouvertes sur le paysage environnant.

Beaumont-du-Gâtinais est ceinturé par du végétal qui empêche les vues sur le site d'implantation depuis les franges et l'intérieur du bourg. Il en est de même à **Courtempierre** où la vallée du Fusain limite les vues en direction de la ZIP depuis le bourg.

Le bourg d'**Auxy** est séparé en deux parties. Le hameau de Chaufour le long de la D975 ne possède pas de franchises ouvertures sur le site d'implantation. En revanche, la position du vieux bourg perché sur le coteau permet des dégagements lointains vers la ZIP depuis les rues qui descendent.

SYNTHÈSE

Les bourgs de **Bordeaux-en-Gâtinais**, **Arville**, **Gironville**, **Mondreville** et **Auxy**, dont les silhouettes sont bien visibles, sont en covisibilité avec le site d'implantation. La ZIP est par ailleurs visible depuis les franges de ces bourgs, mis à part pour **Auxy** où les vues sont internes, en raison de la disposition étagée du bourg sur le coteau. **Mondreville** possède également des vues depuis le cœur du bourg, ce qui augmente sa sensibilité. De manière générale, étant donné la petite taille des bourgs, le fait d'avoir des franges ouvertes vers le projet augmente de beaucoup leur sensibilité.

Beaumont-du-Gâtinais et **Courtempierre** sont peu sensibles au projet étant donné les masques végétaux à proximité. Les sorties de bourg et la frange nord de **Sceaux-du-Gâtinais** sont orientées vers la zone d'implantation et sont donc très sensibles au projet.



Covisibilité du parc du Gâtinais avec la silhouette très visible du bourg de Mondreville

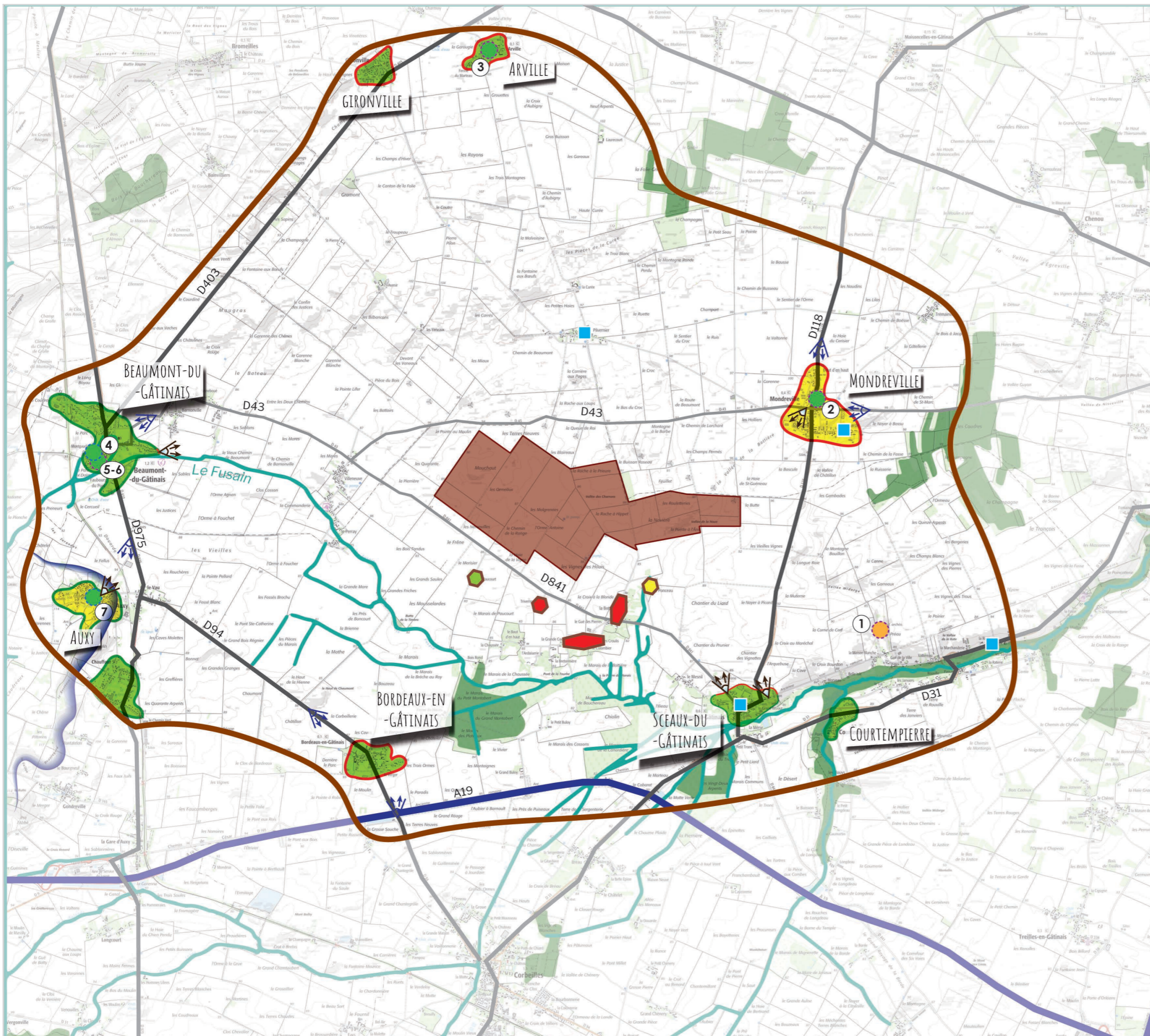


Vue sur la ZIP depuis la sortie nord de Sceaux-du-Gâtinais



Le parc éolien Energie du Gâtinais 1 depuis Auxy

PROJET ÉOLIEN DES ORMEAUX BATI (Aire d'étude immédiate)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Éléments structurants et visibilité dans le paysage

Contexte d'implantation des bourgs

- Coeur urbain aux ambiances confidentielles
- Coeur urbain montrant des visibilités ponctuelles sur le paysage environnant
- Frange urbaine fermée
- Frange urbaine montrant plusieurs dégagements visuels vers le projet
- Vue depuis le bourg
- Vue sur le bourg ou le repère/patrimoine du bourg (clocher, château...)

Contexte d'implantation des 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

Patrimoine et tourisme

- Edifice classé situé dans un écrin paysager
- Edifice inscrit situé dans un écrin paysager
- Edifice classé aux abords dégagés (site touristique d'Aquis Segeste)
- Hébergement touristique



4.3.2 Hameaux riverains

À moins d'1km au sud de la ZIP se trouvent quelques hameaux. Les hameaux de la Bottière et Trivernoux, ainsi que l'ensemble formé par ceux de la Grande Cour, la Renardière, le Colombier et les Croulis, possèdent des vues larges en direction du site d'implantation depuis les habitations. Leur sensibilité est donc forte.

Les habitations des hameaux de Paucourt et du Ponceau sont entourées de végétation, et les vues sur la ZIP, plus restreintes depuis les habitations, leur sensibilité est donc modérée.

4.3.3 Habitat touristique

Plusieurs logements touristiques labellisés Gîte de France se situent dans l'aire immédiate. Ce sont de grandes maisons de campagne localisées dans les bourgs ou dans des hameaux. Aucune n'est située à moins de 1km de la zone d'implantation. Les gîtes situés dans les bourgs à Sceaux-du-Gâtinais et Mondreville ne sont pas sensibles au projet, mais les autres sont davantage exposés au projet, notamment depuis leurs abords.



Un des dégagements visuels sur la ZIP depuis le hameau de la Bottière



Le hameau de Paucourt dans son écrin de végétation



Le hameau de Trivernoux est orienté vers la ZIP

4.4 PATRIMOINE PROTÉGÉ

Repère	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 covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?	
	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Eléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage			Enjeu
1	Vestiges d'un ensemble monumental gallo-romain à vocation culturelle	Classé	Sceaux-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Abords dégagés	Peu visible	Enjeu moyen	Vue depuis le site	Sensibilité forte
2	Eglise Saint-Etienne	Classé	Mondreville	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis les entrées de bourg	Sensibilité forte
3	Eglise	Classé	Arville	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D403	Sensibilité modérée
4	Château	Inscrit	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Façades et toitures des bâtiments situés autour de la première cour avec le portail d'entrée ; les deux tours rondes aux angles Sud-Est et Nord-Est de l'ancien château détruit ; la partie subsistante de la tour à l'angle Sud-Ouest de l'ancien château détruit ; les douves avec les quatre ponts	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
5	Eglise	Classé	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis la D206	Sensibilité modérée
6	Halles	Classé	Beaumont-du-Gâtinais	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
7	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Auxy	immédiate rapprochée éloignée	Edifice	Dans écran bâti	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité de l'édifice et du projet depuis la D403, mais pas sur le même champ de vision	Sensibilité faible ou peu marquante



Site archéologique gallo-romain d'Aquis Segeste (MH1) situé dans la commune de Sceaux-du-Gâtinais

SYNTHESE

Les vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais (MH1) sont situés à 2km de la zone d'implantation, dans un contexte très ouvert. Le parking est ouvert en direction de la ZIP. Les sensibilités de ce site sont donc fortes étant donné la proximité et la fréquentation touristique, d'autant plus que le musée actuellement en projet participera à augmenter l'affluence touristique.

À Mondreville, l'église St-Etienne (MH2) présente une covisibilité avec la zone d'étude depuis l'entrée nord sur la D118 et surtout depuis l'entrée est sur la D43, où l'édifice est davantage visible. Compte tenu de la proximité du projet (distance de 1.5km), la sensibilité est forte.

Il existe une covisibilité entre l'église d'Arville (MH3) et le projet, sur lequel la vue est dégagée depuis la D403. La sensibilité est néanmoins modérée, vu la distance au projet, et la présence des parcs d'Arville et d'Energie du Gâtinais 1 qui introduisent déjà un motif éolien.

À Beaumont-du-Gâtinais, le château et les halles (MH 4 et 6) sont situés au coeur du bourg et sont peu visibles. Leur sensibilité est nulle.

L'église (MH5) est en revanche davantage visible, ce qui provoque une covisibilité avec le projet depuis la D206. La sensibilité est alors modérée.

Enfin, l'église d'Auxy (MH7) est bien visible, car le bourg est situé sur un coteau orienté vers le site d'implantation. Néanmoins, il n'y a pas de covisibilité directe depuis la D403, puisque le site d'étude et l'église ne se situent pas sur le même champ de vision. La sensibilité est donc faible.



Halles et Église de Beaumont-du-Gâtinais (MH 5 et 6)

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.

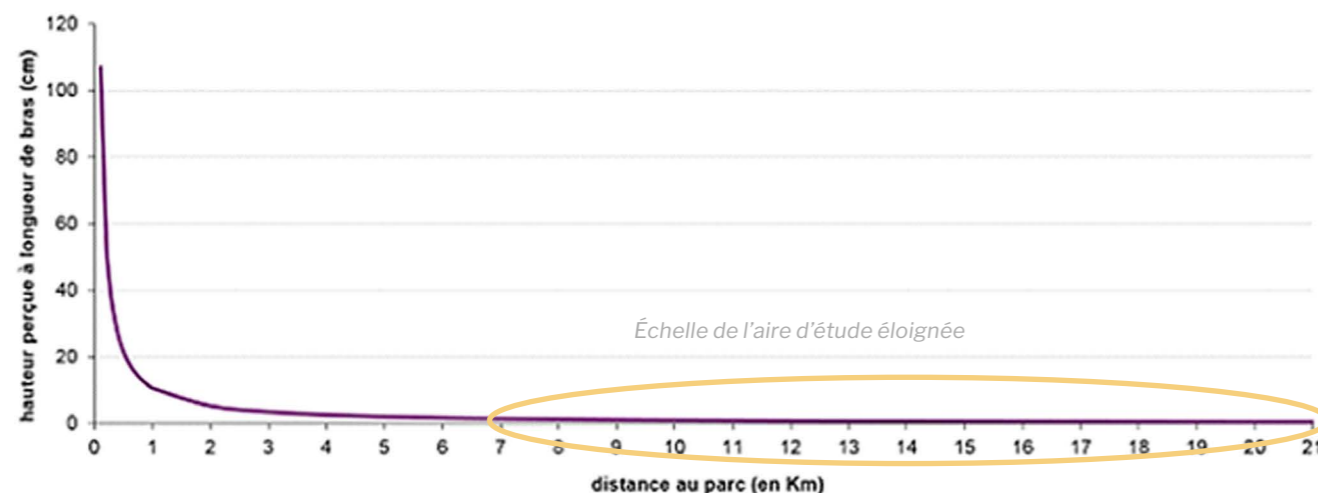


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.1.1 Géologie et hydrographie

Le territoire d'étude se situe sur les sédiments du bassin parisien, qui ont contribué à former deux grandes plaines, celle du Gâtinais, et celle de la Haute Beauce. Elles sont séparées par une cuesta qui forme un léger relief qui permet de varier les perceptions et de les élargir. La présence de buttes-témoins vers Puiseaux accentue localement les sensibilités depuis ces points de vue privilégiés. Un sol sableux au sud-ouest a favorisé l'implantation de la forêt d'Orléans qui ferme considérablement le paysage et empêche toute sensibilité au projet.

Les cours d'eau se démarquent du reste du territoire en apportant une végétation plus fournie qui permet des ambiances plus refermées et confidentielles. Ces zones sont alors moins sensibles, voire pas du tout sensibles au projet.

5.1.2 Un réseau viaire très développé

Le réseau viaire est très fourni, notamment avec 3 autoroutes et des voies départementales majeures. Les accotements sont dans la grande majorité à niveau et nus, ce qui favorise la perception du paysage environnant et accroît leur sensibilité. Les routes situées en fond de vallée du Loing ou de l'Essonne, ainsi que celles au sud de l'aire d'étude sont moins sensibles au projet, voire pas du tout du fait des masques apportés par les coteaux et la végétation.

Le paysage est caractérisé par la forte présence de lignes hautes tensions qui sont, avec les éoliennes, les seuls éléments verticaux de cette envergure dans le paysage. Elles peuvent faire concurrence visuelle avec le projet depuis certains points de vue.

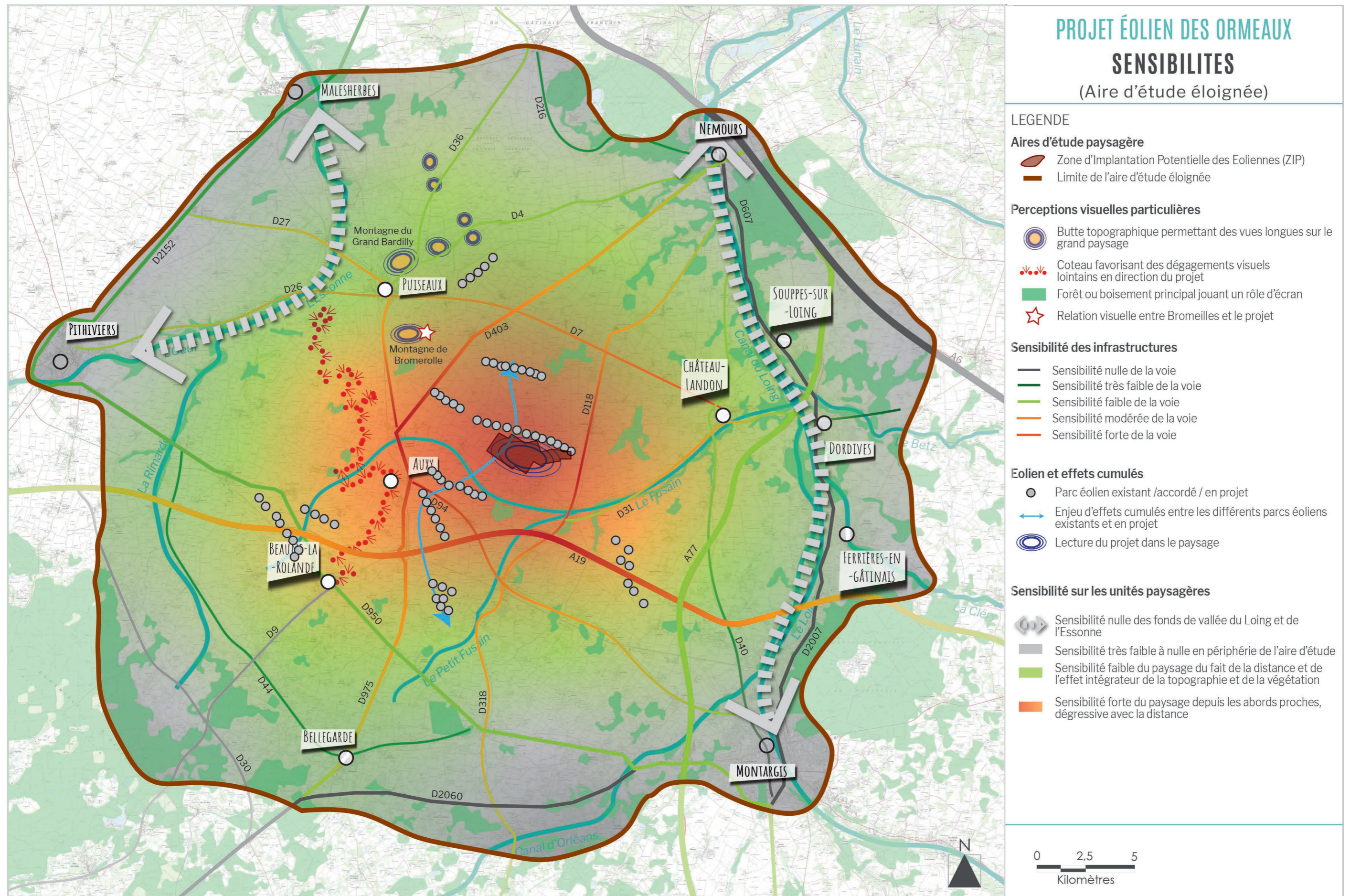
Le site d'implantation se situe juste à côté du parc éolien Energie du Gâtinais 1&2 et de celui d'Arville. Grâce à leur implantation simple en ligne, ils bénéficient d'une bonne lisibilité. De plus, d'autres parcs autorisés sont présents autour de la ZIP, à moins de 10km de celle-ci et contribueront sans doute à brouiller la lisibilité du contexte. Ce contexte éolien est à prendre en compte impérativement dans le choix de morphologie du projet. Les parcs existants impliquent des effets cumulés entre les parcs et le projet.

5.1.3 Unités paysagères

L'aire éloignée est constituée en majorité par les **plaines ouvertes de la Rimarde, du Fusain et du Gâtinais**. La sensibilité de ces grandes plaines céréalières est forte, étant donné qu'il existe peu de masques végétaux. Les bourgs sont globalement sensibles au projet, notamment les bourgs de plaine aux franges ouvertes, et les bourgs implantés sur les coteaux ou sur les buttes aux environs de Puiseaux, et qui possèdent des vues orientées vers le site d'implantation. Les vallées du Fusain et de la Rimarde, et les bourgs qui y sont implantés, comme Château-Landon, sont moins sensibles au projet étant donné le contexte plus fermé par le végétal.

Deux vallées principales traversent le territoire d'étude. Il s'agit de la **vallée de l'Essonne et de l'Oeuf, et celle du Loing**. Ces cours d'eau ont formé de profonds sillons qui se caractérisent par des coteaux abrupts et boisés, qui empêchent de percevoir le site d'implantation. Depuis les fonds de vallée, les sensibilités sont donc nulles. Les villes principales se trouvant sur ces vallées (Montargis, Nemours, Malesherbes), elles ne sont pas sensibles au projet. Pithiviers est implanté dans un contexte plus dégagé, mais possède une sensibilité faible étant donné la distance qui la sépare du projet. Certains sommets de coteaux dégagés, en promontoire sur les vallées, permettent éventuellement de voir le site d'implantation et possèdent donc une sensibilité très faible.

En se rapprochant du sud de l'aire d'étude, le paysage devient de plus en plus boisé, depuis les microboisements et bosquets du **Val de la Bezonde** jusqu'à la masse végétale de la **forêt d'Orléans**. Ce paysage, créé par le réseau hydrographique des affluents du Loing, est très peu sensible au projet. Dans la forêt d'Orléans, les sensibilités sont nulles, à part depuis le belvédère des Caillettes qui monte au-dessus du couvert forestier.

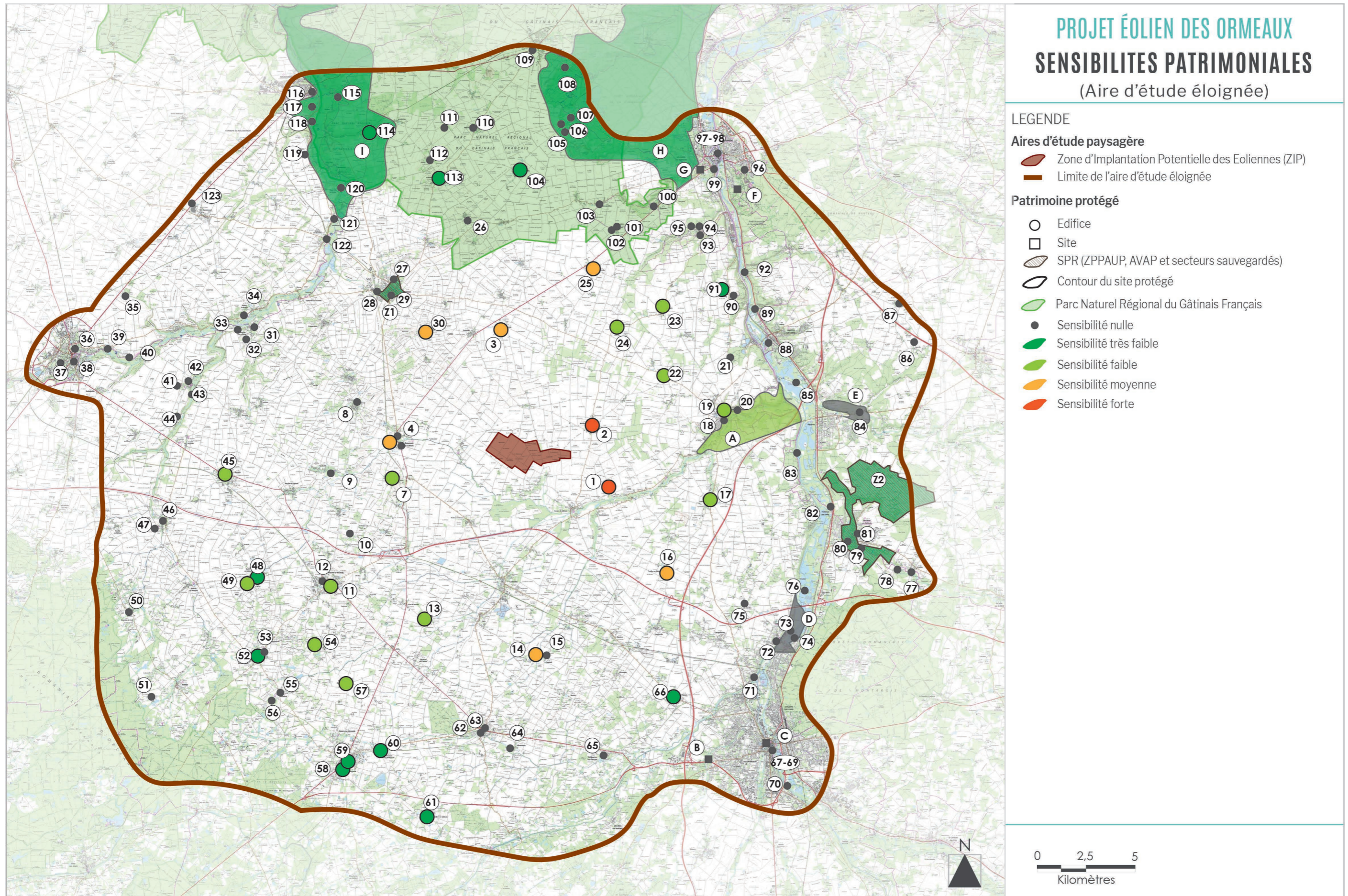


5.1.4 Patrimoine protégé

À l'échelle de l'aire éloignée, le patrimoine ne présente pas d'enjeux très forts. Le patrimoine des villes les plus importantes comme Pithiviers et Montargis présente des enjeux modérés, ainsi que certains châteaux visitables ou proposant des chambres d'hôtes, comme le château de Montliard (MH 55), labellisé gîte de France.

Les sensibilités des édifices augmentent en se rapprochant du site d'implantation. La plupart des édifices sont situés dans les bourgs, et bénéficient donc d'un écrin bâti et paysager qui les rend souvent peu ou partiellement visibles. Les édifices situés dans les vallées du Loing et de l'Essonne ne sont pas sensibles au projet, sauf éventuellement ceux qui sont situés en sommet de coteaux comme la croix hosannière à la Madeleine-sur-Loing (MH 91). Les sensibilités sont alors très faibles vu la distance au projet. C'est le cas également du SPR de Ferrières-en-Gâtinais (Z2), dont les hauteurs comportent éventuellement des vues plus lointaines en direction de la zone d'étude.

Un certain nombre d'églises protégées peuvent potentiellement entrer en covisibilité avec le projet, notamment des églises très visibles qui sont des points de repères paysagers. C'est le cas par exemple de l'église St-Loup à Bromeilles (MH30) et de l'église de Boynes (MH45). L'église de Pithiviers (MH 36) est également très visible, mais le site d'étude, situé à plus de 20km, est trop éloigné pour envisager une covisibilité.



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.

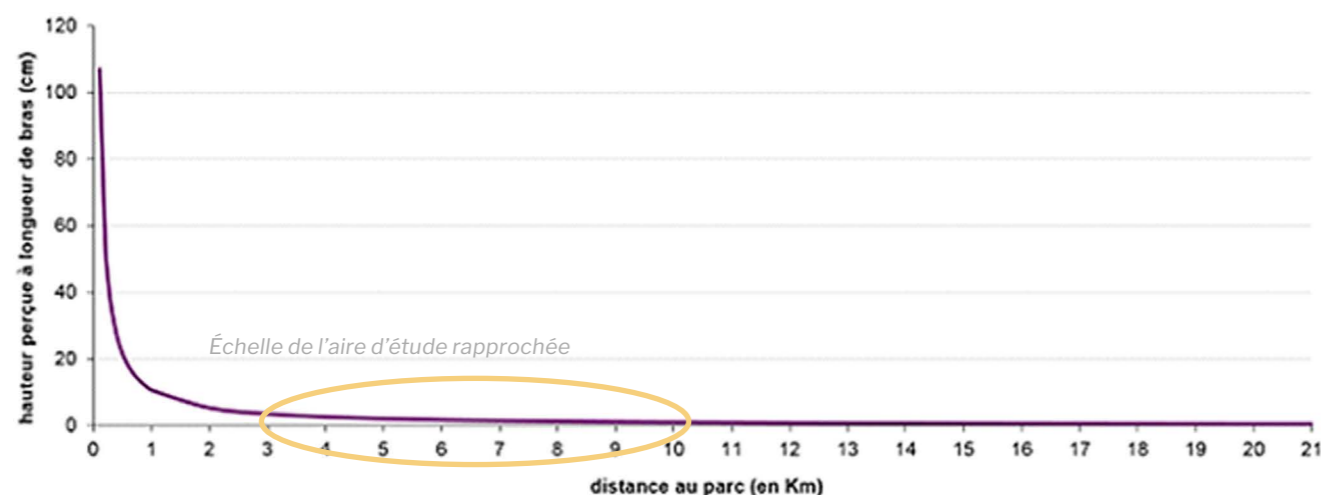


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.2.1 Les plaines ouvertes du Fusain et du Gâtinais

L'aire rapprochée, du fait de sa morphologie plane, est globalement très sensible au projet. Les grandes étendues planes sont particulièrement propices à la perception du projet, qui viendrait alors compléter les parcs éoliens existants d'Arville et Energie du Gâtinais 1. Les sensibilités sont particulièrement élevées sur le coteau d'Auxy à l'ouest de l'aire d'étude, puisque celui-ci permet de longs dégagements visuels en direction du projet. Les buttes aux environs de Puisieux sont également particulièrement sensibles, d'autant plus qu'elles sont surmontées de bourgs dont les sorties sont orientées vers le site d'étude. La qualité du paysage éolien depuis ces buttes et coteaux est un enjeu à prendre en compte pour une bonne lisibilité du projet.

Les buttes, points de repère paysagers importants, constituent également des points de comparaison avec le projet qui risque d'accentuer des effets de concurrence visuelle, notamment avec la Butte Jaune. La présence du parc du Gâtinais amoindrit cependant la sensibilité globale du paysage à l'implantation de ce nouveau parc, même si les effets cumulés demeurent un point de vigilance.

La vallée du Fusain et sa ripisylve permettent de diminuer localement les sensibilités depuis les espaces situés au sud de cette vallée.

5.2.2 Formes bâties

Les bourgs principaux de l'aire rapprochée sont plutôt sensibles au projet. Ils possèdent toutefois des coeurs de bourgs fermés, qui ne permettent pas d'avoir des vues en dehors du bourg. Les franges et sorties de bourgs sont en revanche plus exposées au projet.

À Château-Landon, la frange ouest comporte des dégagements visuels en direction du site d'étude, tandis que le coeur historique est complètement refermé.

- Les sorties de bourg orientées vers la zone d'implantation sont sensibles au projet, car elles sont dégagées :
- Beaune-la-Rolande étant située en hauteur, les sorties sur les D9 et D31 possèdent des vues longues et sensibles vers la ZIP;
 - les sorties ouest et nord de Corbeilles sur les D31 et D94;
 - les sorties est de Puisieux sur les D26 et D27.

Les bourgs les plus proches comme Sceaux-du-Gâtinais et Mondreville sont très sensibles au projet,

notamment depuis les franges de bourgs. Les bourgs situés sur les reliefs (Bromeilles, Auxy) sont eux aussi très sensibles étant donné les vues en balcon sur la ZIP qu'ils peuvent avoir, même depuis certains points au sein du bourg.

5.2.3 Patrimoine protégé

À l'échelle de l'aire rapprochée, les églises représentent une grande part du patrimoine protégé. Leurs clochers, parfois bien visibles comme à Auxy et Beaune-la-Rolande (MH7 et 11) sont souvent en situation de covisibilité avec le site d'implantation. En fonction de la distance, la sensibilité est faible ou modérée. Un certain nombre d'éléments patrimoniaux situés dans du tissu urbain ne sont pas sensibles au projet, comme le patrimoine urbain de Château-Landon (MH 18) ou la halle de Puisieux (MH 28).

Les éléments patrimoniaux les plus proches (vestiges gallo-romain-MH1, et église de Mondreville-MH2) sont fortement sensibles au projet.

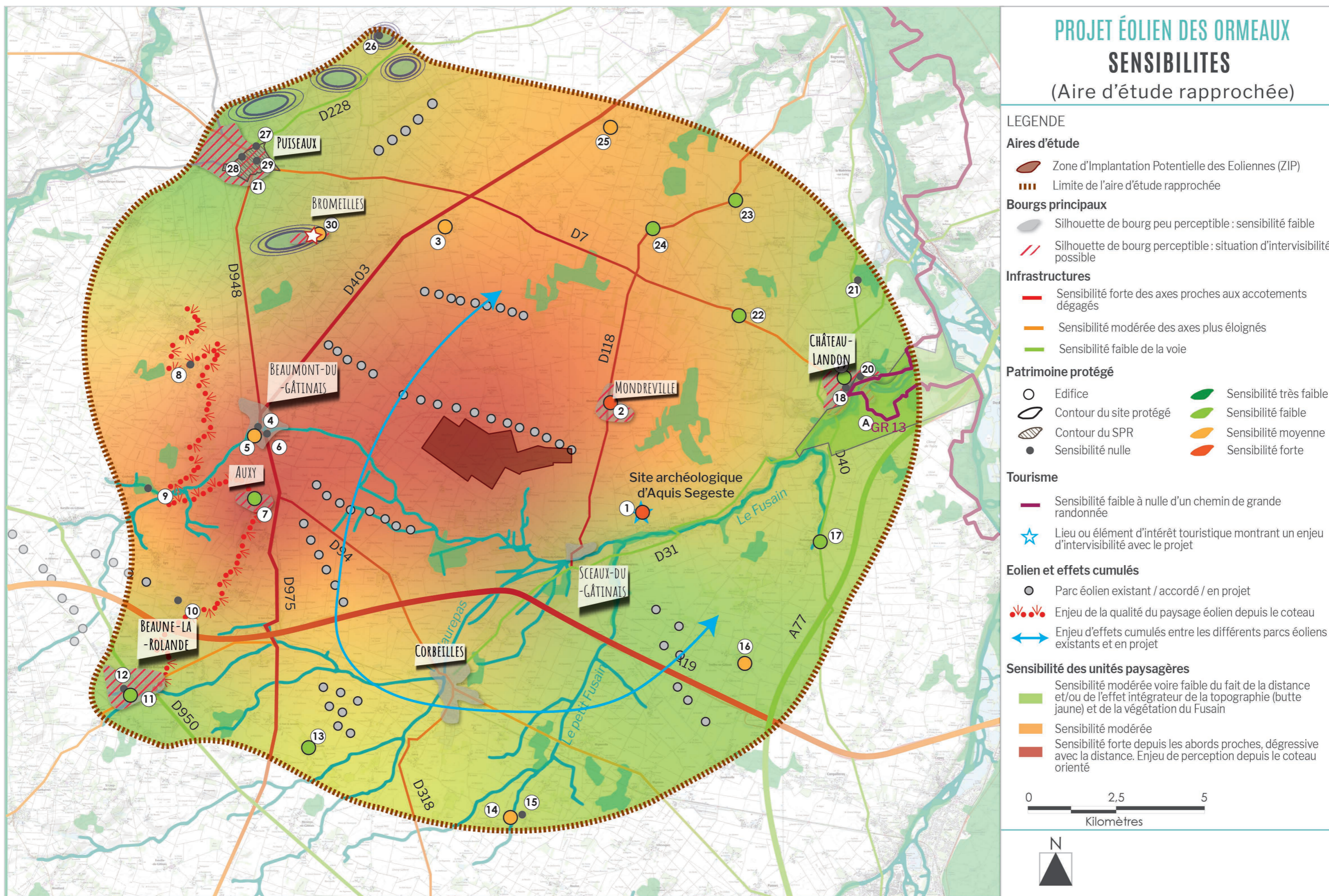
Le site protégé de la vallée du Fusain à Château-Landon (site A) est situé en majorité dans un contexte fermé par la végétation du Fusain. Seule la frange ouest présente des dégagements modérés vers le projet. La sensibilité globale est donc faible.

Le bourg de Puisieux possède un SPR qui comprend essentiellement le coeur de bourg. La frange est sur la D26 possède néanmoins un dégagement visuel en direction de la zone d'implantation, qui est partiellement visible derrière la butte jaune de Bromeilles. La sensibilité du SPR est globalement très faible.

5.2.4 Tourisme

Les lieux d'attractivité touristique sont situés majoritairement sur les vallées du Loing et de l'Essonne, où le relief et la végétation rendent nulles ou très faibles les sensibilités. Certaines portions du GR13 ou du chemin de Compostelle, en s'écartant des fonds de vallée peuvent être localement sensibles au projet, mais ces sensibilités restent faibles en raison de la distance et des masques végétaux toujours présents.

Seuls les vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais, situés à proximité immédiate de la ZIP, sont très sensibles au projet au vu du contexte environnant très dégagé.



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.

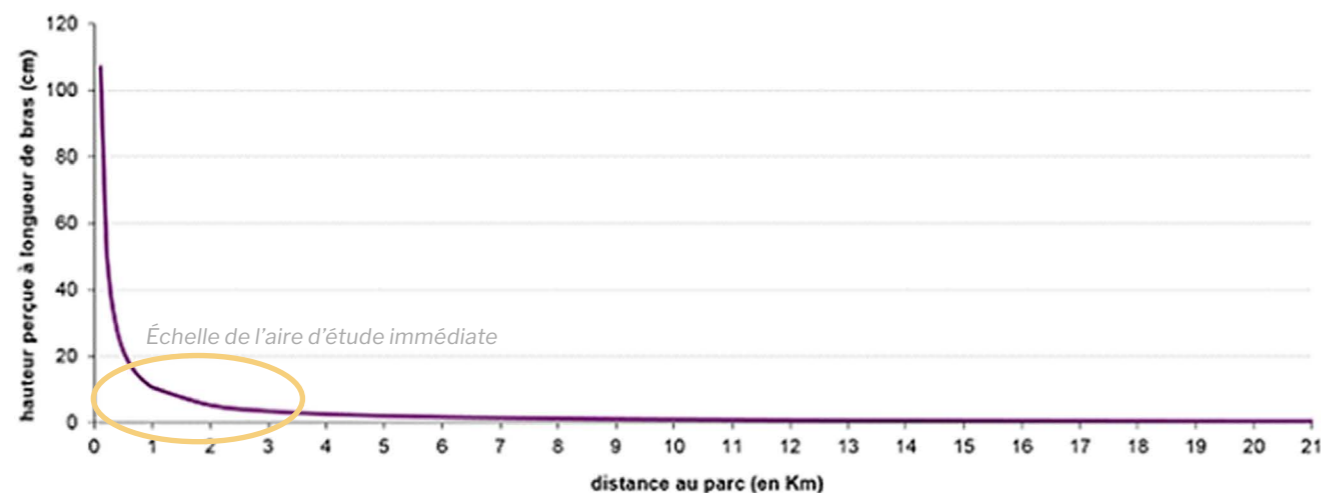


Schéma montrant l'effet de la distance sur la perception d'une éolienne de 180 mètres

5.3.1 Un paysage très ouvert

Les sensibilités paysagères sont très fortes à l'immédiat, et dégressives avec la distance. Cela est dû à un contexte très ouvert, composé de cultures céréalières et légumières, et des infrastructures routières aux accotements dégagés. Les abords d'Auxy sur le coteau sont particulièrement sensibles au projet, puisque celui-ci se situe dans l'axe de vue qui se dégage depuis ce relief. En revanche, les abords sud de la vallée du Fusain, comme sur la D31 à l'est de Courtempierre, sont isolés partiellement de la zone d'implantation par la ripisylve du Fusain et par les microboisements. La perception de la ZIP en est fortement réduite, ce qui diminue localement les sensibilités.

Il existe également une sensibilité de concurrence visuelle avec les points de repère et les silhouettes des bourgs qui sont très visibles, comme le bourg de Bromeilles.

Étant donné le contexte éolien déjà existant, la lisibilité et la cohérence d'ensemble du projet avec les deux parcs présents dans le périmètre immédiat sont un enjeu important.

5.3.2 Bourgs et habitat immédiat

Les bourgs de Bordeaux-en-Gâtinais, Arville, Gironville, Mondreville et Auxy, dont les silhouettes sont bien visibles, sont en covisibilité avec le site d'implantation. La ZIP est par ailleurs visible depuis les franges de ces bourgs, mis à part pour Auxy où les vues sont internes, en raison de la disposition étagée du bourg sur le coteau. Mondreville possède également des vues depuis le cœur du bourg, ce qui augmente sa sensibilité. De manière générale, étant donné la petite taille des bourgs, le fait d'avoir des franges ouvertes vers le projet augmente de beaucoup leur sensibilité.

Beaumont-du-Gâtinais et Courtempierre sont peu sensibles au projet étant donné les masques végétaux à proximité. Les sorties de bourg et la frange nord de Sceaux-du-Gâtinais sont orientées vers la zone d'implantation et sont donc très sensibles au projet.

À moins d'1km au sud de la ZIP se trouvent quelques hameaux. Les hameaux de la Bottière et Trivernoux, ainsi que l'ensemble formé par ceux de la Grande Cour, la Renardière, le Colombier et les Croulis, possèdent des vues larges en direction du site d'implantation depuis les habitations. Leur sensibilité est donc forte.

Les habitations des hameaux de Paucourt et du Ponceau sont entourées de végétation, et les vues sur la ZIP, plus restreintes depuis les habitations, leur sensibilité est donc modérée.

Plusieurs logements touristiques labellisés Gîte de France se situent dans l'aire immédiate. Ce sont de grandes maisons de campagne localisées dans les bourgs ou dans des hameaux. Aucune n'est située à moins de 1km de la zone d'implantation. Les gîtes situés dans les bourgs à Sceaux-du-Gâtinais et Mondreville ne sont pas sensibles au projet, mais les autres sont davantage exposés au projet, notamment depuis leurs abords.

5.3.3 Patrimoine protégé

Les vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais (MH1) sont situés à 2km de la zone d'implantation, dans un contexte très ouvert. Le parking est ouvert en direction de la ZIP. Les sensibilités de ce site sont donc fortes étant donné la proximité et la fréquentation touristique.

À Mondreville, l'église St-Etienne (MH2) présente une covisibilité avec la zone d'étude depuis l'entrée nord sur la D118 et surtout depuis l'entrée est sur la D43, où l'édifice est davantage visible. Compte tenu de la proximité du projet (distance de 1.5km), la sensibilité est forte.

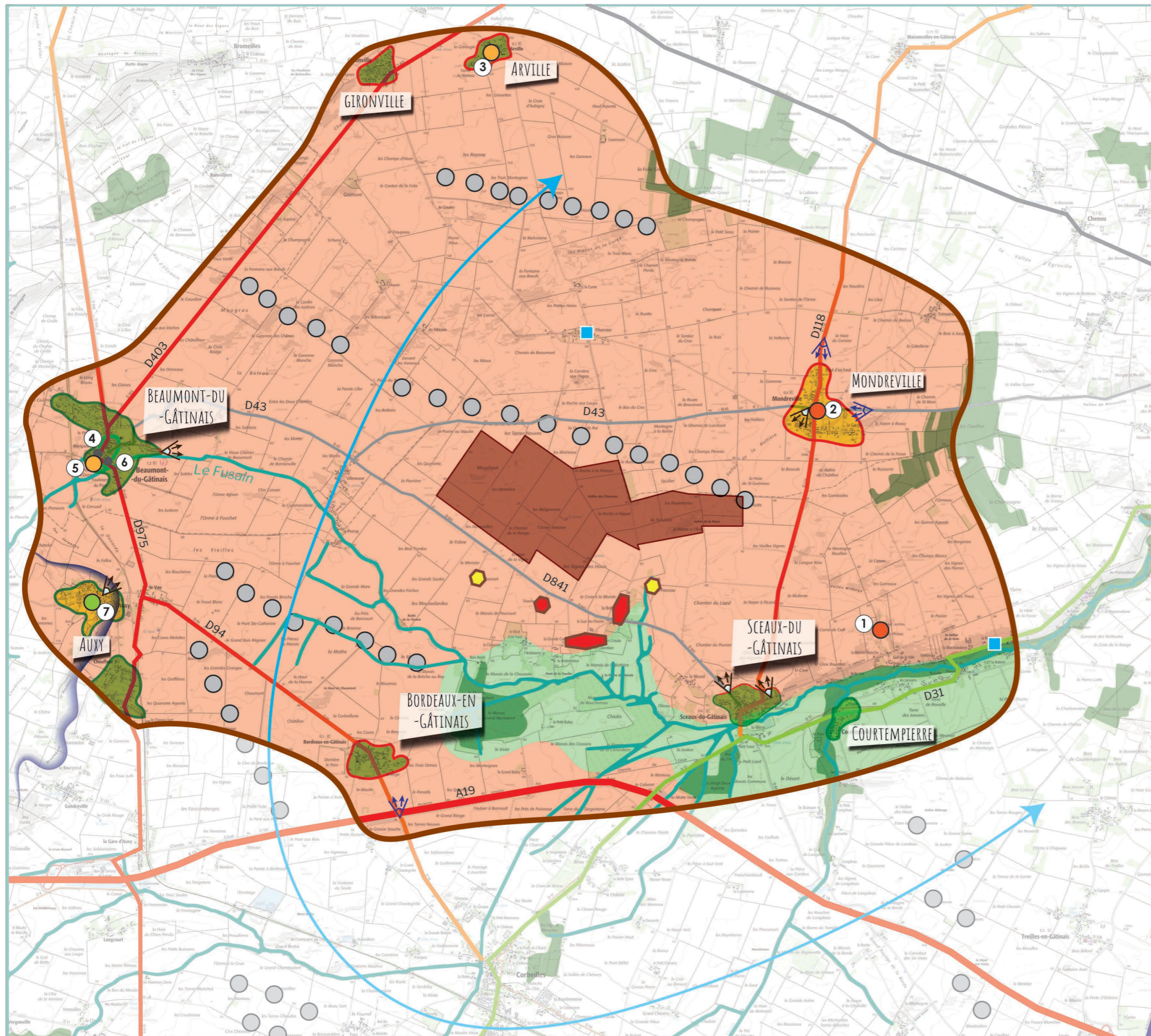
Il existe une covisibilité entre l'église d'Arville (MH3) et le projet, sur lequel la vue est dégagée depuis la D403. La sensibilité est néanmoins modérée, vu la distance au projet, et la présence des parcs d'Arville et du Gâtinais qui introduisent déjà un motif éolien.

À Beaumont-du-Gâtinais, le château et les halles (MH 4 et 6) sont situés au cœur du bourg et sont peu visibles. Leur sensibilité est nulle.

L'église (MH5) est en revanche davantage visible, ce qui provoque une covisibilité avec le projet depuis la D206. La sensibilité est alors modérée.

Enfin, l'église d'Auxy (MH7) est bien visible, car le bourg est situé sur un coteau orienté vers le site d'implantation. Néanmoins, il n'y a pas de covisibilité directe depuis la D403, puisque le site d'étude et l'église ne se situent pas sur le même champ de vision. La sensibilité est donc faible.

PROJET ÉOLIEN DES ORMEAUX SENSIBILITES (Aire d'étude immédiate)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Sensibilité sur les éléments structurants et particularités paysagères

- Cours d'eau
- Verrou boisé jouant le rôle d'écran
- Ligne de coteau permettant des dégagements visuels lointain en direction du projet : Sensibilité forte

Sensibilité sur les infrastructures et le tourisme

- Sensibilité modérée de perception depuis les voies de desserte secondaire
- Sensibilité forte de perception du projet depuis les routes principales
- Sensibilité faible à modérée de perception du projet depuis la D31 aux abords du Fusain
- Hébergement touristique montrant une visibilité sur le projet depuis ses abords

Sensibilité des bourgs et hameaux

Contexte d'implantation des bourgs

- Coeur urbain montrant peu d'enjeux de visibilité: sensibilité faible
- Coeur urbain montrant des enjeux de visibilité ponctuels : sensibilité modérée
- Frange urbaine fermée
- Frange urbaine montrant plusieurs dégagements visuels vers le projet
- Vue depuis le bourg sur le projet
- Vue sur le bourg : covisibilité avec le projet

Contexte d'implantation des hameaux

- 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

- Sensibilité nulle / faible
- Sensibilité modérée / forte

Sensibilité sur les effets cumulés

- Parc éolien existant / accordé / en projet
- Enjeu d'effets cumulés entre les différents parcs éoliens existants et en projet

Sensibilité sur les unités paysagères

- Sensibilité forte depuis les abords proches, dégressive avec la distance. Enjeu de perception depuis le coteau d'Auxy.
- Sensibilité modérée à faible depuis les secteurs boisés de la vallée du Fusain



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

6.1 PRÉCONISATIONS D'IMPLANTATION DANS LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

Le schéma régional éolien de la région centre élaboré en 2021 a mis en forme des recommandations d'implantations pour différentes zones. Ce schéma n'est plus en vigueur à ce jour. En effet, le SRADDET Centre-Val-de-Loire adopté en février 2020 ne reprend pas ce schéma. Néanmoins les recommandations peuvent être rappelées à titre indicatif.

La commune de Sceaux-du-Gâtinais faisait partie de la zone 1 : Montargois-Gâtinais. Le document envisage deux grandes options d'aménagement:

- Des parcs orientés Nord-Sud, suivant massivement l'axe de l'A77 puis égrenés sur l'axe de l'A19 ;
- Des parcs orientés Est-Ouest, à l'image du parc du Gâtinais, et s'étirant le long de l'A19.

6.2 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX

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

- Un paysage très ouvert dans lequel les parcs éoliens existants sont déjà très visibles;
- Les vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais, site touristique à grande proximité du site d'implantation;
- Des dégagements visuels depuis la cuesta d'Auxy et les buttes-témoins près de Puiseaux;
- Des ruptures d'échelles entre ces reliefs et le motif éolien qui en concurrence la perception;
- La proximité immédiate du parc éolien du Gâtinais ;
- Des hameaux riverains concentrés au sud

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.

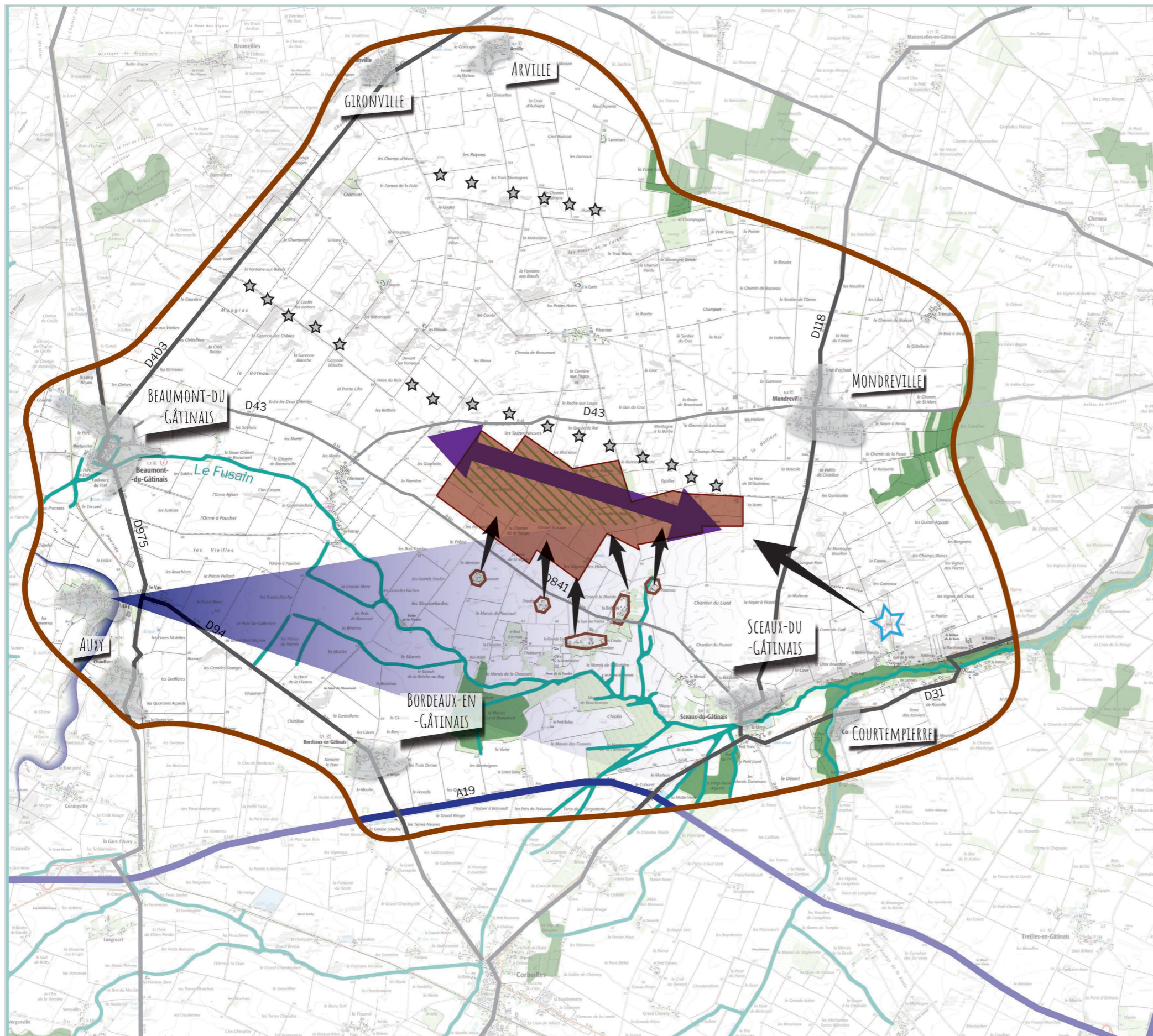
D'une manière générale, l'orientation du projet et ses relations avec les paysages et infrastructures présentes vont concentrer l'essentiel des attentions puisqu'il est recherché une mise en cohérence au sein de l'existant. Ainsi, les enjeux liés à la perception depuis les points de vue touristiques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

6.3 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 des Ormeaux de :

- s'implanter en retrait par rapport aux vestiges gallo-romains de Sceaux-du-Gâtinais;
- avoir une cohérence d'ensemble avec le parc Energie du Gâtinais 1 : une orientation parallèle à celle du parc, en respectant les mêmes interdistances entre les machines et en choisissant un modèle de machine au gabarit similaire;
- laisser un cône visuel libre depuis le coteau d'Auxy en limitant l'emprise nord-sud du projet;
- s'implanter en retrait par rapport aux hameaux riverains situés au sud de la zone d'étude.

PROJET ÉOLIEN DES ORMEAUX PRECONISATIONS (Aire d'étude immédiate)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

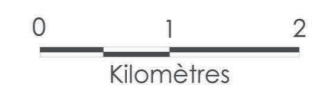
- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude immédiate

Éléments structurants et particularités paysagères

- Cours d'eau
- Verrou boisé
- Bourg à proximité immédiate du site
- Hameau à proximité immédiate du site
- Coteau
- Eolienne existante
- Site touristique des vestiges gallo-romain d'Aquis Segeste

Préconisations

- Orientation d'implantation à privilégier, parallèle à celle du parc du Gâtinais. Intedistance et gabarit de machine similaire à privilégier.
- Retrait à conserver par rapport aux hameaux riverains ou aux vestiges gallo-romain.
- Zone d'implantation à privilégier
- Cône de vue à préserver depuis le coteau d'Auxy

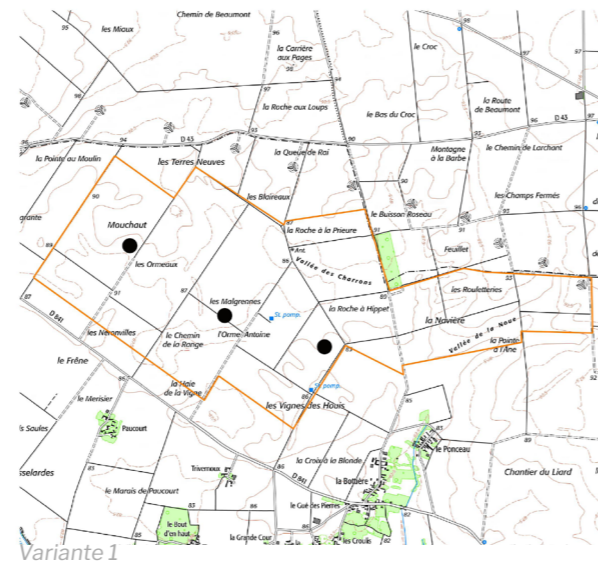


6.4 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION

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, trois variantes (1 à 3) 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.

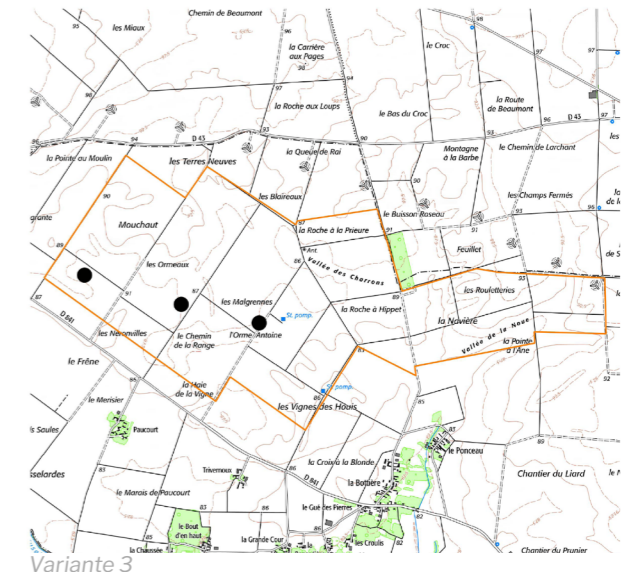
6.4.1 Variante 1 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)

Cette variante 1 composée de 3 éoliennes présente une ligne quasiment régulière et plus ou moins parallèle à celle du parc Energie du Gâtinais. Cette configuration favorise des effets de symétrie et un bon équilibre visuel du parc depuis certains points de vue.



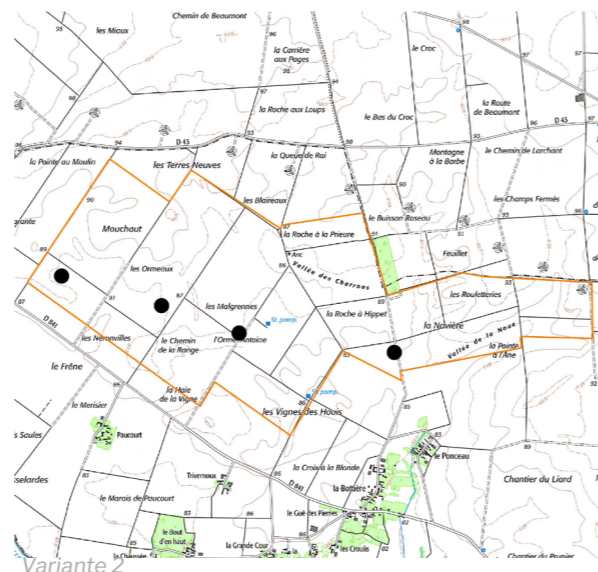
6.4.3 Variante 3 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)

La variante 3 composée de trois éoliennes est assez similaire à la variante 1. L'emprise visuelle semble toutefois légèrement moindre, ce qui peut potentiellement amoindrir l'impact.



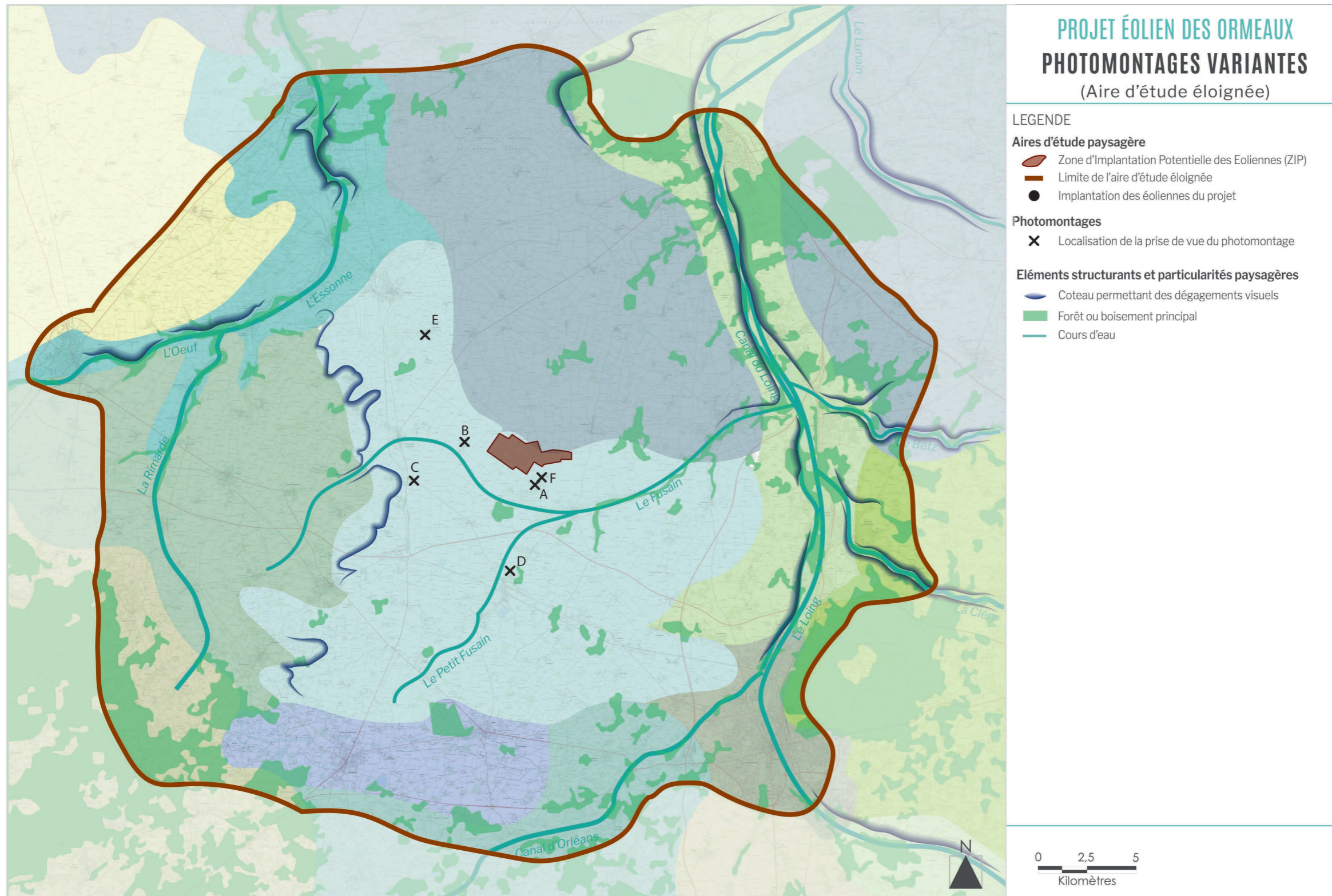
6.4.2 Variante 2 (hauteur totale 180m, Rotor : 150m)

La variante 2 quant à elle propose une implantation à quatre éoliennes qui forment une ligne irrégulière. L'éolienne la plus à l'est se trouve excentrée par rapport aux 3 autres, ce qui peut engendrer un aspect moins lisible.



6.5 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES

Au vu de l'organisation différente des 3 variantes, ainsi que du caractère ouvert du paysage, des vues immédiates et proches, depuis les secteurs à enjeux (espaces habités, points hauts), ont été privilégiées pour l'étude des variantes. Cela permettra de comprendre au mieux l'incidence de ces trois typologies différentes à travers l'étude de vues proches et les vues immédiates, notamment en ce qui concerne la relation visuelle avec les autres parcs aux environs du projet.



PAGE LAISSÉ VIERGE VOLONTAIREMENT

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais

PHOTOMONTAGES

Vue A : Depuis le hameau de la Bottière sur la D841

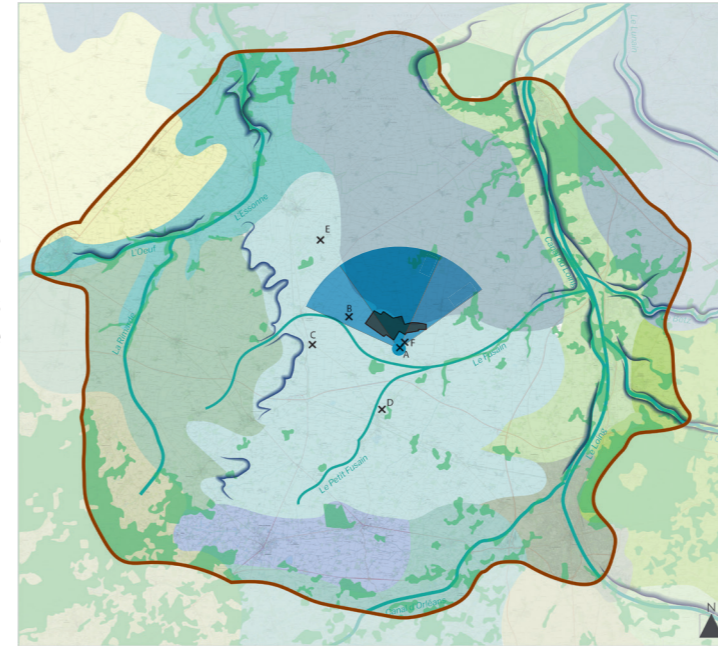
Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain, voie moyennement fréquentée.

Commentaire :

La variante 2 est la plus étalée sur l'horizon. De plus, l'isolement de l'éolienne la plus à droite dégrade la perception de l'ensemble. et ne permet pas un bon équilibre visuel.

Les variantes 1 et 3, chacune équipées de 3 machines sont assez similaires en termes d'emprise sur l'horizon. Toutefois la régularité et la lisibilité est meilleure sur la variante 3, ce qui permet de répondre harmonieusement au parc très linéaire Energie du Gâtinais, visible en arrière-plan. La variante 1 présente en effet elle aussi un effet d'isolement de l'éolienne la plus à droite, ce qui déséquilibre l'ensemble.

Ainsi, la variante 1 est la plus adaptée depuis ce point de vue.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais

PHOTOMONTAGES

Vue B : Depuis le croisement de la D43 et de la D841 à Villeneuve

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain, voie moyennement fréquentée.

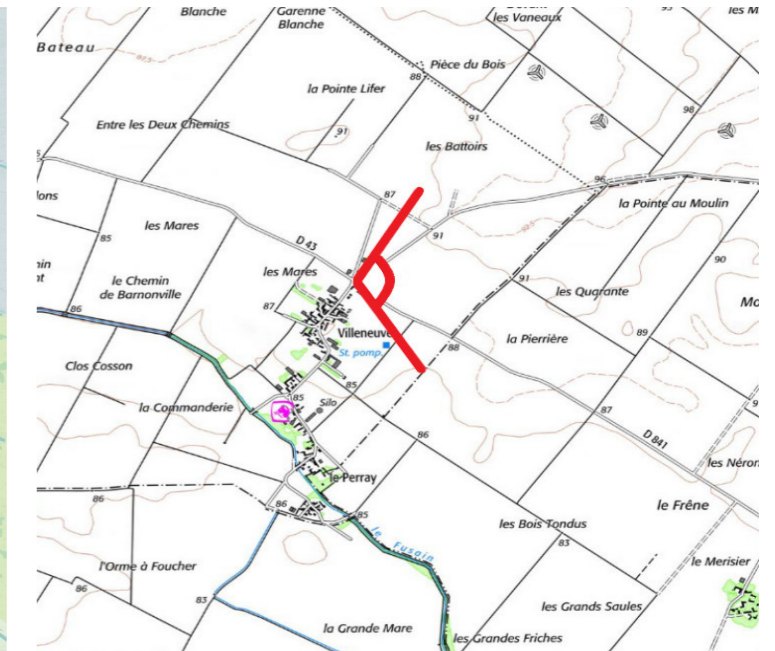
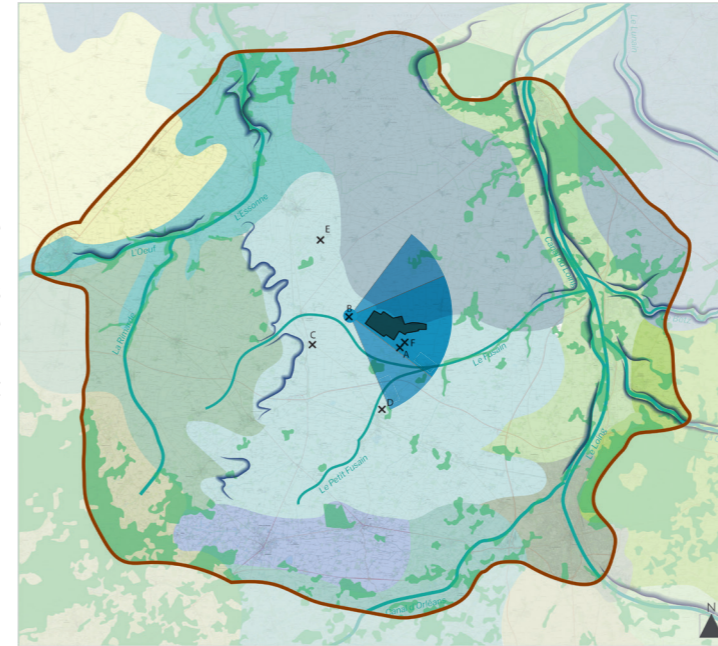
Commentaire :

Depuis ce point de vue, la variante 1 présente un effet d'isolement notable de l'éolienne de gauche, ce qui casse l'homogénéité de l'alignement, surtout en comparaison du parc Energie du Gâtinais.

La variante 2 est très ramassée sur l'horizon. Les 3 éoliennes les plus proches superposent sur une ligne, tandis que la quatrième s'excentre légèrement. Cette variante paraît plus chargée que les 2 autres en raison de l'éolienne supplémentaire.

La variante 3 repart sur la même base que la variante 2, tout en éliminant la quatrième éolienne. Ne reste qu'un alignement condensé et lisible.

Ainsi, la variante 3 est la plus adaptée depuis ce point de vue.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m

Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



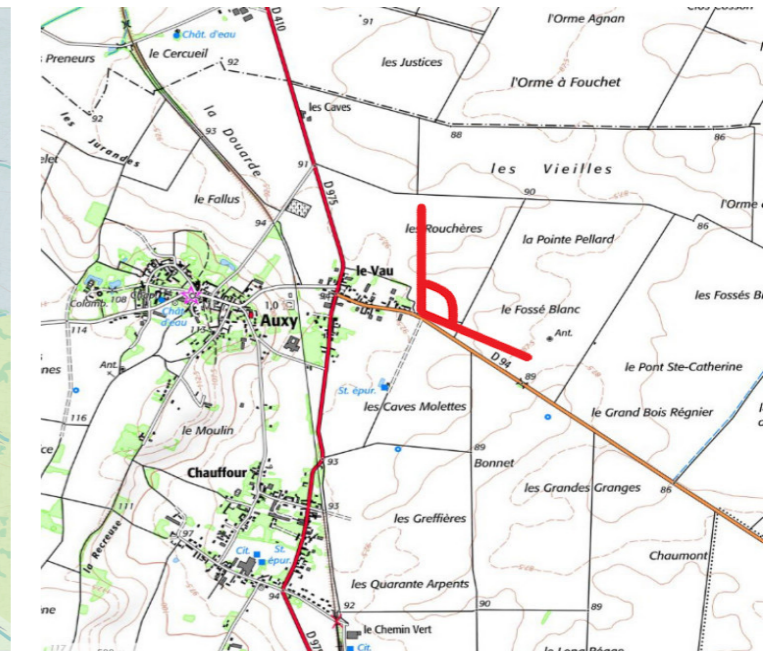
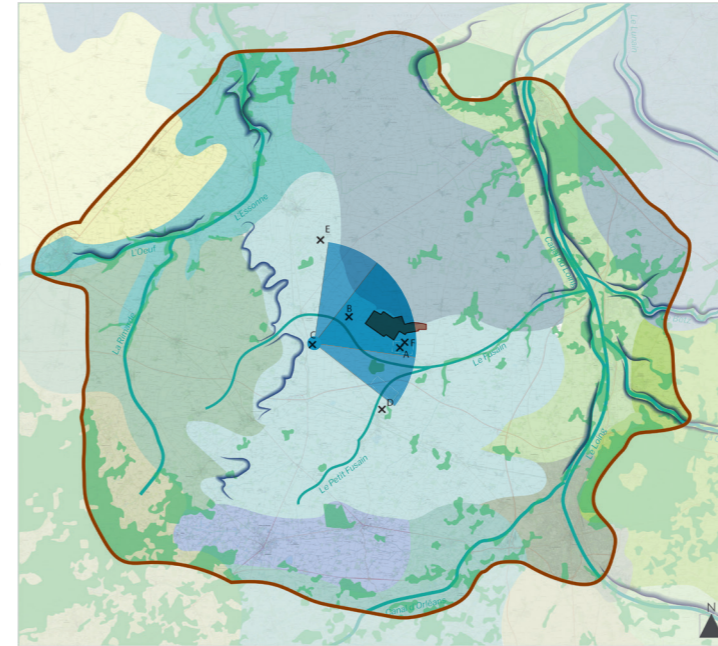
Vue C : Depuis la sortie Est d'Auxy sur la D94

Particularité : Paysage immédiat, Sortie de bourg proche, voie fréquentée.

Commentaire :

La variante 1 est la seule qui présente un effet d'isolement d'une éolienne depuis ce point de vue. Les variantes 2 et 3 sont en revanche régulières. La préférence va à la variante 3 qui propose le moins de machines et adopte un aspect plus léger et légèrement moins étalé.

Ainsi, la variante 3 est la plus adaptée depuis ce point de vue.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais

PHOTOMONTAGES

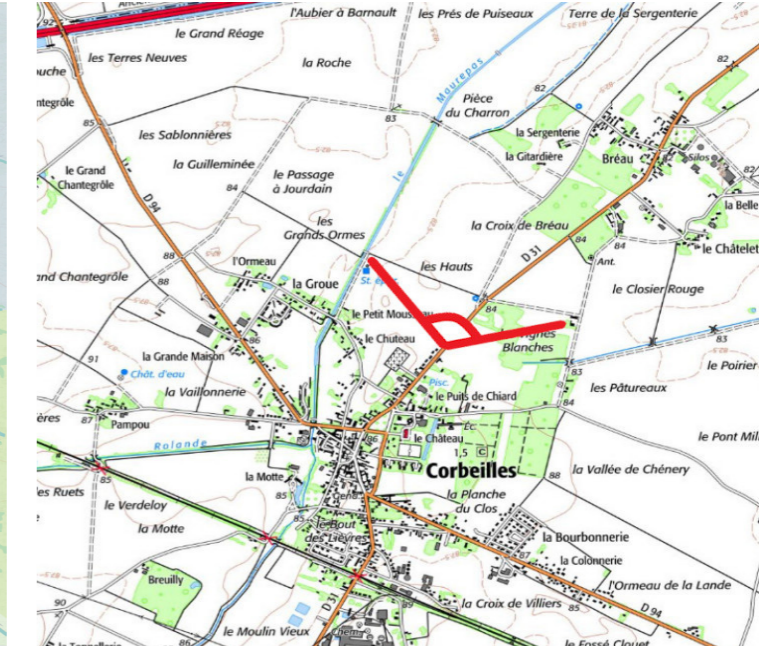
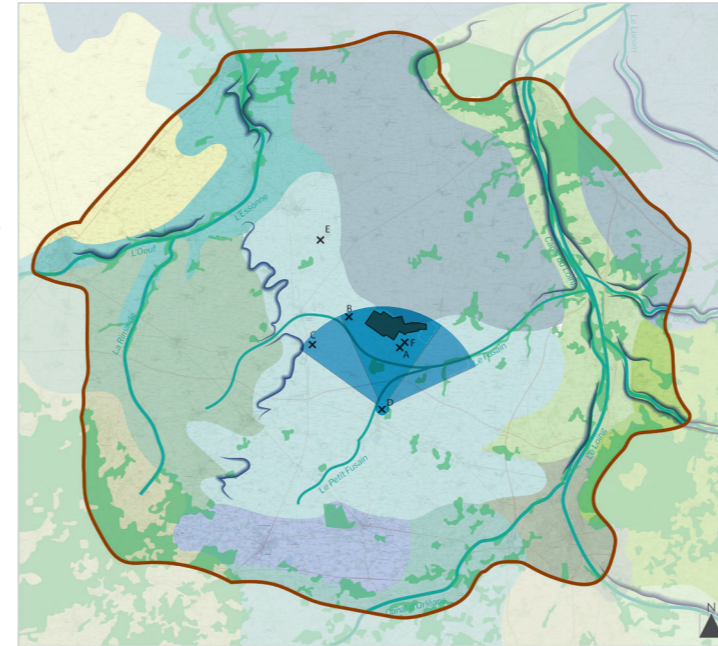
Vue D : Depuis la D31 en sortie Nord de Corbeilles

Particularité : Château (MH), Église (MH) et Halles (MH), Bourg proche, lieu touristique.

Commentaire :

Sur les 3 variantes, 3 éoliennes sont à chaque fois visibles, même sur la variante 2 car la quatrième éolienne a tendance à être masquée par un boisement. Les 3 variantes sont donc assez similaires en termes d'emprise et de régularité. On éliminera tout de même la variante 2 qui ajoute une éolienne en plus, même si elle est peu visible.

Ainsi, les variantes 1 et 3 sont adaptés ici.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



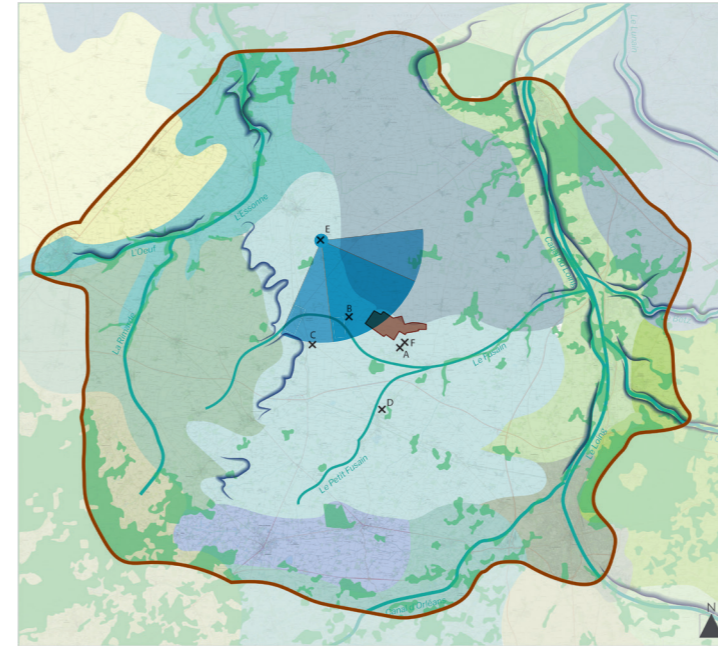
Vue E : Depuis la frange bâtie de Bromeilles

Particularité : UP, butte topographique, espace habité, vue similaire aux habitations en frange, bourg proche

Commentaire :

Depuis ce point de vue, les variantes 1 et 3 sont assez similaires : elles présentent toute deux 3 machines implantées à un rythme régulier, e occupan peu l'horizon. La variante 2 ajoute une éolienne et donc une emprise supplémentaire.

Les variantes préférentielles sont la 1 et la 3.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 4 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



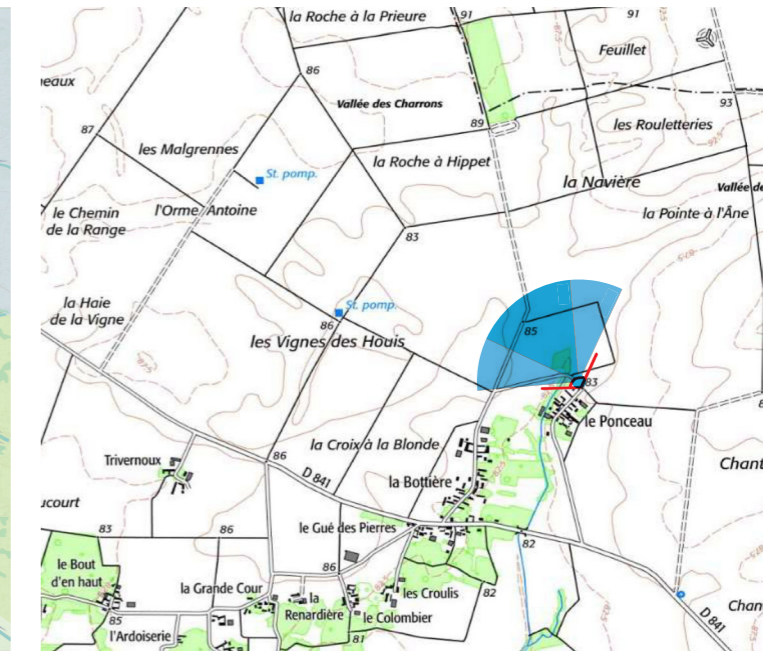
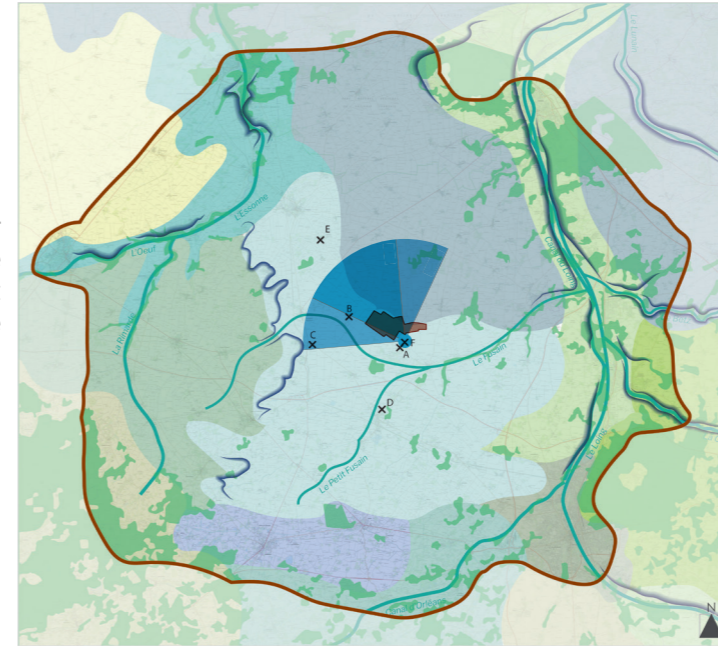
Vue F : Depuis le hameau du Ponceau

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain

Commentaire :

L'habitation tout au nord du Ponceau est l'une des plus proche du site d'étude. cette prise d'evue permet donc d'établir quelle est la variante la plus favorable depuis le lieux habité. Si la variante 1 peu présenter une très légère visibilité de l'éolienne la plus proche en hiver à travers les barches, la variante 2 expose dans son intégralité et avec un effet monumental la quatrième éolienne de cette variante. en revanche, la variante 3 permet d'éviter tout risque de visibilité sur le projet depuis l'habitation.

La variante 3 est donc la variante préférentielle.



Éoliennes Variante 1 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 1 sur 3

Éoliennes Variante 2 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 1 sur 4

Éoliennes Variante 3 :

Dimensions des éoliennes : Mât 105 m, Rotor 150 m,
Hauteur totale 180 m
Nombre d'éoliennes visibles : 0 sur 3

Légende :

- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



Variante 1



Variante 2



Variante 3



6.6 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE

Les 3 variantes proposent une implantation linéaire plus ou moins parallèle au parc Energie du Gâtinais et respectent en ce sens les préconisations paysagères. Les critères différenciants vont concerner le nombre de machines et les irrégularités qui sont plus ou moins visibles selon les angles de vue.

La variante 1 a l'avantage de ne posséder que 3 machines, à l'instar de la variante 3. Toutefois, l'alignement des éoliennes n'est pas toujours très régulier, comme depuis les lieux-dits la Bottière, au sud, et Villeneuve à l'ouest.

La variante 2 possède une éolienne en plus que les 2 autres variantes, ce qui la désavantage d'emblée en augmentant l'emprise sur l'horizon du projet. Si elle peut présenter un aspect régulier, ce n'est pas toujours le cas, en témoignent les photomontages pris depuis la Bottière et Villeneuve. De plus, cette variante génère un fort impact sur le lieu-dit le Ponceau, vu la proximité de la quatrième éolienne.

La variante 3 regroupe l'avantage d'avoir un nombre réduit de machines, et une régularité et une lisibilité toujours bonne, contrairement aux 2 autres variantes qui présentent quelquefois des effets d'isolements qui génèrent des irrégularités. De plus, cette variante est parfaitement invisible depuis le Ponceau.

La variante optimale d'un point de vue paysager est donc la variante 3.

La variante retenue après analyse des incidences écologiques, humaines, paysagères, etc. et des objectifs de production est la variante 3.

Les modèles de machines envisagés sont les suivants :

	Hauteur moyeu (m)	Diamètre rotor (m)	Hauteur totale (m)
Vestas 150	105	150	180
Siemens Gamesa 145	107.5	145	180
Enercon 138	99.8	138	168.9

L'évaluation des incidences se fera sur la base du modèle maximisant, c'est à dire la Vestas 150.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Vue A	Effet d'isolement -	Effet d'isolement -	Régularité, moins de machines ++
Vue B	Effet d'isolement -	Effet d'isolement -	Régularité, compate, moins de machines ++
Vue C	Légère irrégularité -	Régularité, étalement plus important +	Régularité, moins de machines ++
Vue D	Régularité +	Régularité, mais une éolienne supplémentaire -	Régularité +
Vue E	Régularité +	Régularité, mais une éolienne supplémentaire -	Régularité +
Vue F	Une éolienne faiblement visible +	Une éolienne prégnante -	Projet non visible ++

Légende :

++ variante préférentielle

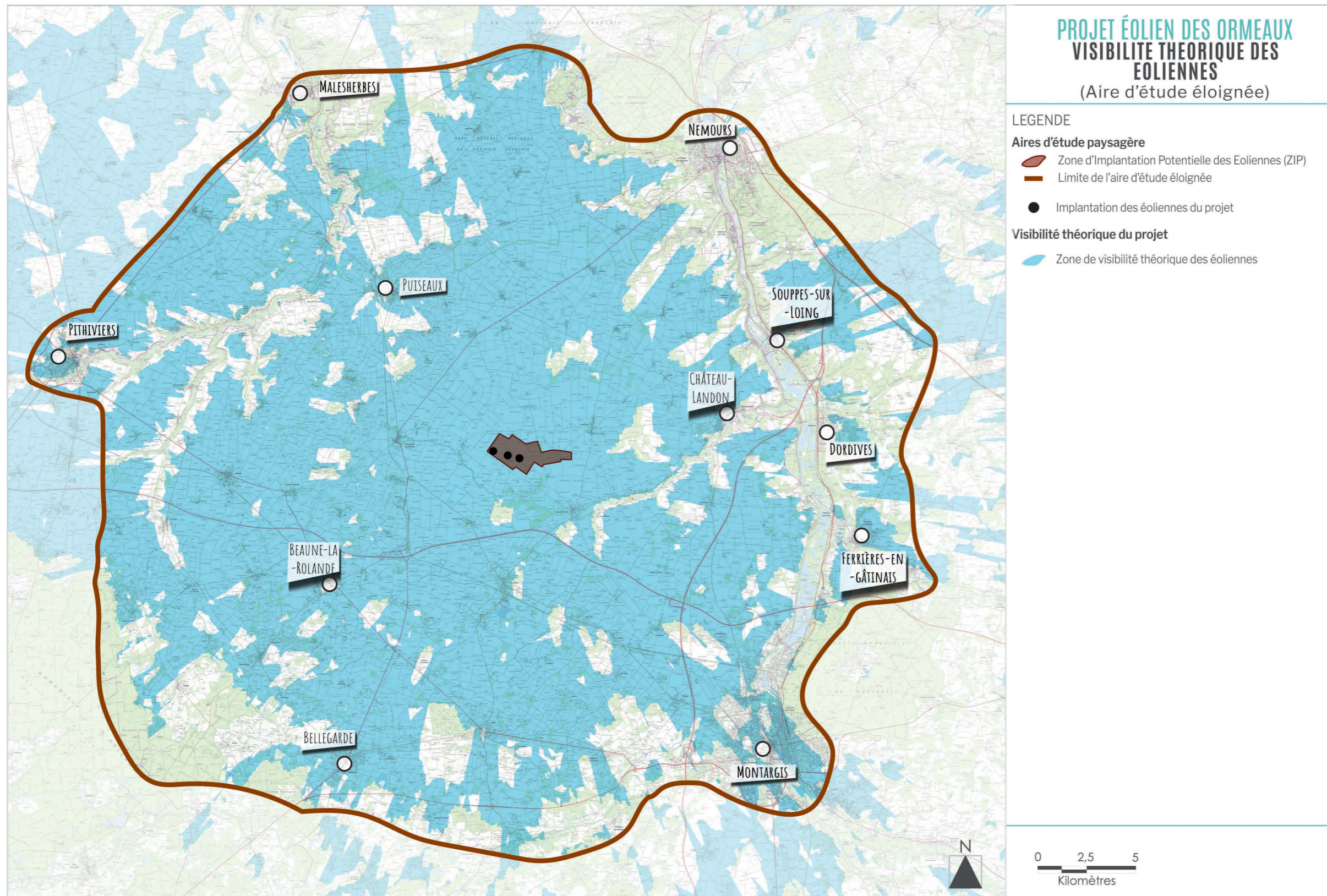
+ variante pouvant convenir

- variante non adaptée

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 visibilité théorique des éoliennes met en évidence que du fait de la platitude du relief, peu de zones sont situées en dehors des secteurs de visibilité. Il s'agit des zones en arrière des boisements, ainsi que du fond de vallée du Loing. A noter que cette carte, si elle prend en compte les boisements recensés dans le Corine Land Cover 2018, c'est à dire les boisements principaux, ne prend pas en compte la végétation plus ponctuelle ni le couvert bâti qui peuvent localement jouer le rôle de masques.



Ainsi, il est certain que depuis les zones situées en dehors de la ZVI le projet n'est pas visible, mais la réciproque n'est pas vraie.

7.2 ANALYSE DE LA SATURATION VISUELLE ET EFFETS D'ENCERCLEMENTS

7.2.1 Définition

La saturation est ainsi décrite dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de Décembre 2016 : « Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. »

La saturation visuelle ou encerclement concerne donc la perception de l'ensemble du contexte éolien dans l'espace.

7.2.2 Méthodologie et choix des points étudiés

L'analyse de la saturation visuelle est réalisée sur tous les bourgs situés à moins de 5km du projet (Sceaux-du-Gâtinais, Mondreville, Bordeaux-en-Gâtinais, Auxe, Beaumont-du-Gâtinais), et sur les bourgs les plus importants situés à moins de 10km (Puisseaux, Corbeilles). Les hameaux les plus proches et les plus importants (organisés autour d'une rue) ont également été sélectionnés (la Bottière, Villeneuve, Pilvernier, le Ponceau).

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 (sur la carte ci-après). À noter que ces diagrammes prennent bien en compte les parcs et projets situés en dehors du cadre des cartes présentées ci-après.

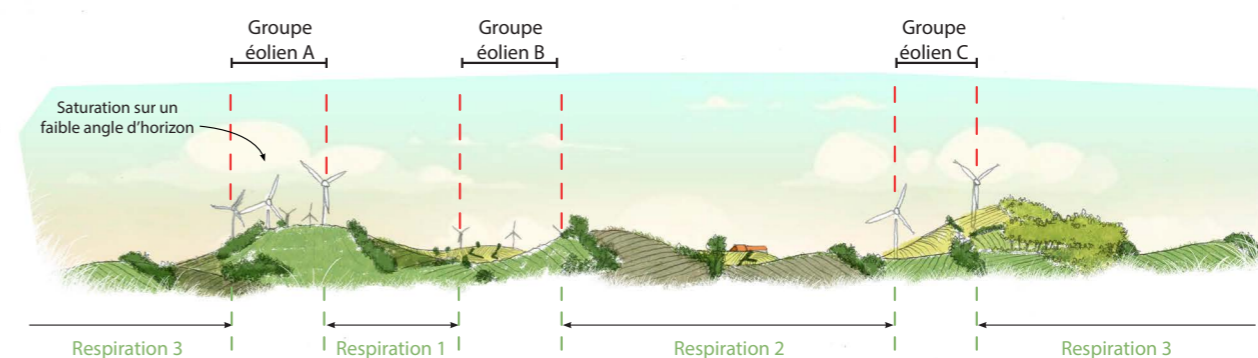
L'analyse se base sur une quantification des effets au travers de trois indices, à savoir :

- **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. Les doubles comptes sont exclus (on ne compte pas l'angle d'un parc s'il se superpose déjà à celui d'un autre parc). On raisonne 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.
- **Densité sur les horizons occupés** (ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon) : Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel est majoré par la densité d'éoliennes. C'est pourquoi le premier indice (étendue occupée sur l'horizon) doit être complété par un indice de densité sur les horizons occupés. On peut approximativement placer un seuil d'alerte à 0.10 (soit une éolienne en moyenne pour 10° d'angle sur les secteurs d'horizon occupés par des parcs éoliens). Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément du premier. Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.
- **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, un angle sans éolienne de 160 à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

Les différents seuils fixés sont issus de l'étude «Éoliennes et risques de saturation visuelle» réalisée par la DIREN Centre en 2007. Conformément à cette même méthode, une analyse visuelle est également réalisée pour chaque point, en étudiant notamment les concurrences visuelles, la perception depuis les rues et places, et les sorties/entrées de bourg.

Pour chaque bourg étudié, les projets considérés sont ceux situés au maximum à 10 km du centre de référence choisi. **Seuls les parcs existants, accordés ou en instruction ou ayant reçu un avis de l'Autorité environnementale ou faisant l'objet d'une enquête publique sont pris en compte.** Les éoliennes des projets au-delà de 10 km seront sûrement visibles, mais leur taille perçue n'est pas significative par rapport aux machines localisées à moins de 10 km. Le centre de référence choisi est ici le centre du bourg. Même si bien souvent, le coeur des bourgs montre peu de visibilité sur l'extérieur, les calculs effectués depuis le barycentre d'un bourg permettent également de pressentir le résultat pour les abords immédiats, dont les entrées et sorties des bourgs, pour lesquels la visibilité à 360° montrera une variation négligeable par rapport au calcul

Schéma de principe de l'analyse de la saturation visuelle



depuis le centre.

Les tableaux ci-après récapitulent les résultats obtenus pour les différents indices sur chaque bourg.

Jaune : Résultat compris entre le seuil «plancher» et «plafond» ou proche (à 5°) du seuil maximal

Orange : Résultat dépassant le seuil

Les tableaux présentés page suivante présentent les résultats des calculs des différents indices et des conclusions associées quant à la saturation visuelle possible ou non. Ces mêmes résultats sont également synthétisés sur la carte de synthèse qui suit ces tableaux. Cette carte permet ainsi de localiser les différents bourgs étudiés situés à moins de 10km d'une éolienne du projet des Ormeaux.

Saturation visuelle avant projet

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence (sans le projet)												Seuils
	Sceaux-du-Gâtinais	Mondreville	Bordeaux-en-Gâtinais	Auxy	Beaumont-du-Gâtinais	Puiseaux	Corbeilles	La Bottière (hameau)	Le Ponceau (hameau)	Villeneuve (hameau)	Pilvernier (hameau)	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5Km depuis le centre du bourg (en °)	53,0	57,0	145,0	88,0	75,0	12,0	39,0	107,0	111,0	172,0	200,0	Un total élevé exprime une concentration des parcs ou projets éoliens proches du centre de référence (effet plus fortement ressenti)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 Km depuis le centre du bourg (en °)	50,0	29,0	48,0	49,0	50,0	31,0	85,0	45,0	50,0	24,0	0,0	Un total élevé exprime une dispersion des parcs ou projets éoliens à l'échelle du bassin visuel éolien
Indice d'occupation des horizons (en °)	103,0	86,0	193,0	137,0	125,00	43,0	124,00	152,0	161,0	196,0	200,0	Seuil d'alerte au-dessus de 120° : effet sensible dans le grand paysage
Indice de densité sur l'horizon	0,20	0,17	0,11	0,20	0,19	0,00	0,10	0,13	0,12	0,20	0,15	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10 : un effet de saturation, mais sur un faible angle d'horizon
Espace de respiration (en °)	124,0	190,0	79,0	120,0	136,0	264,0	142,0	77,0	85,0	86,0	103,0	160 à 180° souhaitables; En dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat :	Risque de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Risque de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée si au moins un des deux seuils est dépassé ou approché

Saturation visuelle après projet

Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence (avec le projet)												Seuils
	Sceaux-du-Gâtinais	Mondreville	Bordeaux-en-Gâtinais	Auxy	Beaumont-du-Gâtinais	Puiseaux	Corbeilles	La Bottière (hameau)	Le Ponceau (hameau)	Villeneuve (hameau)	Pilvernier (hameau)	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5Km depuis le centre du bourg (en °)	53,0	57,0	145,0	88,0	75,0	12,0	39,0	107,0	111,0	172,0	200,0	Un total élevé exprime une concentration des parcs ou projets éoliens proches du centre de référence (effet plus fortement ressenti)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 Km depuis le centre du bourg (en °)	50,0	29,0	48,0	49,0	50,0	31,0	85,0	45,0	50,0	24,0	0,0	Un total élevé exprime une dispersion des parcs ou projets éoliens à l'échelle du bassin visuel éolien
Angle d'horizon ajouté par le projet (ne comprend pas l'angle superposé à un angle déjà occupé)	4,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	7,0	8,0	2,0	0,0	
Indice d'occupation des horizons (en °)	107,0	86,0	193,0	137,0	127,00	43,0	124,00	159,0	169,0	198,0	200,0	Seuil d'alerte au-dessus de 120° : pas d'effet sensible dans le grand paysage
Indice de densité sur l'horizon	0,24	0,23	0,13	0,20	0,19	0,00	0,10	0,15	0,14	0,23	0,18	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10 : un effet de saturation, mais sur un faible angle d'horizon
Espace de respiration (en °)	124,0	190,0	79,0	120,0	136,0	264,0	142,0	77,0	85,0	86,0	103,0	160 à 180° souhaitables; En dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat :	Risque de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Risque de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée	Saturation visuelle avérée si au moins un des deux seuils est dépassé ou approché

Impact paysager lointain												
Concurrence visuelle directe avec le clocher ou autre monument depuis les routes des alentours	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	Si oui, modification du projet
Potentielle concurrence visuelle indirecte avec le monument ou le clocher depuis les routes des alentours	non	oui (depuis la D43, cf PM 5)	oui (depuis la D94, cf PM9)	non	non	non	oui (depuis la D31 en entrée sud-ouest)	non	non	non	non	

Saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur du village ou depuis le monument												Enjeu : préservation du cadre de vie quotidien
Présence d'éoliennes à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village ou le point de vue	non	non	non	non	non	non	non	oui	oui	oui	oui	Vérification des perceptions de ces éoliennes depuis les rues et places
Eolienne distante de moins de 2 Km visible depuis une place du village ou depuis le cœur du hameau	non	non	non	non	non	non	non	oui (cf PM 1)	non (cf PM 1bis)	oui (cf PM 2)	oui (cf PM 3)	Si oui, modifier le projet si possible
Inscription d'une éolienne du projet dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200m minimum)	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	non	Si oui, modifier le projet
% de sorties / entrées de village (routes d'où l'on voit des éoliennes à moins de 10 Km)	67%	100%	100%	75%	67%	56%	100%	100%	0%	100%	100%	Seuil d'alerte au-dessus de 50%

7.3.3 Analyse des résultats

Un territoire déjà saturé

Le contexte éolien autour du projet se caractérise par une forte concentration d'éoliennes construites ou accordées. Cela se ressent dans les résultats des calculs des différents indices, avec notamment des indices d'occupation des horizons très élevés (allant jusqu'à 193° pour Bordeaux-en-Gâtinais ou 200° pour Pilvernier). Les espaces de respiration sont également très réduits en règle générale. Cela traduit une position centrale des bourgs par rapport aux parcs, qui sont régulièrement disséminés autour du bâti.

Lorsque les bourgs ont des positions plus excentrées, les différences sont tout de suite notables : pour Puiseaux et Mondreville, le motif éolien est condensé sur une faible portion d'horizon, laissant un vaste espace de respiration et aucune sensation de saturation.

Le projet s'insère donc dans un paysage déjà pour partie saturé.

Un faible impact du projet sur les effets d'encerclements

Par comparaison des résultats avant et après projet, on remarque tout de suite que le projet n'entraîne que peu de changements sur les indices calculés, et aucun n'est significatif. Seuls quelques degrés sont rajoutés (au maximum 8° au Ponceau). Le projet s'inscrit en effet dans la plupart des cas sur le même angle que le parc Energie du Gâtinais.



Photomontage 1bis, pris depuis Ponceau. L'angle rajouté par le projet est théoriquement de 8°, mais en pratique le projet n'est pas visible

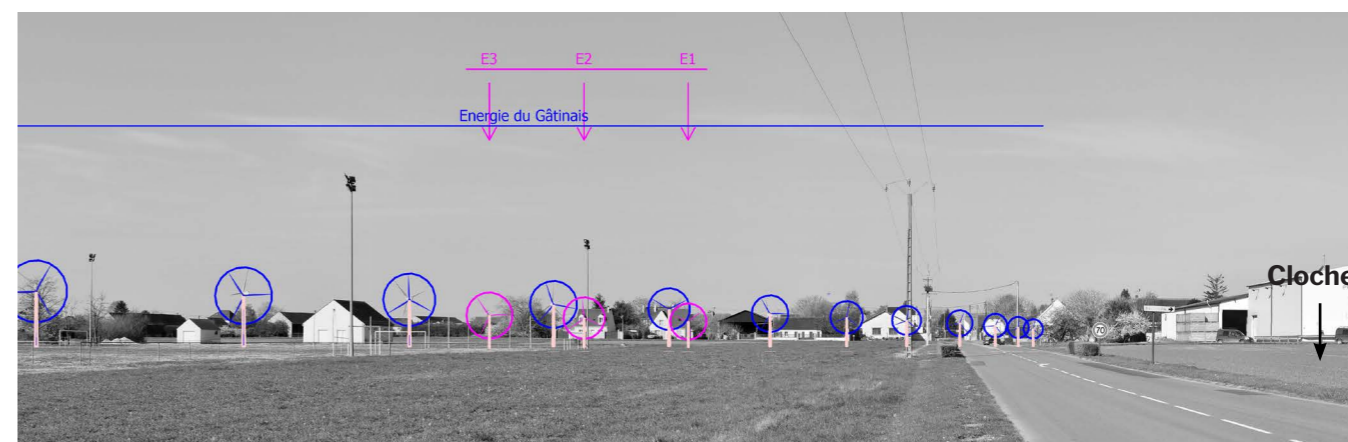
Si l'on raisonne en termes d'angles occupés, le projet n'a donc aucun impact sur les effets d'encerclement, puisqu'il tend à densifier un secteur déjà occupé. Pour avoir une approche complète des effets de saturation il est néanmoins intéressant de déterminer également l'effet visuel du projet.

L'analyse qualitative met en évidence que le projet sera visible depuis la majorité des entrées/sorties de bourg. Cependant, il se trouve toujours en superposition avec le parc éolien Energie du Gâtinais, même s'il se place plus en avant, et est de ce fait plus prégnant pour les bourgs situés au sud.

En ce qui concerne les effets de concurrence visuelle avec le clocher du bourg, seuls 3 points d'attention ont été relevés :

- covisibilité indirecte avec l'église depuis la D43 à l'est de Mondreville;
- covisibilité indirecte avec l'église depuis la D94 au sud de Bordeaux-en-Gâtinais;
- covisibilité indirecte avec l'église de Corbeilles depuis la D31 en entrée sud-ouest du bourg.

Pour les covisibilités indirectes à Mondreville et Bordeaux-en-Gâtinais, il n'y a pas de réelle concurrence avec le clocher étant donné l'éloignement sur le champ de vision et la présence du parc Energie du Gâtinais. Depuis l'entrée sud-ouest de Corbeilles, l'éolienne 3 est proche du clocher de l'église mais de taille plus réduite, ce qui amoindrit l'effet de concurrence puisque le clocher reste l'élément dominant.



Photomontage 5, pris en entrée Est de Mondreville



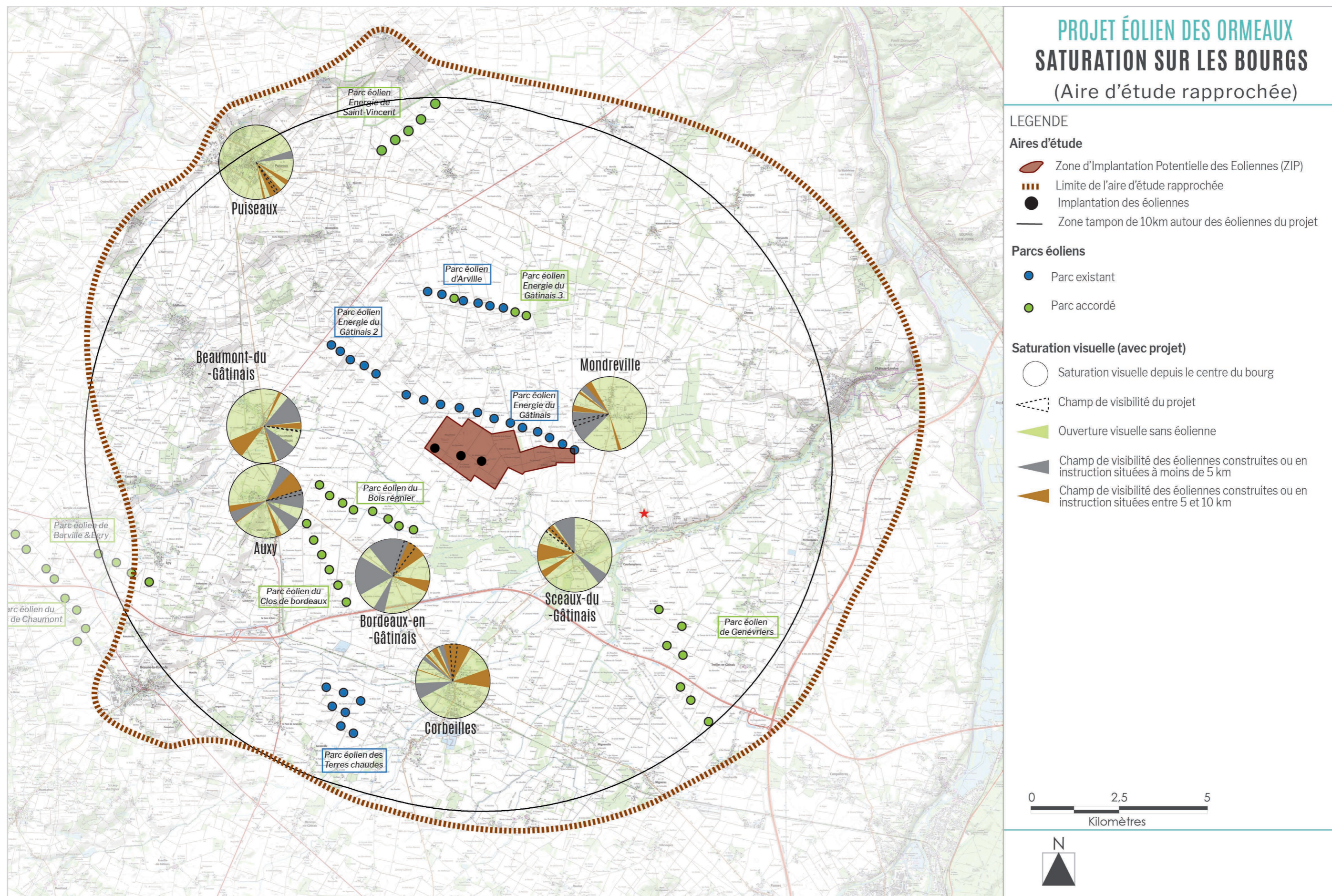
Photomontage 9, au sud de Bordeaux-en-Gâtinais



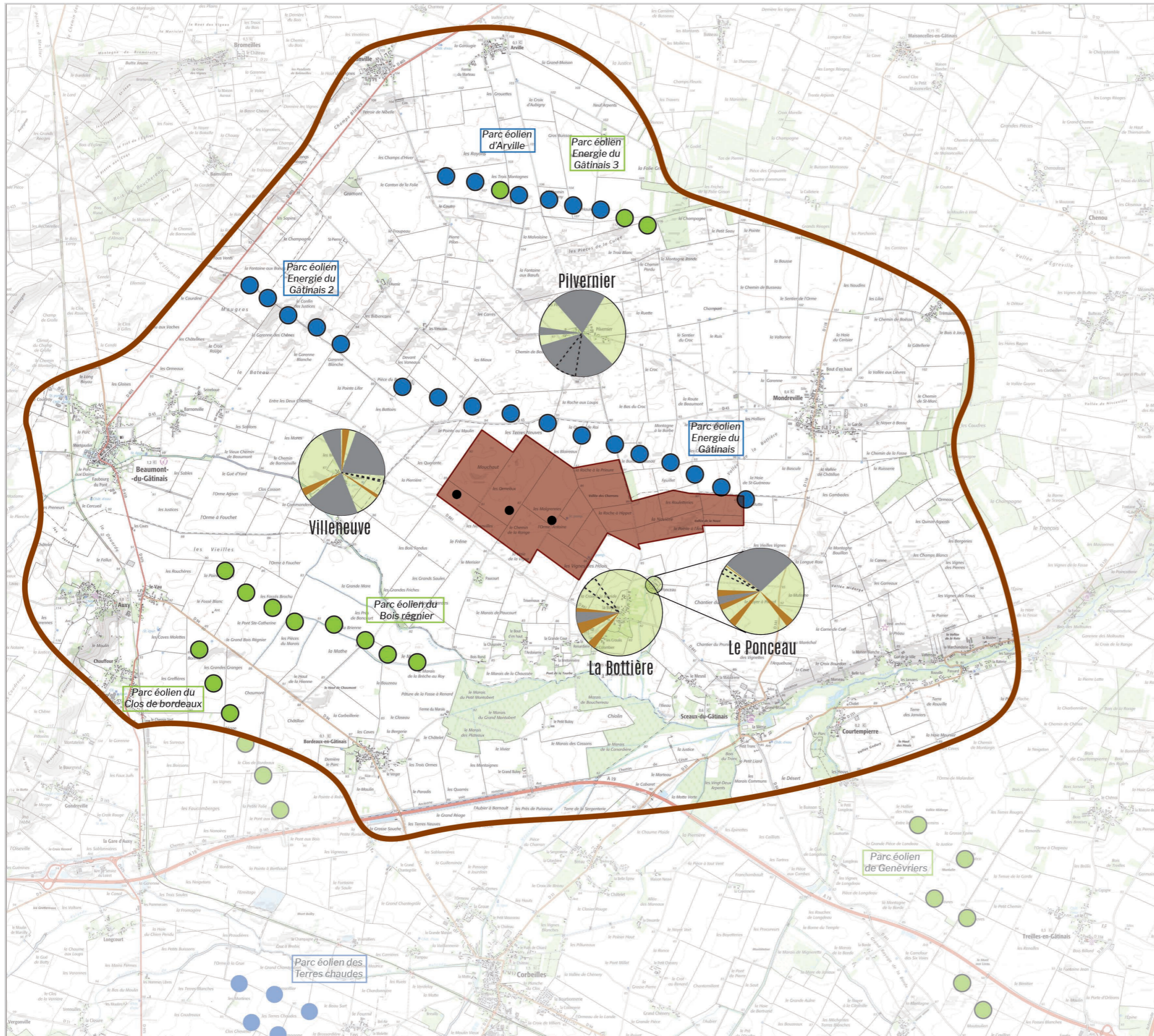
Modélisation 3D à partir de google earth. Vue depuis l'entrée sud-ouest de Corbeilles.

SYNTHESE

Le projet éolien des Ormeaux n'induit pas d'effet d'encerclement supplémentaire depuis les bourgs et hameaux proches, du fait de sa superposition avec le parc Energie du Gâtinais. Il n'y a pas d'effet de concurrence notable avec les clochers des bourgs. Les centres-bourgs quant à eux sont dépourvus de vues sur le projet. Les principaux enjeux vont donc relever de la prégnance du projet par rapport au parc Energie du Gâtinais, notamment depuis les hameaux proches, et de la cohérence d'ensemble entre le projet et le parc existant.



PROJET ÉOLIEN DES ORMEAUX SATURATION VISUELLE (Aire d'étude immédiate)



LEGENDE

Aires d'étude paysagère

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

Parcs éoliens

- Parc existant
- Parc accordé

Saturation visuelle (avec projet)

- Saturation visuelle depuis le centre du hameau
- Champ de visibilité du projet
- Ouverture visuelle sans éolienne
- Champ de visibilité des éoliennes construites ou en instruction situées à moins de 5 km
- Champ de visibilité des éoliennes construites ou en instruction situées entre 5 et 10 km



7.3 ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES

7.3.1 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 paysagères 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.

51 photomontages ont été réalisés par Elicio sur la base des points de vue demandés par Resonance. Ils ont été complétés dans un second temps par 8 photomontages complémentaires (C1 à C8). 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.

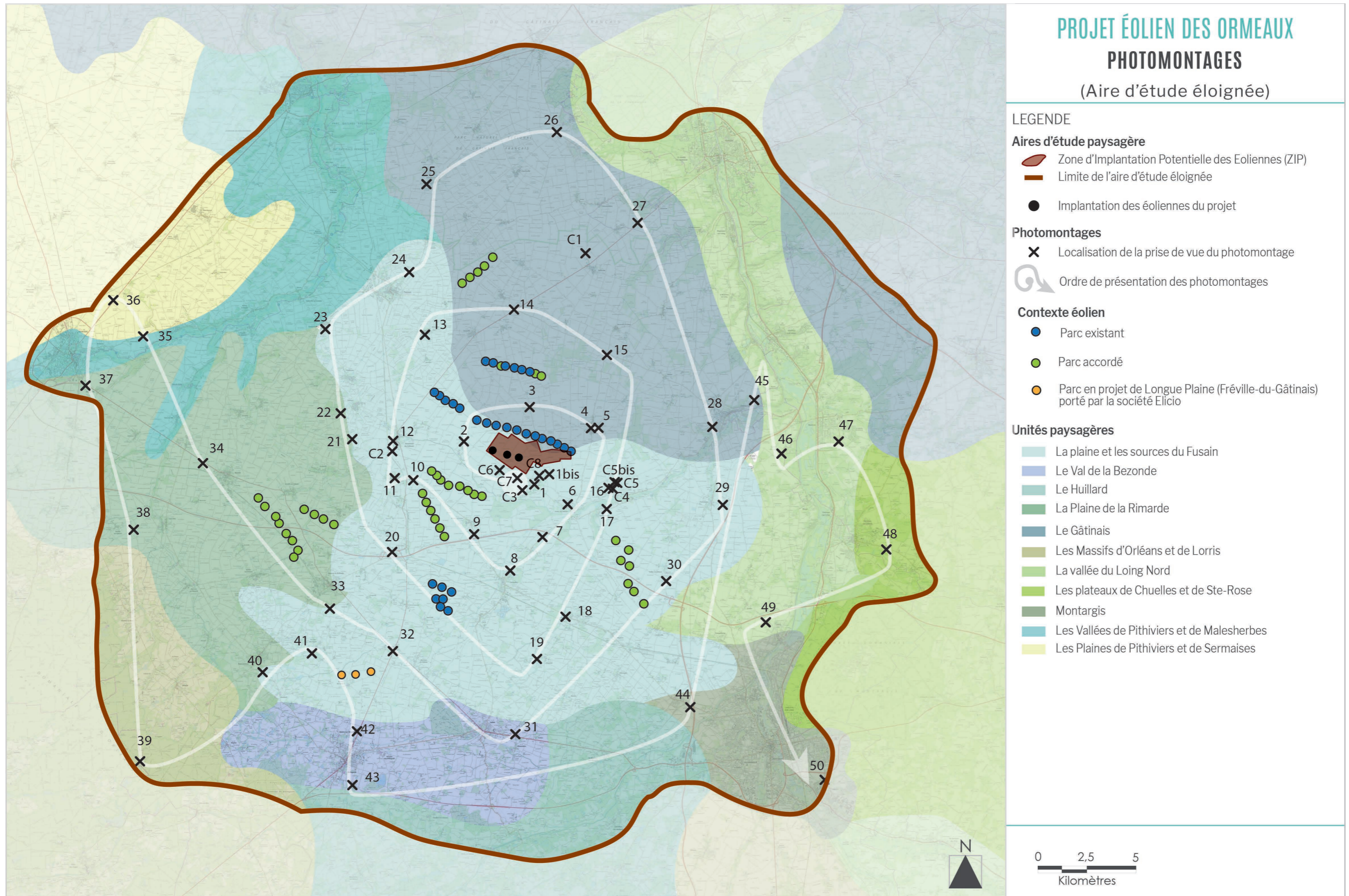
Les photos initiales sont prises à différentes périodes de la journée afin d'être le plus représentatives possible de l'incidence des éoliennes dans le paysage environnant. L'ensemble des points de vue permet également d'illustrer tout le travail d'appréciation de terrain réalisé dans le cadre de l'étude. Les données techniques relatives aux réglages de l'appareil photos sont disponibles en annexe du volet paysager.

7.3.2 Présentation des photomontages

La présentation des photomontages suit les recommandations du « guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » d'octobre 2020. Ainsi, chaque planche présentant un photomontage comporte :

- Une description présentant la localisation du site de la prise de vue, et les raisons qui justifient la réalisation du photomontage ;
- Un descriptif technique de la prise 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 ;
- Une description des incidences engendrées par le projet ;
- Une coupe allant du point de vue à l'éolienne la plus proche, sans déformation ;
- 3 photographies présentant l'état actuel du paysage (en 3x40°) ;
- 3 photographies présentant le projet et le contexte éolien en esquisse de manière à les localiser plus facilement (en 3x40°) ;
- 3 photographies présentant le projet et le contexte éolien en version réaliste (en 3x40°) ;
- 3 photographies à 40° insérées en pleines pages A3.

N° PDV	Nom	Enjeu paysager	Enjeu patrimonial	Enjeu social
1	Depuis le hameau de la Bottière sur la D841	Paysage immédiat		Hameau riverain, voie moyennement fréquentée
1 bis	Depuis le hameau du Ponceau	Paysage immédiat		Hameau riverain
2	Depuis le croisement de la D43 et de la D841 à Villeneuve	Paysage immédiat		Hameau riverain, voie moyennement fréquentée
3	Depuis le hameau de Pilvernier, commune de Mondreville	Paysage immédiat		Hameau riverain, voie moyennement fréquentée
4	Depuis le centre du bourg de Mondreville, au croisement de la D43 et de la D118	Paysage immédiat, vue statique	Eglise St Etienne de Mondreville (MH)	Bourg proche
5	Depuis l'entrée est de Mondreville sur la D43	Paysage immédiat	Église St Etienne de Mondreville (MH)	Entrée de bourg proche
6	Depuis la sortie Nord de Sceaux-du-Gâtinais sur la D841	Paysage immédiat		Sortie de bourg proche
7	Depuis les abords de l'A19 sur la D31			Vue similaire à celles depuis l'A19, voie fréquentée
8	Depuis la D31 en sortie Nord de Corbeilles	Paysage proche		Sortie de bourg proche, voie fréquentée
9	Depuis la D94 entre Bordeaux-en-Gâtinais et l'A19	Paysage proche		Silhouette de bourg, Clocher de Bordeaux en Gâtinais. Vue similaire à celles depuis l'A19
10	Depuis la sortie Est d'Auxy sur la D94	Paysage immédiat		Sortie de bourg proche, voie fréquentée
11	Depuis le bourg d'Auxy	UP, coteau		Bourg proche, espace habité
12	Depuis l'entrée du château de Beaumont-du-Gâtinais		Château (MH), Église (MH) et Halles (MH)	Sortie de bourg proche, lieu touristique
13	Depuis la frange bâtie de Bromailles	UP, butte topographique		Espace habité, vue similaire aux habitations en frange, bourg proche
14	Depuis le croisement de la D403 et de la D7	UP, effets cumulés	Église d'Arville (MH)	Voie fréquentée
15	Depuis le croisement entre la D7 et D118	UP		Voie moyennement fréquentée
16	Depuis les vestiges gallo-romains à Sceaux-du-Gâtinais	Paysage immédiat	Vestiges gallo-romains (MH)	Lieu touristique
17	Depuis la D31 à l'est de Courtempierre	Paysage immédiat, vallée du Fusain		Voie fréquentée, entrée de bourg proche
18	Depuis la sortie ouest de Mignerette sur la D94	UP		Sortie de bourg proche, vue similaire à celles des habitations le long de la voie
19	Depuis le moulin de Gaillardin à Chapelon	UP	Moulin de Gaillardin (MH)	Espace habité
20	Depuis les abords de la gare de péage d'Auxy	UP		Proximité de l'autoroute A19, voie fréquentée
21	Depuis la D28 entre Boësses et Gaubertin	UP		Voie moyennement fréquentée
22	Depuis la D123 au sud-ouest de Boësses	UP, silhouette de bourg	Église de Boësses (MH)	Voie moyennement fréquentée
23	Depuis la sortie sud-est de Grangermont sur la D159	UP		Sortie de bourg, vue similaire aux habitations en frange est, voie moyennement fréquentée
24	Depuis les abords de la D28 au nord-est de Puiseaux	UP	Église de Bromailles (MH)	Entrée de bourg, voie fréquentée
25	Depuis le bourg de Fromont	UP, point haut		Espace habité
26	Depuis l'intersection entre la D4 et la D52 à l'ouest de Larchant	UP		Voies fréquentées
27	Depuis la D403 entre Ormesson et Châtenoy	UP	Église de Châtenoy (MH)	Voie fréquentée
28	Depuis la frange ouest de Château Landon sur la D207A	Paysage proche		
29	Depuis l'entrée Est de Préfontaines	UP, silhouette de bourg	Église de Préfontaines (MH)	Vue similaire à celles depuis l'A9, voie moyennement fréquentée
30	Depuis la D38 au sud de Treilles-en-Gâtinais	UP, silhouette de bourg	Église de Treilles-en-Gâtinais (MH)	Vue similaire à celles depuis l'A9, voie moyennement fréquentée
31	Depuis le croisement entre la D2160 et la D838 à l'est de Ladon	UP		Voie fréquentée
32	Depuis le croisement entre la D975 et la D950	UP		Voies fréquentées, espace habité
33	Depuis le hameau d'Ormet au sud de Beaune-la-Rolande	UP	Église de Beaune-la-Rolande (MH)	
34	Depuis la D950 à l'ouest de Boynes	UP	Église de Boynes (MH)	Voie fréquentée
35	Depuis la D26 entre Bondaroy et Estouy	UP, vallée de l'Œuf		Voie fréquentée
36	Depuis la D2152 à proximité du château des Essarts	UP	Château des Essarts (MH)	Voie fréquentée
37	Depuis la D950 entre Pithiviers et Dadonville	UP, Église de Dadonville		Sortie de bourg important, voie fréquentée
38	Depuis la D144 à l'ouest de Courcelles	UP, silhouette de bourg	Église de Courcelles (MH)	Voie moyennement fréquentée
39	Depuis le belvédère touristique de la forêt d'Orléans	UP, forêt d'Orléans		Belvédère touristique
40	Depuis la D44 au sud de Boiscommun	UP	Église de Boiscommun (MH)	Voie fréquentée, entrée de bourg
41	Depuis la sortie de St-Loup des Vignes sur la D151		Église de St-Loup des Vignes (MH)	sortie de bourg, vue similaire aux habitations en frange
42	Depuis la sortie Nord de Bellegarde sur la D975	UP		Sortie de bourg, voie fréquentée
43	Depuis la D39 au sud de Bellegarde	UP	Église ND de Bellegarde (MH), Château du Duc d'Antin (MH)	Espace habité
44	Depuis la piste cyclable entre Pannes et Montargis			Voie fréquentée, entrée de bourg, piste cyclable
45	Depuis la vallée du fusain à l'est de Château-Landon	Vallée du fusain	Église de Château-Landon (MH), Site protégé de la vallée du fusain	
46	Depuis le GR 13 à proximité du château de Toury	UP, Château de Toury		Sentier touristique (GR13)
47	Depuis les abords de la D62 à Dordives	Vallée du Loing		Voie fréquentée, bourg important
48	Depuis l'entrée Est de Ferrières-en-Gâtinais sur la D32	UP		Voie fréquentée
49	Depuis la sortie Nord-Ouest de Cepoy sur la D440	UP	Église de Girolles (MH)	Sortie de bourg
50	Depuis les abords de l'échangeur de la D2060 entre Amilly et Montargis	UP		Voie fréquentée, bourg important, proximité d'une piste cyclable
C1	Depuis l'entrée nord d'Aufferville	UP	Eglise d'Aufferville (MH25)	Route fréquentée, entrée de bourg
C2	Depuis l'entrée sud-ouest de Beaumont-du-Gâtinais	UP	Eglise de Beaumont-du-Gâtinais (MH5)	Route fréquentée, entrée de bourg
C3	Depuis le lieu-dit la Grande Cour	UP		Hameau riverain
C4	Depuis l'accès aux vestiges gallo-romains Aquae Segetae	UP	Vestiges gallo-romains (MH)	Lieu touristique
C5	Depuis le haut des vestiges gallo-romains Aquae Segetae	UP	Vestiges gallo-romains (MH)	Lieu touristique
C6	Depuis le hameau de Paucourt	Paysage immédiat		Hameau riverain
C7	Depuis le hameau Trivernoux	Paysage immédiat		Hameau riverain
C8	Depuis l'ouest du hameau le Ponceau	Paysage immédiat		Hameau riverain



PAGE LAISSÉ VIERGE VOLONTAIREMENT

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 1 : Depuis le hameau de la Bottière sur la D841

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain, voie moyennement fréquentée.

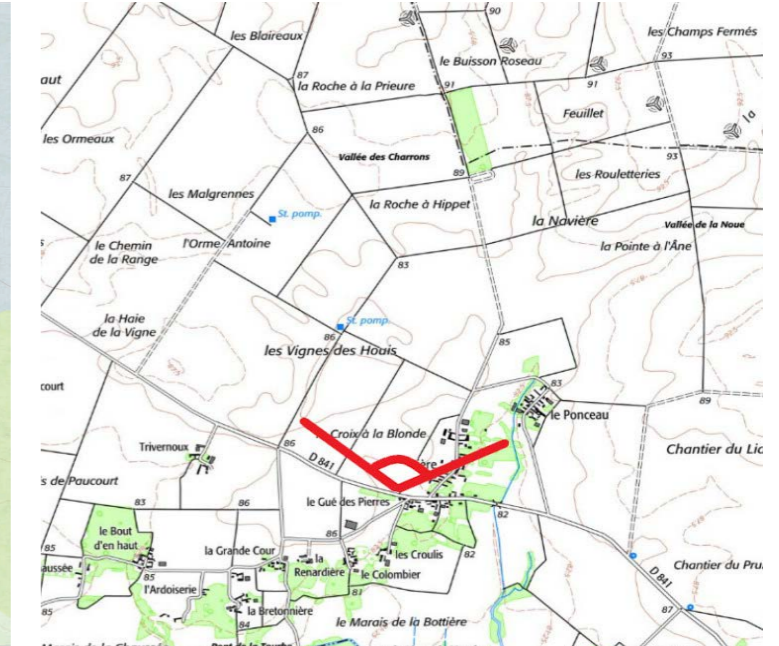
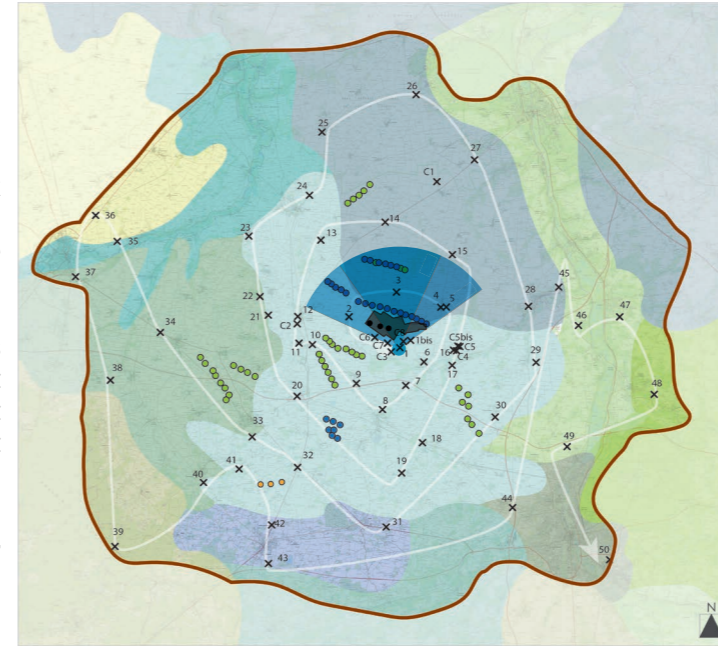
Commentaire :

Sur ce photomontage on peut constater un paysage depuis la D841, à la rencontre entre un openfield et des hameaux inscrits dans un écrin paysager.

Le projet est visible en totalité du fait du caractère extrêmement ouvert du paysage. Les 3 éoliennes forment une ligne de perspective régulière et lisible.

Par ailleurs, le parc est inscrit dans un contexte éolien déjà existant et important créant un effet cumulé avec les autres parcs, en raison de la multiplication des points d'appels dans le paysage et favorisant une saturation visuelle. Cela est renforcé par le fait que le projet se détache des autres parcs par un rapport d'échelle assez défavorable. En effet, on peut remarquer que les machines du projet dépassent au moins de moitié les autres éoliennes en arrière-plan et viennent créer un nouveau plan dans le motif éolien.

Par ailleurs, on peut noter qu'à ce niveau le projet ne vient pas élargir l'horizon du motif éolien déjà présent sur le territoire, ce qui participe à relativiser cet effet.



Pour conclure, l'incidence depuis ce point de vue est forte.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°34'15,1

Latitude 48°06'58.4

Date de la prise de vue : 14/04/2020

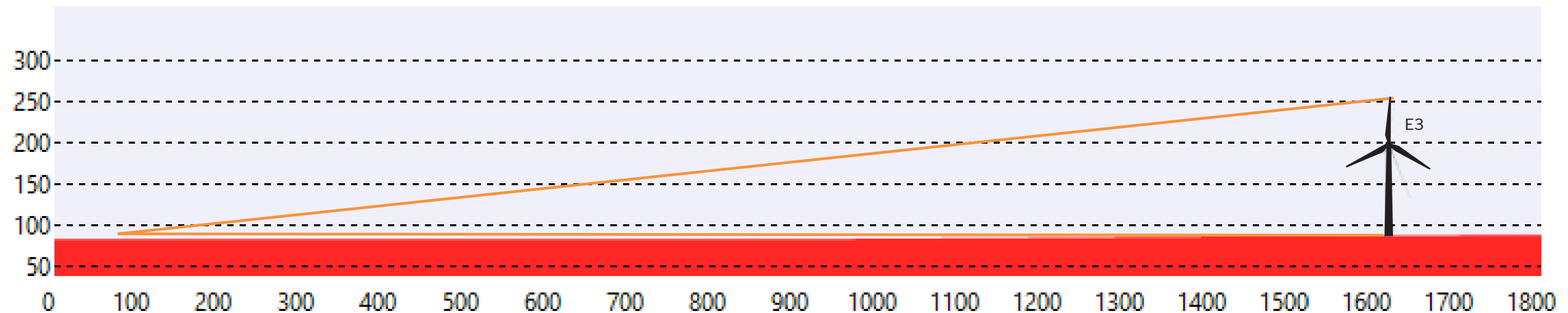
Heure de la prise de vue : 11h22

Distance à l'éolienne la plus proche : 1577m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

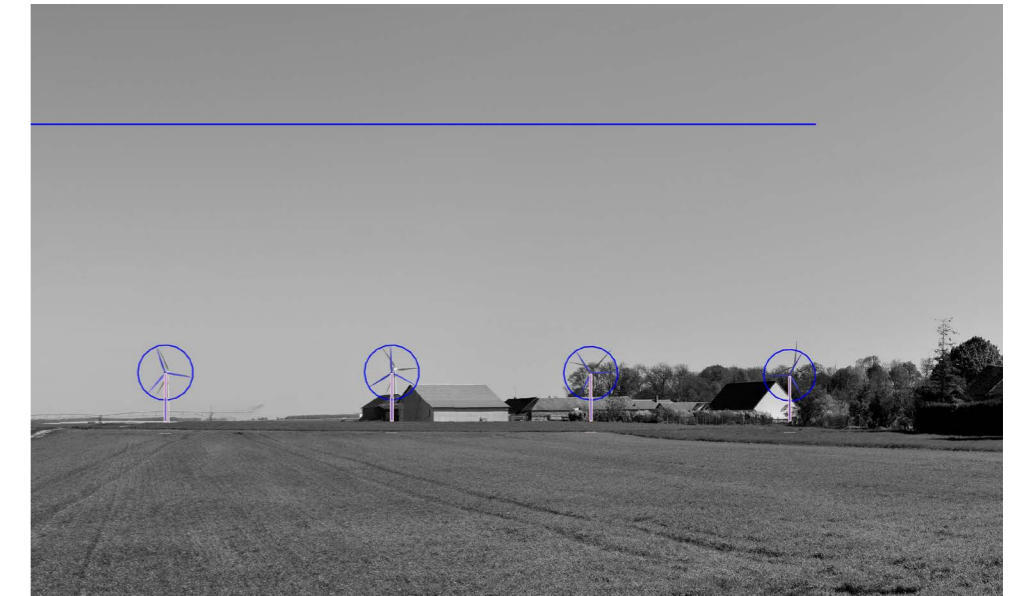
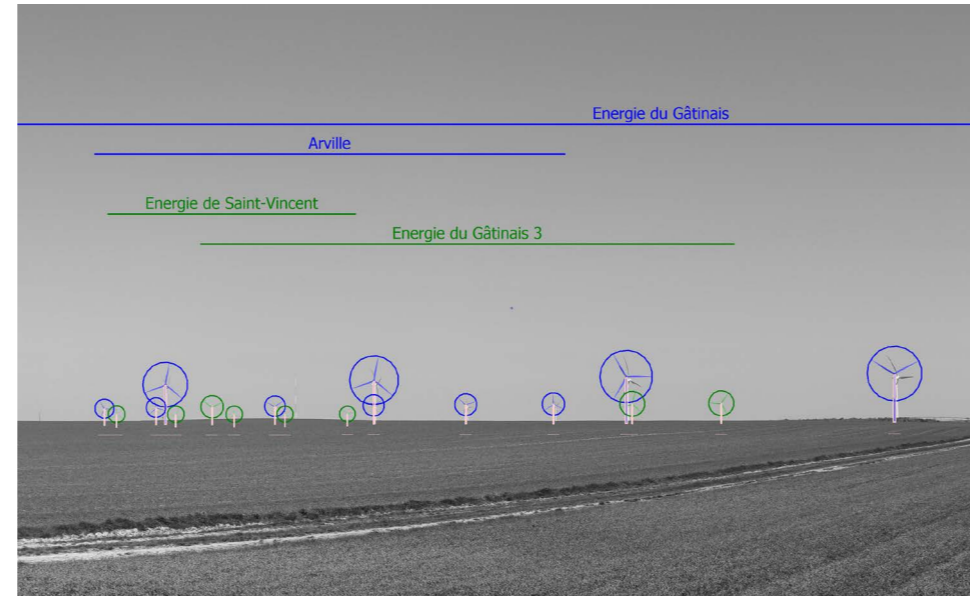
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 1bis : Depuis le hameau du Ponceau

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain

Commentaire :

L'extrémité nord du hameau du Ponceau s'ouvre sur la plaine agricole, très lisse et ponctuée par les éoliennes du parc Énergie du Gâtinais. Sur la gauche, un microboisement ramène de la végétation et de la consistance au paysage.

L'évitement et le recul du projet par rapport au lieu-dit permettent au projet d'être totalement masqué par les microboisements qui accompagnent le Ponceau.



L'incidence est nulle.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°34'47,62

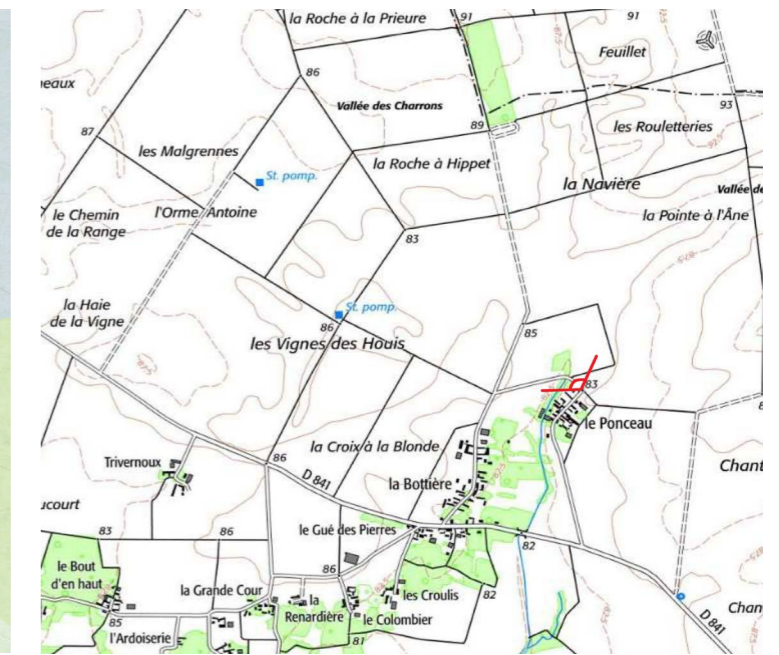
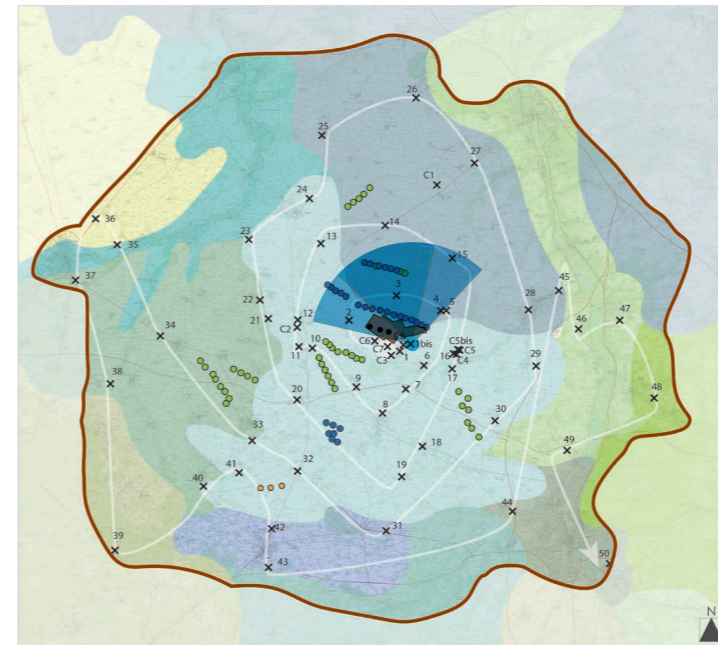
Latitude 48°07'16,00

Date de la prise de vue : 16/02/2020

Heure de la prise de vue : 14h29

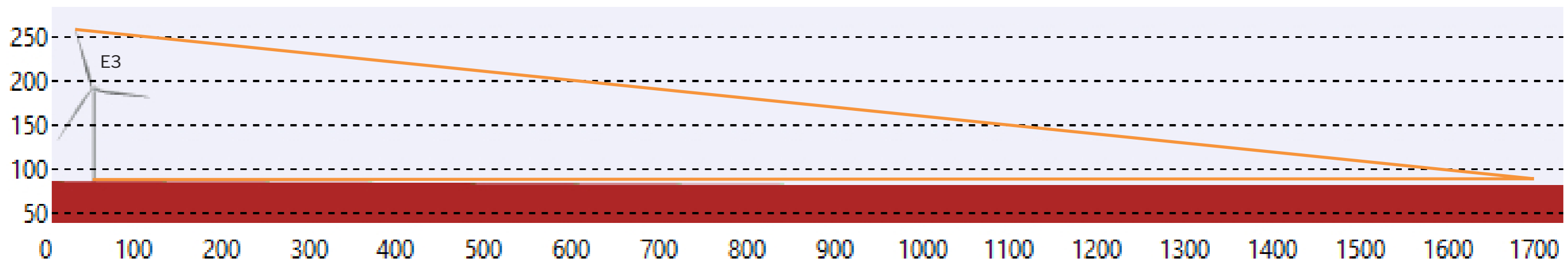
Distance à l'éolienne la plus proche :

Nombre d'éoliennes visibles : 0



Légende :

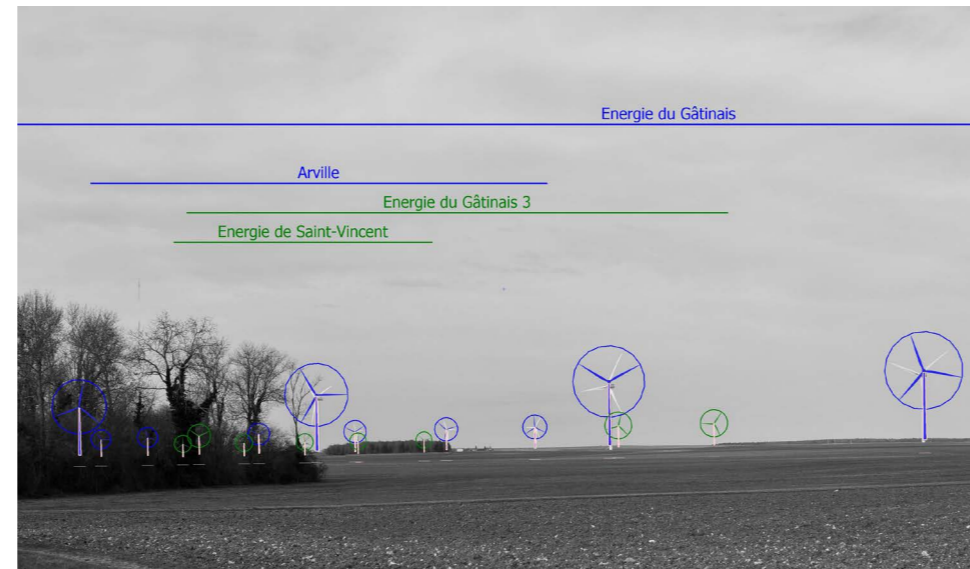
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 2 : Depuis le croisement de la D43 et de la D841 à Villeneuve

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain, voie moyennement fréquentée.

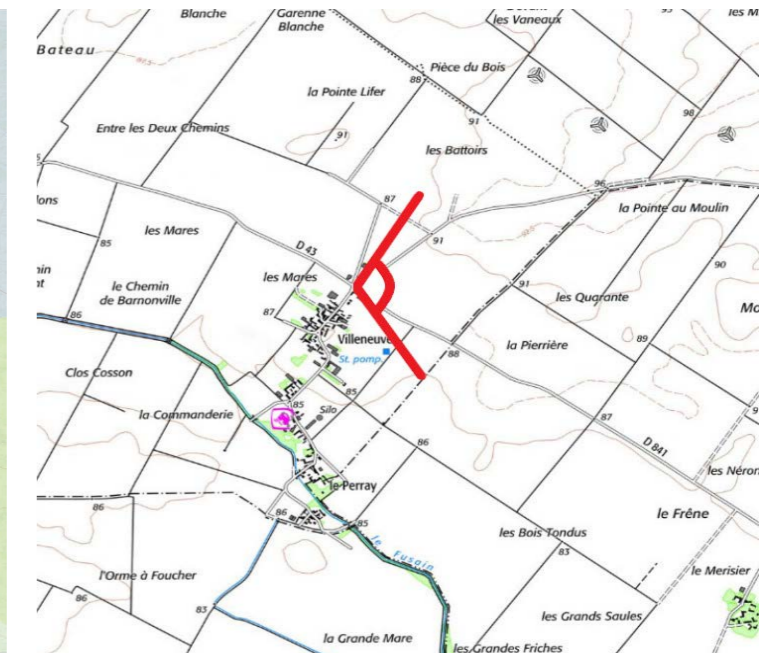
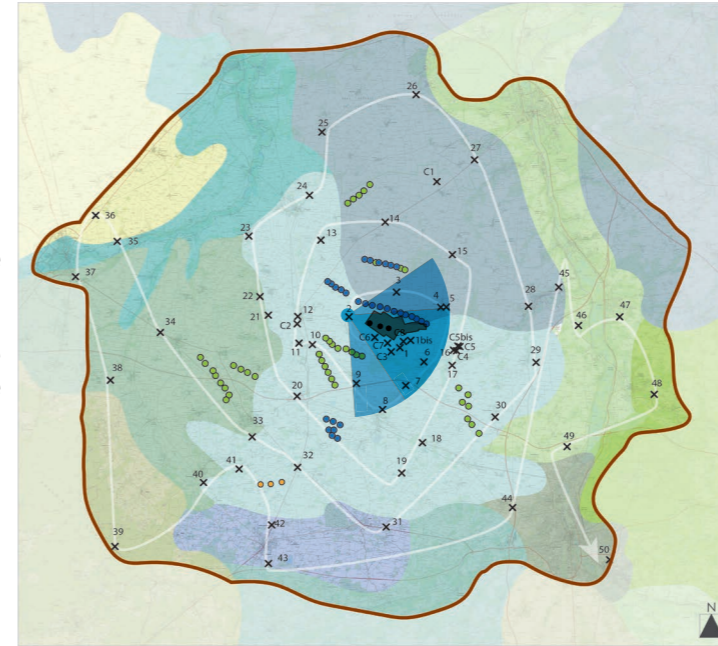
Commentaire :

Cette vue prise depuis la sortie de bourg de Villeneuve au croisement de la D 43 et de la D841 témoigne d'un paysage qui s'ouvre brusquement en sortant de la trame bâtie. À ce niveau on peut remarquer que le projet s'inscrit dans un contexte où l'éolien est déjà très présent sur le territoire.

Si les éoliennes du projet ne sont pas tout à fait parallèles au parc Énergie du Gâtinais, elles forment avec lui une perspective qui crée un point de fuite dans le paysage. Le différentiel en termes de nombre de machines, et la plus grande proximité du projet le dissocie visuellement toutefois assez nettement d'Énergie du Gâtinais.



Le motif éolien étant déjà bien présent, et la ligne électrique permettant de donner un cadre vertical dès le premier plan, l'incidence est modérée.



ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°31'20,5

Latitude 48°08'10.5

Date de la prise de vue : 16/02/21

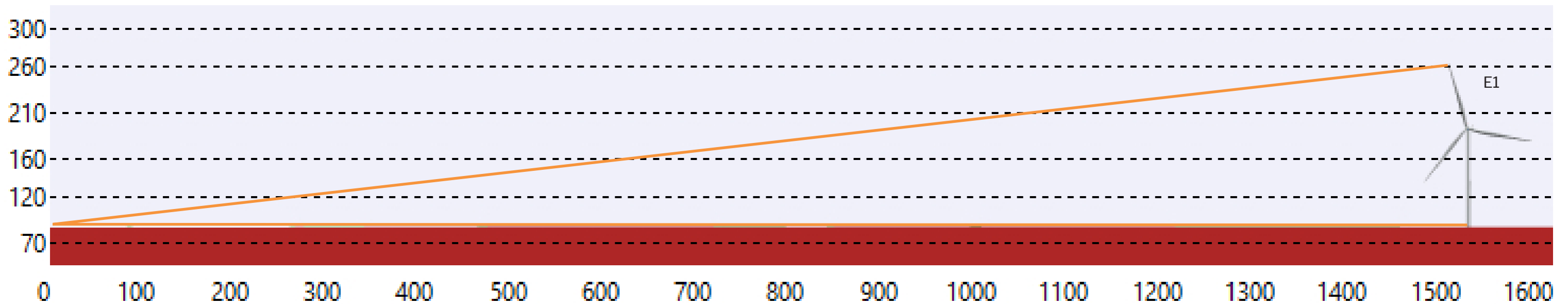
Heure de la prise de vue : 16h46

Distance à l'éolienne la plus proche : 1581m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



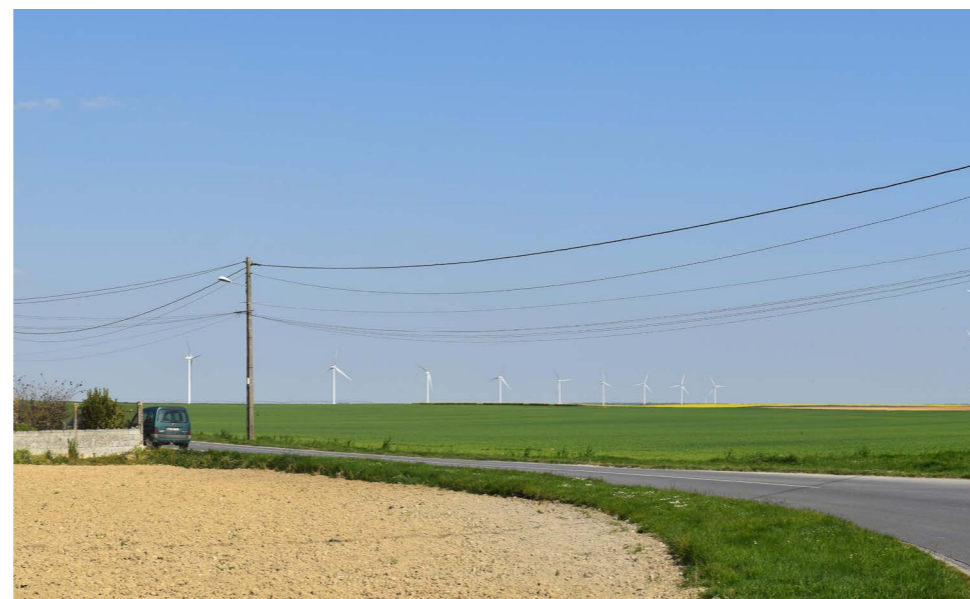
Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 3 : Depuis le hameau de Pilvernier, commune de Mondreville

Particularité : Paysage immédiat, Hameau riverain, voie moyennement fréquentée.

Commentaire :

Depuis ce point de vue situé au niveau du hameau de Pilvernier, on peut constater que le paysage est caractérisé par un aspect très ouvert toutefois ponctué d'une trame arborée constituée principalement de feuillus.

En ce qui concerne le contexte éolien présent, on peut constater qu'il est réparti de manière générale sur tout l'horizon à travers deux grandes strates principales constituées en premier lieu par le parc Énergie du Gâtinais, et en second lieu par les parcs accordés en second plan qui se superposent de manière assez illisible.

Du point de vue du rapport d'échelle avec les autres parcs, le projet s'inscrit assez bien dans la continuité du parc Énergie du Gâtinais en premier plan. Le projet vient densifier le nombre de machines, mais cet effet reste local du fait du faible nombre de machines ajouté par le projet et son emprise relativement limitée au regard du contexte global. Le rajout de 3 machines ne modifie pas de façon significative la perception du contexte, déjà bien établi avant l'arrivée du projet.



L'incidence est donc faible.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°36'53,5

Latitude 48°08'34,4

Date de la prise de vue : 14/04/2020

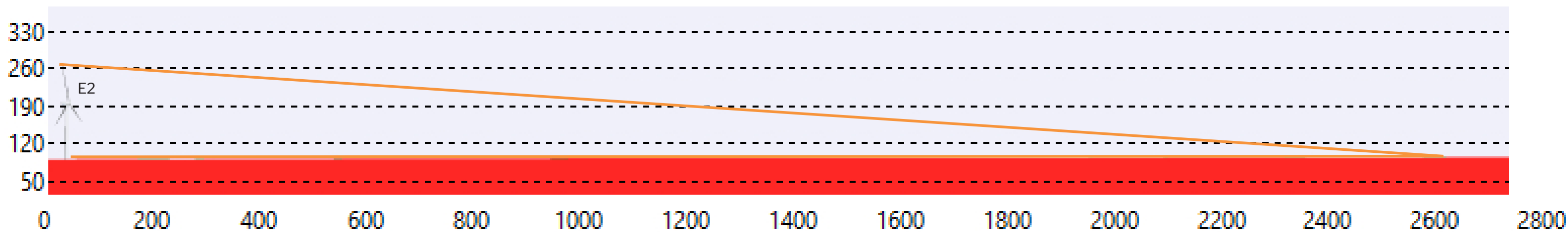
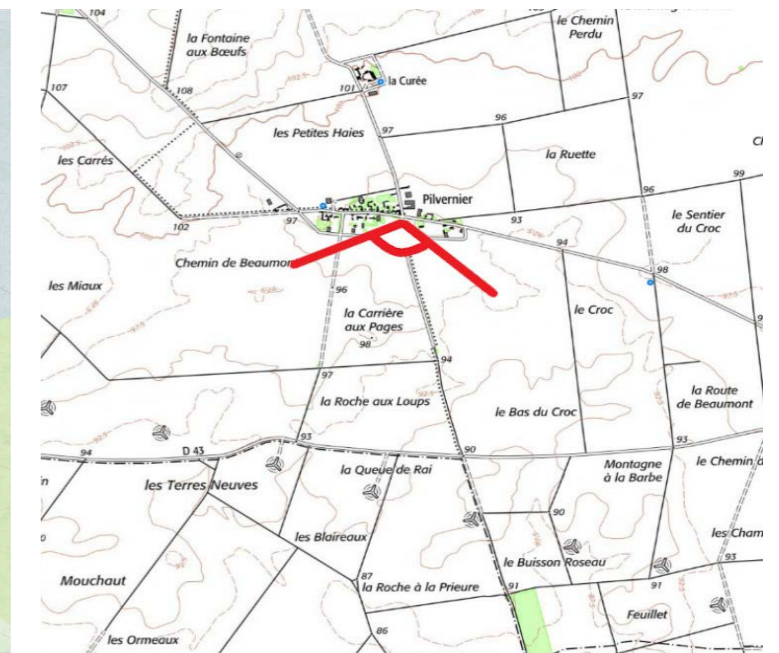
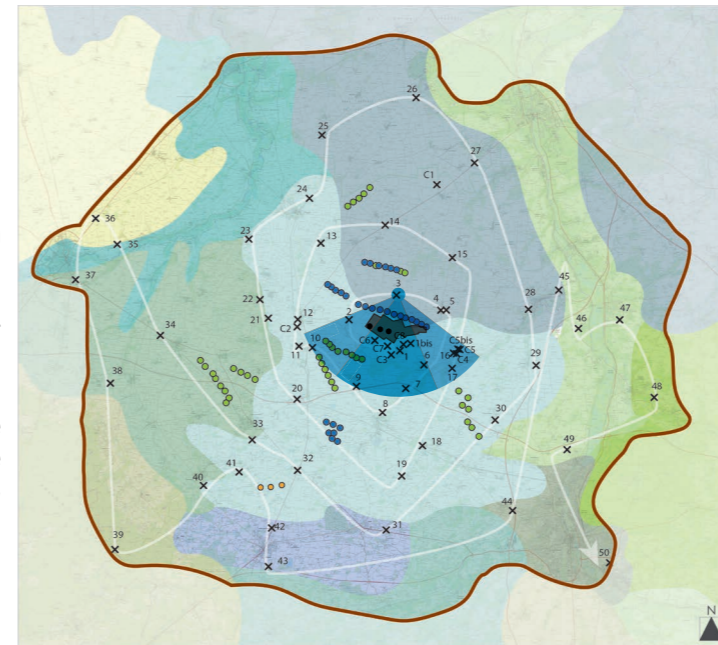
Heure de la prise de vue : 11h02

Distance à l'éolienne la plus proche : 2636m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

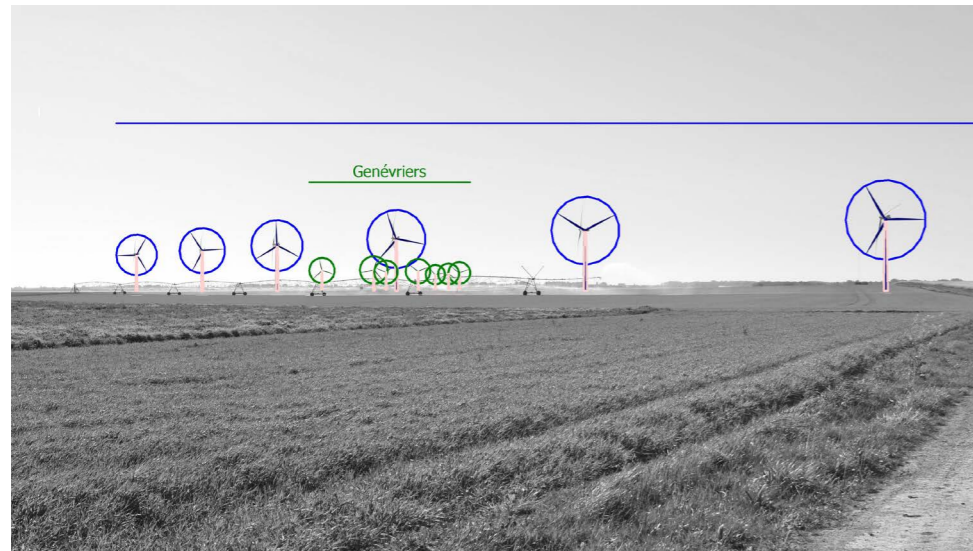
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 4 : Depuis le centre du bourg de Mondreville, au croisement de la D43 et de la D118

Particularité : Paysage immédiat, vue statique, Église St Etienne de Mondreville (MH), Bourg proche.

Commentaire :

Cette situation en plein coeur de bourg de Mondreville, au croisement de deux axes principaux témoigne de l'aspect quasiment imperceptible du projet dans le paysage. En effet, l'écrin paysager constitué par le bâti et la végétation participe à masquer les éoliennes. Seules les extrémités de certaines pales pourront éventuellement être perceptibles en fonction de la position de l'observateur, mais cela reste très réduit par la présence dominante de barrières visuelles constituées par le bâti et la végétation persistante. Par ailleurs, on peut remarquer que le parc Énergie du Gâtinais est davantage visible.



Ainsi, depuis ce point de vue l'incidence du projet sera très faible à nulle.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°36'34,5

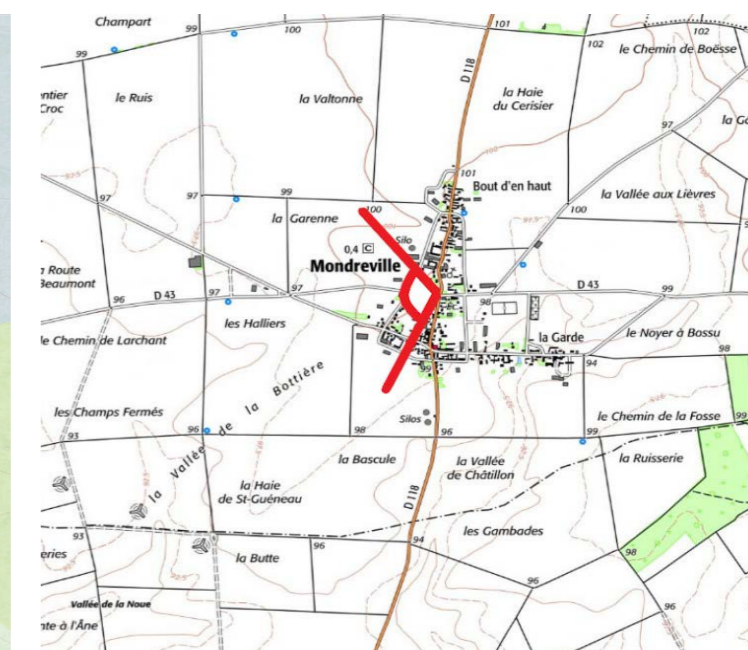
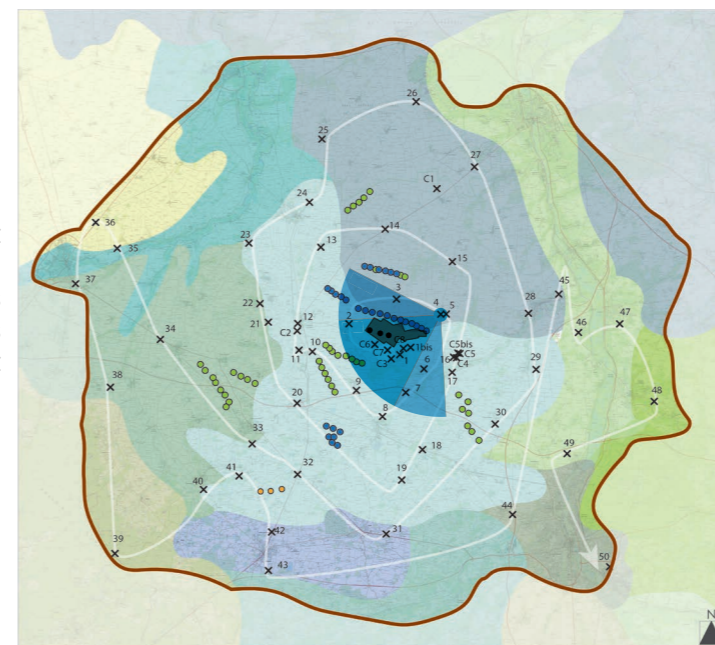
Latitude 48°08'34,6

Date de la prise de vue : 08/04/2020

Heure de la prise de vue : 10h25

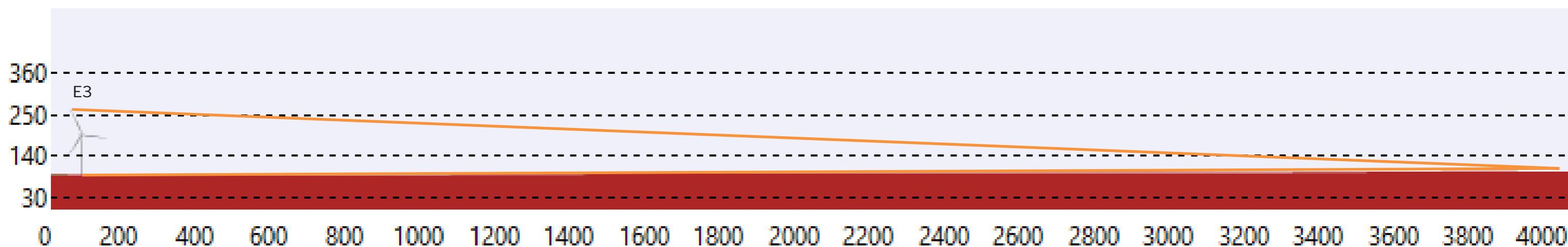
Distance à l'éolienne la plus proche : - m

Nombre d'éoliennes visibles : 0



Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 5 : Depuis l'entrée est de Mondreville sur la D43

Particularité : Paysage immédiat, Église St Etienne de Mondreville (MH), Entrée de bourg proche.

Commentaire :

Cette situation à l'entrée du bourg de Mondreville sur la D 43 témoigne d'un paysage fermé à l'horizon par un écran paysager constitué par le bourg. Par ailleurs, on peut constater que le contexte éolien déjà présent, participe à créer des situations de rupture d'échelle avec le bâti et la végétation de part et d'autre de la voie. Le projet éolien vient renforcer légèrement cet effet en multipliant les points d'appel à l'ouest. Toutefois, on peut remarquer que ce dernier s'inscrit dans le territoire par un rapport d'échelle dans la continuité des parcs existants. L'église protégée St-Etienne n'est que faiblement visible, en partie masquée par un bâtiment agricole. Cependant, en prenant un peu plus de recul par rapport au bourg sur la D43, elle joue davantage le rôle de point de repère, et dans ce cas, il existe une covisibilité indirecte entre l'église et le projet, qui était toutefois déjà existante au préalable avec le parc Énergie du Gâtinais.



Ainsi, on peut constater une incidence faible du projet depuis ce point de vue.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°36'34,5

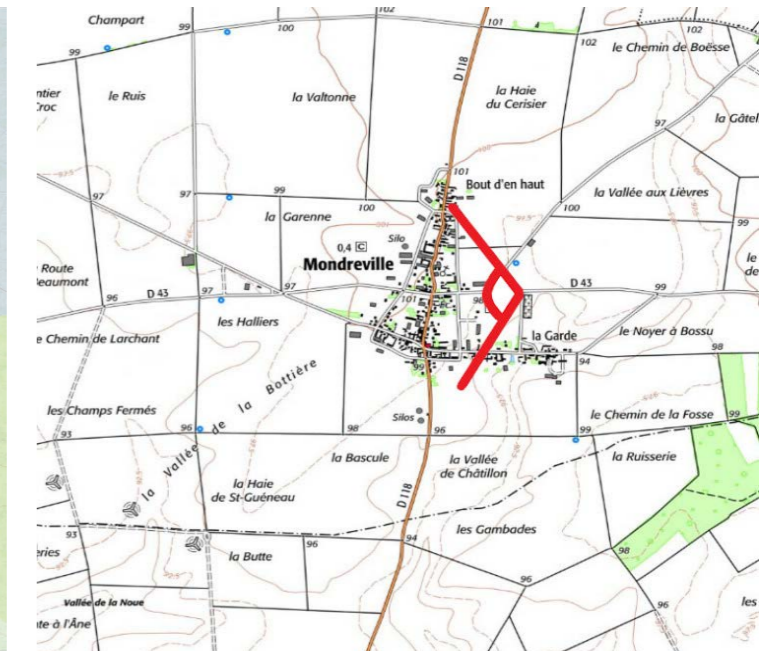
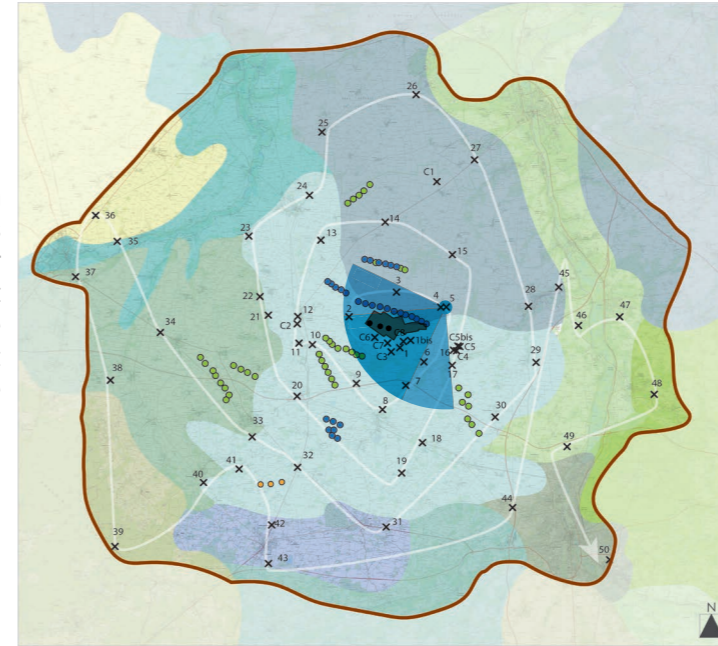
Latitude 48°08'34,4

Date de la prise de vue : 08/04/2020

Heure de la prise de vue : 10h31

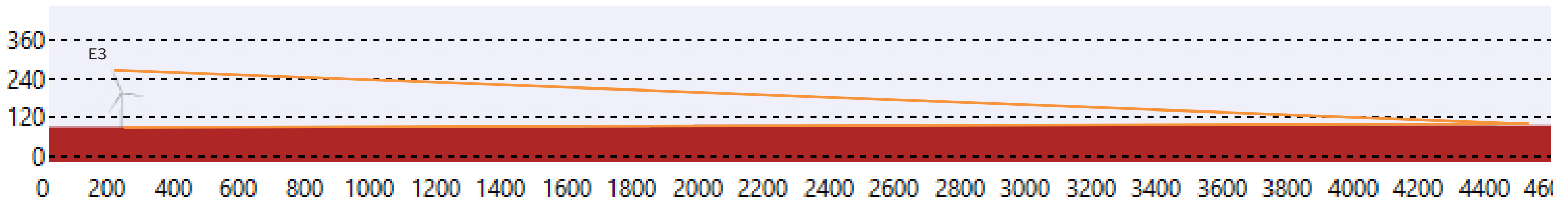
Distance à l'éolienne la plus proche : 4345 m

Nombre d'éoliennes visibles : 3



Légende :

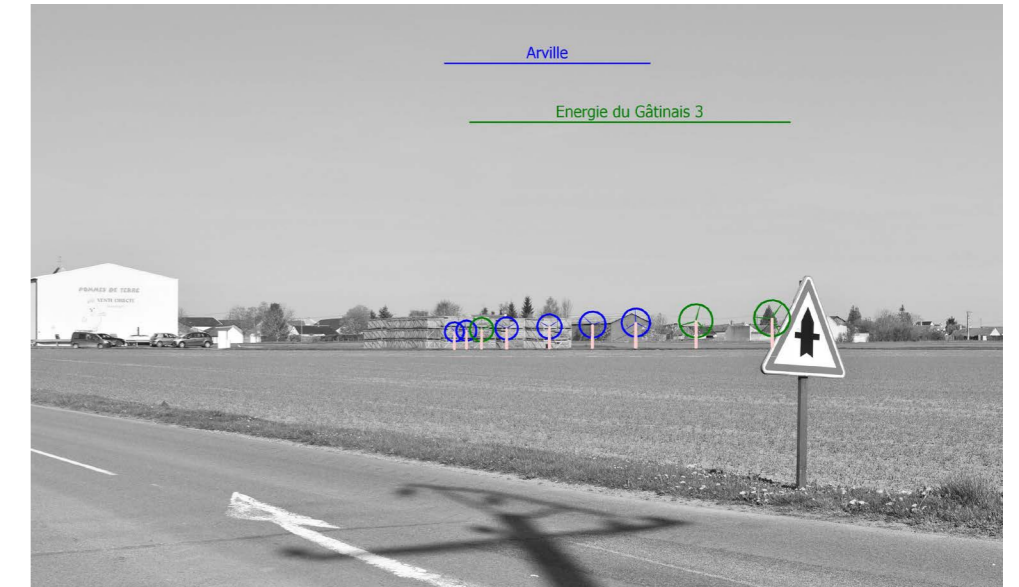
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 6 : Depuis la sortie Nord de Sceaux-du-Gâtinais sur la D841

Particularité : Paysage immédiat, Sortie de bourg proche.

Commentaire :

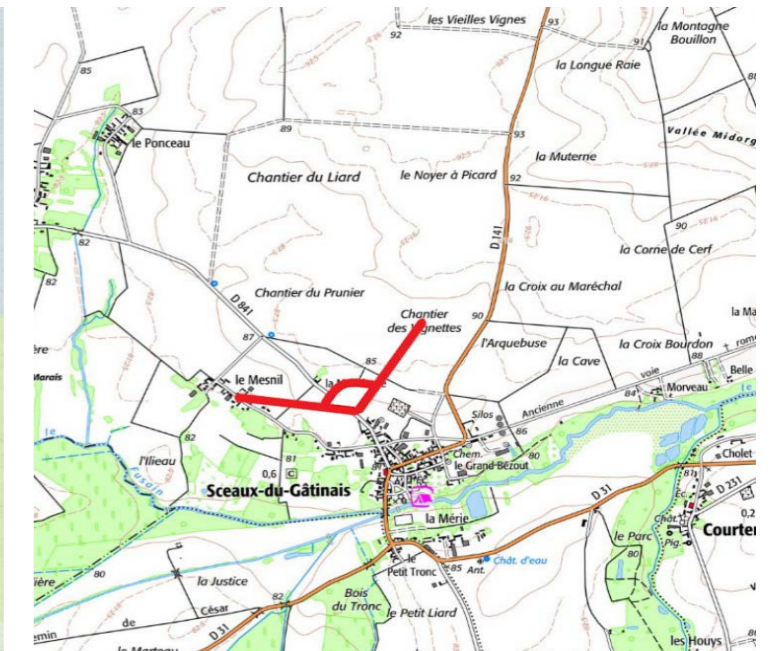
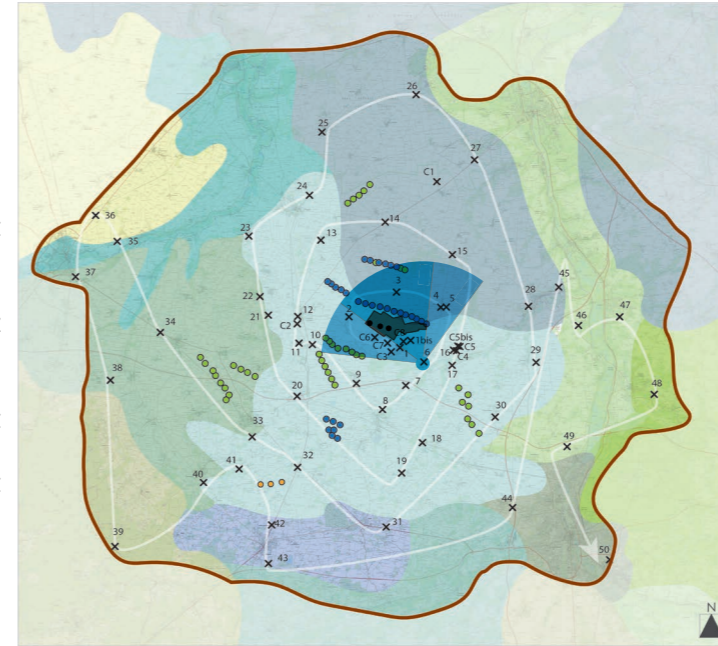
Depuis ce point de vue situé à la sortie du bourg de Sceaux-du-Gâtinais, on peut constater qu'il s'agit d'un paysage ouvert de manière générale, toutefois marqué à l'ouest par une frange habitée et arborée.

Au niveau du contexte éolien, on peut remarquer qu'il est assez présent à l'est, bien qu'il soit situé de manière assez éloignée.

En ce qui concerne l'insertion du projet dans le contexte éolien présent, on peut s'apercevoir qu'il augmente légèrement l'emprise visuelle des autres parcs, à l'intermédiaire entre cette frange habitée et l'espace ouvert des paysages agricoles. L'échelle verticale du projet reste relativement similaire à celle des éoliennes d'Énergie du Gâtinais, bien que légèrement supérieure.



La position des éoliennes dans l'axe de la route et l'augmentation de l'emprise visuelle justifient d'une incidence modérée.



ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°35'37,2

Latitude 48°06'27.1

Date de la prise de vue : 14/04/2020

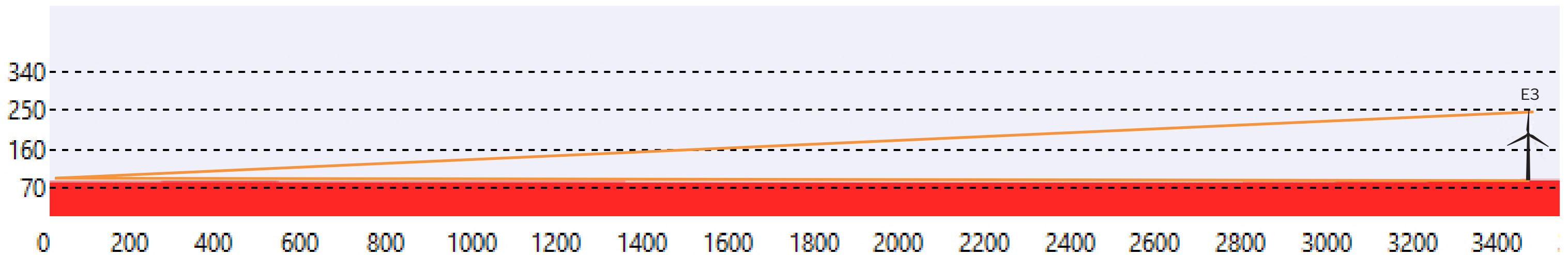
Heure de la prise de vue : 11h13

Distance à l'éolienne la plus proche : 3403m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

Vue 7 : Depuis les abords de l'A19 sur la D31

Particularité : Vue similaire à celles depuis l'A19, voie fréquentée.

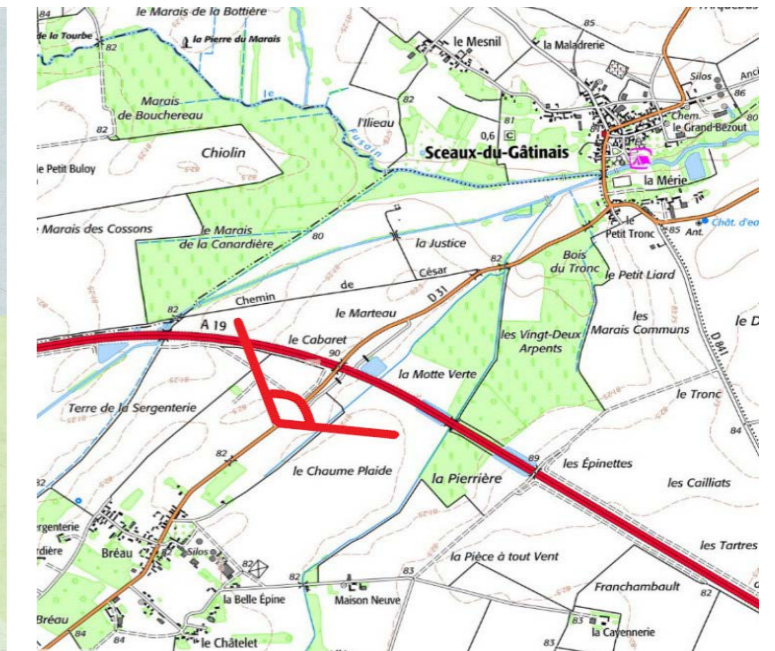
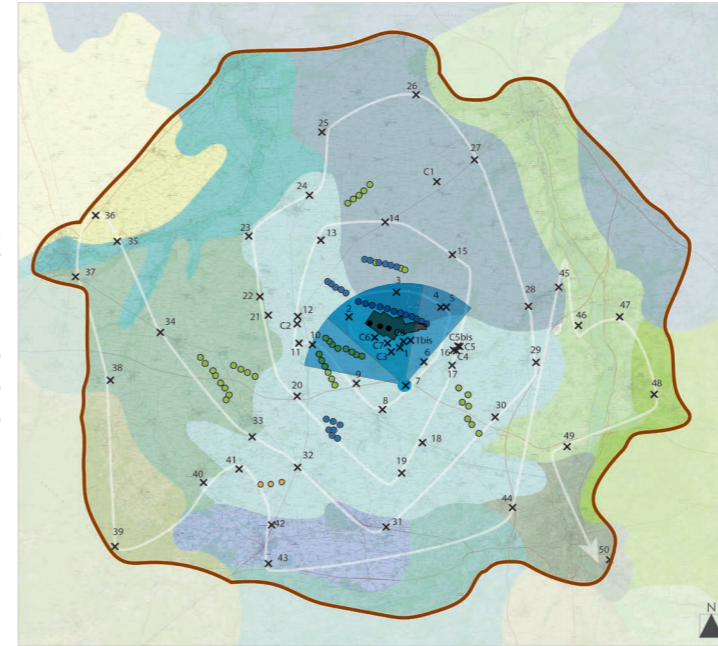
Commentaire :

Depuis ce point de vue aux abords de l'A19, il s'agit d'un paysage extrêmement ouvert au premier plan par les cultures et fermé par une ligne boisée presque continue en second plan. En effet, cette dernière constituée d'une peupleraie sur toute la moitié gauche devient plus éparse et diversifiée sur la partie droite.

Les éoliennes du projet ne sont quasiment pas visibles. Quelques bouts de pale peuvent se remarquer au-dessus de la peupleraie, mais en vision dynamique il ne s'agit pas d'une perception notable. À noter que dans l'éventualité d'une coupe rase de la peupleraie les éoliennes seraient alors visibles, mais situées sur la même emprise que le parc Énergie du Gâtinais.



Ainsi, au regard de ce contexte l'incidence est très faible.



ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°34'31,1

Latitude 48°05'29,4

Date de la prise de vue : 08/04/2020

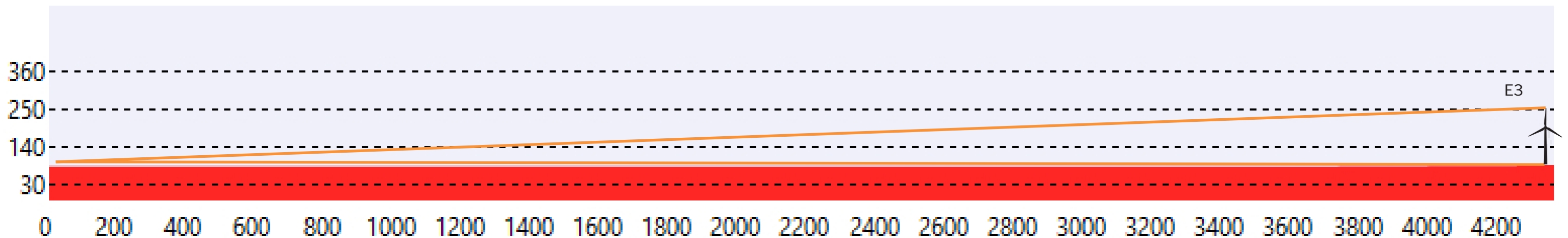
Heure de la prise de vue : 13h35

Distance à l'éolienne la plus proche : 4273m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

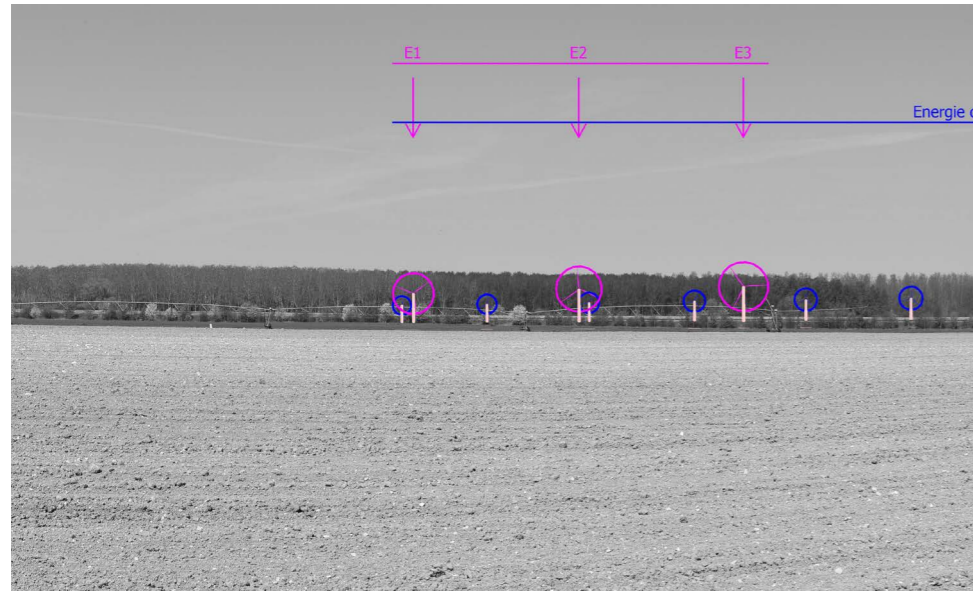
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

Vue 8 : Depuis la D31 en sortie Nord de Corbeilles

Particularité : Paysage proche, Sortie de bourg proche, voie fréquentée.

Commentaire :

Depuis ce point de vue, il s'agit d'un paysage semi-ouvert à la sortie du bourg de Corbeilles sur la D 31. À ce niveau on peut remarquer que le projet s'inscrit dans un contexte éolien déjà présent sur toute la moitié gauche. Aussi, situé dans l'emprise visuelle correspondant aux parcs d'Énergie du Gâtinais, Arville, Énergie du Gâtinais 3, le projet est assez intégré dans le paysage. Toutefois, positionné en avant-plan des éoliennes des autres parcs, cela le rend plus visible depuis ce point de vue, mais cet effet est relativisé par la présence des boisements existants qui forment un écrin paysager.

Cependant, on peut remarquer qu'il n'existe pas de réelle cohérence au niveau du motif éolien déjà en place. Par ailleurs, on peut observer une distance importante avec le projet.



Ainsi, depuis ce point de vue, l'incidence est faible.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°33'18,3

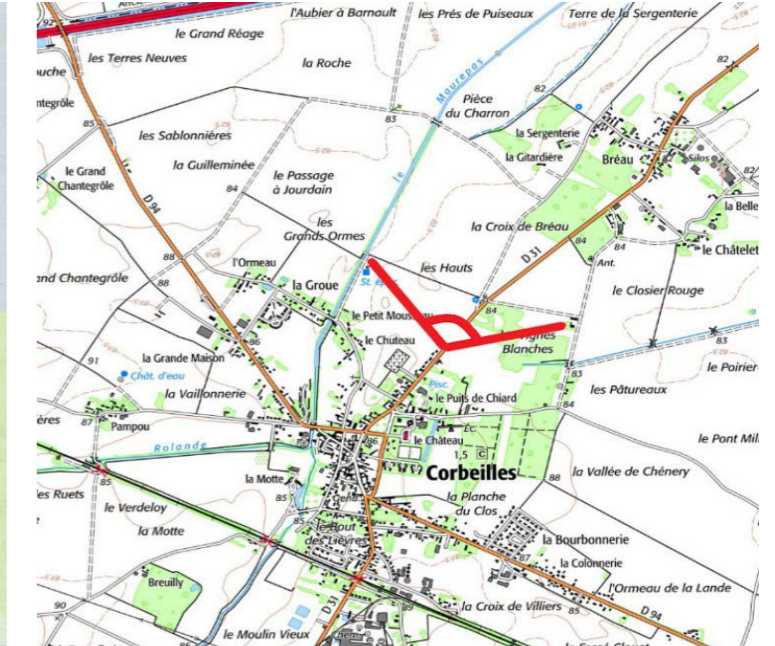
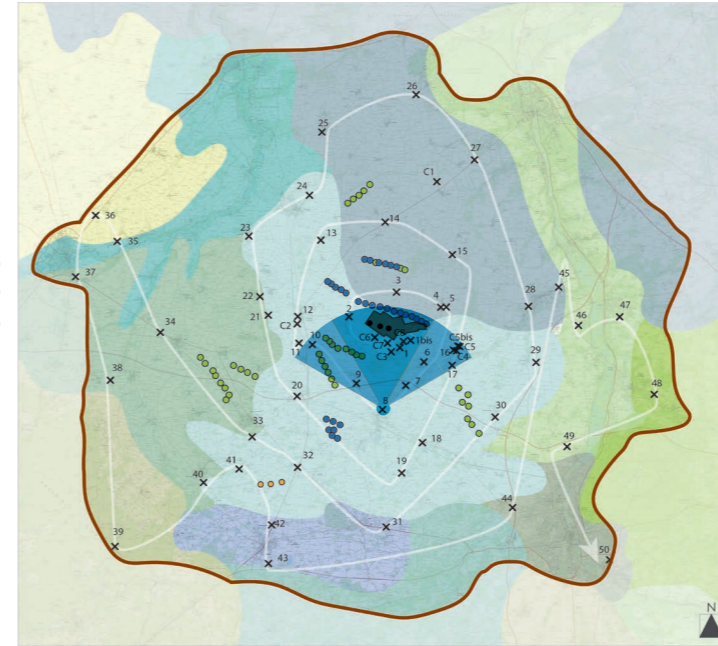
Latitude 48°04'37,2

Date de la prise de vue : 08/04/2020

Heure de la prise de vue : 13h23

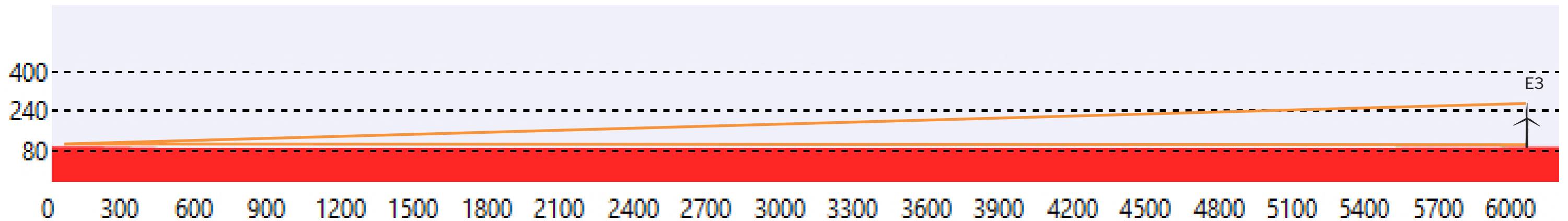
Distance à l'éolienne la plus proche : 5755m

Nombre d'éoliennes visibles : 3



Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 9 : Depuis la D94 entre Bordeaux-en-Gâtinais et l'A19

Particularité : Paysage proche, silhouette de bourg, Clocher de Bordeaux en Gâtinais, Vue similaire à celles depuis l'A19.

Commentaire :

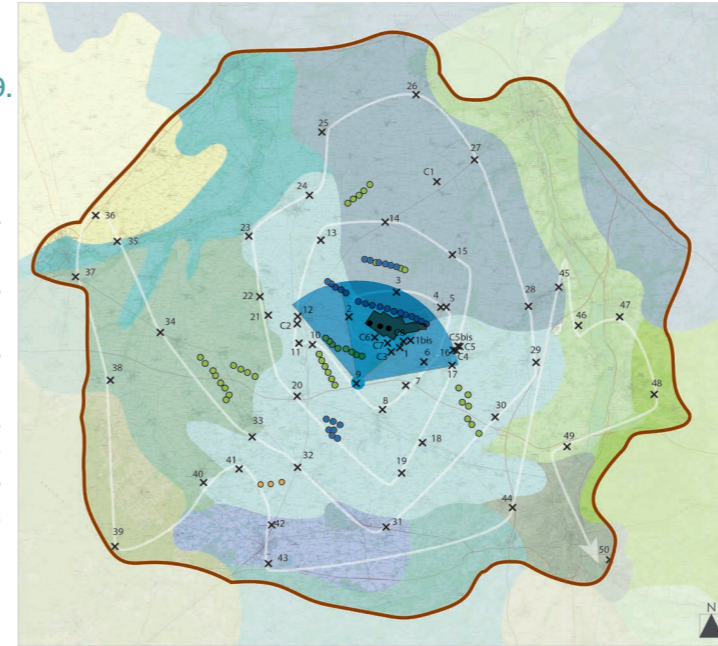
Depuis ce point de vue sur la D94 entre Bordeaux-en-Gâtinais et l'A19, le paysage est particulièrement ouvert au premier plan et témoigne d'une frange urbaine et arborée en second plan.

Le contexte éolien concomitant au projet est localisé sur la moitié gauche de ce point de vue et il ne présente pas de cohérence particulière. En effet, les différents parcs ne présentent pas de régularité en ce qui concerne l'implantation des éoliennes existantes. En ce qui concerne le projet, on peut constater qu'il s'insère au sein de l'emprise visuelle actuelle du motif éolien.

Par ailleurs, on peut remarquer une légère rupture d'échelle en ce qui concerne le projet vis-à-vis des autres parcs. Cependant cela est à relativiser au regard des autres éoliennes du parc de Bois Régnier qui présentent une rupture d'échelle plus importante par rapport aux parcs Énergie du Gâtinais et Énergie du Gâtinais 2. En outre la distance avec le projet et son insertion derrière la frange végétale de Bordeaux-en-Gâtinais participent à relativiser l'effet des éoliennes dans le paysage depuis ce point de vue.



Ainsi, à ce niveau, l'incidence du projet est modérée.



ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°31'47,5

Latitude 48°05'37.2

Date de la prise de vue : 14/04/2020

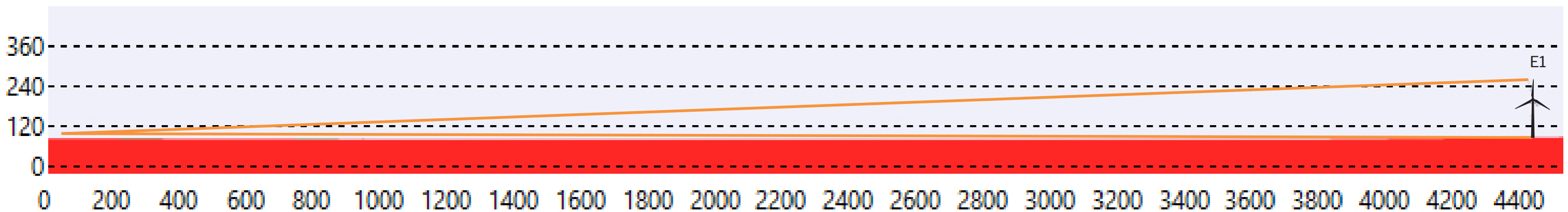
Heure de la prise de vue : 15h13

Distance à l'éolienne la plus proche : 4343

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

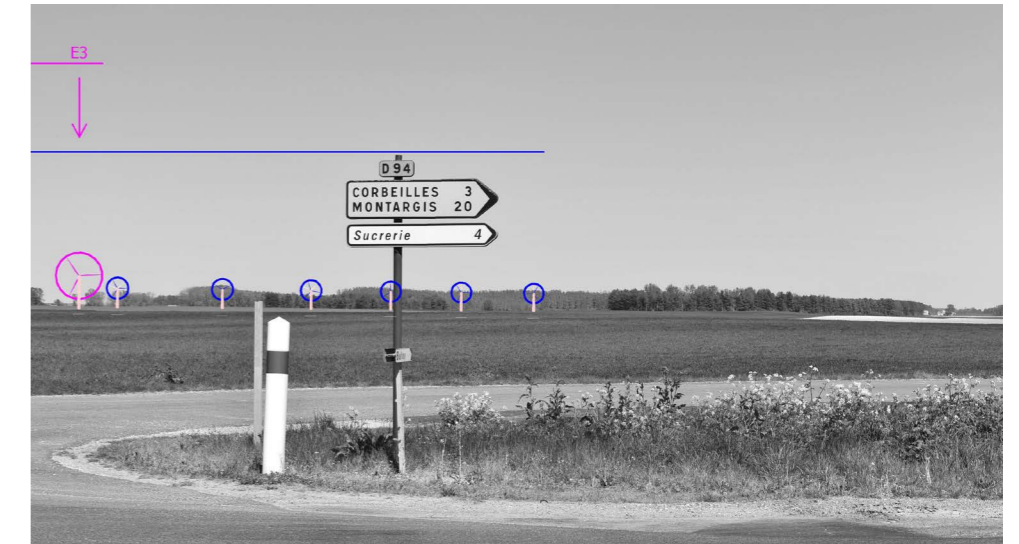
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 10 : Depuis la sortie Est d'Auxy sur la D94

Particularité : Paysage immédiat, Sortie de bourg proche, voie fréquentée.

Commentaire :

Le paysage à la sortie Est d'Auxy sur la D94 est caractérisé par une grande ouverture.

Le contexte éolien est déjà bien fourni à l'arrière-plan du côté gauche, avec les parcs linéaires d'Énergie du Gâtinais et d'Arville. À cela s'ajoutent les projets accordés d'Énergie du Gâtinais 3, Bois Régnier et Genévriers.

Le tout forme 2 strates principales, le projet s'intégrant sur la même échelle que le parc Énergie du Gâtinais 2, dans un angle d'horizon déjà occupé par le parc existant Énergie du Gâtinais.

Au premier plan, le parc accordé du Bois Régnier est très prégnant comparé au contexte de second plan dont fait partie le projet. Ce dernier se perd parmi la multitude des autres projets.



L'incidence est donc faible.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°29'16,6

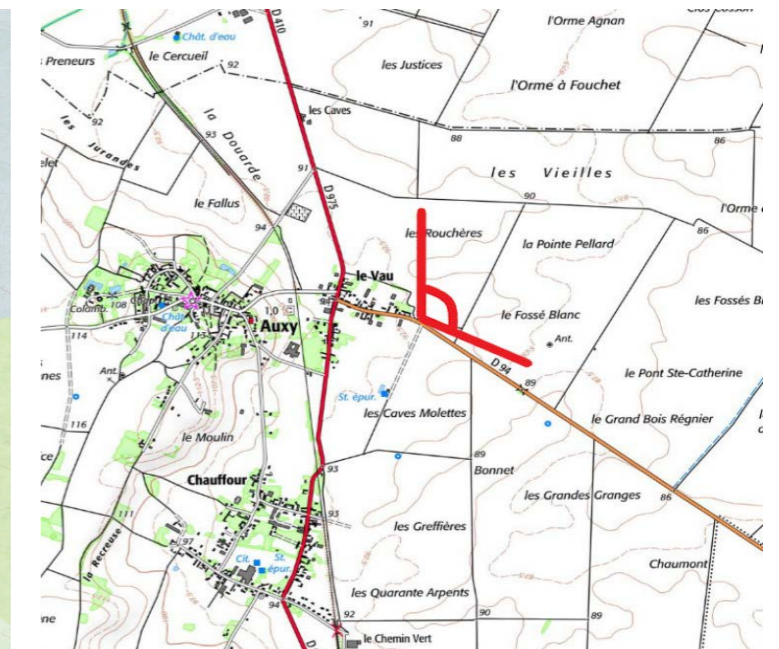
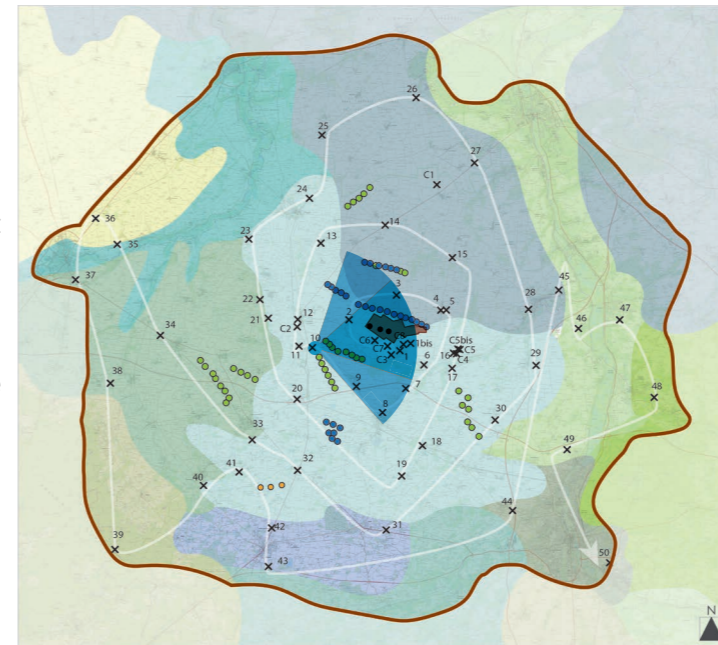
Latitude 48°07'04.8

Date de la prise de vue : 14/04/2020

Heure de la prise de vue : 18h32

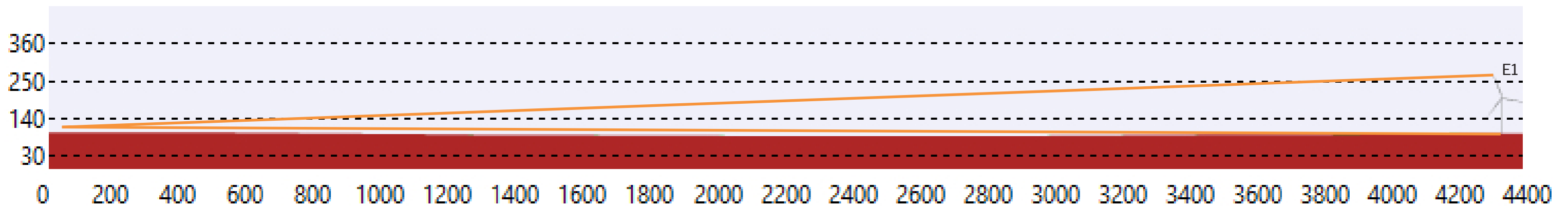
Distance à l'éolienne la plus proche : 4334

Nombre d'éoliennes visibles : 3



Légende :

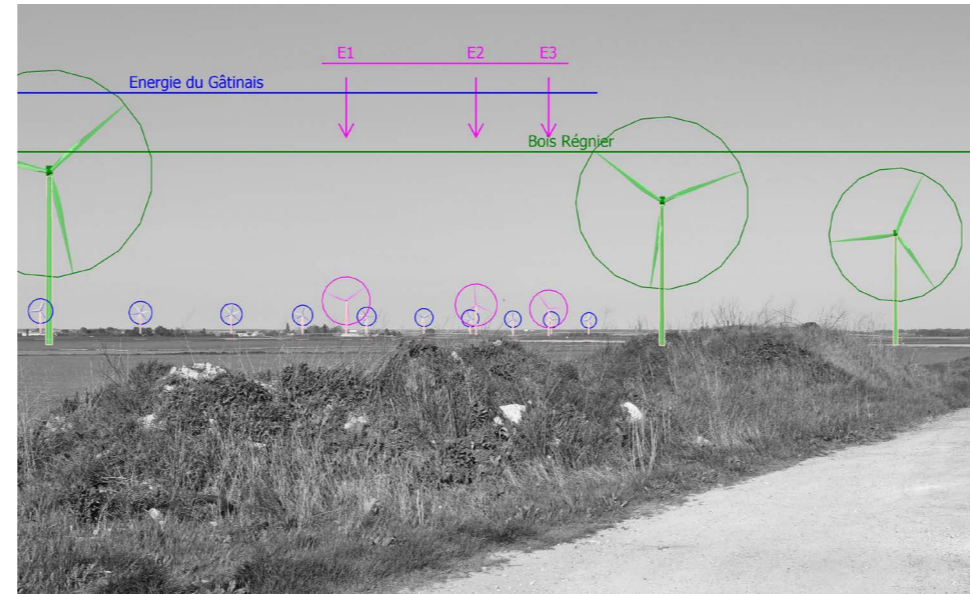
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

Vue 11 : Depuis le bourg d'Auxy

Particularité : UP, coteau, Bourg proche, espace habité.

Commentaire :

Depuis ce point de vue, on peut remarquer un paysage ouvert au premier plan par des cultures, fermé ponctuellement par des boisements. En arrière-plan, on peut distinguer une vaste plaine cultivée bordée à l'horizon par un léger micro-relief. En avant de ce dernier s'inscrivent les éoliennes avoisinant le projet qui présentent des organisations assez régulières entre les machines. Cependant, l'ensemble de ces parcs sur ce même territoire participe à troubler la lecture par un jeu d'effet cumulé.

Le projet quant à lui est positionné à l'intermédiaire entre le parc d'Énergie du Gâtinais et Bois Régnier. Il s'insère dans la même logique que les autres parcs et participe à densifier un secteur déjà bien marqué par l'éolien, sans que le rajout de 3 éoliennes ne soit non plus très significatif à cette échelle de perception.



L'incidence est donc faible.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°28'38,3

Latitude 48°07'12.0

Date de la prise de vue : 14/04/2020

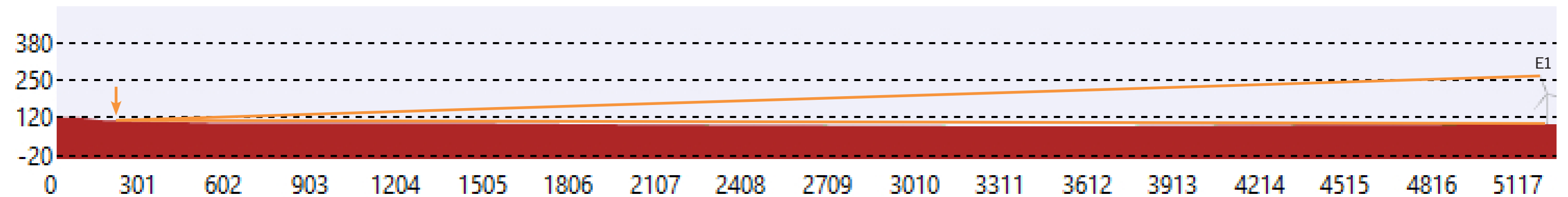
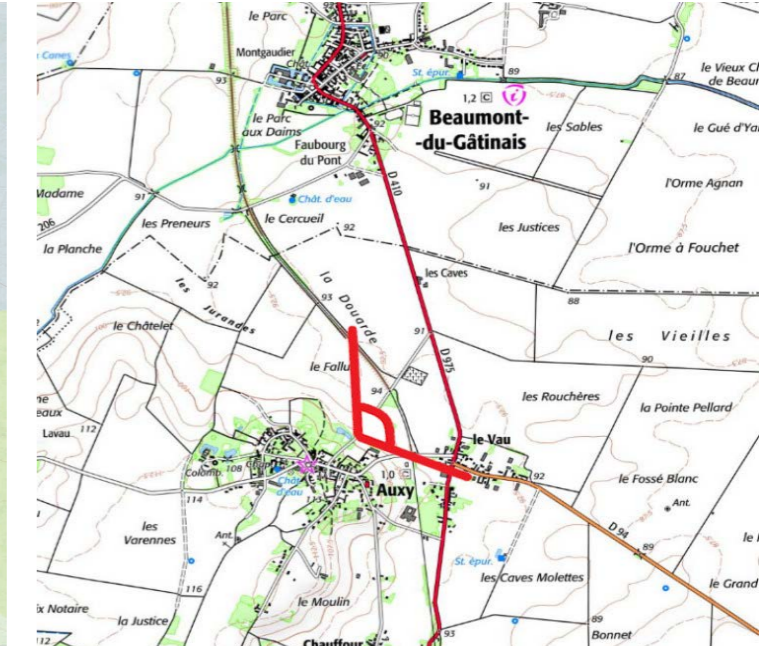
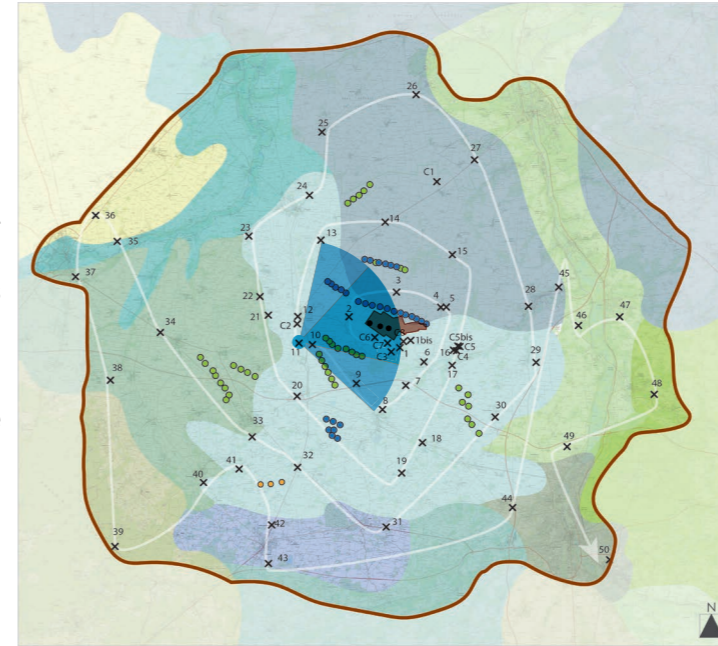
Heure de la prise de vue : 18h27

Distance à l'éolienne la plus proche : 5021m

Nombre d'éoliennes visibles : 3

Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

PROJET ÉOLIEN LES ORMEAUX - Sceaux-du-Gâtinais (45)

PHOTOMONTAGES

Vue 12 : Depuis l'entrée du château de Beaumont-du-Gâtinais

Particularité : Château (MH), Église (MH) et Halles (MH), Bourg proche, lieu touristique.

Commentaire :

Depuis l'entrée du château de Beaumont-du-Gâtinais, il s'agit d'un paysage urbain, marqué par la présence de monuments historiques comme le château, l'église et les halles.

En ce qui concerne le contexte éolien, on peut noter l'absence de visibilité d'éoliennes depuis ce point de vue, y compris celles du projet qui demeurent bien en dessous de la ligne d'horizon tracée par les toitures.



Ainsi, l'incidence est nulle.

ÉOLIENNES:

Coordonnées de la prise de vue : Longitude 2°28'27,9

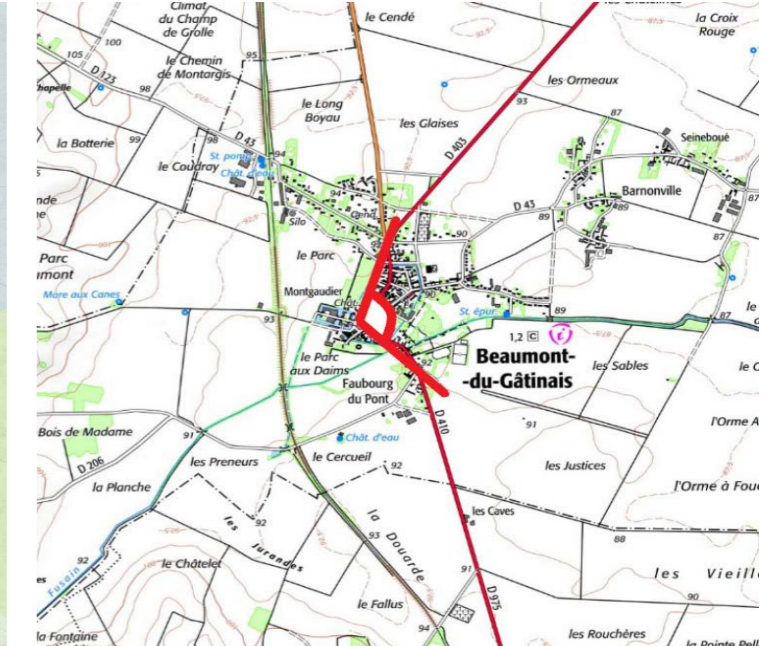
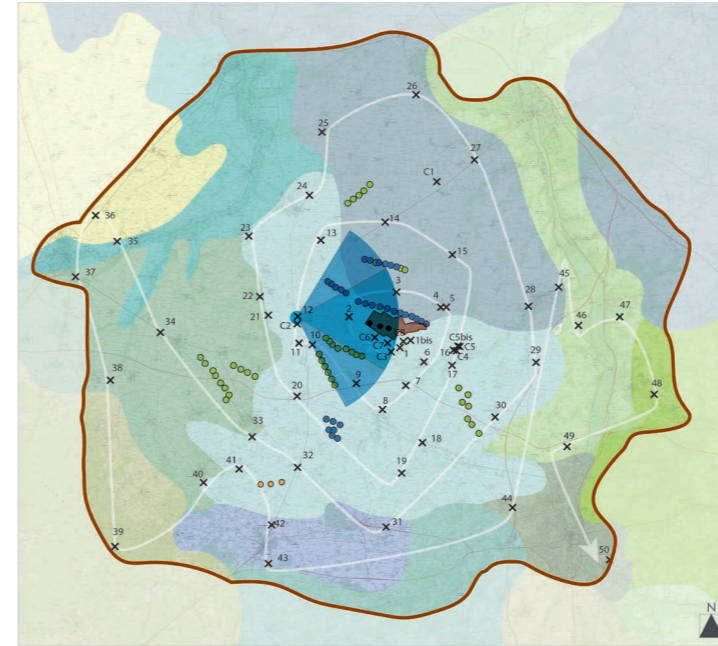
Latitude 48°08'10.5

Date de la prise de vue : 14/04/2020

Heure de la prise de vue : 17h11

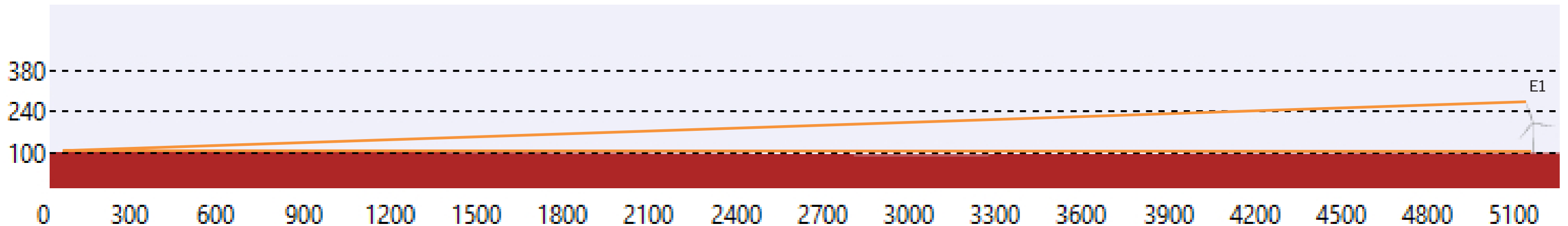
Distance à l'éolienne la plus proche : -

Nombre d'éoliennes visibles : 0



Légende :

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction
- Le projet



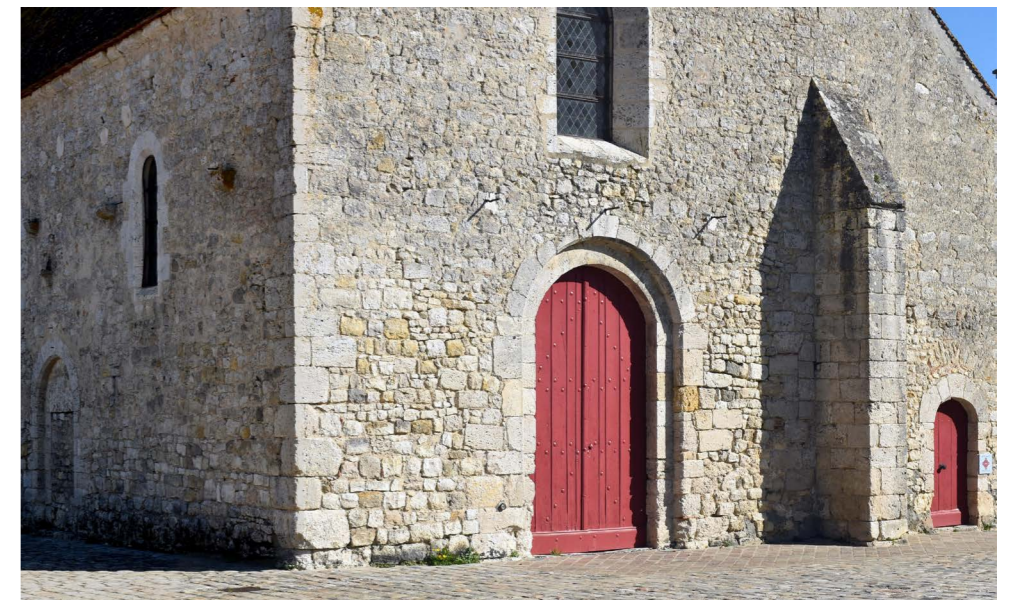
Photomontage - Vue initiale - 3 x 40°



Photomontage - Vue filaire - 3 x 40°



Photomontage - Vue réaliste - 3 x 40°





Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 1



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 2



Photomontage réaliste pleine page 40° - Photo 3

