

Chapitre 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

4.1. GÉNÉRALITÉS SUR LA PERCEPTION D'UN PARC ÉOLIEN

4.1.1. LE PROJET DE PAYSAGE

Les éoliennes participent à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société.

L'état initial réalisé dans un premier temps a permis de mettre en évidence les principales sensibilités paysagères et patrimoniales, et la manière dont le site est perçu sur le territoire. Afin d'aboutir à un réel projet de territoire, l'implantation d'éoliennes doit tenir compte de ces caractéristiques paysagères et s'appuie sur les composantes locales pour proposer un projet en adéquation avec ces objectifs.

4.1.2. LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES

La perception des éoliennes diffère en fonction de multiples critères liés à la fois à l'observateur lui-même, à sa position par rapport au parc éolien, aux conditions d'observation (conditions météorologiques, luminosité ...), aux composantes paysagères.

4.1.2.1. LA SENSIBILITÉ DE L'OBSERVATEUR

La relation au paysage est subjective et dépend de divers facteurs telles que la culture, l'éducation, l'utilisation du paysage.

4.1.2.2. LE MODE DE PERCEPTION

■ PERCEPTION STATIQUE / DYNAMIQUE

Un observateur fixe a une vision statique du paysage. Sa position lui offre un point de vue prolongé des éléments qui composent ce paysage. Ce type de point de vue peut par exemple exister depuis les lieux de vie les plus proches.

Un observateur mobile, sur une route par exemple, a une vision dynamique du paysage. Il traverse le territoire en multipliant les angles de vues. Le paysage s'ouvre et se ferme au grès des composantes paysagères (boisements, relief...). Si les éoliennes disparaissent de son champ de vision, elles nourrissent cependant sa perception des paysages suivants.

La perception diffère par ailleurs en fonction de la vitesse de déplacement : plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue. Un automobiliste se déplaçant sur une autoroute aura ainsi une vision partielle du paysage, alors qu'un piéton se déplaçant sur un chemin de randonnée peut observer l'ensemble des éléments qui le compose.

■ PERCEPTION QUOTIDIENNE / PASSAGÈRE

Alors que la transformation des paysages suit un rythme lent et évolutif, l'introduction de parcs éoliens dans un site transforme rapidement la perception d'un paysage. L'individu confronté quotidiennement aux éoliennes les intègre progressivement comme de nouveaux éléments référents dans son paysage. Celui qui traverse épisodiquement le territoire découvre un paysage transformé qui ponctue les espaces successifs qu'il rencontre. L'accoutumance du regard porté sur les parcs est par ailleurs variable en fonction de la sensibilité de chacun.

4.1.2.3. LA DISTANCE D'OBSERVATION

La limite visuelle est la distance. Ainsi, l'impact visuel d'un parc éolien est nettement diminué lorsque l'on se trouve à une distance supérieure à 15 kilomètres.

La perception des éoliennes n'est par ailleurs pas proportionnelle à la distance de positionnement de l'observateur. Plus l'on est proche, plus le dimensionnement des éoliennes s'impose au regard.

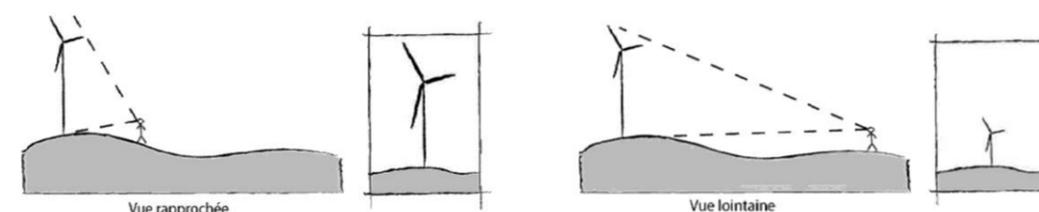


Figure 44. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction de la distance

4.1.2.4. LES COMPOSANTES DU PAYSAGE

Outre la distance, la topographie d'un lieu et les composantes paysagères permettent d'établir des limites visuelles significatives. La présence d'un relief marqué, de boisements, de zones urbanisées, etc. modifient en effet la perception des éoliennes en les masquant entièrement ou partiellement :

- les effets du relief ouvrent ou ferment des panoramas ;
- les obstacles visuels constitués par des masses boisées, des haies arborées ou des ensembles construits sont autant d'éléments qui créent des cônes de visibilité qui conduisent le regard ou l'interdisent.

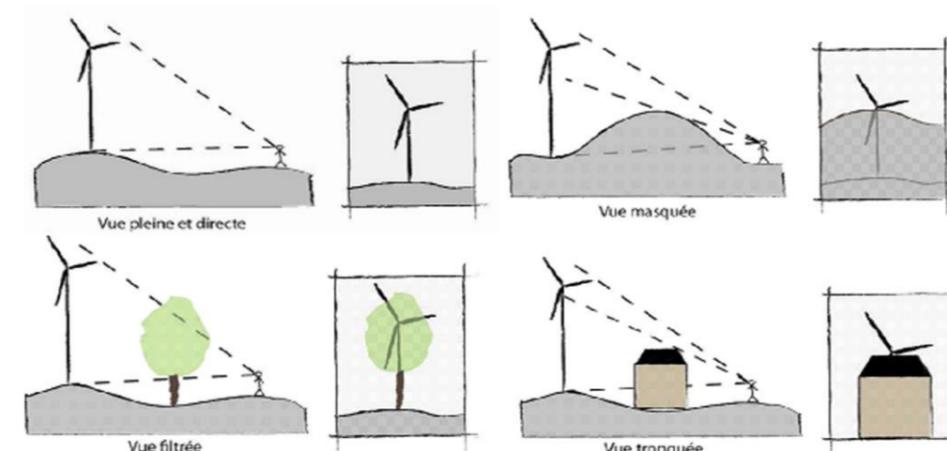


Figure 45. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

La composition des éléments du paysage construit successivement des effets visuels divers qui participent au dessin paysager d'un site :

- les fenêtres sont des ouvertures dans un paysage dense qui permettent des cadrages et des mises en perspectives de certains points de vue ;
- les perspectives guident le regard en fonction du positionnement des éléments du paysage les uns par rapport aux autres qui portent le regard au loin ;
- les points d'appel attirent le regard vers un élément particulier du paysage qui se détache de l'environnement qui l'entoure ;
- les effets de seuil sont des événements visuels créés lors d'une transition brutale entre deux éléments constitutifs du paysage. Ils sont généralement perçus en sortie de bourg, de bois ou du franchissement des lignes de crêtes.

Afin de maîtriser différents effets visuels et contrôler la perception depuis différents points de vue, un rapport d'échelle cohérent doit être établi entre les éoliennes et leur environnement proche et lointain.

4.1.2.5. RELIEF, VUES EN PLONGÉE ET EN CONTRE-PLONGÉE

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard car les éléments du premier plan ne viennent pas borner la ligne d'horizon.

Une vue de niveau ou plongeante a tendance à écraser les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation. Cette impression est perçue quand l'observateur s'éloigne et/ou s'élève par rapport à l'objet de son attention. Inversement, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant.

4.1.2.6. LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET L'ENSOLEILLEMENT

La visualisation des éoliennes dans le paysage dépend principalement des conditions météorologiques et de la position du soleil. Ainsi, la clarté de l'air influe sur la lisibilité des éoliennes dans le paysage, un air frais sera plus transparent qu'un air chaud composé de nombreuses particules en suspension. Par conséquent à des distances importantes les éoliennes seront principalement visibles le matin par temps dégagé. De plus, l'évolution de l'ensoleillement au cours d'une journée influence la lisibilité d'une éolienne dans le paysage.

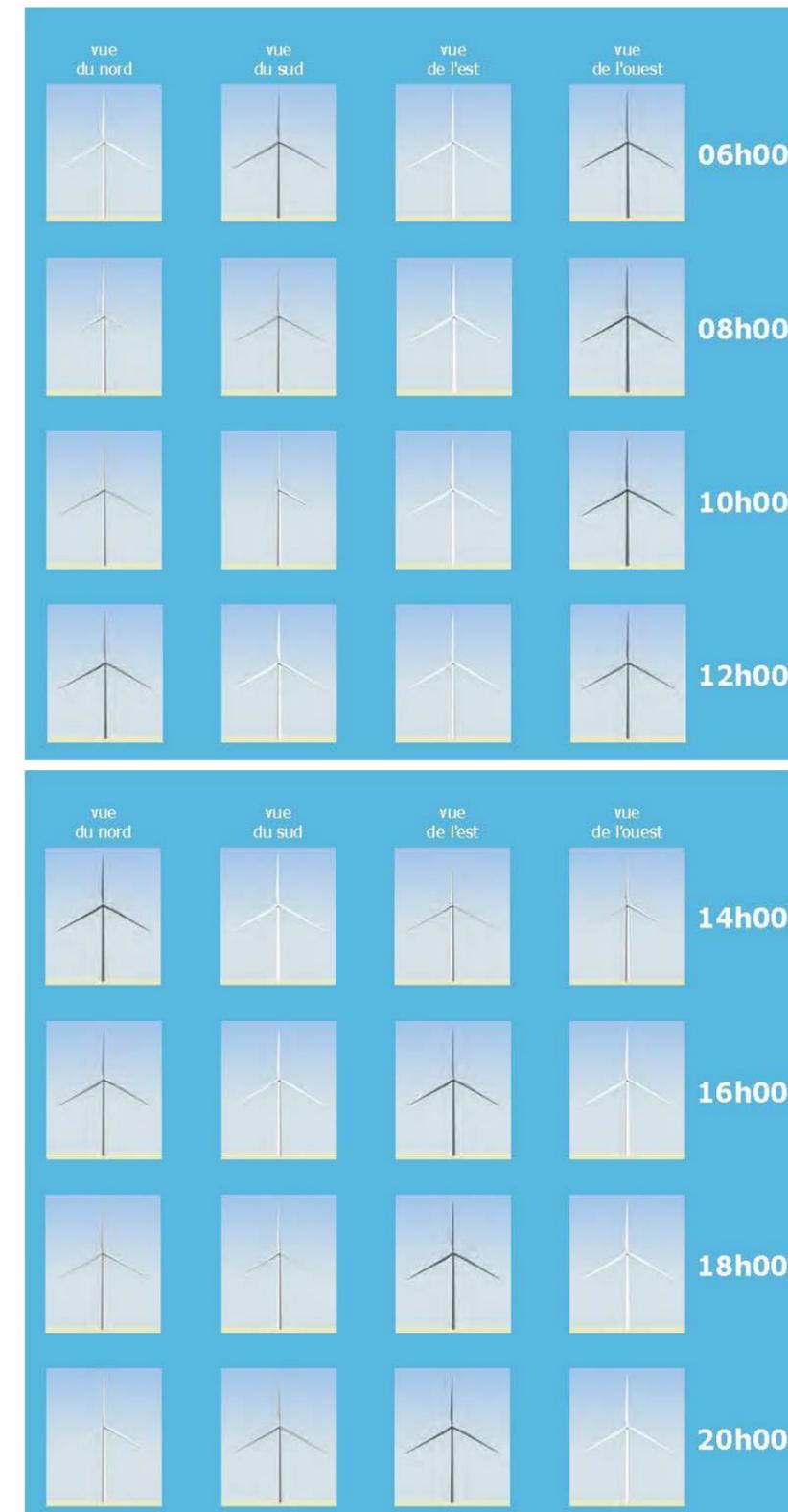


Figure 46. Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée
(Source : Airele)

4.2. ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET

Le but de l'étude paysagère est de mesurer l'impact visuel du parc éolien dans le paysage qui l'entoure et d'identifier une relation entre le dessin du paysage tel qu'il est aujourd'hui et tel qu'il le sera une fois le projet réalisé. Cette étude se fait essentiellement à l'aide de photomontages.

4.2.1. CHOIX DU TYPE D'ÉOLIENNE

Les éoliennes possèdent des caractéristiques dimensionnelles, inhérentes à la solidité de la structure et aux performances recherchées, qui ne peuvent guère subir de modifications. Si le design des éoliennes est de ce fait relativement fixe, il est en revanche possible d'agir sur leur implantation et leur hauteur en fonction des caractéristiques propres au paysage et à l'existant.

Le choix se fera sur des critères techniques et de rendement, mais devra également considérer la configuration paysagère environnant le secteur d'implantation (composition paysagère, ouverture visuelle, zones bâties notamment).

Ainsi, la présence proche du mont Août et celle plus éloignée de la cuesta viticole ont eu une influence sur le choix du gabarit final.

Le projet envisagé sur Bannes s'inscrit à 7km au plus proche de la cuesta viticole. Le choix du gabarit s'est porté sur une hauteur totale en bout de pale de 150 mètres maximum, permettant de rester dans des rapports d'échelle cohérents avec les marqueurs paysagers, et notamment le mont Août et le front de la côte viticole.

Le modèle retenu pour ce projet est une éolienne Nordex N117 (3,6MW), de 91,5 mètres de hauteur de mât, 117 mètres de diamètre de rotor, pour une hauteur totale en bout de pale de 150 mètres.

La silhouette des éoliennes et la proportion entre mât et diamètre des pales sont importantes dans l'image d'un parc éolien. Si le mât est plus court que le diamètre des pales, les pales en rotation passent alors en-dessous de la moitié du mât, donnant un aspect ramassé à l'éolienne. Si le mât est plus long que le diamètre des pales, les pales en rotation passent au-dessus de la moitié du mât, donnant un aspect élancé à l'éolienne.

L'éolienne retenue offre un mât inférieur au diamètre du rotor. Les pales en rotation passeront en-dessous de la moitié du mât. La silhouette de l'éolienne peut donc être qualifiée de ramassée.

Le site d'implantation se situe sur un grand plateau agricole assez dénudé, mais à proximité d'un mont isolé (le mont Août) et d'un village (Bannes). **Une silhouette ramassée apparaît donc comme un bon compromis visuel, permettant d'éviter les contrastes d'échelle trop impactants.**

L'échelle d'un paysage s'appréhende selon deux éléments : la dimension de l'espace perçu et la présence d'étalons visuels qui permettent de comparer les échelles verticales et horizontales.

Dans le plateau accueillant le projet éolien, l'espace lisible est large et étendu. L'insertion d'éoliennes de grande taille s'adapte à ce type de paysage, le paysage existant étant à une échelle comparable à celle des éoliennes. Ces dernières deviennent de nouveaux éléments de référence.

La présence du mont Août réduit l'échelle perceptible, mais c'est là que la définition de l'implantation intervient pour compenser la taille perçue par un projet adapté à l'espace visible.

L'étude récente réalisée par la FEE vis-à-vis de la côte viticole confirme que le site d'implantation du projet est en-dehors d'une zone d'exclusion et que son intégration à la configuration paysagère locale est possible, dès lors que sont respectés des critères d'implantation précis. Ceux-ci sont en l'occurrence respectés par le choix d'un gabarit adapté, permettant de respecter des échelles verticales cohérentes.



Photographie 40. Photomontage n°12 montrant la compatibilité du modèle d'éolienne retenu avec le paysage

4.2.2. DEFINITION DE L'IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN

L'état initial a mis en avant quelques sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte dans la définition de l'implantation, à savoir :

- Sensibilité des lieux de vie de Bannes (visibilité depuis le cœur et la frange bâtie, covisibilité sur la silhouette et le clocher), Fère-Champenoise (cumul éolien avec le parc en exploitation au sud) et Broussy-le-Grand (visibilité depuis la frange bâtie, covisibilité sur la silhouette) ;
- Sensibilité paysagère liée à l'approche de la cuesta viticole et la présence du relief isolé du mont Août en frange ouest.
- Sensibilités patrimoniales réduites, avec un secteur d'étude hors des champs de perception depuis les édifices et lieux patrimoniaux majeurs.

Dès le commencement de ce projet, il a été acquis la nécessité d'éviter toute implantation d'éoliennes sur la partie nord du secteur, afin d'éviter les effets d'écrasement sur le village de Bannes, les perceptions des éoliennes depuis le site du monument de Mondement-Montgivroux et les interactions avec le clocher de Bannes depuis les accès au village par le nord.

La prise en compte de ces informations, couplées aux autres contraintes techniques et réglementaires du dossier, permet de concevoir les différents scénarios d'implantation détaillés ci-après.

Les photomontages suivants sont retenus pour cette analyse des variantes et la définition d'une implantation de moindre impact :

- Photomontage n°1 : prise de vue en sortie Est de Bannes, au croisement de la RD43 et de la route menant à la Grosse Ferme ;
- Photomontage n°12 : prise de vue depuis la RD9 traversant la plaine agricole entre Morains et Fère-Champenoise ;
- Photomontage n°14 : prise de vue en frange de Fère-Champenoise entre la zone industrielle et l'urbanisation en développement.

La carte ci-contre présente la situation de ces points de vue par rapport au projet.

Les photomontages sont présentés dans les pages suivantes, selon les variantes étudiées.

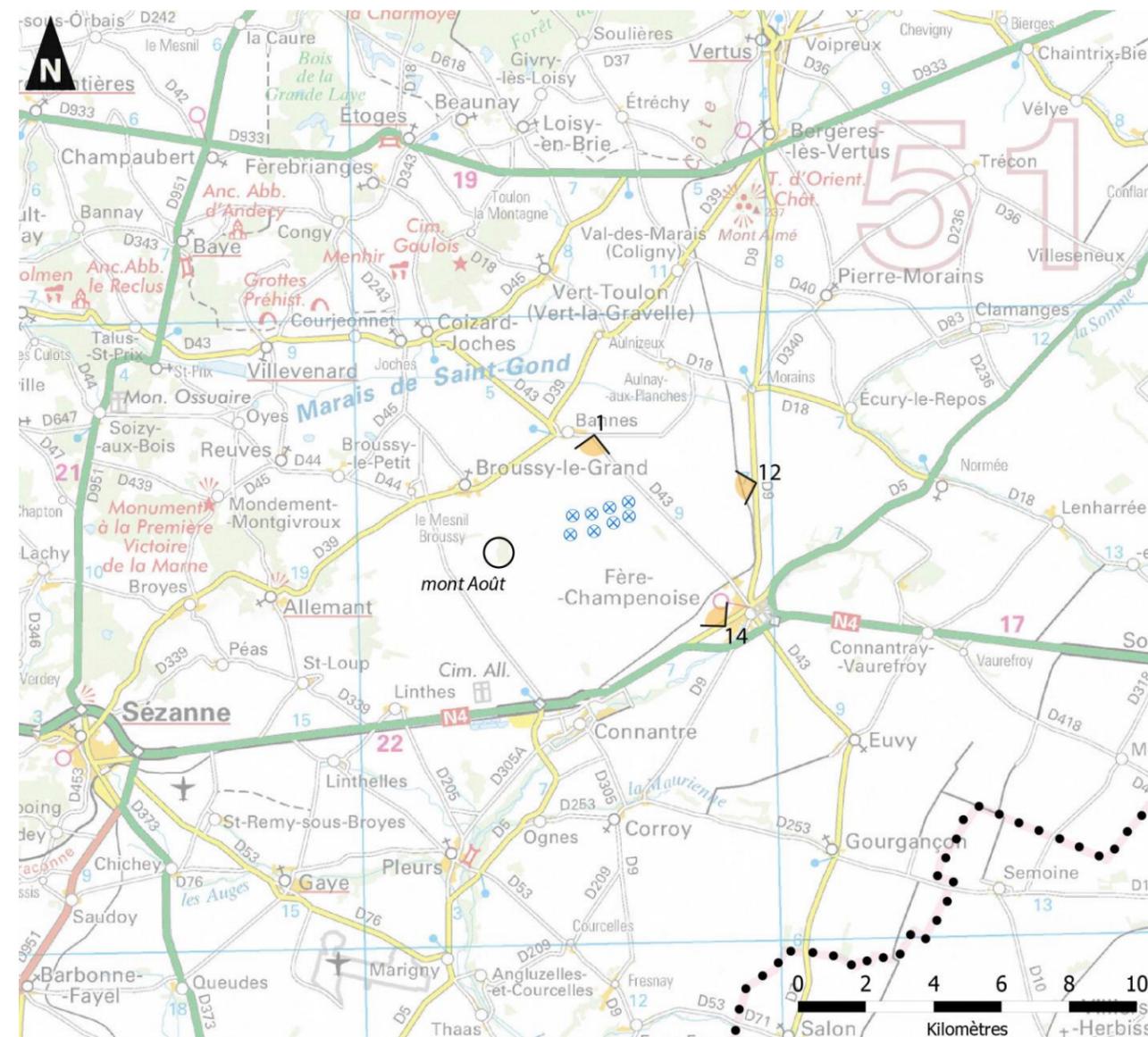


Figure 47. Photomontages retenus pour l'analyse des variantes

4.2.2.1. VARIANTE D'IMPLANTATION N°1

Cette variante se présente sous forme de deux lignes parallèles de 5 éoliennes chacune, sur le territoire de Bannes. Cette implantation permet un éloignement des lieux de vie sensibles. L'inconvénient réside dans sa surface d'occupation.

En effet, sur les photomontages présentés page suivante, nous constatons que, depuis les franges urbaines de Bannes et Fère-Champenoise pour les plus proches, le projet dessine une longue ligne d'implantation, qui forme une barrière visuelle sur l'horizon perçu.

Le paysage se compose de vastes étendues cultivées adaptées à l'implantation d'éoliennes, mais avec des échelles réduites par la présence de marqueurs particuliers, comme le mont Août. Cette implantation n'est ainsi pas adaptée à la configuration paysagère locale.

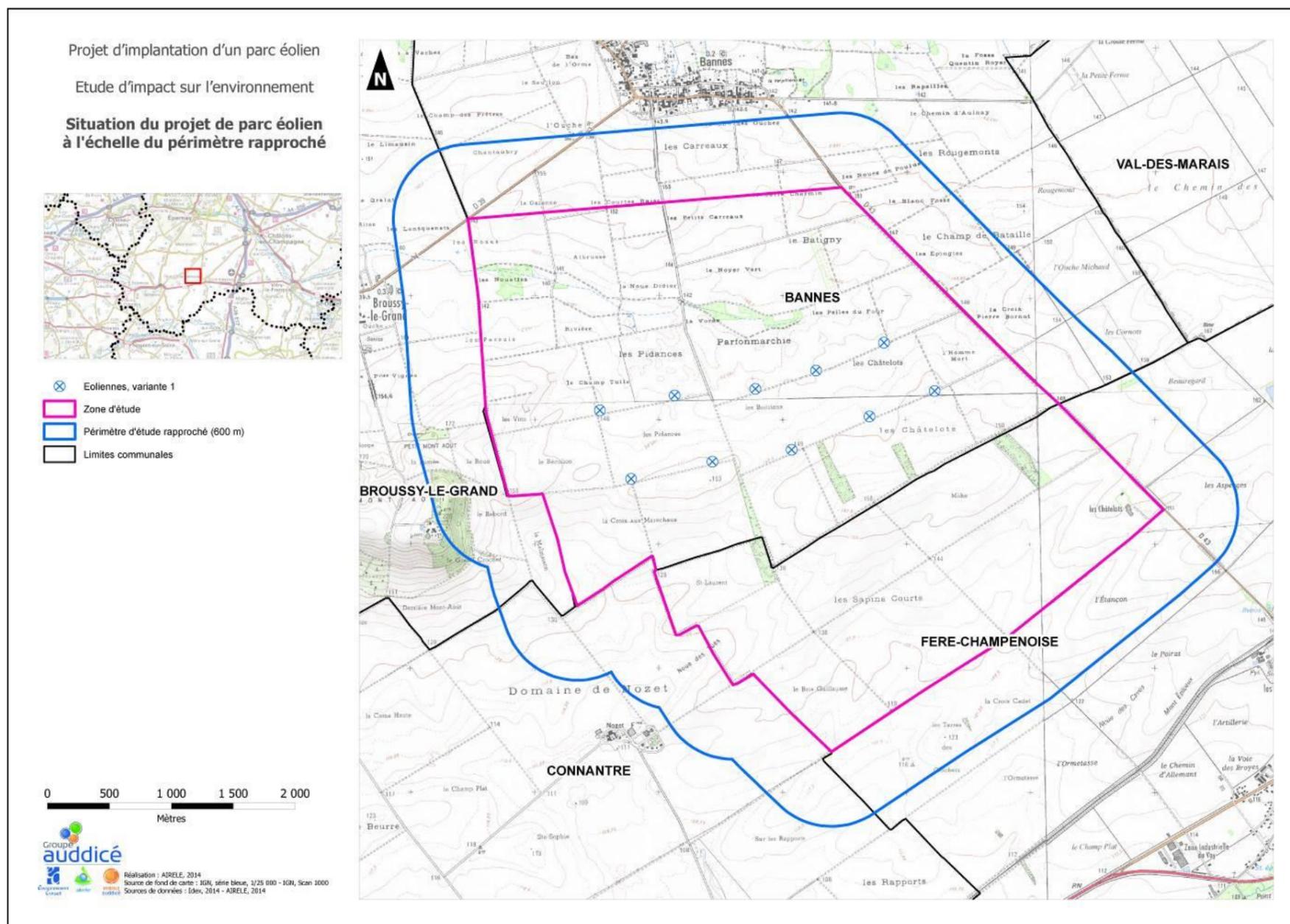


Figure 48. Variante d'implantation n°1



Photographie 41. Photomontage n°1 présentant la variante d'implantation n°1



Photographie 42. Photomontage n°12 présentant la variante d'implantation n°1



Photographie 43. Photomontage n°14 présentant la variante d'implantation n°1

4.2.2.2. VARIANTE D'IMPLANTATION N°2

Cette deuxième variante d'implantation propose la mise en place de deux ensembles de 6 éoliennes, sur les territoires de Bannes et Fère-Champenoise. Chaque ensemble se compose de deux lignes parallèles de 3 éoliennes chacune.

Ce projet propose un éloignement de la frange urbaine de Bannes et une condensation des éoliennes dans le paysage, en réduisant la longueur d'implantation des lignes.

Le tout forme une implantation homogène sur la carte, mais crée en réalité une dispersion visuelle, comme le montrent les photomontages page suivante. La lisibilité de l'ensemble n'est pas aisée. L'impression finale est celle d'un remplissage de l'horizon et du secteur paysager occupé, qui va à l'encontre du souhait de cohérence paysagère recherchée dans ce projet.

Par ailleurs, un deuxième inconvénient tient en l'approche accrue des éoliennes sur la frange urbaine de Fère-Champenoise (photomontage page suivante). Ce lieu de vie est déjà concerné par l'implantation d'un parc éolien en exploitation au sud de son territoire. Il était ainsi convenu, suite à la réalisation de l'état initial du projet, de minimiser la présence des éoliennes au nord, afin d'éviter une impression d'encerclement des habitants et de leur quotidien par les éoliennes. Or, avec cette implantation, la présence éolienne est importante autour du bourg.

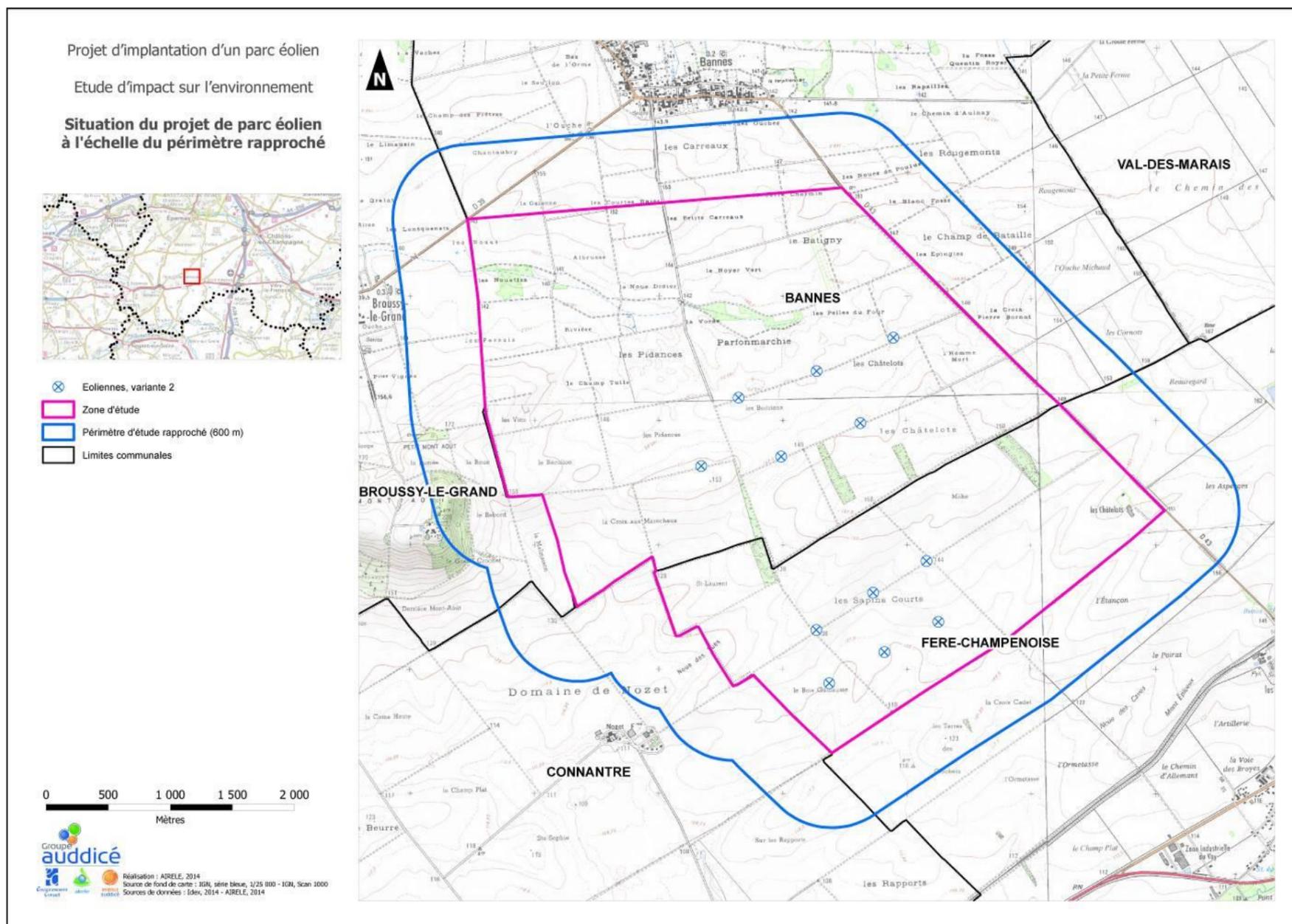


Figure 49. Variante d'implantation n°2



Photographie 44. Photomontage n°1 présentant la variante d'implantation n°2



Photographie 45. Photomontage n°12 présentant la variante d'implantation n°2



Photographie 46. Photomontage n°14 présentant la variante d'implantation n°2

4.2.2.3. VARIANTE D'IMPLANTATION RETENUE

Cette variante d'implantation est celle qui a été retenue pour la finalisation du projet. Elle présente une implantation en deux lignes parallèles de 4 éoliennes chacune, sur le seul territoire de Bannes.

Cette implantation respecte un éloignement suffisant des franges urbaines de Bannes et Fère-Champenoise, permettant de minimiser leur présence dans les axes de vue depuis les habitations, et d'éviter les effets éventuels de surplomb des éoliennes.

L'implantation présente également une surface d'occupation réduite, limitant l'étalement des éoliennes dans le paysage, restant ainsi en cohérence avec la configuration paysagère du secteur.

Une distance de recul par rapport au mont Août a été dessinée sur la frange ouest du projet, évitant de ce fait une confrontation trop forte entre les éoliennes et ce relief particulier. Sur les photomontages réalisés pour cette étude et présentés à la fin de ce rapport, nous constatons que l'espace de respiration conservé permet de limiter les interactions entre les éoliennes et le mont.

Cette implantation présente le meilleur compromis pour un respect des composantes paysagères et une prise en compte des sensibilités relevées dans cette étude.

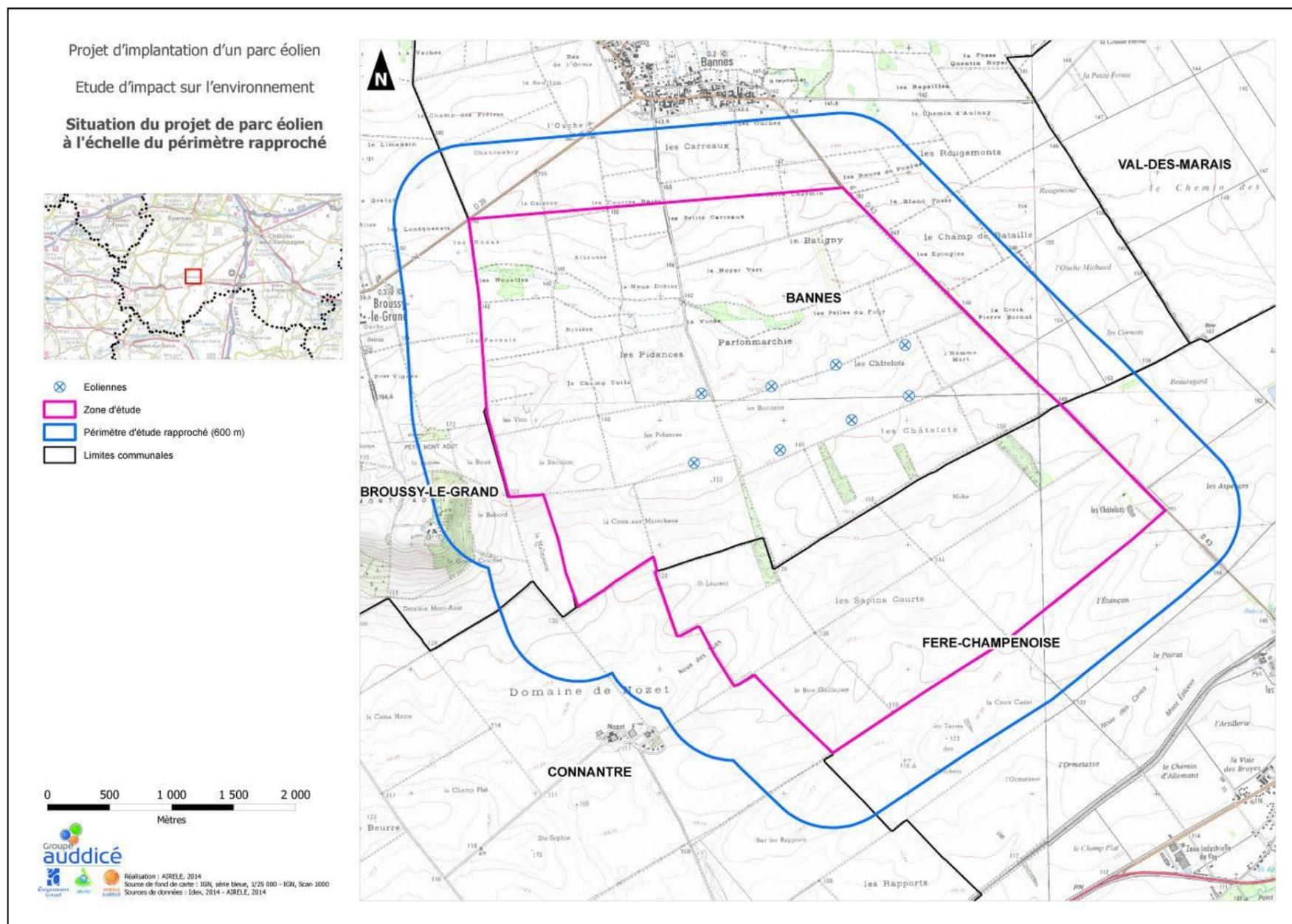


Figure 50. Variante d'implantation retenue



Photographie 47. Photomontage n°1 présentant la variante d'implantation finale



Photographie 48. Photomontage n°12 présentant la variante d'implantation finale



Photographie 49. Photomontage n°14 présentant la variante d'implantation finale

4.2.3. ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET EOLIEN AU TRAVERS DES CARTES DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE

4.2.3.1. METHODOLOGIE

✓ Préambule

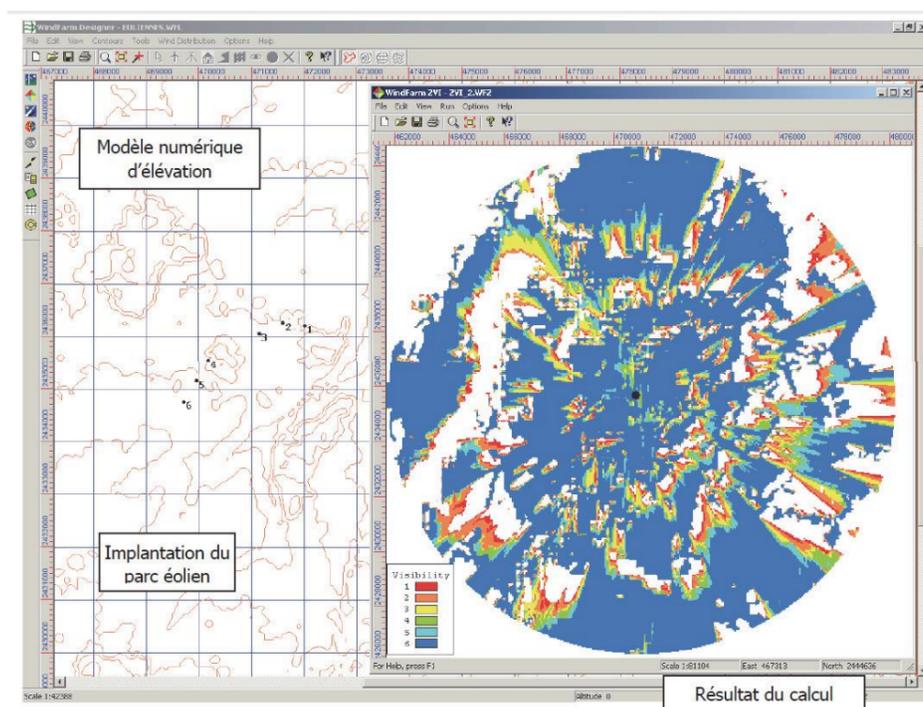
La cartographie des ZIV (Zones d'Influence Visuelle) modélise les zones de visibilité du projet éolien envisagé, en fonction des niveaux topographiques du territoire et avec une prise en compte des ensembles boisés et urbains significatifs. Cette cartographie ne tient pas compte des petites structures boisées (haies, bosquets) ni des obstacles visuels que constitue le bâti diffus.

La cartographie est réalisée dans le périmètre de 20 kilomètres et au-delà depuis le projet éolien, permettant d'apprécier l'intégration du parc éolien dans le paysage. Il est à noter que la baisse de visibilité des éoliennes, liée à la distance d'éloignement, n'est pas représentée sur cette cartographie. La perception lointaine est donc à modérée au regard de cet éloignement.

Il s'agit d'un outil de travail à coupler avec l'analyse des photomontages.

Afin de réaliser une cartographie des Zones d'Influence Visuelle de parc éolien à l'aide du logiciel WINDFARM, il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments : le modèle numérique de terrain, l'occupation du sol, les caractéristiques du parc éolien.

Voici un exemple de fenêtre de visualisation du logiciel permettant d'apprécier ces divers éléments :



✓ Conversion et homogénéisation des données

Avant de récupérer les données nécessaires à l'élaboration de la Zone d'Influence Visuelle, il faut définir un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permettra en effet un croisement entre les différentes couches d'information : implantation des éoliennes, topographie, occupation du sol...

Audicé utilise le système Lambert 2 étendu qui a l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire français métropolitain.

✓ Création d'un modèle numérique d'élévation (MNE)

Le modèle numérique d'élévation associe des données d'élévation sur l'occupation du sol au modèle numérique de terrain qui lui représente la topographie d'un lieu (c'est-à-dire l'altitude du sol). Les données de l'occupation du sol sont tirées de la base de données Corine Land Cover. Le modèle numérique d'élévation qui va servir à calculer la Zone d'Influence Visuelle est obtenu à partir donc de cette base de données et des données d'altitude du sol du modèle numérique de terrain.

✓ Caractéristiques du parc éolien

L'information la plus importante concernant le parc éolien est la situation géographique de chaque éolienne : les coordonnées géographiques précises de chaque mât sont nécessaires afin de pouvoir placer les machines sur le modèle topographique en trois dimensions.

Les dimensions des aérogénérateurs doivent être également fournies. Pour cela une base de données propre au logiciel WINDFARM permet de ne préciser que le nom et la marque du modèle à implanter.

✓ Calcul de la zone d'influence visuelle (ZIV)

Le calcul de la Zone d'Influence Visuelle est réalisé à partir du modèle numérique d'élévation et de la localisation des éoliennes. On émet en plus deux conditions de calculs : on limite le calcul à un périmètre précis autour des éoliennes, et on considère qu'une éolienne est visible lorsqu'on voit au moins sa pale. Le rendu se fait alors en nombre d'éoliennes visibles depuis un point du territoire de calcul.

✓ Matériel

Le matériel employé pour la réalisation de la Zone d'Influence Visuelle est le suivant :

- ArcView 9 pour le traitement et la conversion des données géographiques ;
- WindFarm 4 pour la réalisation de la Zone d'Influence Visuelle.

4.2.3.2. ANALYSE DE L'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET

■ LIMITES À LA LECTURE DES CARTES DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE

Le logiciel qui permet d'élaborer les cartes de ZIV considère qu'à partir du moment où tout ou partie d'une éolienne est visible, elle l'est en totalité. Le logiciel ne modélise également pas la diminution de la perception d'une éolienne avec son éloignement. L'impact peut donc en réalité être moindre.

Les données d'entrée sont assujetties à des valeurs de 10 mètres pour le contexte urbain et 20 mètres pour le contexte boisé. Les surfaces de recouvrement prises en compte sont également de 25 ha minimum. Ainsi, certaines zones boisées et urbaines inférieures à ces valeurs ne sont pas considérées, enlevant de ce fait des filtres visuels dans le territoire.

■ ANALYSE DE LA PERCEPTION DU PROJET SEUL DANS LE PÉRIMÈTRE DE 20 KM (CARTE PAGE 77)

La première carte de représentation des zones d'influence visuelle présente la perception du projet seul, hors contexte éolien global. Cette carte permet de visualiser les zones de visibilité du projet et donc ses interactions dans et avec la composition paysagère du territoire.

Aucun gradient de perception n'a ici été représenté (en fonction du nombre de machines visibles), l'hypothèse de départ retenue étant que l'on considère le projet visible dès qu'une pale ou une éolienne est perceptible.

La perception reste forte dans le périmètre proche de 6 kilomètres. L'amplitude visuelle de la plaine agricole est étendue et offre une large perception sur le projet éolien. Cette amplitude visuelle est un atout, le projet éolien s'insérant dans un espace paysager suffisamment spacieux pour permettre au regard de s'échapper de la seule perception du projet.

Ensuite, la perception diffère selon la configuration paysagère rencontrée. Elle reste importante sur un axe sud-ouest / nord-est, lié à la présence des étendues agricoles. Elle est à contrario largement morcelée vers l'est et le sud-est du territoire, par la présence de mouvements de terrain prononcés. Depuis les plateaux ouest et nord, la perception est ponctuelle et minime, la cuesta et les boisements limitant la portée du regard.

Il est à noter que le marais de Saint-Gond présente une perception importante. Cela montre les limites d'une carte des zones d'influence visuelle, la vérification sur le terrain ayant démontrée que le couvert arboré de ce site naturel forme un écran filtrant efficace vers le projet éolien. Seuls les points de vue surélevés sur le pourtour du marais peuvent présenter une perception étendue en direction des éoliennes.

■ ANALYSE DE LA PERCEPTION DU CUMUL DU PROJET AVEC LE CONTEXTE ÉOLIEN (AVIS AE) IDENTIFIÉ DANS LE PÉRIMÈTRE DE 20 KM (CARTE PAGE 78)

La deuxième carte de représentation des zones d'influence visuelle présente la perception du parc actuel parmi le contexte éolien prenant en compte uniquement les projets ayant reçus un avis de l'Autorité Environnementale, sur le territoire d'étude de 20 kilomètres. Cette carte permet d'évaluer et d'analyser la densification du projet et l'influence de cette densification dans le territoire environnant.

La perception du contexte éolien seul (hors projet) est représentée en jaune pâle. La perception conjointe des éoliennes du contexte et de celles du projet est matérialisée en bleu. Les plages de couleur orange interpellent sur l'ajout de perception par la présence du projet.

La perception des éoliennes envisagées est quasi similaire à celle du contexte éolien global. En effet, il n'y a que peu de plages de couleur orange apparaissant en plus dans la représentation cartographique. Cela sous-entend que le projet n'est jamais perceptible seul, mais toujours dans des angles de perception d'autres parcs éoliens construits ou en développement.

Les éoliennes projetées n'ajoutent qu'une faible perception supplémentaire dans le territoire. Le projet se perçoit toujours conjointement avec d'autres éoliennes.

Cette lecture reste cartographique et ne permet pas de conclure sur la perception réelle du projet, que seuls les photomontages présenteront. Cette carte est un indicateur de la situation du projet par rapport aux autres parcs éoliens et de son impact potentiel dans la perception paysagère.

■ ANALYSE DE LA PERCEPTION DU CUMUL DU PROJET AVEC LE CONTEXTE ÉOLIEN (ENSEMBLE CONNU) IDENTIFIÉ DANS LE PÉRIMÈTRE DE 20 KM (CARTE PAGE 79)

De nombreux projets en cours d'étude ou d'instruction ont été portés à notre connaissance dans les tables de données à notre disposition.

Si l'on ajoute l'ensemble des projets connus, l'impact même du projet envisagé s'amenuise. Les plages de perception supplémentaire deviennent quasi inexistantes, le projet se révélant alors constamment en interaction avec d'autres éoliennes, notamment le projet en étude plus au sud de la zone d'implantation.

D'une manière globale, le projet s'inscrit dans le champ visuel des autres parcs et projets environnants, avec des perceptions avérées depuis la plaine agricole. Il convient de compléter la lecture des cartes (ne prenant pas en compte la distance d'observation) avec celle des photomontages, afin de considérer l'intégralité de la perception du projet dans le paysage.

Carte n°9 (page 84) : Zone d'influence visuelle du projet seul

Carte n°10 (page 85) : Zones d'influence visuelle cumulées (avis AE)

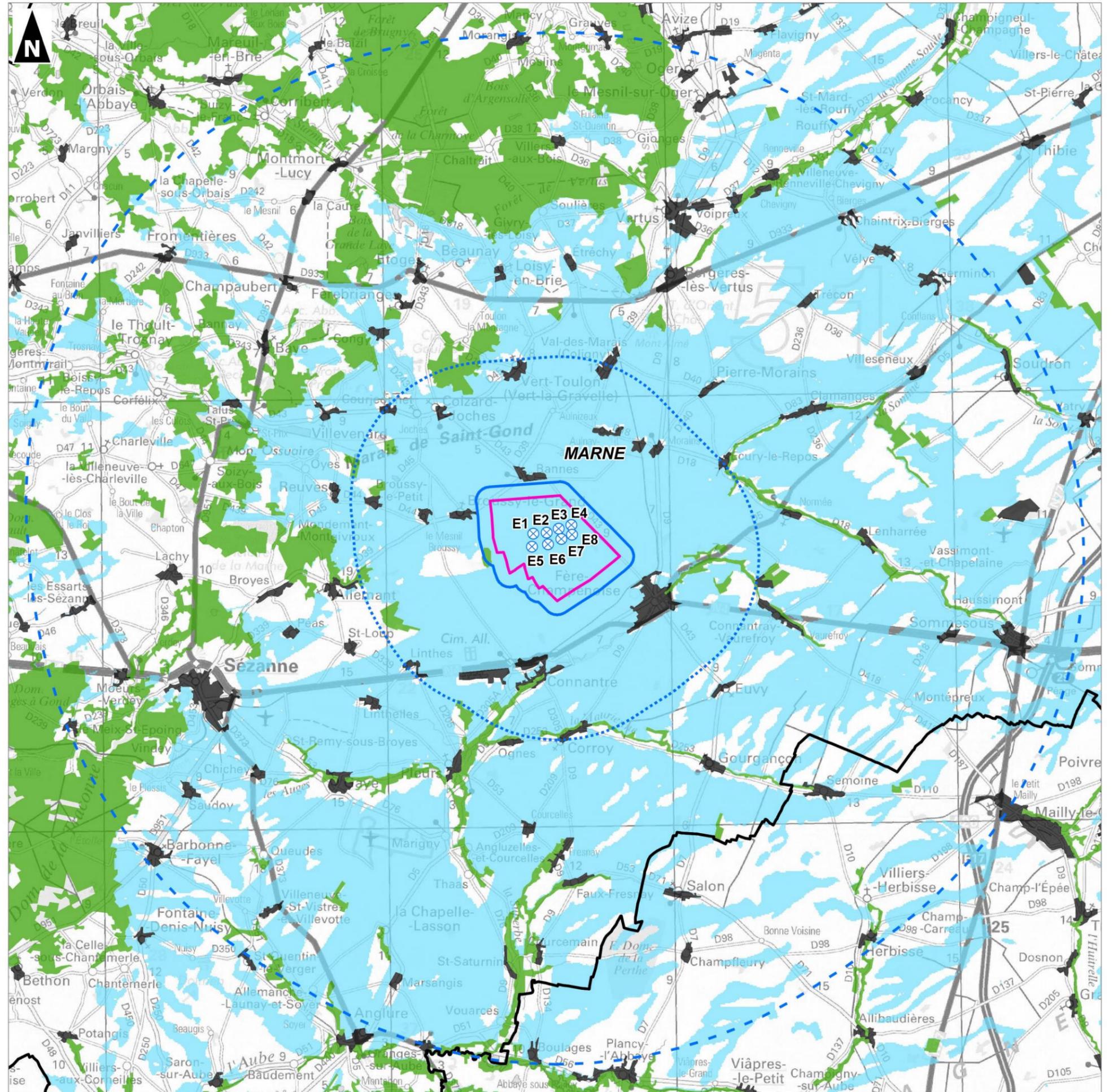
Carte n°11 (page 86) : Zones d'influence visuelle cumulées (tous les projets connus)

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Zone d'Influence Visuelle
Scénario "Bout de pale, éoliennes à 150 m"

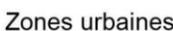
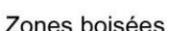
-  Éolienne du projet
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
-  Zones urbaines
-  Zones boisées
-  Zone de visibilité du projet (scénario "bout de pale")

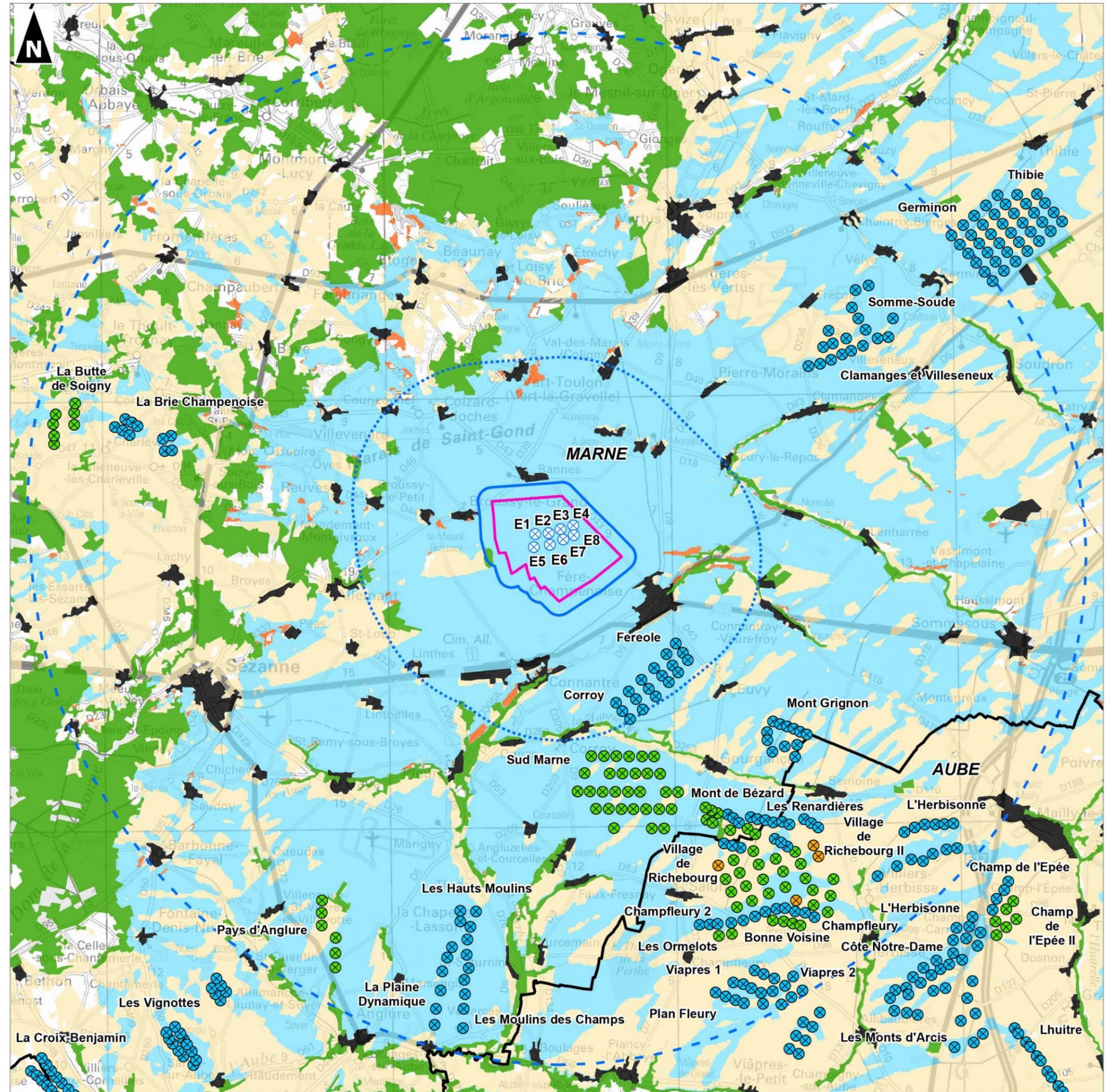


Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Zone d'Influence Visuelle
Scénario "Bout de pale, éoliennes à 150 m"
et contexte éolien

-  Eolienne du projet
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
-  Zones urbaines
-  Zones boisées
- Zone de visibilité (scénario "bout de pale") :**
-  Eoliennes du contexte uniquement
-  Eoliennes projetées uniquement
-  Eoliennes projetées et éoliennes du contexte
- Contexte éolien (Octobre 2018) :**
-  Eolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale



Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

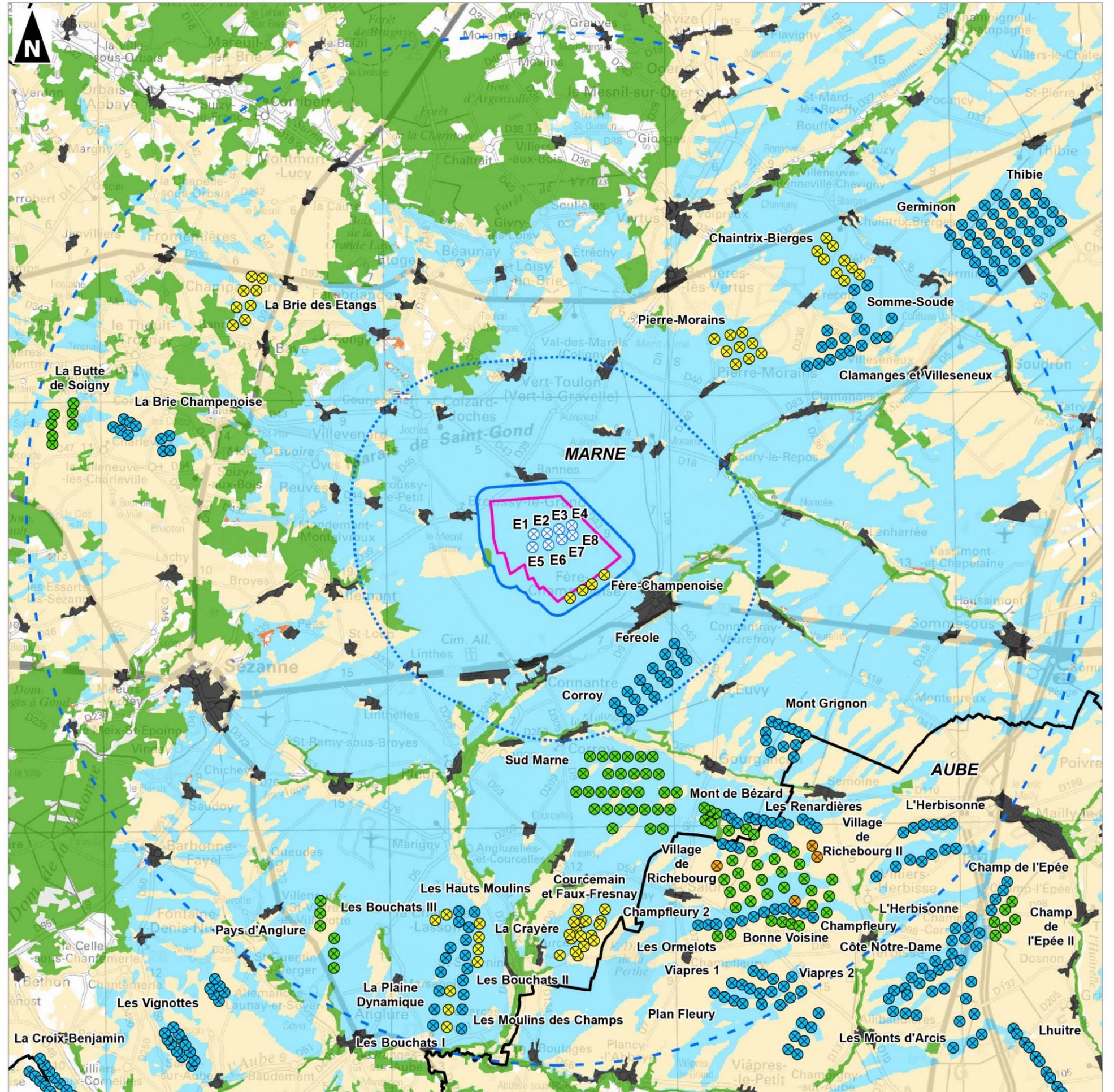
Expertise paysagère

Zone d'Influence Visuelle
Scénario "Bout de pale, éoliennes à 150 m"
et contexte éolien

-  Eolienne du projet
-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
-  Zones urbaines
-  Zones boisées
- Zone de visibilité (scénario "bout de pale") :**
-  Eoliennes du contexte uniquement
-  Eoliennes projetées uniquement
-  Eoliennes projetées et éoliennes du contexte

Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Eolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



4.2.4. ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET EOLIEN AU TRAVERS DES PHOTOMONTAGES

4.2.4.1. CHOIX DES POINTS DE VUE

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du parc :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- vis-à-vis des covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

Les vues les plus pénalisantes pour le projet (vues les plus ouvertes, franges de villages et habitations les plus exposés, covisibilités les plus importantes, points de vue tournés vers le projet...) ont été recherchées afin d'analyser les impacts du parc éolien sur les éléments paysagers et patrimoniaux les plus sensibles déterminés dans l'état initial.

Le tableau ci-après indique l'intérêt de chacun des points de vue choisis.

| N° | LOCALISATION | PAYSAGE | PATRIMOINE | LIEU DE VIE | ROUTE | CUMUL EOLIEN |
|----|--|---------|------------|-------------|-------|--------------|
| 1 | Sortie est de Bannes, au croisement de la RD43 et de la route menant à la Grosse Ferme | X | | X | X | |
| 2 | Entrée nord-ouest de Bannes, sur la RD43 après avoir passé le secteur des marais | X | | X | X | |
| 3 | Entrée nord-est de Bannes, sur la RD39 après avoir passé le cordon boisé du ruisseau | X | X | X | X | |
| 4 | Depuis le cœur de Bannes, dans l'axe de la rue principale (RD43), avant le giratoire | | | X | | |
| 5 | Sortie est de Broussy-le-Grand sur la RD39 | X | | X | | |
| 6 | Entrée ouest de Broussy-le-Grand sur la RD39 au croisement avec la route de Connantre | X | X | X | X | |
| 7 | Sortie sud-est de Broussy-le-Petit sur la RD44 | X | | X | X | |

| N° | LOCALISATION | PAYSAGE | PATRIMOINE | LIEU DE VIE | ROUTE | CUMUL EOLIEN |
|----|---|---------|------------|-------------|-------|--------------|
| 8 | Entrée nord-ouest de Broussy-le-Petit sur la RD44 après avoir franchi les vallonnements | X | | X | X | |
| 9 | Sortie nord-ouest de Coizard-Joches sur la RD45 avant le cimetière | X | | X | X | X |
| 10 | Depuis la frange d'Aulnizeux sur la rue principale | X | | X | | |
| 11 | En approche d'Aulnay-aux-Planches par le nord (route de Coligny) | X | | X | X | |
| 12 | Depuis la RD9 traversant la plaine agricole entre Morains et Fère-Champenoise | X | X | X | X | |
| 13 | En approche de Fère-Champenoise par le sud-est sur la RD43 (route d'Euivy) | X | X | X | X | X |
| 14 | En frange de Fère-Champenoise entre la zone industrielle et l'urbanisation | X | | X | | X |
| 15 | Depuis la RN4 entre Connantre et Fère-Champenoise | X | | | X | X |
| 16 | Depuis la RD5 traversant la plaine agricole (après Ecury-le-Repos) | X | | | X | X |
| 17 | Sur la RN4 entre Sézanne et Connantre | X | | | X | X |
| 18 | Sur la RN4 au droit de Sézanne, après les vallonnements et boisements | X | X | X | X | X |
| 19 | Sur la RD39 à l'approche de Broys par le sud | X | X | X | X | X |
| 20 | Depuis la table d'orientation du monument commémoratif de Mondement-Montgivreux | X | X | | | |
| 21 | Depuis l'axe routier viticole entre Villevenard et Congy | X | X | | X | X |

| N° | LOCALISATION | PAYSAGE | PATRIMOINE | LIEU DE VIE | ROUTE | CUMUL EOLIEN |
|----|--|---------|------------|-------------|-------|--------------|
| 22 | Depuis l'axe routier entre Toulon-la-Montagne et Vert-la-Gravelle (panorama) | X | | | X | X |
| 23 | Sur la RD933 en entrée est d'Etoges | X | X | X | X | |
| 24 | Sur la RD933 à l'approche de Bergères-les-Vertus par l'est | X | X | | X | X |
| 25 | Depuis la table d'orientation surélevée du mont Aimé | X | X | | | |
| 26 | Sur la RN4 en venant de Sommesous, après Haussimont (Grandes Ouches) | X | | | X | X |
| 27 | Sur la RD7 entre Salon et Gourgançon | X | | | X | X |
| 28 | Sur la RD373 au sud de Sézanne | X | X | | X | X |
| 29 | Sur la RD951 entre Champaubert et Montmort-Lucy (plateau de la Brie Champenoise) | X | | | X | |
| 30 | Sur la RD5 avant Germinon (point haut de l'axe) | X | | | X | X |
| 31 | Depuis la RD10 entre Salon et Allibaudières (Bonne Voisine) | X | | | X | X |

Tableau 7. Liste des simulations présentées dans le dossier initial

| N° | LOCALISATION | PAYSAGE | PATRIMOINE | LIEU DE VIE | ROUTE | CUMUL EOLIEN |
|----|--|---------|------------|-------------|-------|--------------|
| 32 | Depuis la RD933 au sud de Vertus, avec perception du mont Aimé | X | X | | | |
| 33 | Depuis la route d'accès au mont Aimé | X | X | | | |
| 34 | Depuis la lisière forestière au sud du mont Aimé | X | X | | | X |
| 35 | Depuis le pied de la côtière au sud du mont Aimé | X | X | | | X |

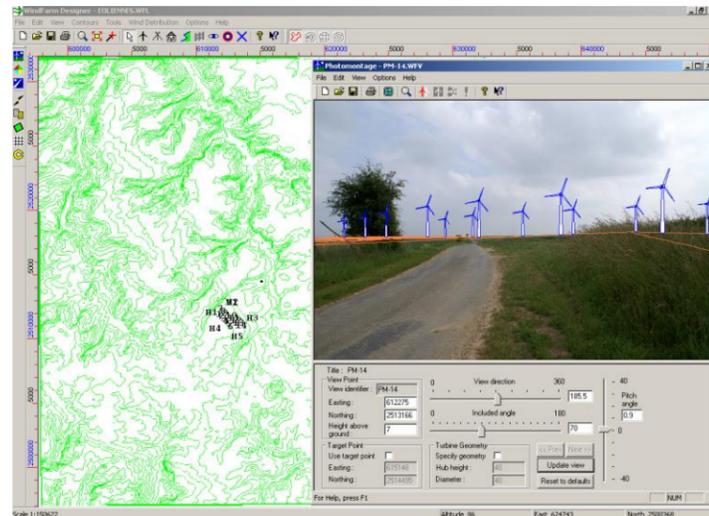
Tableau 8. Liste des simulations supplémentaires liées au complément de 2018

| N° | LOCALISATION | PAYSAGE | PATRIMOINE | LIEU DE VIE | ROUTE | CUMUL EOLIEN |
|----|--|---------|------------|-------------|-------|--------------|
| 36 | Depuis les abords de l'église perchée d'Allemant et son vignoble | X | X | | | X |
| 37 | Sur la route touristique du Champagne, en approche de Sézanne | X | X | | X | X |
| 38 | Point de vue panoramique de l'aire de repos sur la RD951, au sud de Barbonne-Fayel | X | | | X | X |
| 39 | Point de vue panoramique depuis le vignoble, au nord de Vertus | X | X | | | X |
| 40 | Depuis l'entrée sud de Corroy avec vue sur son église | | X | | | |
| 41 | Depuis les abords de l'église protégée de Corroy | | X | | | |

Tableau 9. Liste des simulations supplémentaires liées au complément de 2021

4.2.4.2. METHODOLOGIE DE REALISATION DES PHOTOMONTAGES

Les simulations visuelles ont été réalisées par **AUDDICE**, à l'aide du logiciel WINDFARM.



Afin de réaliser un photomontage de parc éolien à l'aide de ce logiciel, il a été nécessaire de rassembler plusieurs éléments :

- le modèle numérique de terrain ;
- les caractéristiques du parc éolien ;
- la/les photographie(s) prise(s) sur le terrain.

Un exemple de fenêtre de visualisation du logiciel permettant d'apprécier ces divers éléments est présenté ci-contre.

CONVERSION ET HOMOGENEISATION DES DONNEES

Avant de récupérer les données nécessaires à l'élaboration du photomontage, il a été nécessaire de définir un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permet en effet un croisement entre les différentes couches d'information : implantation des éoliennes, topographie, fond de carte éventuellement...

Par défaut, il a été utilisé le système Lambert 2 étendu qui a l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire français métropolitain. Il a donc été nécessaire de tenir compte de ce paramètre afin d'assurer une homogénéisation lors de la récupération et de la conversion des données.

MODELE NUMERIQUE DE TERRAIN

Le modèle numérique de terrain a permis de représenter en trois dimensions la topographie du site d'implantation. Le modèle numérique de terrain peut s'obtenir de deux manières différentes : soit gratuite via le site DATAFORWIND, soit payante auprès des services de l'IGN. Le choix entre ces deux options se fait selon la configuration du site pressenti pour l'implantation du parc éolien : une zone topographique accentuée nécessitera un meilleur pas.

CARACTERISTIQUES DU PARC EOLIEN

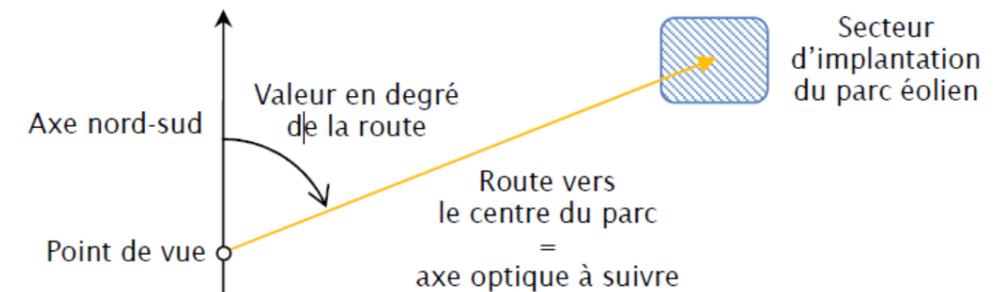
L'information la plus importante concernant le parc éolien est la situation géographique de chaque éolienne : les coordonnées géographiques précises de chaque mât sont nécessaires afin de pouvoir placer les machines sur le modèle topographique en trois dimensions. Les dimensions des aérogénérateurs ont également été fournies. Pour cela une base de données propre au logiciel WINDFARM permet de préciser le nom et la marque du modèle à implanter.

PHOTOGRAPHIE DE TERRAIN

Il a été nécessaire de maîtriser l'ensemble des facteurs de la prise de vue : position géographique, azimut de la cible photographiée, focale utilisée, angle de plongée, hauteur par rapport au sol, exposition par rapport au soleil.

L'angle de plongée et la hauteur par rapport au sol ont été gérés par l'utilisation d'un trépied sur lequel a été fixé l'appareil photo. Le trépied disposant d'un niveau à bulle, il a été alors facile d'assurer un plan horizontal pour le maintien de l'appareil photo.

- La position géographique et l'azimut ont été évalués à l'aide d'un GPS et d'une boussole ;
- La focale utilisée sur l'appareil photo a été particulièrement bien cernée afin qu'elle soit commune à toutes les photos de l'étude (la comparaison des photos entre elles étant par conséquent possible) ;
- L'exposition par rapport au soleil a été gérée en commençant la campagne des prises de vue à l'est du site d'étude, et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre autour du site en fonction de l'heure. Ceci afin de minimiser les « risques » de surexposition des photos.



MATERIEL UTILISE

Le matériel employé pour la réalisation des photomontages est le suivant :

- Appareil Canon EOS 400 D équipé d'un objectif 18-55 mm et son trépied pour les prises de vue ;
- GPS Garmin 60 pour les relevés de coordonnées ;
- ArcView 9 pour le traitement et la conversion des données géographiques ;
- WindFarm 4 pour la réalisation des photomontages.

Carte n°12 (page 90) : Localisation des photomontages dans le territoire

Carte n°13 (page 91) : Localisation des photomontages vis-à-vis du patrimoine

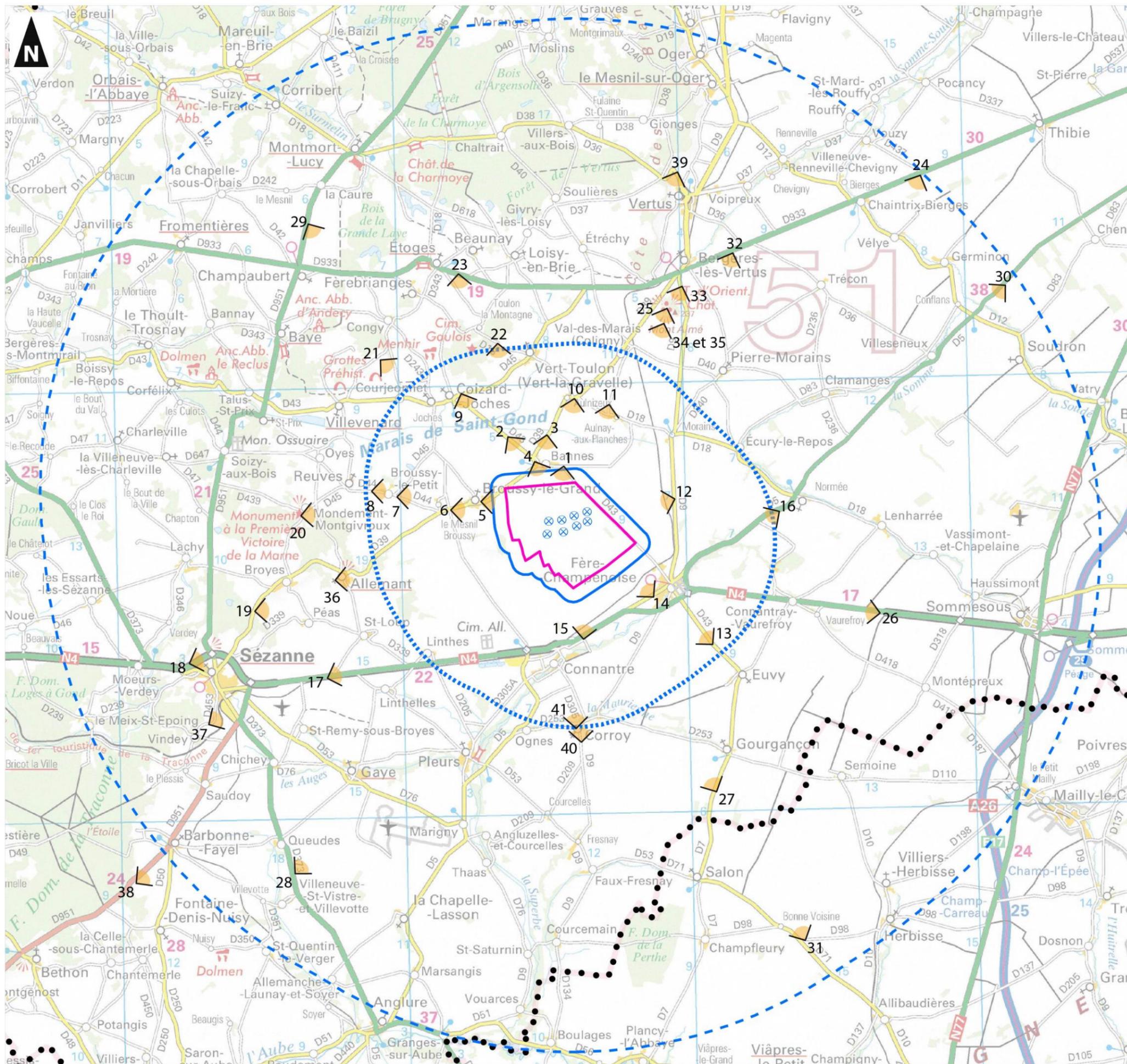
Carte n°14 (page 92) : Localisation des photomontages dans le contexte éolien retenu

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Localisation des photomontages
dans le territoire d'étude

-  Secteur d'étude
-  Périètre rapproché (600 m)
-  Périètre intermédiaire (6 km)
-  Périètre éloigné (20 km)
-  Eoliennes projetées
-  Localisation du point de vue proposé
- 16 Numérotation renvoyant au tableau descriptif

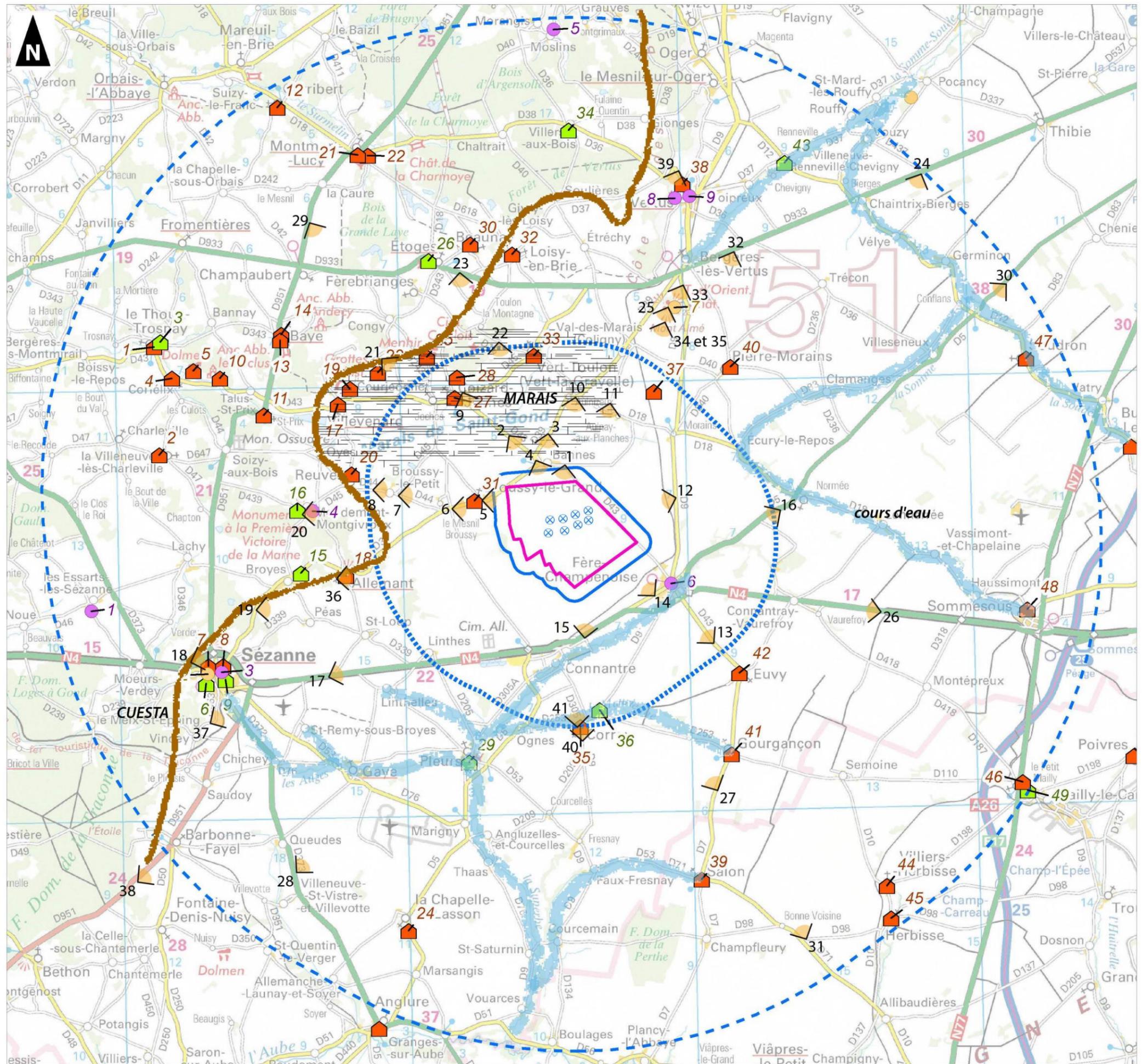


Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Localisation des photomontages vis-à-vis du patrimoine

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Monument Historique classé
-  Monument Historique inscrit
-  Site classé
-  Site inscrit
-  Eoliennes projetées
-  Localisation du point de vue proposé
- 16 Numérotation renvoyant au tableau descriptif



Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Localisation des photomontages
dans le contexte éolien

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Eoliennes projetées
-  Localisation du point de vue proposé
- 16 Numérotation renvoyant au tableau descriptif

Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Eolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



4.2.4.3. ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET EOLIEN

■ EFFET SUR LA CONFIGURATION PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE

Ce secteur du plateau agricole de la Champagne crayeuse est délimité sur sa façade ouest par la côte de Champagne, qui marque une frontière physique avec les paysages des plateaux occidentaux (Brie Champenoise et Brie forestière). Les marais de Saint-Gond, les vallées et les monts isolés (mont Aimé et mont Août) marquent des événements particuliers dans le paysage, qui viennent dynamiser sa morphologie et la profondeur des vues.

Depuis les **plateaux occidentaux**, il n'y a aucune perception du projet éolien, masqué par le couvert arboré et la topographie s'immisçant dans le champ visuel (photomontages n°23 et n°29).

Depuis les **marais de Saint-Gond**, la perception est dépendante de la position de l'observateur. En effet, la végétation de ce milieu particulier filtre le regard et limite sa portée sur le paysage. Depuis les points hauts (à l'approche du relief viticole), l'observateur se retrouve en position surélevée et perçoit les éoliennes surplombant l'étendue végétale du marais (photomontage n°9). Depuis le marais et ses abords, les éoliennes peuvent être perceptibles en fonction des trouées dans la végétation et de la distance d'observation. Les masses boisées viennent alors concurrencer la hauteur perçue des éoliennes, atténuant leur impact (photomontages n°10 et n°11)

Les perceptions les plus importantes sur le projet se font depuis la côte viticole et la plaine agricole.

Depuis le **front de côte**, la perception est dépendante des circonvolutions ouvrant ou fermant le regard vers le projet. Depuis les points de vue ouverts, la perception est entière sur les éoliennes en arrière-plan du champ visuel, le premier-plan marqué du dessin des lignes régulières des vignes. Le projet est adapté à l'amplitude de la vue, son implantation régulière et condensée évitant tout étalement superflu et offrant une perception cohérente avec la composition paysagère (photomontages n°21 et n°22). A contrario, le front de côte dessine une courbe mouvementée qui s'immisce parfois dans le champ visuel et masque les éoliennes (photomontage n°19).

Depuis la **plaine agricole**, le projet est pleinement visible, avec une perception qui s'amenuise et finie par disparaître avec la distance. Le projet offre une implantation cohérente avec la composition paysagère et cohérente avec le contexte éolien environnant.

Les photomontages n°12 et n°24 sont représentatifs des interactions entre le projet éolien et le **mont Août** et le **mont Aimé**. L'implantation a été réfléchi de manière à ne pas concurrencer le premier relief le plus proche et marquant un repère actuel dans le paysage. Le projet n'entre par contre que très faiblement en interaction avec le mont Aimé, sans impact notable sur sa lisibilité.

| PAYSAGE | PERCEPTION des éoliennes | IMPACT du projet | PHOTOMONTAGES associés |
|----------------------------|---|------------------|---------------------------------------|
| Plateaux occidentaux | Absence de perception | Nul | 23 / 29 |
| Plaine agricole | Perception liée à l'amplitude paysagère et modérée par l'implantation | Modéré | 12 / 16 / 24 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 |
| Marais de Saint-Gond | Perception filtrée par le contexte végétal du marais | Faible | 9 / 10 / 11 |
| Cuesta et paysage viticole | Perception entière modérée par l'implantation | Nul à modéré | 19 / 21 / 22 |
| Monts isolés | Interaction cohérente entre le projet et les monts | Faible | 12 / 24 |

Tableau 10. Impact du projet éolien sur la configuration paysagère du territoire

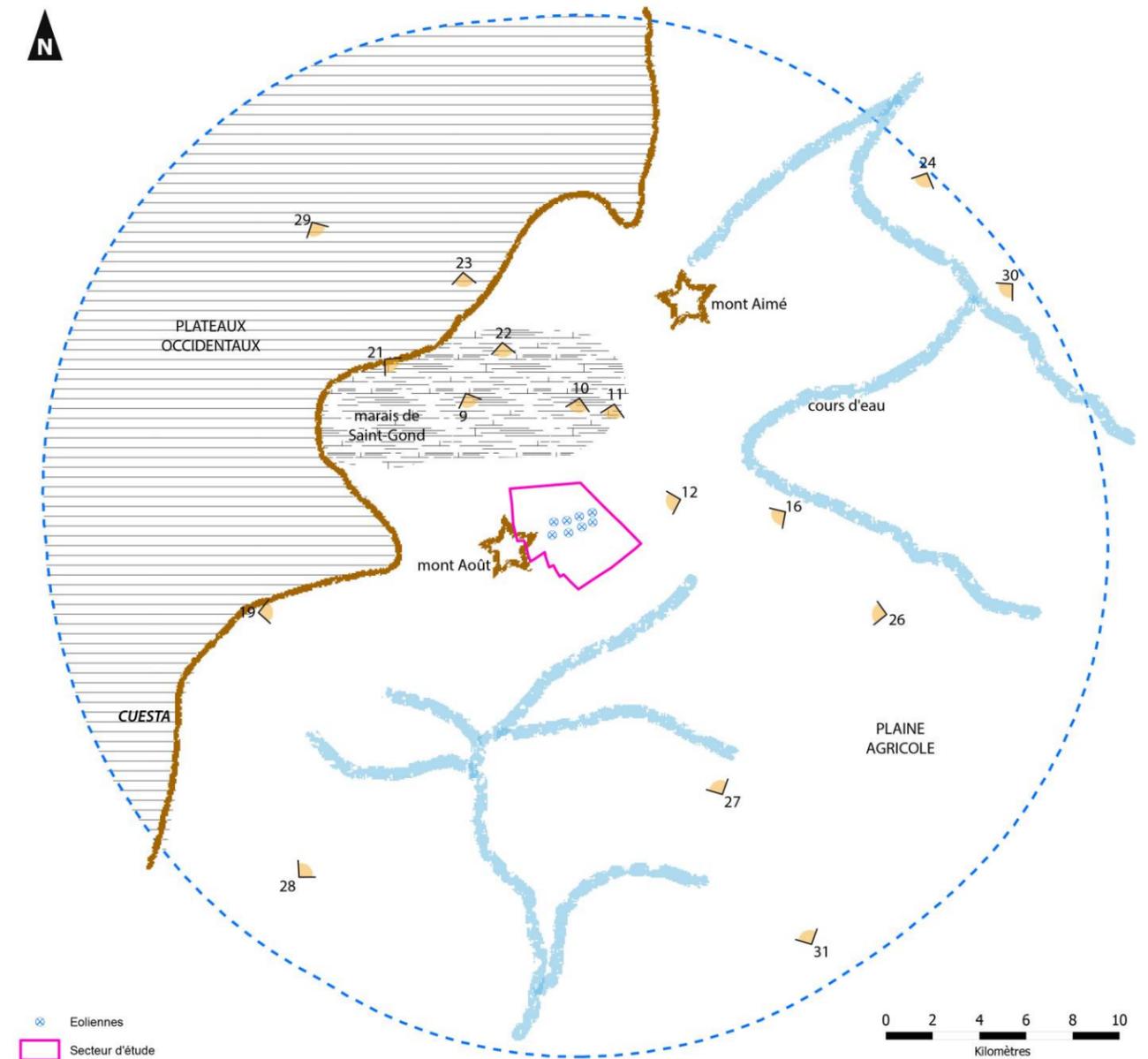


Figure 51. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le paysage

■ EFFET SUR LES LIEUX DE VIE DU TERRITOIRE

Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages proches, qu'ils soient localisés sur le plateau ou en dépression. Cela concerne principalement **Fère-Champenoise, Bannes et Broussy-le-Grand**.

Le projet éolien a été réfléchi de manière à minimiser les impacts sur ces trois lieux de vie, en respectant des reculs par rapport aux franges et aux silhouettes urbaines, en proposant une implantation condensée avec une faible surface d'occupation et un nombre réduit d'éoliennes.

Ainsi, même si le projet est perceptible depuis les lieux de vie cités, l'impact reste acceptable, en regard des interactions réelles modérées que les éoliennes créent.

Depuis les lieux de vie situés **dans le périmètre intermédiaire**, les interactions se réduisent encore, par la présence du marais de Saint-Gond et de reliefs et buttes isolés s'immiscant dans les champs visuels et filtrant la présence éolienne. Leur prégnance est considérablement réduite.

Depuis les autres lieux de vie **plus éloignés**, le projet n'a quasi aucun impact, l'éloignement et la configuration paysagère contribuant à insérer le projet dans la composition paysagère (depuis la plaine agricole) ou à le masquer à l'arrière des éléments paysagers (depuis les plateaux occidentaux).

Quelques villages ont la particularité d'être perchés sur la **côte viticole**, à l'image de **Broyes et Allemant**. Les vues y sont très étendues sur la plaine agricole, sans que le projet ne nuise à cette lisibilité. Soit les éoliennes projetées s'inscrivent en surimpression de parcs existants, soit elles n'ajoutent qu'une faible occupation spatiale dans les axes de vue. Elles se trouvent même parfois masquées par le relief.

| URBANISATION | PERCEPTION des éoliennes | IMPACT du projet | PHOTOMONTAGES associés |
|---|--|------------------|--------------------------|
| Lieux de vie proches | | | |
| Fère-Champenoise | Visibilité et covisibilité depuis et sur le bourg | Faible | 13 / 14 |
| Bannes | Forte perception depuis la frange urbaine sud / Faible covisibilité depuis les entrées nord / Faible perception en cœur de village (pales) | Modéré | 1 / 2 / 3 / 4 |
| Broussy-le-Grand | Visibilité et covisibilité depuis et sur le village (perception tronquée) | Faible | 5 / 6 |
| Autres lieux de vie dans le périmètre intermédiaire | Perception filtrée selon la configuration paysagère | Faible | 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 15 |
| Autres lieux de vie éloignés | | | |
| Plateaux occidentaux | Absence de perception | Nul | 29 |
| Plaine agricole | Perception selon la distance d'observation | Faible | 28 / 30 / 31 |
| Coteau viticole | Perception tronquée | Faible | 18 / 19 |

Tableau 11. Impact du projet éolien sur la configuration paysagère du territoire

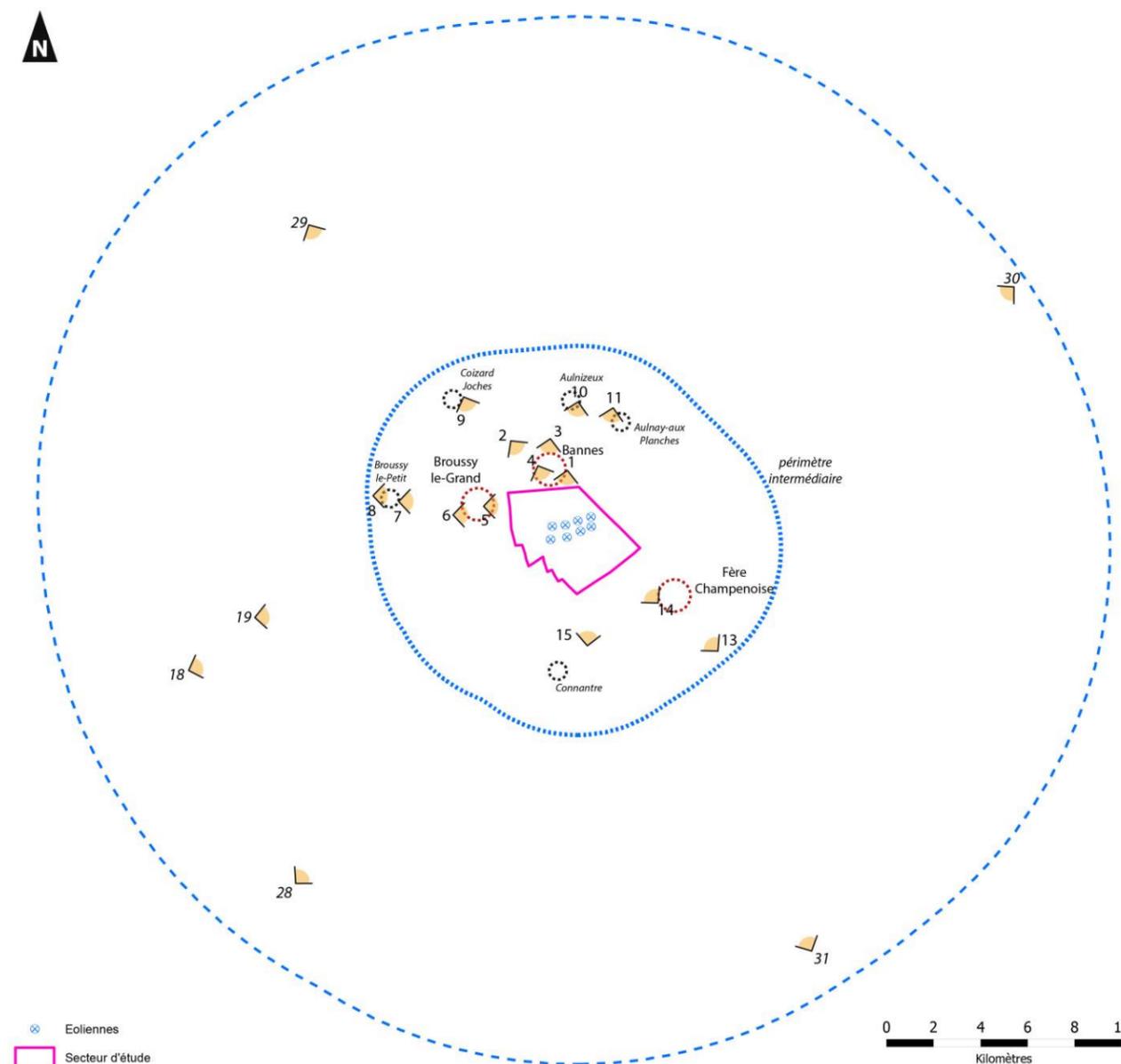


Figure 52. Localisation des photomontages traitant des impacts sur l'urbanisation

■ EFFET SUR LES AXES DE CIRCULATION DU TERRITOIRE

Les deux axes de circulation directement en interaction avec le projet éolien sont **la nationale 4 et la départementale 43**. La première est déjà concernée par la présence d'un parc éolien proche (sur Fère-Champenoise) et la seconde ouvre des vues particulières sur le secteur ponctué du mont Août.

L'implantation finale du projet a été réfléchiée en fonction des perceptions depuis ces deux axes. Ainsi, un recul a été respecté par rapport à la RN4, afin de conserver un espace de respiration et éviter une saturation des champs visuels depuis cet axe routier ; et une cohérence dans l'implantation a été recherchée par rapport à la RD43, afin de ne pas perdre la lisibilité du mont Août comme marqueur paysager et éviter un étalement des éoliennes sur le secteur.

Les **départementales 9 et 39** ont également été identifiées comme sensibles dans l'état initial, de par leur perception particulière sur les silhouettes villageoises et leur grande amplitude visuelle. La RD39 a également la particularité de suivre le tracé de la cuesta.

L'implantation selon une géométrie homogène, avec un nombre réduit d'éoliennes et prenant en compte des critères d'éloignement aux villages et aux axes routiers principaux, permet de minimiser la présence des éoliennes. Le projet est certes perceptible, mais en cohérence avec la configuration paysagère.

| INFRASTRUCTURES | PERCEPTION des éoliennes | IMPACT du projet | PHOTOMONTAGES associés |
|-------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Axes routiers sensibles | | | |
| RN4 | Visibilité sur les éoliennes, en interaction avec les parcs éoliens environnants | Modéré, compte tenu de la distance de recul respectée par rapport à l'axe | 15 / 17 / 18 / 26 |
| RD43 | Visibilité sur les éoliennes, en interaction avec le mont Août | Modéré, compte tenu de la réflexion menée sur l'implantation visant à la cohérence paysagère | 1 / 9 |
| RD9 | Grande amplitude visuelle et sur les éoliennes | Modéré, compte tenu de la réflexion menée sur l'implantation visant à la cohérence paysagère | 12 |
| RD39 | Visibilité sur les éoliennes au gré de la configuration paysagère (filtre visuel) | Modéré | 6 / 10 / 19 |
| Axes routiers éloignés | | | |
| Plateaux occidentaux | Absence de perception | Nul | 29 |
| Plaine agricole | Perception selon la distance d'observation | Faible | 13 / 16 / 24 / 26 / 27 / 28 / 30 / 31 |
| Marais de Saint-Gond | Perception filtrée par le contexte végétal du marais | Modéré | 6 / 8 / 9 / 10 / 21 / 22 |
| Coteau viticole | Perception tronquée | Faible | 19 / 23 |

Tableau 12. Impact du projet éolien sur les infrastructures du territoire

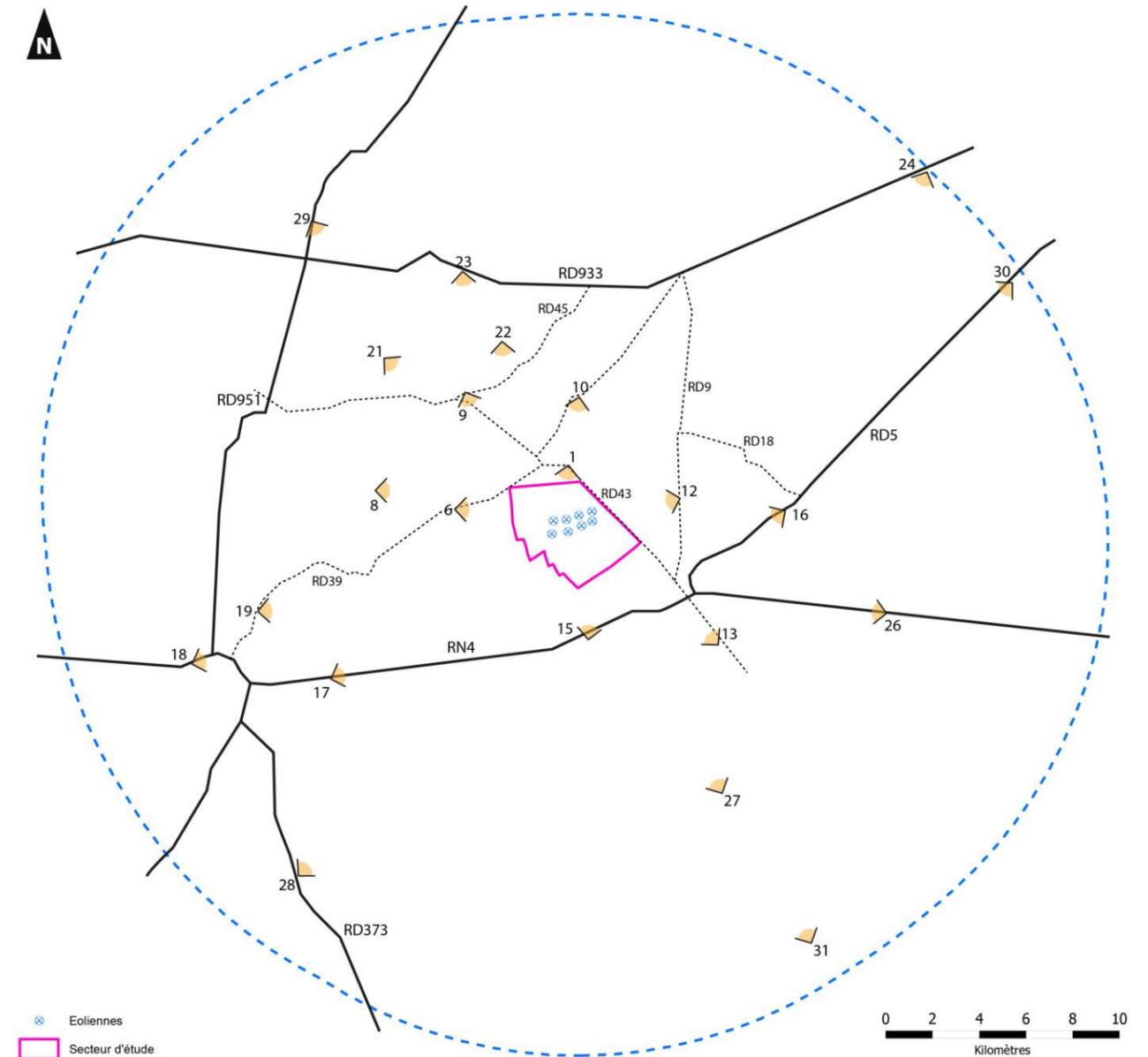


Figure 53. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les axes de circulation

■ EFFET SUR LE PATRIMOINE ET LE TOURISME

Dans un **périmètre de 6 kilomètres autour du projet sont recensés 7 Monuments Historiques et 1 Site** (aujourd'hui disparu) : église de Broussy-le-Grand, dolmen de Val-des-Marais, église de Vert-Toulon, ferme de la Colombière et église de Corroy, église, terrains et grottes préhistoriques de Coizard-Joches et arbre de la Liberté de Fère-Champenoise (Site disparu).

Aucune interaction notable n'a été constatée avec le projet éolien. La localisation des édifices en cœur urbain, de zone de marais, secteur végétalisé et/ou en dépression contribue à l'absence de visibilité, covisibilité ou encore intervisibilité entre les édifices et les éoliennes projetées. Il en va de même pour les édifices et sites plus éloignés, aucun impact n'ayant été relevé à l'analyse des photomontages.

Le **monument commémoratif de Mondement-Montgivroux** forme un pôle de mémoire et attractif sur le territoire. Sa situation en rebord de cuesta ouvre un large panorama sur la plaine où se sont joués de violents combats pendant la période troublée de la grande guerre. Depuis ce site particulier, aucune perception des éoliennes n'est possible, le projet venant s'inscrire à l'arrière d'une avancée de la cuesta, en-dehors du champ visuel emblématique depuis le monument.

Les **reliefs isolés du mont Août et du mont Aimé** forment des marqueurs paysagers facilement identifiables sur l'horizon plat de la plaine agricole. Le mont Aimé fait par ailleurs l'objet d'une protection au titre des Sites. Depuis le sommet de ces deux reliefs, le projet n'est pas visible, se trouvant masqué par la végétation couronnant ces éminences. Depuis la plaine agricole, le projet ne concurrence pas ces reliefs identitaires, le respect d'un recul et une implantation cohérente et homogène, avec une surface d'occupation moindre, permettant d'éviter les confrontations d'échelle.

La distance du projet au front de côte de la **cuesta viticole** permet d'atténuer sa perception depuis les points de vue surélevés, en fondant le projet dans la composition paysagère globale, parfois même avec le contexte éolien déjà identifié sur l'horizon.

| PATRIMOINE | PERCEPTION des éoliennes | IMPACT du projet | PHOTOMONTAGES associés |
|---|---|------------------|---------------------------|
| Patrimoine protégé proche (6 km autour du secteur d'implantation) | Absence d'interaction | Nul | 6 / 9 / 13 / 14 / 40 / 41 |
| Patrimoine protégé éloigné | Absence d'interaction | Nul | 18 / 22 / 23 / 27 / 29 |
| Monument commémoratif de Mondement | Absence d'interaction | Nul | 20 |
| Mont Août et mont Aimé | Covisibilités entre les reliefs et le projet éolien | Faible | 12 / 24 / 25 |
| Cuesta viticole | Perception tronquée | Faible | 19 / 21 |

Tableau 13. Impact du projet éolien sur le patrimoine et le tourisme du territoire

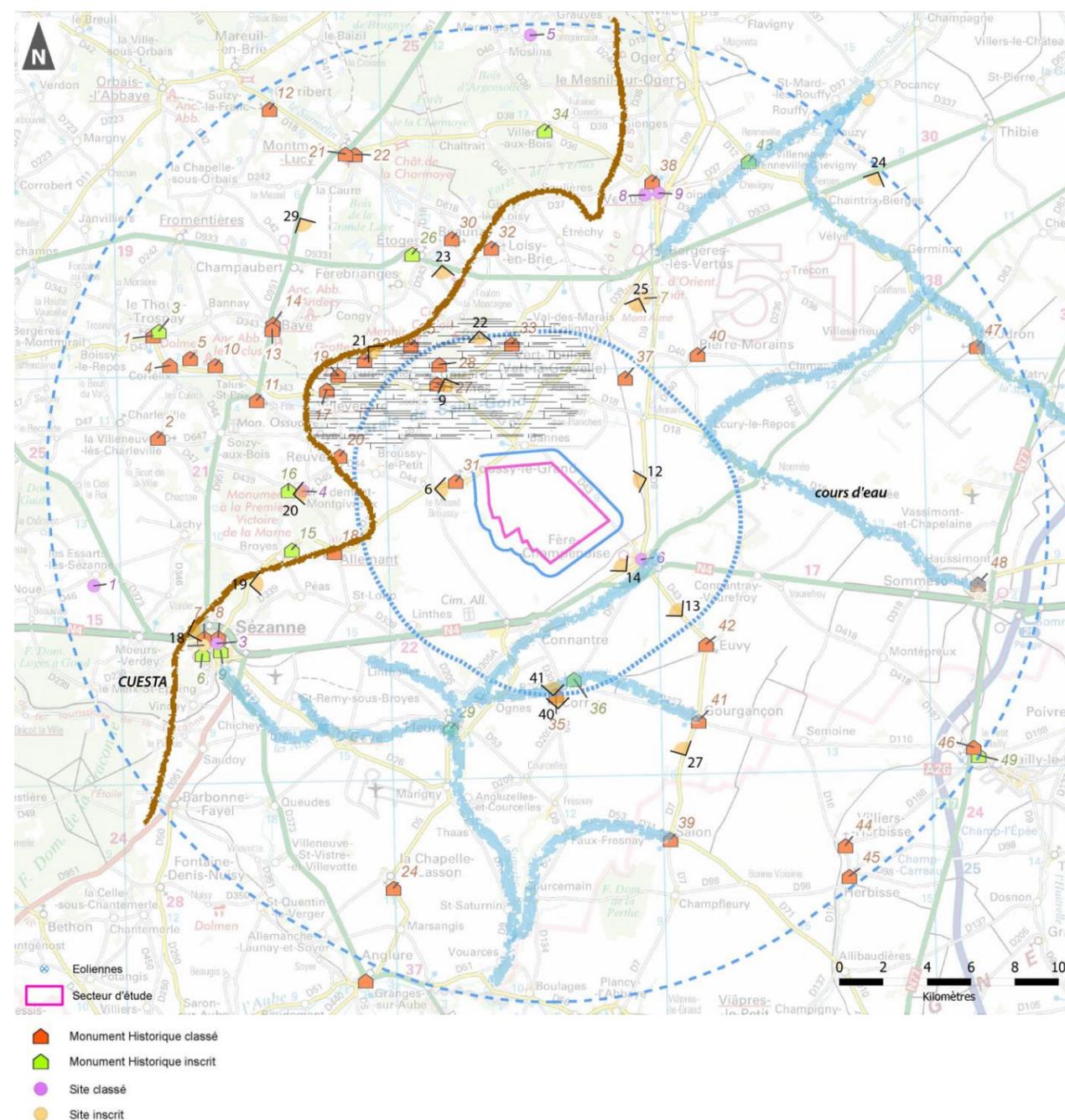


Figure 54. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le patrimoine et le tourisme

L'expertise montre que l'environnement du site ne comporte pas de patrimoine architectural ou historique majeur. Les églises ou monuments historiques recensés dans le périmètre de 6 km sont souvent installés au cœur des villages et cette configuration rend quasiment nulle la covisibilité entre ces monuments historiques et le projet.

Eglise de Broussy-le-Grand

Le projet se trouve excentré des axes de vue sur la silhouette villageoise, depuis son accès par l'ouest. L'église de Broussy-le-Grand possède une silhouette ramassée, qui ne se distingue quasiment pas dans le tissu urbain. Aucune covisibilité n'a été identifiée avec le projet envisagé.

De même, depuis l'église même, le front bâti limite la portée du regard, ne permettant aucune percée vers les éoliennes projetées depuis cet édifice protégé.

Dolmen de Val-des-Marais

Son accès se fait par un chemin agricole. Le dolmen est situé au cœur d'une parcelle agricole privée. Il est par ailleurs localisé à proximité d'une voie ferrée marquée d'une végétation arbustive. Ces éléments combinés, ainsi que la taille réduite du dolmen, empêchent les interactions visuelles notables avec le projet éolien envisagé.

La distance d'implantation du projet (plus de 5km) permet également de conserver la valeur paysagère actuelle aux abords immédiats de cet édifice.

Eglise de Vert-Toulon

L'église de Vert-Toulon s'inscrit en cœur urbain, mais est perceptible depuis les abords du village. Le projet envisagé est excentré des axes de vue sur cet édifice, à une distance limitant les interactions visuelles.

Ferme de la Colombière

La protection concerne le pigeonnier-porche. La situation de cet élément dans le paysage n'induit aucune covisibilité impactante avec le projet éolien.

Eglise, terrains et grottes préhistoriques de Coizard-Joches

La situation de l'église en cœur urbain, dans un devers de la cuesta viticole, n'offre pas de possibilités de covisibilités ou autres interactions avec le projet éolien.

Les vestiges archéologiques sont peu visibles dans le paysage. La distance de plus de 5 kilomètres au projet éolien empêche les interactions visuelles notables.

Arbre de la Liberté de Fère-Champenoise

Cet arbre, protégé au titre des Sites a disparu.

Eglise de Corroy

Des compléments ont été apportés sur l'église de Corroy, suite à la demande des services instructeurs en ce sens. 2 points de vue ont notamment été réalisés, afin d'évaluer les impacts du projet aux abords de cette église :

- Photomontage n°40 : vue proche depuis l'entrée sud de Corroy, avec une perspective sur l'église ;
- Photomontage n°41 : vue aux abords immédiats de l'église protégée.

Cet édifice est situé à plus de 8,5 km du projet envisagé. Le projet en lui-même s'inscrit à l'arrière du parc de Féréole et Corroy, et du projet de Fère-Champenoise, dans un horizon éloigné.

Le travail de terrain réalisé conclut à une absence de covisibilité notable. L'église reste l'élément dominant des perceptions, le projet s'effaçant à l'arrière du tissu urbain, sans prégnance vis-à-vis de l'édifice protégé.



Photographie 50. Une préservation de la dominance de l'église de Corroy dans le paysage

4.2.4.4. CAS PARTICULIER DU MONT AIME

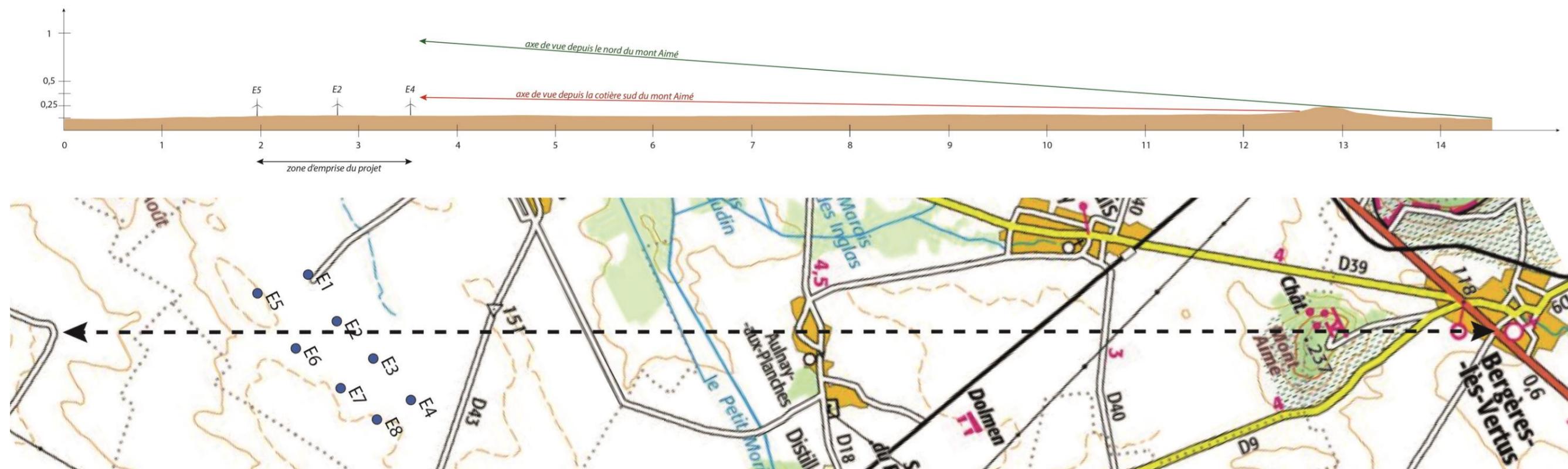


Figure 55. Coupe réalisée entre le projet et le mont Aimé



La coupe ci-dessus et la carte des zones d'influence visuelle ci-contre montrent que **le projet est perceptible depuis le sud du mont Aimé, pour son coteau exposé.**

Des perceptions conjointes entre le mont Aimé et le site sont également possibles depuis le nord-est et notamment depuis la RD933 comme axe de découverte. Toutefois, **la distance d'éloignement entre le projet et le mont limite les interactions.**

A contrario, **les vues directes entre le site et le projet depuis le nord sont impossibles**, le relief du mont Aimé formant en lui-même une barrière visuelle en direction de la zone d'implantation.

Pour l'analyse des interactions potentielles entre le mont Aimé et le projet, 5 photomontages ont été réalisés : depuis la RD933, depuis l'accès au mont Aimé, depuis la table d'orientation du mont, depuis sa lisière forestière sud et depuis le pied du coteau viticole sud.

Figure 56. Zones d'influence visuelle du projet autour du mont Aimé

L'éolienne E4 est la plus proche du mont Aimé, avec une distance de 9 km au pied de la coteière sud et de 9,3 km au sommet de la coteière sud.

Ces distances respectent les distances d'éloignement recommandées dans les documents de cadrage à disposition.

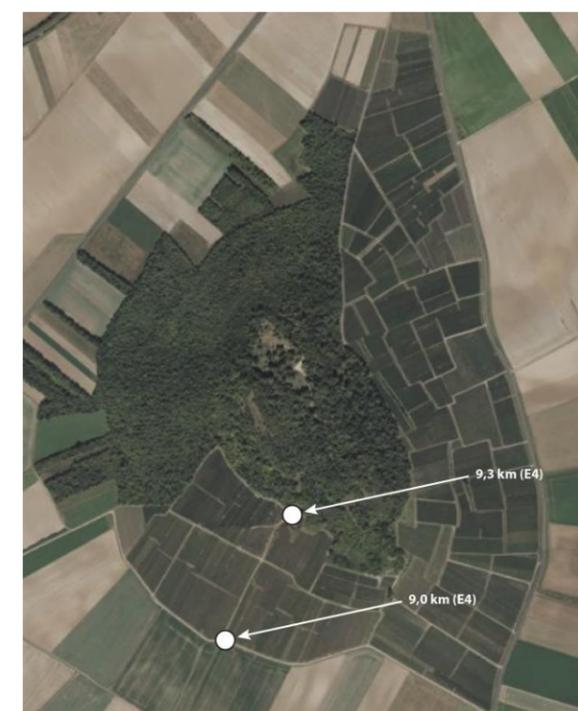


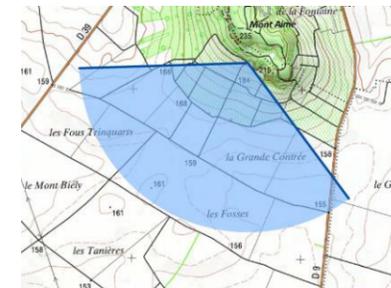
Figure 57. Distances de l'éolienne la plus proche du projet au mont Aimé

Les photomontages réalisés permettent d'analyser l'impact réel du projet sur la lisibilité depuis et sur le site du mont Aimé. Pour une meilleure lisibilité, il est conseillé de se référer au carnet de photomontage et aux points de vue correspondants (n°25, n°31, n°32, n°33 et n°34)

Il n'existe au final ni covisibilités, ni intervisibilités du projet avec le mont Aimé. Seules des visibilités sont constatées, depuis le flanc sud du site, avec des interactions jugées limitées en regard de la configuration même du projet.



La RD933 est un axe de découverte privilégié du mont Aimé. Ce dernier se détache sur les étendues cultivées, dessinant un avant-poste de la cuesta viticole proche. Depuis cette route, le projet éolien est suffisamment éloigné pour ne pas s'afficher dans le champ visuel sur le site.



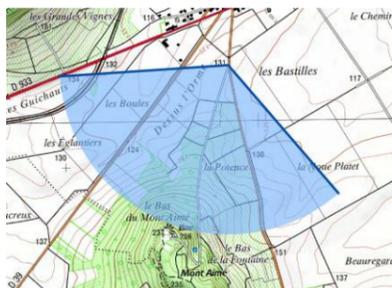
Depuis la lisière forestière de la cote sud du mont Aimé, le projet est perceptible selon un ensemble condensé et d'emprise spatiale modérée. Les rapports d'échelle du projet avec la composition paysagère restent cohérents. Les interactions sont minimales, compte tenu de l'amplitude du champ visuel et de la configuration du projet.



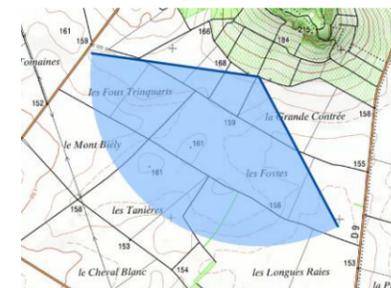
Photographie 51. Photomontage n°31 depuis la RD933 en approche du mont Aimé



Photographie 53. Photomontage n°33 depuis la lisière forestière sud du mont Aimé



Depuis la route d'accès au mont aimé, ou depuis la table d'orientation, le relief et la végétation du mont limitent la portée du regard au paysage proche, sans perception possible sur le projet éolien.



Il en va de même depuis le pied du coteau sud. Le projet est perceptible, à l'arrière d'une frange boisée liée au marais de Saint-Gond. L'emprise et la configuration du projet limitent les interactions visuelles dans le champ visuel depuis cet espace du mont Aimé.



Photographie 52. Photomontage n°32 depuis la route d'accès au mont Aimé



Photographie 54. Photomontage n°34 depuis le pied de la cote sud du mont Aimé

4.2.4.5. CAS PARTICULIER DE LA CUESTA VITICOLE

■ SITUATION DU PROJET VIS-À-VIS DU BIEN CENTRAL PROTÉGÉ AU TITRE DE L'UNESCO

Le projet est implanté à plus de 30km au sud de la zone centrale du Bien inscrit (Epernay). La distance, le couvert végétal et les circonvolutions liées au relief de la cuesta n'offrent pas de possibilités d'interactions entre les éoliennes projetées et le fonctionnement historique et paysager des secteurs protégés.

Le projet est d'ailleurs localisé **en-dehors de l'aire d'influence identifiée** (carte présentée page 101), sans influence sur la préservation des zones centrales et tampons du Bien protégé à l'UNESCO.

Le projet **n'impacte donc pas la Valeur Universelle Exceptionnelle du Bien et de sa zone tampon**. Son intégrité et son authenticité ne sont pas altérées par le projet.

■ SITUATION DU PROJET VIS-À-VIS DE LA ZONE D'ENGAGEMENT

Le projet est concerné par sa situation directe avec la zone d'engagement, au cœur de la plaine champenoise jouxtant la côte viticole.

Le projet envisagé s'inscrit **dans la préconisation dite « zone d'exclusion de 10km » et définie dans la Charte de 2018** (carte présentée page 101). Cette situation implique de mener une analyse spécifique, afin d'évaluer la perception réelle du projet depuis les coteaux viticoles, mais également les impacts potentiels depuis des vues extérieures.

Le projet envisagé s'inscrit à cheval **dans une zone de grande vigilance et de très grande vigilance, dans le Plan paysager de 2019** (carte présentée page 102). Le plan paysage appuie la sensibilité de la cuesta dans le fonctionnement paysager global, tout en affinant les périmètres de protection visuelle.

 Zone de très grande vigilance Dans la zone de Très grande vigilance, entre 6 et 8 km à compter du haut de cuesta, l'implantation d'éoliennes n'est pas souhaitable, mais envisageable au cas par cas pour des éoliennes inférieures à 200m de haut et sous réserve de :

- Ne pas faire concurrence visuelle au dénivelé perçu du coteau et des reliefs isolés.
- Ne pas s'interposer avec un panorama emblématique repéré au plan ou révélé par l'analyse du projet.
- Préserver des effets d'écrasements les vues depuis les vignobles.
- Ne pas consommer d'emprise visuelle nouvelle, en s'insérant dans l'arrière-plan éolien.
- Préserver des interdistances supérieures à 10km entre les parcs éoliens situés dans ce secteur.
- Composer une ligne de front d'éoliennes cohérente à l'échelle du grand paysage.

 Zone de grande vigilance Dans la zone de Grande vigilance sur 8 km à compter de la cote altimétrique 150 m NGF, l'implantation d'éoliennes est possible sous réserve de :

- Maîtriser la concurrence visuelle avec le dénivelé perçu du coteau et des reliefs isolés en préservant un rapport d'équivalence.
- Maîtriser la concurrence visuelle avec le paysage viticole.
- Préserver la respiration visuelle des panoramas emblématiques repérés au plan ou révélés par l'analyse du projet.
- Maîtriser l'emprise visuelle du projet en s'insérant dans l'arrière-plan éolien.
- Préserver des espaces de respiration entre les parcs éoliens.
- Composer une ligne de front d'éoliennes cohérente à l'échelle du grand paysage.

La carte présentée page 102 identifie la situation du projet vis-à-vis du Plan Paysage Eolien.

Les paragraphes suivants s'attachent à analyser l'impact réel du projet sur la zone d'engagement (côte viticole comme écrin distant du Bien protégé).

En quoi le projet impacte-il la lecture paysagère de la côte viticole ?

L'analyse porte sur l'évaluation de la distance aux coteaux et aux villages viticoles, la réalisation de coupes sur des points de vue stratégiques et de photomontages spécifiques.

Il est à noter que la route touristique du Champagne, itinéraire de découverte privilégié, et le mont Aimé, site patrimonial identitaire, ont servi de base pour l'identification des points de vue sensibles et représentatifs.

 Carte n°15 (page 101) : Situation du projet vis-à-vis du Bien UNESCO protégé et de la Charte de 2018

 Carte n°16 (page 102) : Situation du projet vis-à-vis du Plan paysage éolien de 2019

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

Expertise paysagère

Bien UNESCO
Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Limite départementale
-  Limite de l'aire d'influence visuelle
-  Projet éolien

Zone centrale Etude de l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) des coteaux, maisons et caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens (DREAL Grand Est)

Périmètres du Bien :

-  Périmètre du Bien aérien
-  Périmètre du Bien souterrain
-  Périmètre Zone tampon du Bien

Aire de Préservation du Bien :

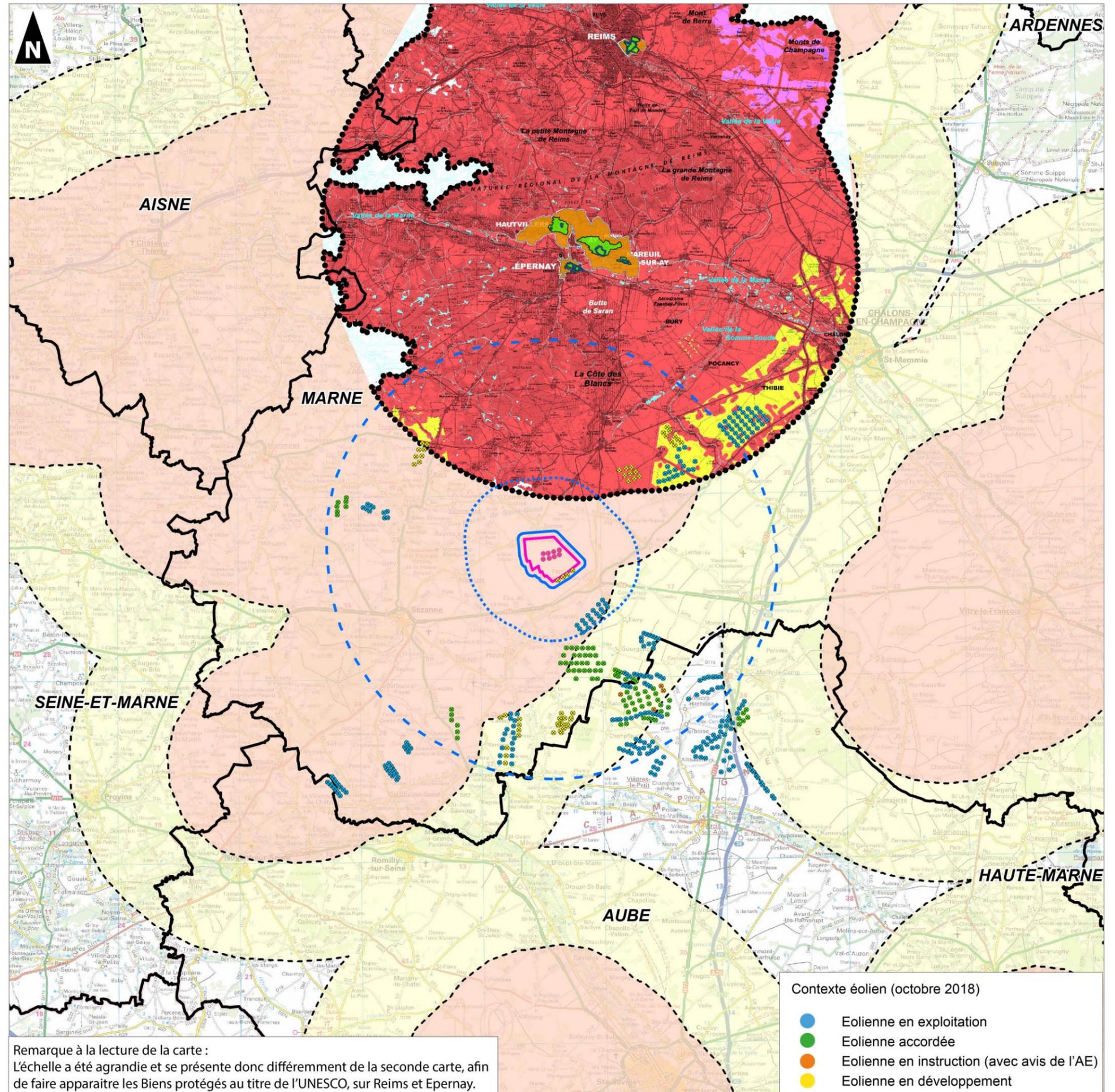
-  Zones d'exclusion, défavorables au développement éolien, vis-à-vis de la préservation de la VUE du Bien
-  Zones d'exclusion, défavorables déjà prises en compte dans le SRE (2012)

Aires dites "de vigilance" :

-  Aire de vigilance renforcée au sein de laquelle une emprise visuelle verticale maximale de 0,5° depuis les Coteaux Historiques doit être respectée + préconisations paysagères présentées dans l'étude
-  Aire de vigilance (Reims) soumise au respect des préconisations paysagères présentées dans l'étude

Zone d'engagement : Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne (Association) (paysage culturel viticole, non réglementaire)

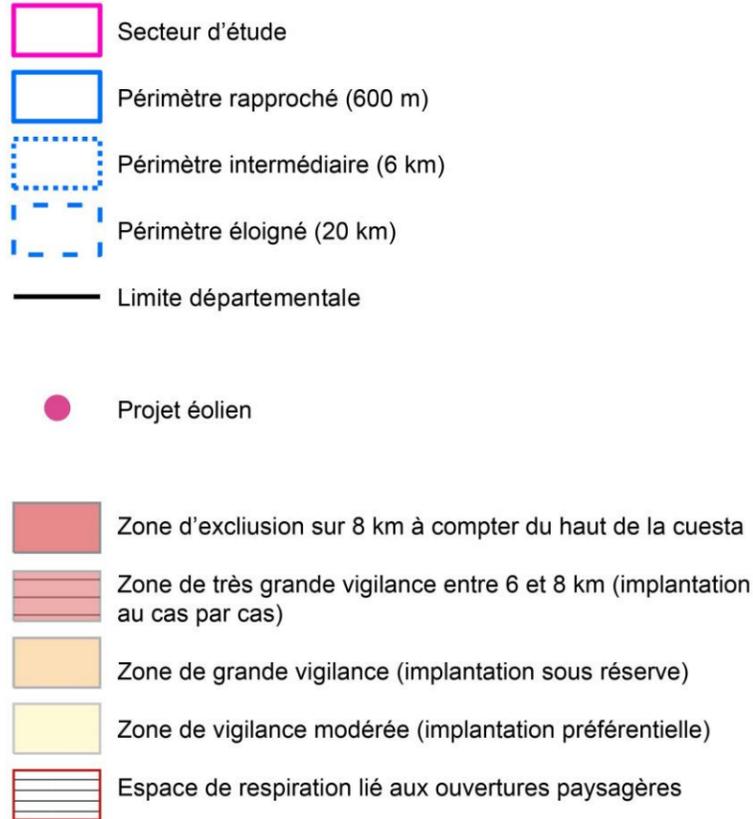
-  Zone d'exclusion (10 km)
-  Zone de vigilance (20 km)



Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

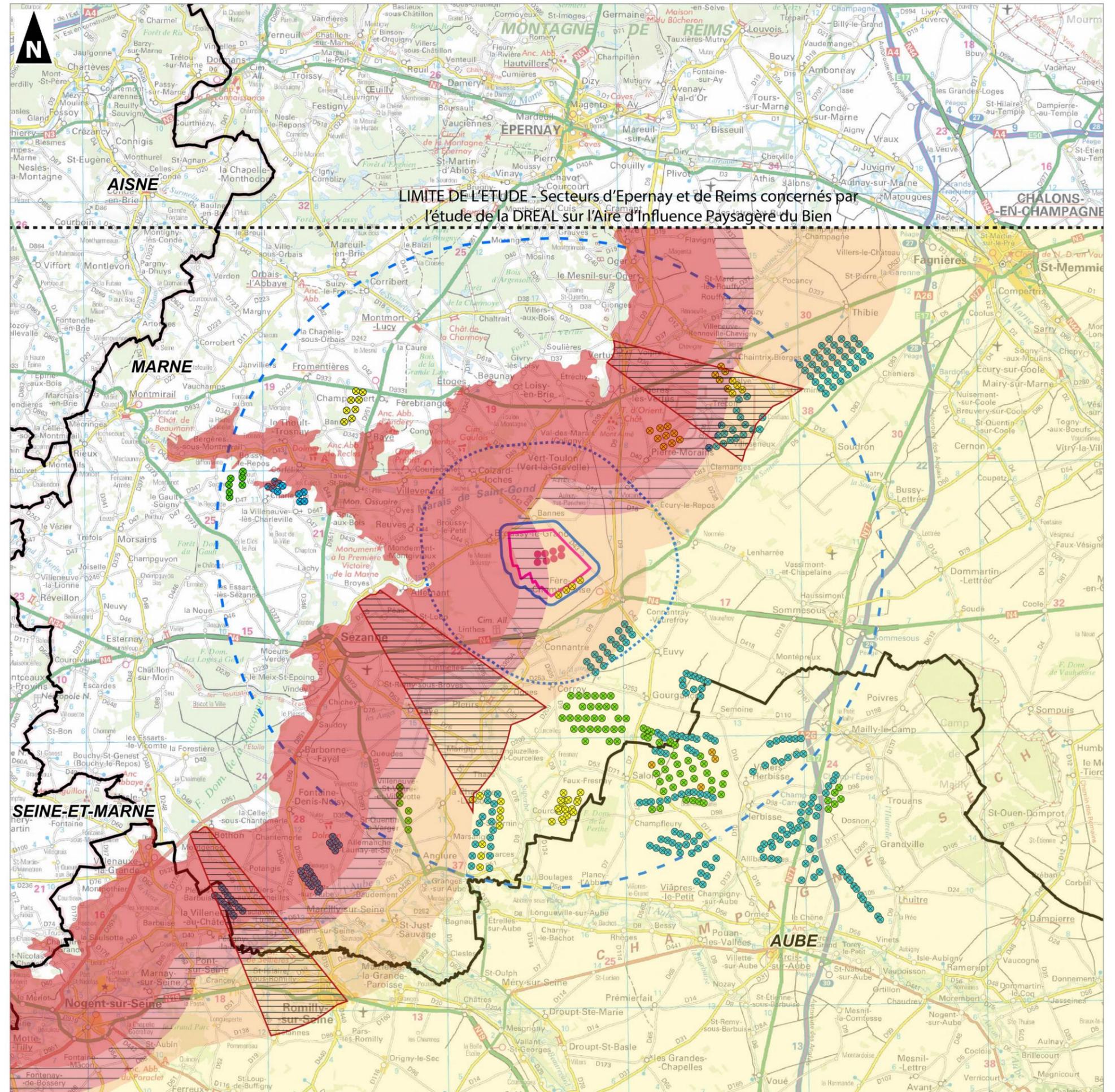
Expertise paysagère

Situation du projet vis-à-vis du Plan Paysage Eolien de 2019 (FEE)



Contexte éolien (octobre 2018)

- Eolienne en exploitation
- Eolienne accordée
- Eolienne en instruction (avec avis de l'AE)
- Eolienne en développement



Le tableau récapitulatif suivant permet de comparer la situation du projet éolien par rapport aux recommandations du Plan paysage éolien (évoquées précédemment) :

| ZONE DE TRES GRANDE VIGILANCE | PROJET Energie des Pidanances (4 éoliennes concernées – E1, E2, E5 et E6) |
|---|--|
| Pas d'implantation pour des éoliennes de gabarit supérieur à 200m. | Eoliennes de 150m en bout de pale (inférieures à 200m). Implantation envisageable dans ce périmètre. |
| Concurrence visuelle au dénivelé perçu du coteau et des reliefs isolés. | Retrait de 7km pour l'éolienne la plus proche du secteur viticole le plus proche (au-delà des 6km préconisés). Incidence limitée avec le mont Aimé et rapports d'échelle cohérents avec le mont Août. |
| Panorama emblématique repéré au plan ou révélé par l'analyse. | Panorama remarquable lié à l'anse de Broyes. Projet situé à l'arrière d'un modelé topographique intermédiaire, sans incidence visuelle. |
| Effets d'écrasements des vues depuis les vignobles. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens (bien qu'en avant de ce contexte). Implantation homogène et régulière, lisibilité facilitée, rapports d'échelle cohérents avec les marqueurs paysagers. |
| Emprise visuelle nouvelle. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens. Pas d'emprise visuelle augmentée, ni occupation d'un espace de respiration perceptible depuis les vignobles. |
| Interdistances supérieur à 10km entre les parcs éoliens situées dans ce secteur. | Projet à moins de 10km du parc de Corroy-Fereole (sud de Fère-Champenoise), mais en appui visuel sur ce parc. Projet à plus de 10km des autres parcs et projets connus. Projet dans la même zone d'implantation qu'un autre projet en développement (débuté bien après, et dans un sens d'implantation cohérent avec le projet de Bannes). |
| Ligne de front d'éoliennes cohérente à l'échelle du grand paysage. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens, sans augmentation de l'emprise visuelle sur l'horizon. Pas d'augmentation de la ligne de front perceptible. |
| ZONE DE GRANDE VIGILANCE | PROJET Energie des Pidanances (4 éoliennes concernées – E3, E4, E7 et E8) |
| Concurrence visuelle au dénivelé perçu du coteau et des reliefs isolés. | Retrait de 7km pour l'éolienne la plus proche du secteur viticole le plus proche. Incidence limitée avec le mont Aimé et rapports d'échelle cohérents avec le mont Août. |
| Concurrence visuelle avec le paysage viticole. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens (bien qu'en avant de ce contexte). Implantation homogène et régulière, lisibilité facilitée, rapports d'échelle cohérents avec les marqueurs paysagers. |
| Respiration visuelle des panoramas emblématiques repérés au plan ou révélé par l'analyse du projet. | Panorama remarquable lié à l'anse de Broyes. Projet situé à l'arrière d'un modelé topographique intermédiaire, sans incidence visuelle. |
| Emprise visuelle. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens. Pas d'emprise visuelle augmentée, ni occupation d'un espace de respiration perceptible depuis les vignobles. |
| Espaces de respiration entre les parcs éoliens. | Projet à moins de 10km du parc de Corroy-Fereole (sud de Fère-Champenoise), mais en appui visuel sur ce parc (pas d'augmentation de l'emprise visuelle). Projet à plus de 10km des autres parcs et projets connus (respirations). |
| Ligne de front d'éoliennes cohérente à l'échelle du grand paysage. | Projet en appui sur d'autres parcs éoliens, sans augmentation de l'emprise visuelle sur l'horizon. Pas d'augmentation de la ligne de front perceptible. |

ANALYSE DE L'IMPACT REEL DU PROJET VIS-A-VIS DE LA COTE VITICOLE

Le projet de Bannes se situe à proximité du secteur viticole de la côte des Blancs et de la côte du Sézannais :

- Côte du Sézannais (et du Petit Morin) : cuesta de forme irrégulière, aux nombreuses ondulations, dessinant des avancées et des retraits marqués sur la plaine agricole. Le vignoble est formé de plusieurs coteaux, autour de villages au patrimoine riche. Sézanne forme le point central de cette côte. L'anse de Broyes est un secteur particulier, sous la forme d'un cirque paysager aux panoramas étendus sur la plaine agricole. Le marais de Saint-Gond apporte une transition entre la plaine et la côte, par son contraste végétal et visuel.
- Le mont Aimé s'inscrit comme un relief isolé sur la plaine agricole, à la transition entre les étendues cultivées et la cuesta viticole. C'est un point d'accroche visuelle marquant et le point de jonction de la côte du Sézannais avec la côte des Blancs.
- Côte des Blancs : les vignes forment un ensemble homogène quasi continu sur le front de cette côte, surplombées par la masse sombre des boisements bordant la rupture de pente supérieure.

Il est à noter la présence d'une série de monts isolés (mont Août, mont Vert-Toulon et mont Aimé) formant une chaîne de buttes témoins détachées de la cuesta viticole :

- Le mont Aimé se situe dans l'alignement de la Côte des Blancs, avec une implantation de la vigne sur ses flancs est et sud.
- Le mont Août se situe dans le prolongement nord du vignoble du Sézannais, la vigne prenant place sur son versant sud.
- Le mont Vert-Toulon fait face à la côte de Congy, avec un vignoble implanté sur le versant nord pour une petite partie et sur le versant sud.

La route touristique du Champagne permet une découverte de la côte du Sézannais et de la côte des Blancs, entre vignes et coteaux, villages et loges vigneronnes.

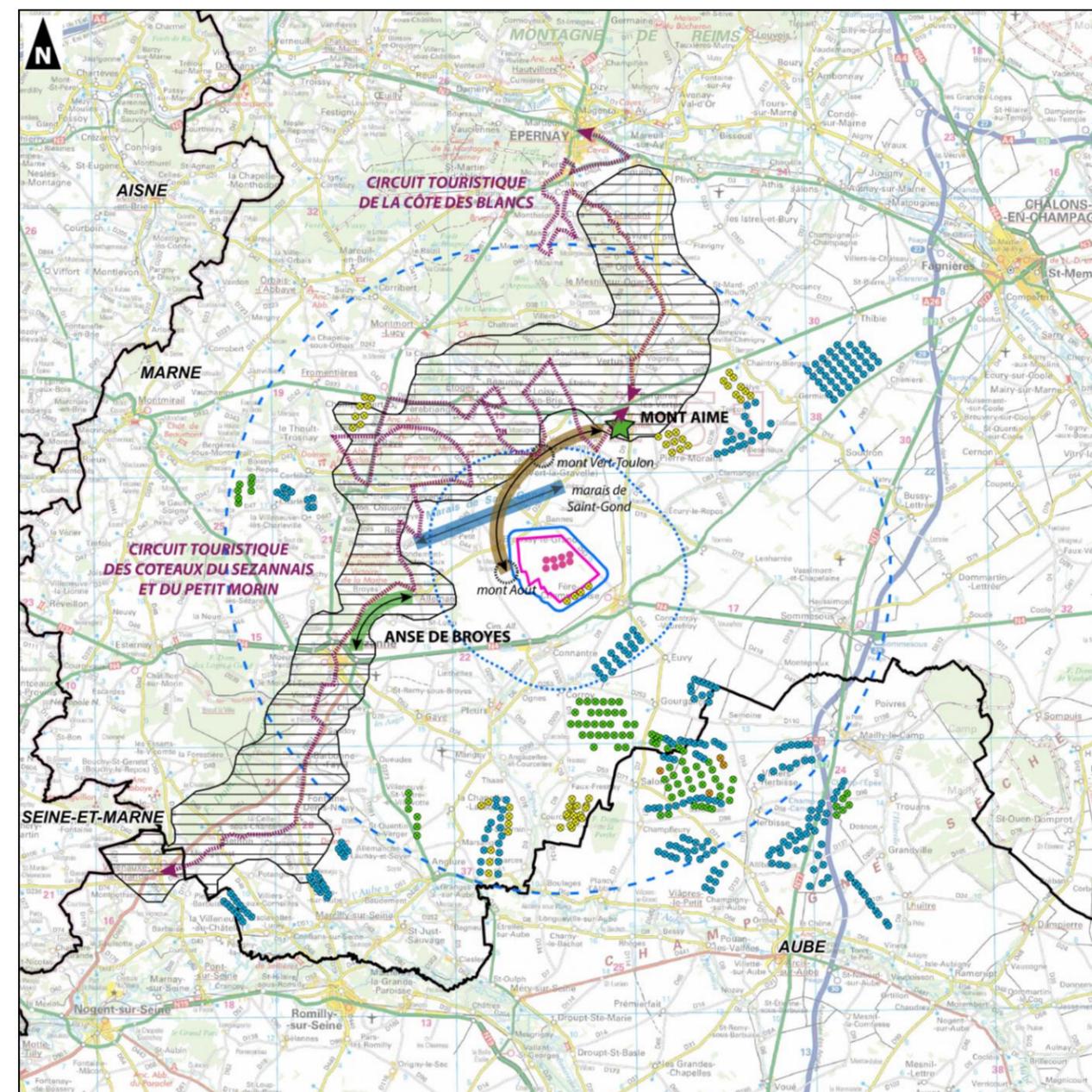
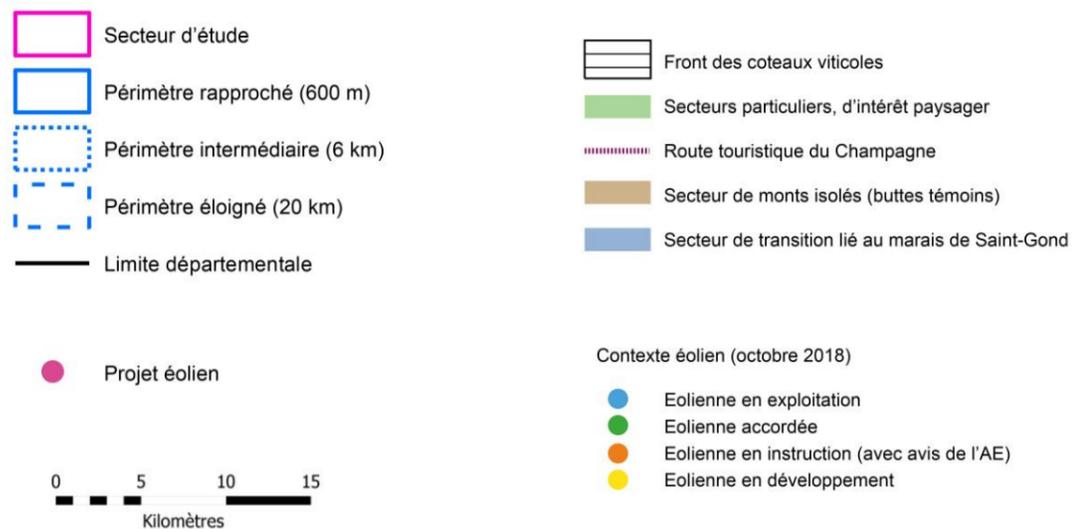


Figure 58. Situation du projet vis-à-vis de la côte viticole

Distance du projet à la côte viticole

Vis-à-vis de la zone d'engagement, la zone d'implantation s'inscrit à plus de 5 kilomètres du secteur de vignoble le plus proche. Un recul a été défini dans l'implantation, avec des éoliennes placées à plus de 7 kilomètres de ces mêmes secteurs viticoles et 9 kilomètres des vignes présentes sur le mont Aimé.

Le projet est situé à proximité immédiate du mont Août, concerné par une présence restreinte de vignes, sur son flanc sud.

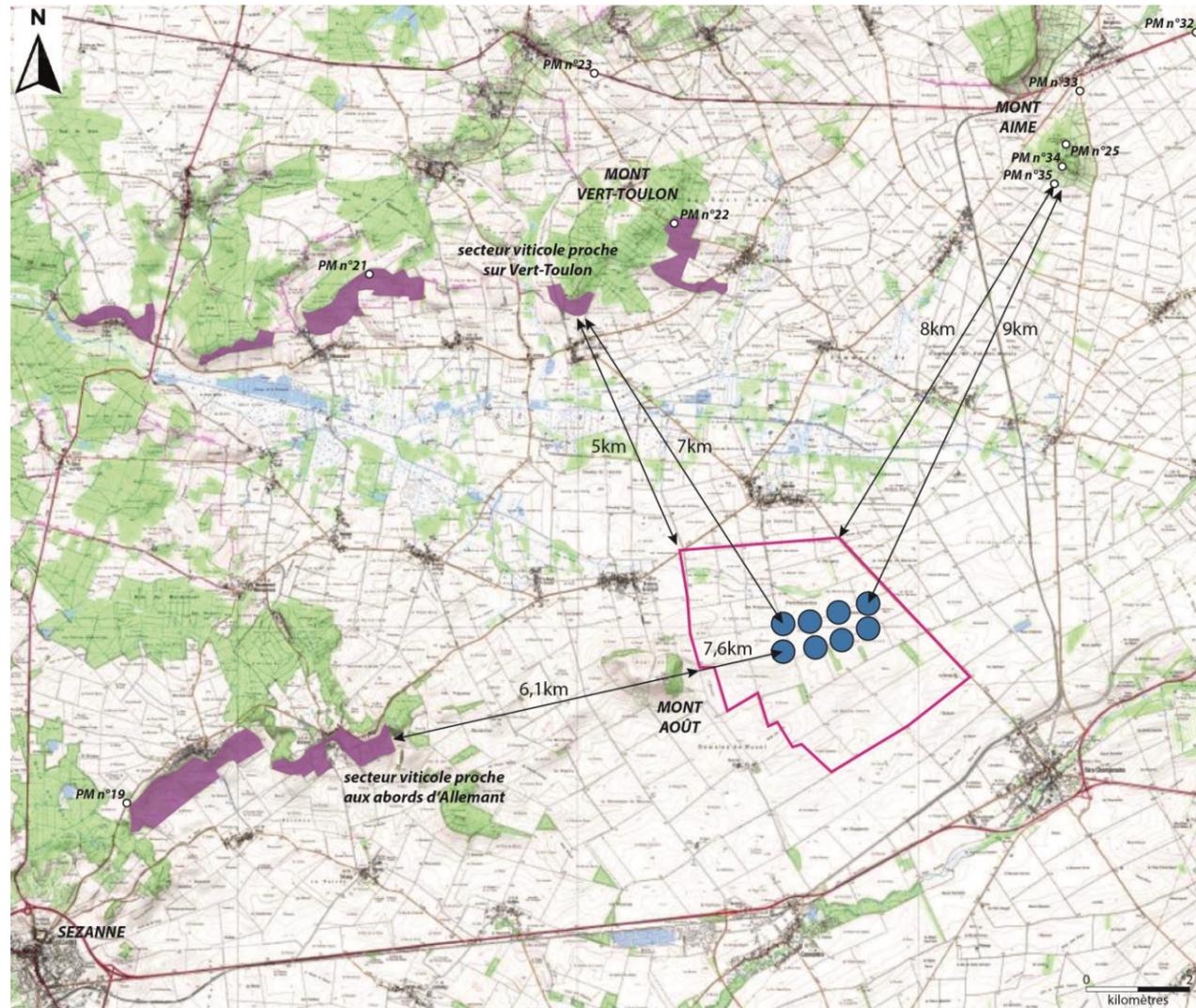


Figure 59. Distances entre les secteurs de vignoble, la zone d'implantation et les éoliennes projetées

Coupes schématiques

Des coupes ont été réalisées depuis les différents secteurs viticoles proches, montrant une perception du projet pour le vignoble compris entre Villevenard et Vert-la-Gravelle, ainsi que depuis le coteau sud du mont Aimé.

La distance d'éloignement permet de considérer le projet comme un ensemble cohérent, d'emprise spatiale adaptée à la configuration paysagère et à l'étendue du champ visuel depuis ces secteurs. Les interactions sont jugées limitées, en regard de l'implantation retenue pour le projet.

Les coupes liées à la côte viticole (AA', BB', CC') sont présentées dans les pages suivantes, et en page 96 concernant le mont Aimé (coupe DD' dans le paragraphe spécifique).

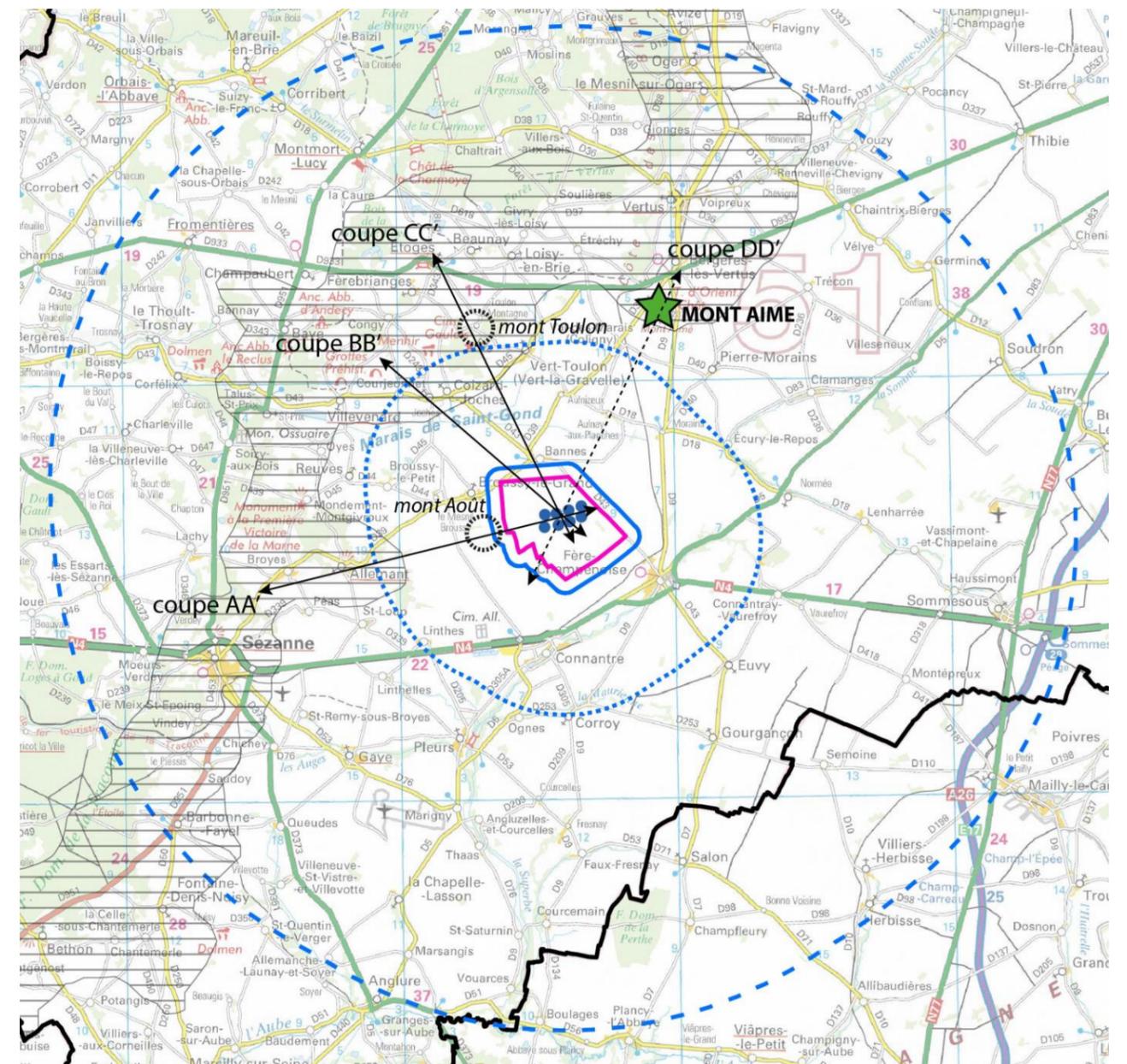


Figure 60. Situation des coupes entre le projet et la côte viticole

Entre **Sézanne et Allemant**, le projet éolien des Pidances s'inscrit à l'arrière du relief marquant le champ visuel, sans interaction visuelle sur les axes de vue depuis ce secteur du vignoble, que l'observateur se situe en sommet ou en pied de cotevière viticole.



Figure 61. Coupe AA' réalisée entre le vignoble de Broyes et le projet



Vue filaire localisant le projet à l'arrière du relief

Le photomontage n°19 présenté ici est réalisé depuis le point d'ancrage de la coupe à Broyes. On constate aisément que le projet est masqué par le relief lié à la cuesta et aux monts intermédiaires, ainsi qu'à la végétation couronnant le modelé topographique.

Le projet n'a aucun impact sur ce secteur du vignoble, situé entre Sézanne et Allemant.

Entre **Villevenard et Vert-la-Gravelle** (secteur viticole au nord des marais de Saint-Gond), le regard plonge vers la plaine agricole, sans obstacles majeurs. Le projet éolien s'inscrit dans le champ visuel, visuellement situé à l'arrière de la masse végétale du marais.

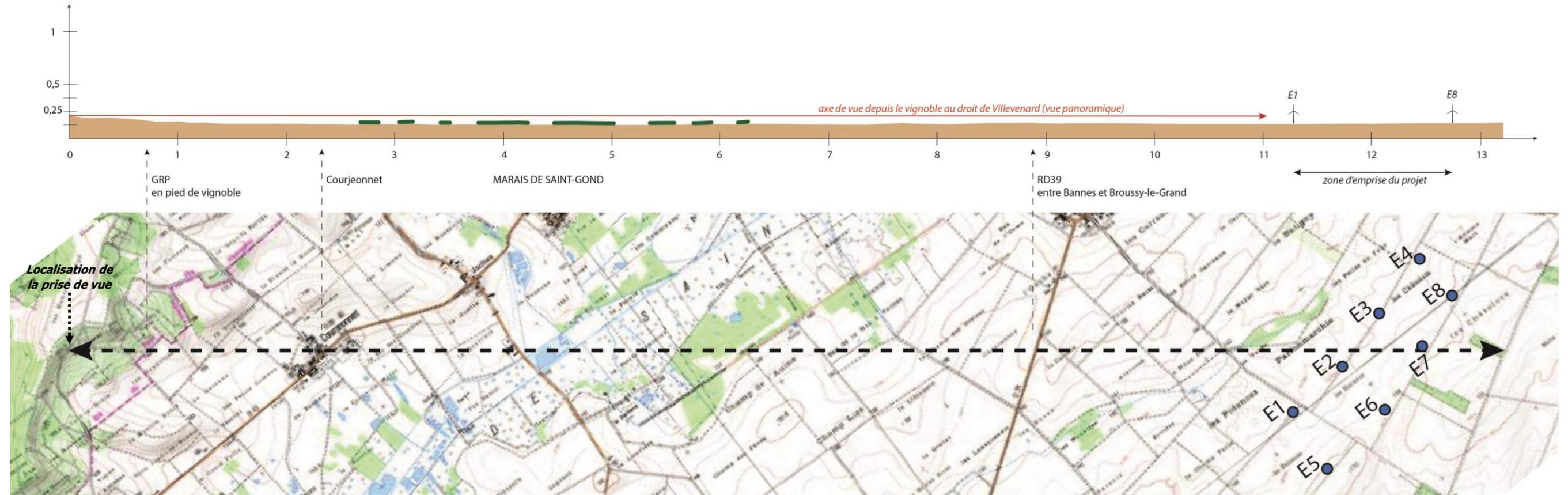
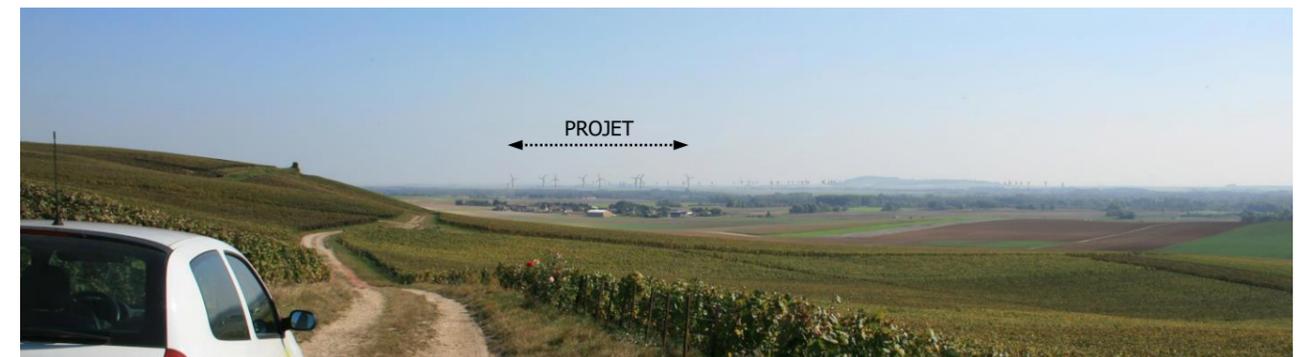


Figure 62. Coupe BB' réalisée entre le vignoble de Villevenard et le projet



Le photomontage n°21 présenté ici a été réalisé au nord de Villevenard au sommet de la cote viticole. Le regard s'ouvre amplement sur le paysage en contrebas et sur un horizon éloigné.

Le paysage s'anime avec l'ajout du projet, mais sans que celui-ci n'affecte la configuration essentielle de ce panorama. Sa lisibilité, son emprise et son échelle visuelles limitent les interactions fortes et participent à son insertion dans la composition globale.



Dès l'amont du projet, il a été acté la nécessité de proposer un projet de faible ampleur et de bonne lisibilité. C'est pourquoi le projet est réduit à 8 éoliennes, selon 2 lignes parallèles. L'ensemble est lisible et condensé dans le champ visuel. Les rapports d'échelle sont également cohérents avec le mont Août proche, limitant la prégnance des éoliennes sur l'horizon.

Le **secteur de vignoble autour d'Etoges** se situe au nord du mont de Toulon-la-Montagne. La présence de ce mont empêche toute perception vers le projet éolien, que l'on soit en pied de cote (photomontage n°23) ou en sommet de cote (coupe ci-dessous).

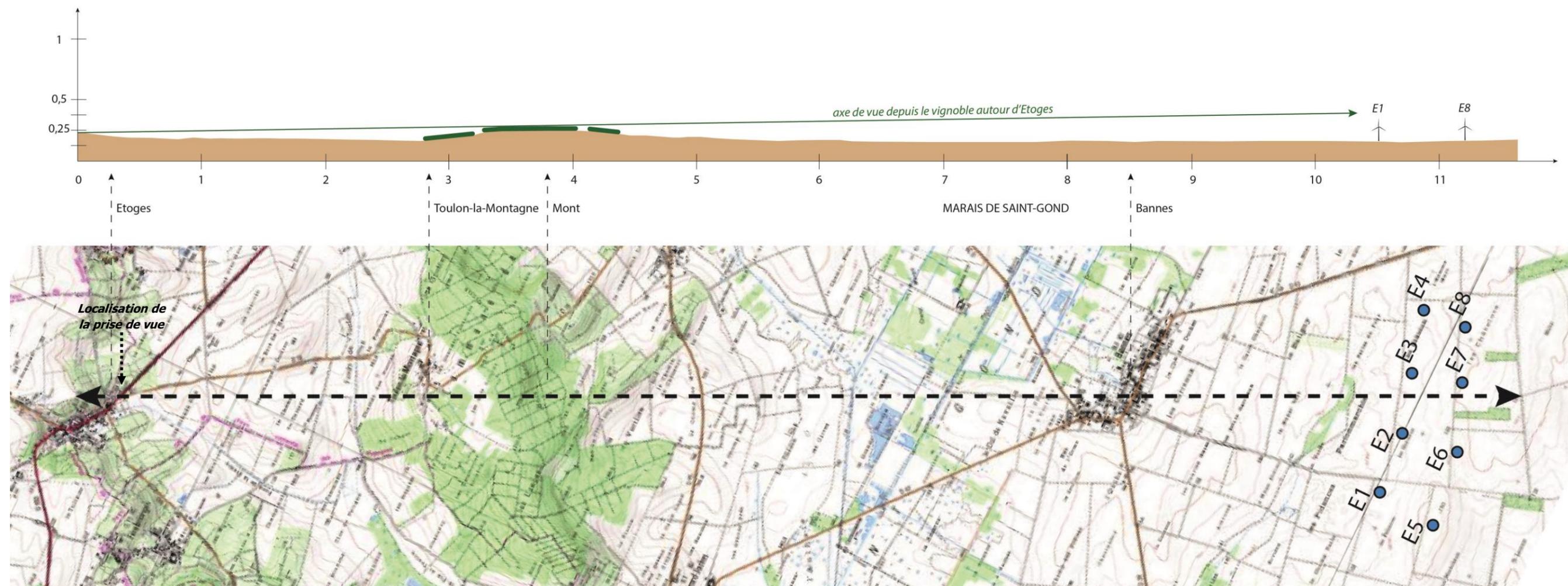


Figure 63. Coupe CC' réalisée entre Etoges et le projet



Le mont résiduel, situé entre Toulon-la-Montagne et Vert-la-Gravelle, limite la portée du regard pour les points de vue depuis le secteur viticole entourant Etoges.

Le projet n'a aucun impact sur ce secteur du vignoble.

Sur le point de vue présenté, le projet est totalement masqué par le dénivelé.

Les photomontages supplémentaires réalisés en 2020 permettent d'analyser l'impact réel du projet sur la lisibilité depuis la côte viticole. Pour une meilleure lisibilité, il est conseillé de se référer au carnet de photomontage et aux points de vue correspondants (n°36, n°37, n°38 et n°39).

Ces 4 nouveaux points de vue permettent de compléter les perceptions déjà étudiées dans les photomontages initiaux (n°19, n°21, n°22, n°23, n°24) et complémentaires de 2018 (n°32, n°33, n°34, n°35).

La côte viticole entre Villenaux-la-Grande et Cramant a été parcourue, notamment en suivant la route touristique du Champagne, afin d'identifier les points de vue nécessaires à l'analyse visuelle du projet. Il s'agit ainsi d'évaluer les ouvertures réelles vers le projet et de réaliser des photomontages adaptés.

Le paysage est relativement fermé entre Villenaux-la-Grande et Barbonne-Fayel, par la végétation et le relief. La vue s'ouvre pleinement aux abords de Barbonne-Fayel, avec un panorama singulier sur le patrimoine viticole bordé de la plaine agricole en contrebas (point de vue n°38).

Au nord du mont Aimé, le front de côte se redresse pour mener sur Epernay. Les vues vers le projet ne sont plus directes et tendent à être contrées par le relief. Toutefois, un point de vue panoramique au nord de Vertus ouvre l'espace visuel (point de vue n°39).

Les points de vue n°19, n°21, n°22, n°23, n°37 et n°36 permettent de compléter la progression visuelle des perceptions sur le projet et de juger de son impact sur la lisibilité du patrimoine viticole.

5 photomontages sont réalisés pour le seul site du mont Aimé : 25 / 32 / 33 / 34 / 35.

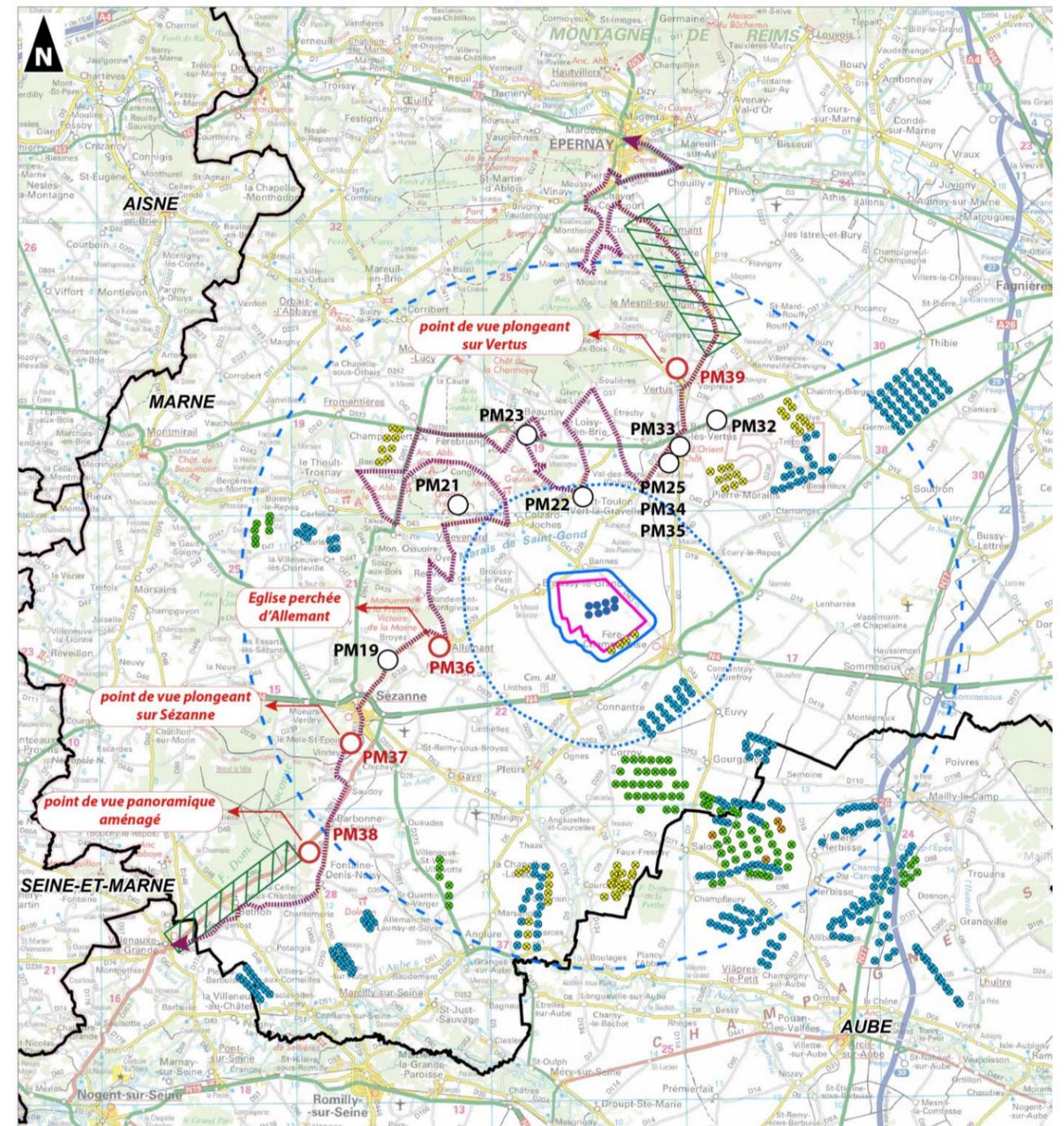
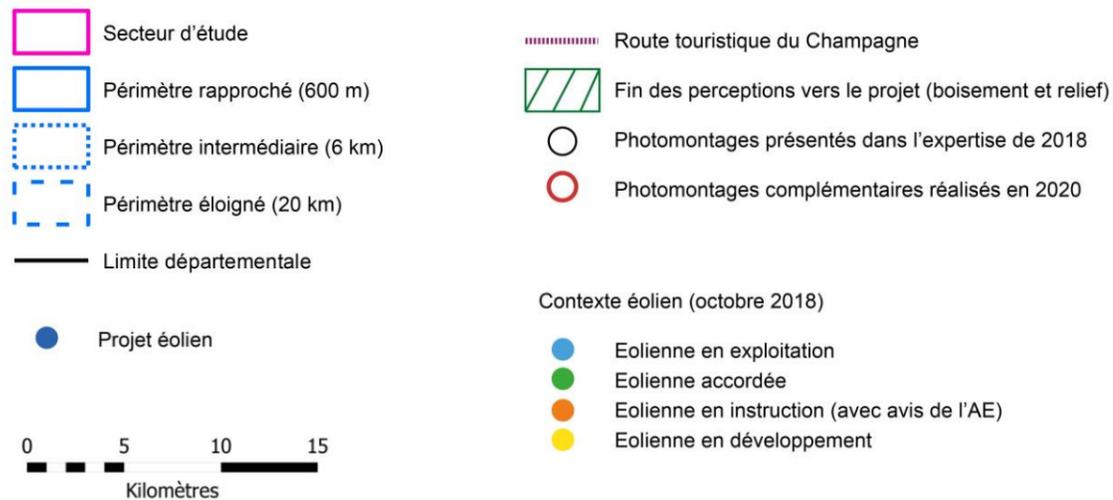


Figure 64. Situation des photomontages liés à la côte viticole (et au mont Aimé)



L'église d'Allemant surplombe les coteaux viticoles et ouvre de larges panoramas sur la plaine agricole depuis ses abords.
Le projet étudié est masqué à l'arrière du relief dessiné par le chantournement de la côte au droit du village d'Allemant, sans aucun impact visuel depuis ce point de vue.



Photographie 55. Photomontage n°36 depuis les abords du village viticole d'Allemant



Le point de vue panoramique de Barbonne-Fayel ouvre le regard sur un horizon très étendu et profond, avec la perception d'un front éolien quasi continu sur l'horizon.
Le projet envisagé présente une emprise réduite, qui minimise sa présence sur l'horizon avec la distance d'éloignement. Les rapports d'échelle verticaux restent cohérents avec les marqueurs paysagers, dans une perception au final limitée et à l'incidence visuelle nulle sur la lisibilité du patrimoine viticole.



Photographie 57. Photomontage n°38 depuis le point de vue panoramique de Barbonne-Fayel



La ville de Sézanne s'inscrit dans un repli de la côte, les vignes lui dessinant un écrin. Depuis les hauteurs de la ville, et notamment la route touristique du Champagne, le regard s'ouvre sur la plaine agricole et le développement éolien lointain.
La présence du mont Août dans les axes de vue limite la perception du projet éolien, dont on ne perçoit que les pales. Le projet est en effet en partie masqué par le modelé topographique de ce mont isolé.



Photographie 56. Photomontage n°37 depuis les abords de Sézanne



Depuis la côte de Vertus, le regard s'ouvre sur le contexte éolien proche autour de Germinon.
Le projet envisagé n'est pas perceptible depuis la côte des Blancs, sa situation le plaçant à l'arrière du relief lié à la cuesta. Il n'a aucun impact visuel sur ce secteur du patrimoine viticole.



Photographie 58. Photomontage n°39 depuis les abords de Vertus

Comparaison par rapport aux parcs éoliens en exploitation à proximité de la côte viticole

Le recensement du contexte éolien dans le territoire proche de la cuesta viticole marque la présence de parcs en exploitation à proximité immédiate des secteurs de vignoble.

Nous nous sommes attachés à analyser cette présence visuelle pour les parcs situés dans une configuration paysagère sensiblement identique au secteur d'implantation du projet (cuesta ouverte, plaine agricole étendue), afin d'évaluer le degré de sensibilité des implantations existantes et permettre un comparatif avec l'implantation envisagée pour le projet (distance, forme, densité).

Les parcs retenus pour cette comparaison sont ceux de la Croix Benjamin et de Saronde, respectivement distants de 30,5 km et 23 km du projet éolien de Bannes.

Ces parcs sont situés à moins de 5km des secteurs viticoles proches. Les implantations ont été définies en lignes de fuite par rapport à l'axe de la cuesta. Malgré tout, l'ampleur des projets et la distance d'éloignement jouent un rôle important dans l'impact des éoliennes vis-à-vis de la lecture paysagère du vignoble.

Le vignoble de ce secteur est moins marqué qu'entre Sézanne et Epernay, le rendant d'autant plus sensible aux effets de dominance.

Il en ressort que les parcs situés à moins de 5km ont un impact visuel certain sur les vues entrantes et sortantes de la cuesta viticole. Les rapports d'échelle verticaux sont inversés au profit des éoliennes.

Un parc de plus petite taille et d'implantation homogène montre un impact moindre et une meilleure insertion visuelle, mais la distance reste un point fort du degré de perception des éoliennes.

Le projet envisagé sur Bannes s'inscrit à 7km au plus proche de la cuesta viticole, soit une distance d'implantation plus importante que les parcs actuellement en exploitation à proximité immédiate.

La définition de l'implantation a retenu un projet au nombre d'éoliennes limité, selon 2 lignes homogènes. La lisibilité est facilitée et simplifiée, dans des rapports d'échelle cohérents avec les marqueurs paysagers.

Les coupes et photomontages réalisés montrent un impact faible à nul sur la majeure partie de la côte viticole du Sézannais et nul sur celle des Blancs (Vertus), ainsi que pour le mont Aimé.

L'impact n'est modéré que pour le patrimoine viticole compris entre Villevenard et Vert-la-Gravelle, mais dans une cohérence visuelle des échelles de perception.

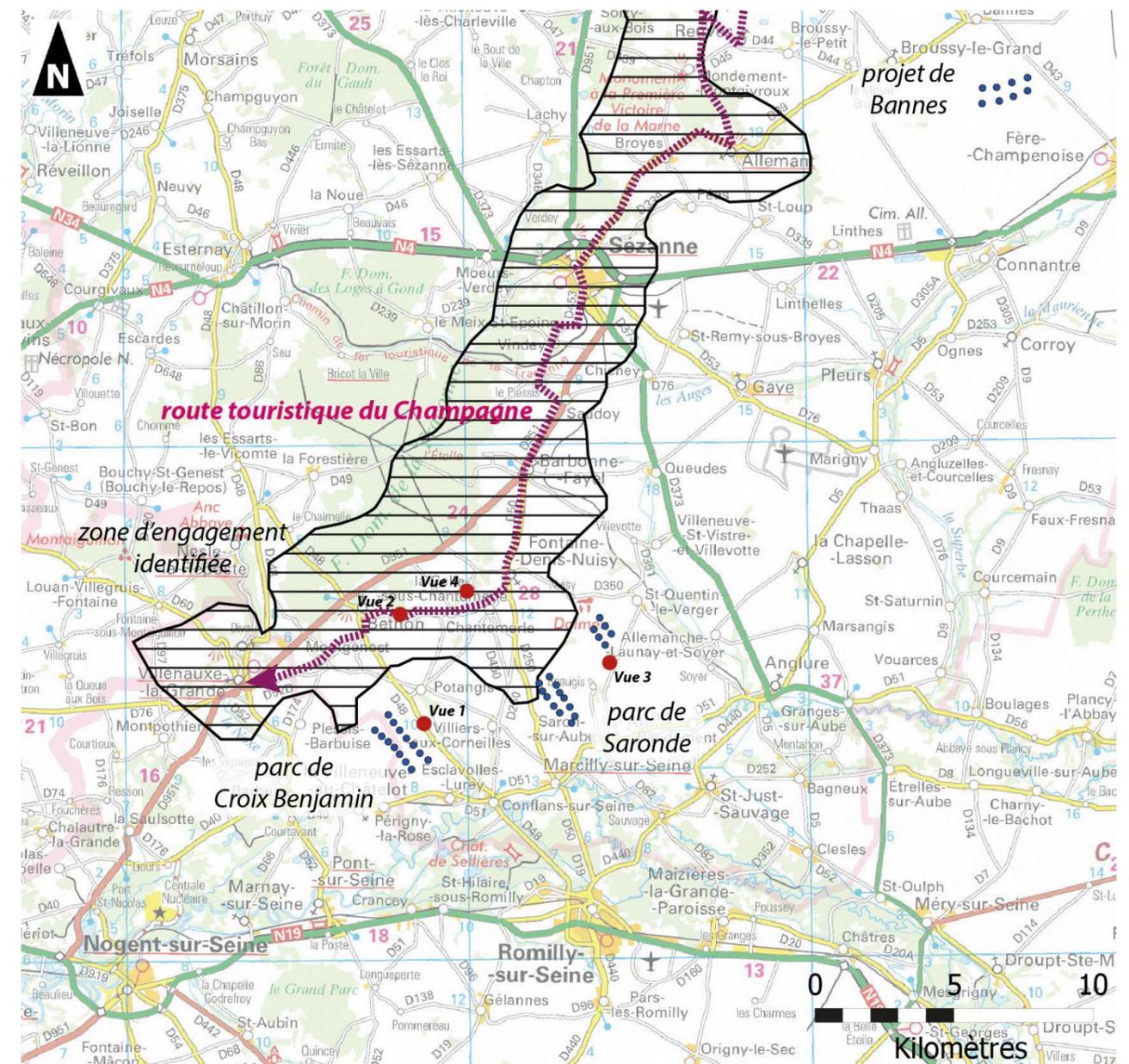
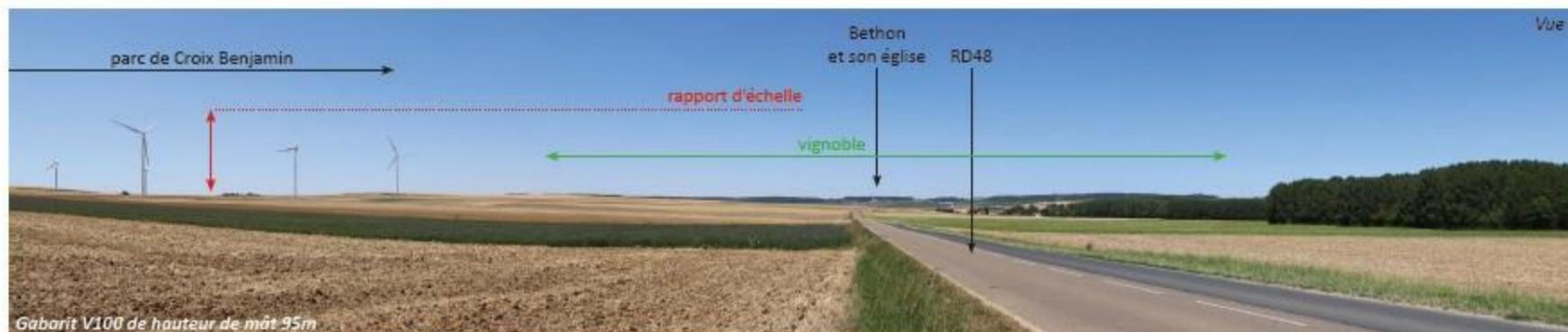


Figure 65. Situation des parcs en exploitation en zone d'exclusion autour de la zone d'engagement du patrimoine viticole



Parc de Croix Benjamin (14 éoliennes en 2 lignes)
Vue depuis la plaine aux abords du parc

Le parc est isolé sur la plaine, à moins de 5km du secteur viticole le plus proche.

Depuis la RD48, le regard appréhende le parc et sa situation par rapport à la cuesta fermant l'horizon. Les rapports d'échelle visuelle sont inversés au profit des éoliennes.

La cuesta viticole ne s'offre toutefois pas aux regards dans son plus beau panorama. Le versant est ici moins marqué et présente donc un front plus ramassé.



Parc de Croix Benjamin (14 éoliennes V100 en 2 lignes)
Route du Champagne, entre Berthon et Chantemerle

Le parc est isolé sur la plaine, à environ 5km du point de vue, situé sur la route touristique du Champagne. Le panorama est ouvert et englobe les vignes soulignées de la plaine agricole en contrebas.

L'implantation du parc présente une structure condensée, avec toutefois un certain étalement sur l'horizon perceptible. La présence des éoliennes s'impose dans le champ de vision. La préservation des espaces de respiration permet de limiter la présence éolienne sur la ligne d'horizon lisible depuis la côte.

L'implantation n'apparaît pas homogène, avec une lisibilité peu évidente des 2 lignes d'éoliennes.



Parc de Saronde (18 éoliennes en 2 parcs de 12 et 6)
Vue depuis la plaine aux abords du parc

Le parc présente deux ensembles de 12 et 6 éoliennes, espacés de moins de 3km et situés à moins de 4km du secteur viticole le plus proche.

Le faible espacement rend la présence des deux parcs prégnants, avec un impact sur la lisibilité de la cuesta viticole fermant l'horizon.

Cette côte est ici plus marquée, avec une emprise horizontale toutefois restreinte. Les rapports d'échelle visuelle sont inversés au profit des éoliennes.

L'espacement entre les parcs permet toutefois de conserver des ouvertures visuelles sur la côte.



Parc de Saronde (18 éoliennes en 2 parcs de 12 et 6)
Vignoble au nord de la Celle-sous-Chantemerle

L'implantation en 2 ensembles permet de limiter la création d'un éventuel front d'éoliennes, dans un panorama cadré par les modelés topographiques.

On constate que l'implantation de parcs de taille raisonnable et selon une géométrie homogène est préférable, afin de limiter leur présence sur l'horizon lisible depuis le front de cuesta viticole.

La distance proche inférieure à 5km reste toutefois un frein, avec une présence visuelle forte des parcs, dans le contexte paysager perceptible.

Photographie 59. Illustrations et comparaison des parcs en exploitation en zone d'exclusion autour de la zone d'engagement du patrimoine viticole

■ CONCLUSION SUR L'IMPACT REEL DU PROJET VIS-A-VIS DU PATRIMOINE VITICOLE

Le projet Energie des Pidances a fait l'objet d'un dépôt initial en 2016, suivi d'une consolidation du dossier en 2018, suite à l'évolution du contexte éolien et de la réglementation. Les compléments apportés en 2021 ont pour objectif de présenter une analyse plus spécifique, portant sur le vignoble et les protections associées (UNESCO).

Les Schémas Régionaux Eoliens de 2005 et 2012, concernant le territoire champardennais, montrent la conformité du projet face aux exigences énoncées dans ces documents, notamment par rapport aux zones d'exclusion à l'éolien.

L'implantation a été réfléchi, afin de limiter les impacts visuels du projet :

- Éloignement suffisant des franges urbaines de Bannes et Fère-Champenoise, permettant de minimiser sa présence dans les axes de vue depuis les habitations, et d'éviter les effets de surplomb des éoliennes.
- Emprise spatiale réduite, limitant l'étalement des éoliennes dans le paysage, restant ainsi en cohérence avec la configuration paysagère du secteur.
- Distance de recul par rapport au mont Août, avec conservation d'un espace de respiration, évitant une confrontation entre les éoliennes et ce relief particulier.

L'implantation proposée présente le meilleur compromis pour un respect des composantes paysagères et une prise en compte des sensibilités relevées dans l'étude. Le projet est adapté au territoire, avec mise en place d'éoliennes d'un gabarit ne dépassant pas 150 mètres en bout de pale, selon les lignes de force du paysage.

L'étude des documents de cadrage spécifiques à la côte viticole montrent un projet localisé en-dehors et à distance des éléments patrimoniaux sensibles (zones centrales autour d'Epernay et de Reims, protégées au titre de l'UNESCO, mont Aimé).

L'étude récente réalisée par la FEE confirme que le site d'implantation du projet est en-dehors d'une zone d'exclusion et que son intégration à la configuration paysagère locale est possible, dès lors que sont respectés des critères d'implantation précis. Ceux-ci sont en l'occurrence dûment respectés par le projet, au regard de ses échelles verticale et horizontale.

Le projet n'a ainsi aucune influence sur la préservation de la Valeur Universelle et Exceptionnelle des zones centrales et tampons du Bien, distantes de plus de 30km.

La synthèse des éléments présentés dans les photomontages de 2018 et les photomontages complémentaires de 2020, montrent une faible incidence du projet sur la lisibilité de la zone d'engagement et sur son fonctionnement paysager.

Le projet envisagé sur Bannes s'inscrit à une distance supérieure à 7km de la côte viticole. Par rapport à d'autres parcs et projets éoliens, cette distance permet de minimiser la perception des éoliennes et leur incidence sur la lisibilité du patrimoine viticole.

On constate, à la lecture des photomontages réalisés et des éléments présentés précédemment, que l'incidence visuelle du projet sur la côte viticole reste cantonnée à un secteur particulier et restreint, entre Villevenard et Vert-la-Gravelle. L'impact reste toutefois modéré, en regard de l'implantation en 2 lignes parallèles de 150 mètres bout de pale, homogène, au nombre d'éoliennes limité et aux échelles en cohérence avec les marqueurs paysagers.

Depuis le reste de la cuesta viticole, le projet est masqué par la végétation et le relief lié à la côte, sans incidence dans la lecture paysagère de vignes.

En ce qui concerne le mont Aimé, il est conclu qu'il n'y a aucun risque de covisibilités, ni intervisibilités du projet avec le mont Aimé. Seules des visibilités sont constatées, depuis le flanc sud du site, avec des interactions jugées limitées en regard de la configuration même du projet.

En ce qui concerne le secteur particulier de l'anse de Broyes, le projet est masqué par le relief lié à la cuesta et aux monts intermédiaires, ainsi qu'à la végétation couronnant le modelé topographique.

Pour le vignoble autour d'Etoges, le mont résiduel, situé entre Toulon-la-Montagne et Vert-la-Gravelle, limite la portée du regard au modelé topographique proche.

Au global, l'impact du projet n'a qu'une incidence ponctuelle et très limitée sur le fonctionnement paysager du front de côte de Champagne.

Il est à noter que le projet n'est pas visible depuis le point de vue supplémentaire demandé par la DREAL, à savoir depuis l'église patrimoniale protégée et en promontoire d'Allemant.

4.2.4.6. EFFETS CUMULES

L'étude d'impact doit prendre en compte les effets cumulés avec les aménagements existants (éoliens ou autres) ou approuvés. Sont à prendre en compte les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- o ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- o ont fait l'objet d'une évaluation environnementale [...] et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

L'objectif de cette partie de l'étude est de se projeter dans le futur et d'analyser les interactions potentielles du projet avec les autres projets connus mais non construits.

Sont à étudier les grands aménagements, quels que soient leurs impacts potentiels, localisés dans l'aire d'étude éloignée, comme une ligne LGV, une ligne électrique à très haute tension... Ainsi que tous les projets, autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale (AE), localisés dans les aires d'étude rapprochée et immédiate.

| TYPE D'AIRES D'ETUDE | TYPE DE PROJETS CONNUS |
|------------------------|---|
| Aire d'étude immédiate | Tous les projets soumis à étude d'impact et connus (au sens Aire d'étude rapprochée du R. 122-5 du code de l'environnement). |
| Aire d'étude éloignée | |
| Aire d'étude éloignée | Tous les projets ayant des impacts paysagers potentiels et/ou impacts sur le patrimoine (y compris le patrimoine mondial). Les très grands aménagements et très grandes infrastructures. |

*Tableau issu du guide de l'étude d'impact

Remarque :

Dans le cadre de ce dossier, de nombreuses éoliennes en instruction à proximité immédiate du site d'implantation ont été portées à notre connaissance.

Les délais d'instruction pouvant prendre plusieurs mois, et dans un souci de transparence, ces éoliennes ont été considérées dans l'étude **dans un paragraphe dédié**, malgré une absence d'avis de l'Autorité Environnementale.

> Cumul hors éolien

Nous nous attacherons ici aux projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale, dans un périmètre n'excédant pas 6 kilomètres autour du projet éolien, à savoir (site de la DREAL mis à jour au 16/06/2016 et vérifié en novembre 2018) :

- Centre de stockage et de distribution d'hydrocarbures (avis de l'AE du 26/05/2014) ;
- Forages d'exploitation de la concession de Vert-la-Gravelle (avis de l'AE du 26/08/2013) ;
- Canalisation d'alimentation en gaz de la sucrerie Tereos, sur Fère-Champenoise (avis de l'AE du 31/05/2013) ;
- Création du champ captant de Saint-Gond, à Coizard-Joches (avis de l'AE du 29/02/2012).

La distance, l'implantation du projet et la configuration paysagère s'interposant atténuent fortement les perceptions conjointes entre les éoliennes projetées et les sites évoqués. Les interactions sont trop minimes pour être significatives. Il n'y a aucun cumul notable.

> Cumul éolien (projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale)

Ce contexte éolien a fait l'objet d'un paragraphe spécifique aux pages 22 (tableau) et 24 (carte) de cette expertise.

Un seul parc est compris dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'implantation, le parc en exploitation de Fère-Champenoise, Euvy et Corroy. Viennent ensuite différents pôles en développement, autour de Gourgançon, autour de Germinon, et sur le plateau de la Brie Champenoise.

Le projet éolien étudié s'inscrit à l'extrémité du croissant crayeux et dans le prolongement des parcs éoliens en exploitation et en développement. Il se positionne au nord de Fère-Champenoise et de la RN4, à environ 5 kilomètres du parc en exploitation de Fère-Champenoise, Euvy et Corroy.

Par rapport au contexte éolien global, les lignes directrices d'implantation du projet sont en accord avec celles des parcs éoliens les plus proches.

Le projet entre en interaction visuelle avec les autres parcs environnants uniquement depuis les points hauts de la cuesta viticole et de la plaine agricole. Les éoliennes s'inscrivent alors en surimpression des éoliennes existantes et en développement, sans augmenter la surface d'occupation sur l'horizon. Elle ne densifie que faiblement la présence éolienne, par une implantation réduite et cohérente dans le paysage.

Avec la distance d'éloignement, les éoliennes projetées s'effacent au milieu des autres parcs éoliens.

| CUMUL EOLIEN | PERCEPTION des éoliennes | CUMUL du projet | PHOTOMONTAGES associés |
|------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| Parcs de la Brie Champenoise | Absence d'interaction | Nul | / |
| Parcs autour de Germinon | Interactions éloignées | Faible | 24 / 30 |
| Parcs autour de Gourgançon | Interactions éloignées | Faible | 27 / 28 / 31 |
| Parc de Fère-Champenoise | Perception conjointe, notamment par rapport à Fère-Champenoise | Modéré, compte tenu de la réflexion menée sur l'implantation | 13 / 26 |
| Cuesta viticole et mont Aimé | Interactions visuelles depuis les points hauts | Faible, de par l'inscription du projet sur un ensemble éolien déjà identifié | 9 / 18 / 19 / 21 / 22 / 32 / 34 / 35 |

Tableau 14. Cumul entre le projet et le contexte éolien (avis AE) du territoire

> [Cumul éolien \(ensemble des projets connus\) notamment avec le projet proche de Fère-Champenoise](#)

Ce contexte éolien a fait l'objet d'un paragraphe spécifique aux pages 23 (tableau) et 24 (carte) de cette expertise.

Quelques projets sont actuellement à l'étude qui, vue leur proximité pour certains, nécessitent une prise en compte dans l'analyse des effets cumulés. Ainsi, 1 projet en particulier est en développement à moins de 2 kilomètres du projet : le projet de Fère-Champenoise (4 éoliennes).

Depuis des vues au nord et au sud, les projets s'inscrivent en surimpression les uns des autres, selon un ensemble groupé. Depuis le nord, le projet étudié se trouve en situation de premier plan, tandis qu'il se dilue dans le contexte depuis des axes de vue plus au sud. **Le cumul engendré apparaît limité depuis Bannes et Fère-Champenoise, compte-tenu de l'espace de respiration conservé entre ces deux projets.**

Depuis des vues à l'est, le projet de Bannes conserve un recul de plus de 1 kilomètre avec le projet de Fère-Champenoise, permettant de respecter une respiration suffisante pour dissocier les éoliennes et permettre au regard une certaine liberté de perception. Cet espace n'est également pas trop important, évitant une dispersion superflue des éoliennes dans un espace paysager n'offrant pas cette possibilité. L'implantation régulière, selon deux lignes parallèles, du projet contribue à limiter la présence éolienne, en réduisant son emprise spatiale dans le champ visuel.

Les vues depuis l'ouest sont contrées par les monts résiduels, la végétation et le relief de la cuesta, le cumul éolien n'ayant aucune incidence sur les perceptions depuis ce secteur du territoire.

Les autres projets portés à notre connaissance n'offrent aucune interaction particulière avec le projet envisagé. Les distances d'implantation et la configuration paysagère contribuent à éviter tout impact, du cumul des projets avec celui étudié, dans le champ visuel.

4.3. ETUDE D'ENCERCLEMENT

Le travail initial effectué sur ce projet conduit à estimer que les lieux de vie Bannes, Broussy-le-Grand, Fère-Champenoise, Connantre, Linthes, Pierre-Morains, Morains, Aulnay-aux-Planches et Coligny nécessitent une étude d'encerclement spécifique, par les impacts, leur situation dans le contexte éolien et/ou la proximité du projet envisagé sur ces lieux.

Les autres villages se situent dans un contexte limitant ou annulant tout impact du projet sur les lieux de vie.

4.3.1. METHODOLOGIE

METHODE EMPLOYEE

La méthode repose sur le calcul de trois indices :

- L'indice d'occupation des horizons : il s'agit de la somme des angles sur l'horizon interceptés par les éoliennes à moins de 5 km d'une part et entre 5 et 10 km d'autre part, depuis un village pris comme centre ; et ceci sans exclure les doubles comptes. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 120° ;
- L'indice de densité sur les horizons occupés : c'est le ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km sur la somme des angles sur l'horizon. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 0,10 ;
- L'espace de respiration : il s'agit du plus grand angle sans éolienne. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que cet angle est inférieur à 160/180°. Le minimum est de 60°. En-dessous, les éoliennes sont considérées comme omniprésentes.

Un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé.

PERIMETRES D'ETUDE RETENUS AUTOUR DE CHAQUE VILLAGE

Le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne retient un périmètre de 10 kilomètres d'aire visuelle autour des villages. Ce même périmètre est repris dans l'étude. On ignore les éoliennes distantes de plus de 10 kilomètres, leur perception n'étant pas significative.

A ce périmètre est ajouté celui de 5 kilomètres, qui permet de statuer sur la concentration des éoliennes à proximité des bassins de vie (effet principal de perception).

Il est à prendre en considération que la régression visuelle est particulièrement importante sur les 5 premiers kilomètres, puis régressive jusque 10 kilomètres, après quoi elle atteint un palier où la hauteur angulaire tend vers 0° à l'infini (courbe asymptotique).

LIMITE DE LA METHODE UTILISEE

L'hypothèse d'une visibilité panoramique sur 360° pour l'ensemble des points de vue considérés est fictive. Ce genre de situation n'existe que dans de très rares cas. De fait, ce n'est pas tant la visibilité réelle des éoliennes qui est ici étudiée (l'analyse ne permet pas de le refléter) que l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage.

Pour chaque point de vue, deux classes de distances périmétriques sont considérées : une première de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré prégnant, et une seconde de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré « nettement » présent par « temps normal ». Au-delà de 10 km, l'éolien est considéré certes visible mais peu influent.

La saturation des horizons est très variable selon l'orientation des parcs. La méthodologie indique qu'un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé.

Ces analyses sont à interpréter avec un certain recul. Elles ne tiennent pas compte des conditions réelles de terrain associées à l'environnement de chaque village comme les routes, le dégagement éventuel depuis le domaine public ou en limite de village, la périphérie urbaine dirigée vers la campagne environnante, etc. Les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des ouvertures visuelles, mais aussi masquées par les éléments de contexte (rideaux boisés, habitations, relief).

Ainsi, les éléments d'analyse présentés ci-après sont « maximalistes », et mesurent des impacts qui dans la réalité peuvent localement être atténués par les obstacles situés en direction des parcs et des projets éoliens.

Cette méthodologie permet de dégager une tendance générale et des points de vigilance. C'est pourquoi elle ne doit pas faire l'objet d'une application stricte dans la conception du projet en raison des biais qui sont introduits par rapport à la réalité de terrain. C'est un outil supplémentaire destiné à apprécier l'effet du projet dans le bassin paysager local.

REMARQUES CONCERNANT LES CARTES D'ANALYSE DES RISQUES DE SATURATION VISUELLE

Pour des raisons de lisibilité de la carte dans son ensemble, le service de cartographie a volontairement :

- représenté chaque éolienne par un point d'un certain diamètre ;
- adapté en conséquence les angles de manière à bien englober chaque éolienne et l'emprise des pales.

Les valeurs d'angle indiquées sur la carte ont été calculées par le logiciel de cartographie, en projection Lambert 93/RGF93 (projection conservant les angles) et avant représentation graphique.

Ainsi, seules les valeurs d'angle indiquées sur la carte doivent être considérées. La carte n'est pas destinée à être utilisée pour une lecture d'angle sur papier avec un rapporteur.

CONTEXTE EOLIEN

Le contexte éolien avec prise en compte des seuls projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale a été considéré. Il est recherché ici à analyser l'effet d'encerclement et de saturation du projet envisagé. Les projets en développement à proximité sont suffisamment proches pour venir augmenter l'angle cumulé de perception des éoliennes sur l'horizon, avec une perte d'analyse des seuls effets du projet étudié. Le choix a donc été fait de se concentrer sur le projet en lui-même et les projets dont l'instruction est actée.

Page volontairement laissée 'blanche', afin de permettre une lecture aisée de l'étude d'encerclement, avec une mise en forme en vis-à-vis du texte et de la carte correspondante (version papier de l'expertise).

4.3.2. BANNES

Le village de Bannes est bâti en périphérie du marais de Saint-Gond, à sa jonction avec la plaine agricole accueillant le projet éolien. Il est adossé à la frange végétalisée du marais, son urbanisation s'ouvrant vers les étendues agricoles et les éoliennes envisagées.

Le projet vient occuper un périmètre proche, vierge d'éoliennes à l'heure actuelle. L'indice de densité est ainsi dépassé, mais de 0,02 point seulement, ce qui reste faible par rapport au seuil de vigilance établi. Cela tient à l'absence d'éoliennes actuellement dans le périmètre proche.

L'implantation a été définie de façon à être lisible et facilement appréhendable, avec le minimum d'étalement, limitant son impact dans le champ visuel. Les autres indices de calcul sont respectés (occupation des horizons et espaces de respiration).

Il faut également noter l'inscription du projet sur l'angle plus éloigné formé par les éoliennes de Fère-Champenoise, Euvy et Corroy, marquant un regroupement visuel des éoliennes sur l'horizon perceptible.

Au final, hormis l'apparition d'éoliennes comme nouveaux éléments dans le périmètre proche, le projet ne crée aucun effet de saturation ou d'encerclement du village de Bannes.

BANNES

| Données d'entrée | |
|---|--------------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 43° |
| Impact engendré par le projet | 43° |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 24° |
| Avec le projet | 24° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 8 |
| Impact engendré par le projet | 8 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 24° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 67° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,12 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 317° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 15. Indices d'occupation éolienne autour de Bannes

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

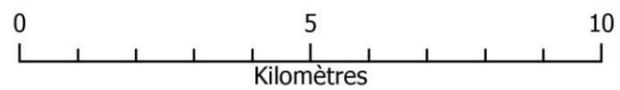
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Bannes

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

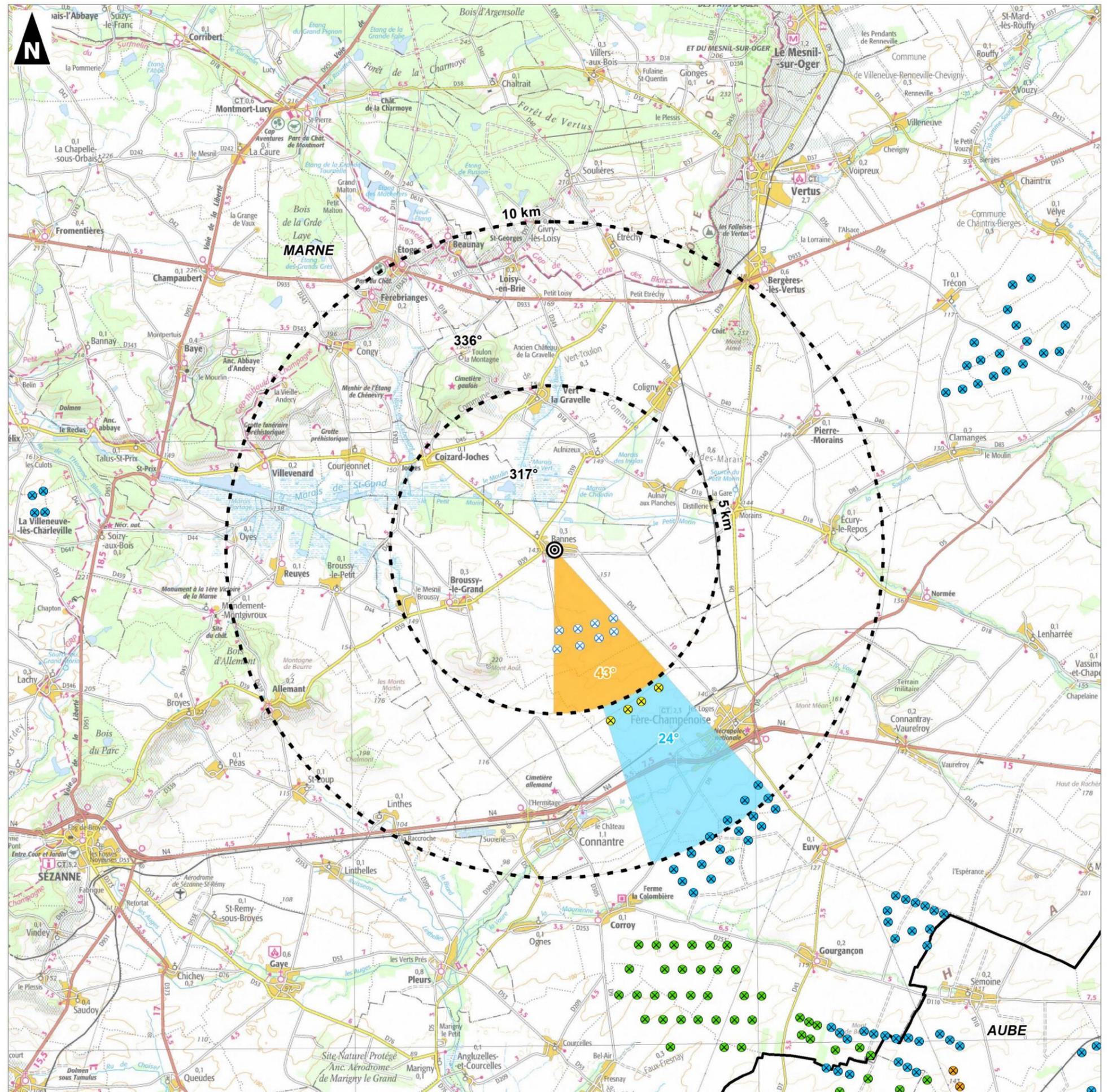
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.3. BROUSSY-LE-GRAND

Le village de Broussy-le-Grand s'inscrit au nord du mont Août. Le développement urbain suit le tracé de la RD39, qui dessine un axe de découverte visuelle sur le village. Le relief isolé du mont Août dessine un point d'appel dans le champ visuel, venant contrer en partie les perceptions vers le projet éolien.

Le paysage à 5 et 10 kilomètres autour du village est actuellement exempt d'éoliennes. L'insertion du projet participe donc à l'augmentation de la densité dans le périmètre proche, le projet venant dessiner de nouveaux éléments verticaux dans le territoire.

Ce fait a été pris en compte dans la définition du projet, avec le choix d'une implantation condensée, selon deux lignes cohérentes facilement appréhendables et une emprise spatiale limitée. Les autres indices (occupation des horizons et espaces de respiration) sont d'ailleurs respectés.

Le projet vient modifier la lecture paysagère actuelle autour du village de Broussy-le-Grand. Toutefois, **la perception du projet se limite à un secteur paysager restreint et en partie contrée par la présence du relief du mont Août dans le champ visuel (photomontages).**

Le projet ne crée aucun effet de saturation ou d'encerclement.

BROUSSY-LE-GRAND

| Données d'entrée | |
|---|--------------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 23° |
| Impact engendré par le projet | 23° |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 16° |
| Avec le projet | 16° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 8 |
| Impact engendré par le projet | 8 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 16° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 39° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,21 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 337° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 16. Indices d'occupation éolienne autour de Broussy-le-Grand

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

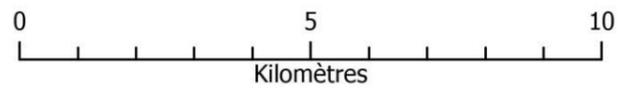
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Broussy-le-Grand

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

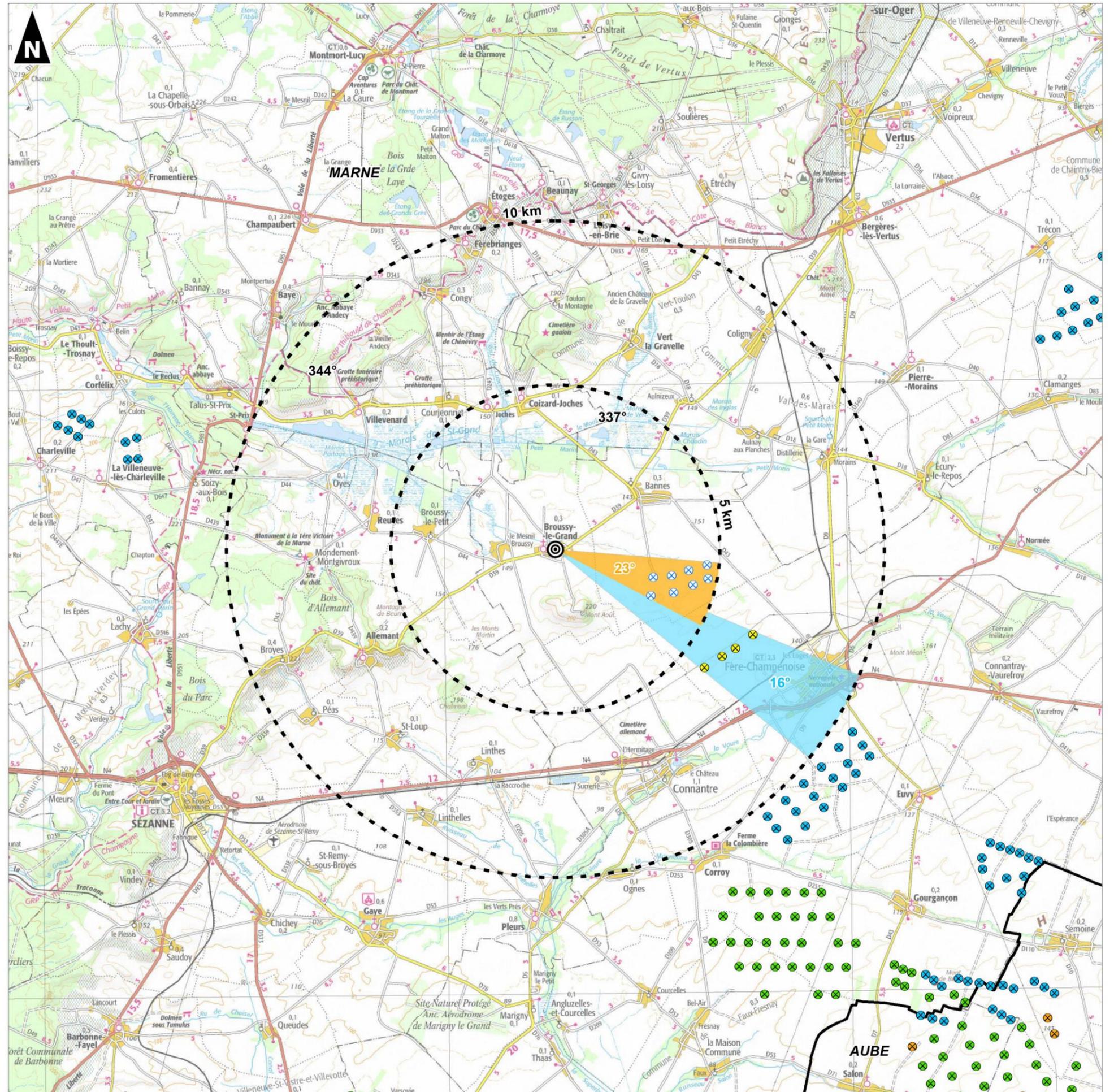
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.4. FERE-CHAMPENOISE

La ville de Fère-Champenoise est implantée dans le vallon dessiné par le ruisseau de la Vaure. Les versants de cette dépression sont tenus et se fondent avec la plaine agricole, rendant ce lieu de vie sensible à l'implantation d'éoliennes dans son périmètre proche.

Le projet se situe à plus de 5km de Fère-Champenoise, marquant un retrait au site urbain. L'angle de perception s'inscrit en surimpression et dans le prolongement de celui du projet de Fère-Champenoise, avec une incidence limitée.

Le projet a été défini de façon à marquer un recul net de la ville, afin de limiter sa présence et ses interactions visuelles avec le cadre de vie des habitants. L'implantation présente également une emprise limitée et une géométrie cohérente, permettant de respecter les espaces de respiration environnants et de restreindre la présence du projet à un angle visuel de 14°.

Il est à noter le développement du projet de Fère-Champenoise, qui occupe un angle visuel de 30° dans l'horizon proche de la ville. Le projet de Bannes s'inscrit en partie à l'arrière de ce projet, n'ajoutant que 14° d'occupation visuelle sur l'horizon.

Le projet n'a qu'une faible incidence sur l'augmentation de la présence éolienne dans le paysage entourant Fère-Champenoise. Il ne crée aucun effet d'encerclement notable, par un net retrait de sa situation et la conservation d'un espace de respiration.

FERE-CHAMPENOISE

| Données d'entrée | |
|---|--------------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 81° |
| Avec le projet | 95° |
| Impact engendré par le projet | 14° |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 68° |
| Avec le projet | 68° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 21 |
| Avec le projet | 24 |
| Impact engendré par le projet | 3 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 149° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Non respecté |
| Avec le projet | 163° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,14 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Non respecté |
| Avec le projet | 0,15 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 212° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 198° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 17. Indices d'occupation éolienne autour de Fère-Champenoise

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

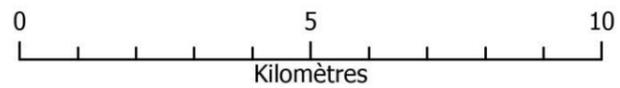
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Fère-Champenoise

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

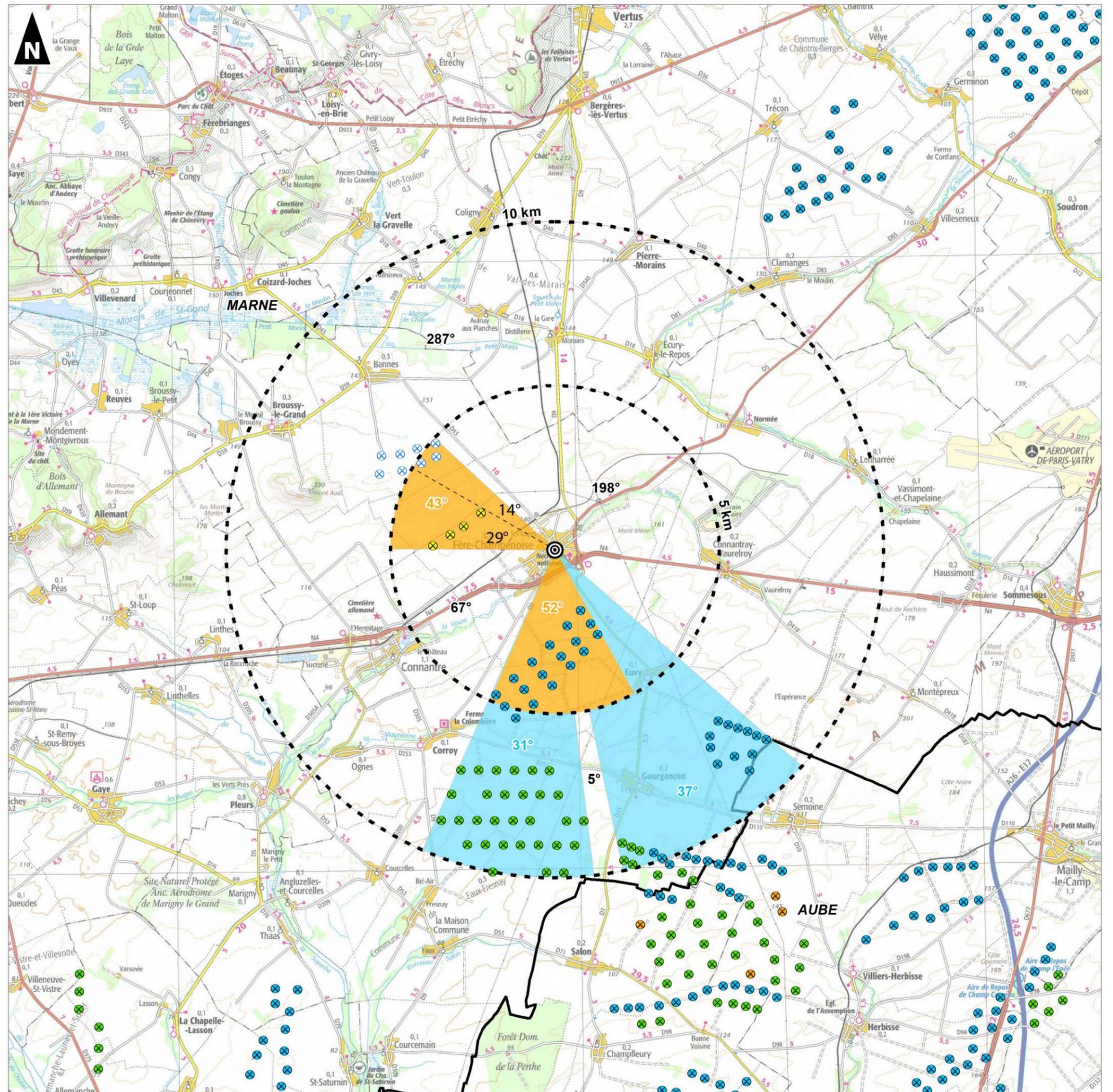
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.5. CONNANTRE

Ce lieu de vie s'inscrit également dans le ruisseau de la Vaure, le long de la RN4. Le projet éolien se situe quant à lui dans le périmètre éloigné de ce village.

Le projet en instruction de Fère-Champenoise dessine un nouvel angle d'occupation éolienne dans l'horizon proche de ce lieu de vie. Cela a pour effet d'augmenter les indices d'occupation et de densité des horizons et de les faire dépasser les seuils de vigilance.

Le projet étudié se situe dans un espace paysager en prolongement de ce projet en développement. Il contribue à appuyer la présence éolienne, mais sa situation dans un horizon éloigné contribue à une faible incidence de ce projet dans l'augmentation des indices.

L'éloignement du projet participe à limiter son impact sur ce lieu de vie et à conserver des espaces de respiration suffisants autour du village.

Au final, la perception vers le projet est limitée à un angle de 19°, sans impression d'étalement et avec un recul réduisant la sensation d'impact.

CONNANTRE

| Données d'entrée | |
|---|--------------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 98° |
| Avec le projet | 98° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 23° |
| Avec le projet | 42° |
| Impact engendré par le projet | 19° |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 19 |
| Avec le projet | 19 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 121° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Non respecté |
| Avec le projet | 140° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,16 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Non respecté |
| Avec le projet | 0,14 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Non respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 212° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 212° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 18. Indices d'occupation éolienne autour de Connantre

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

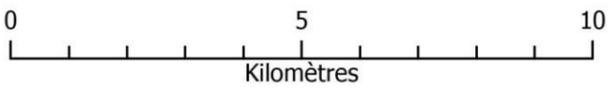
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Connantre

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

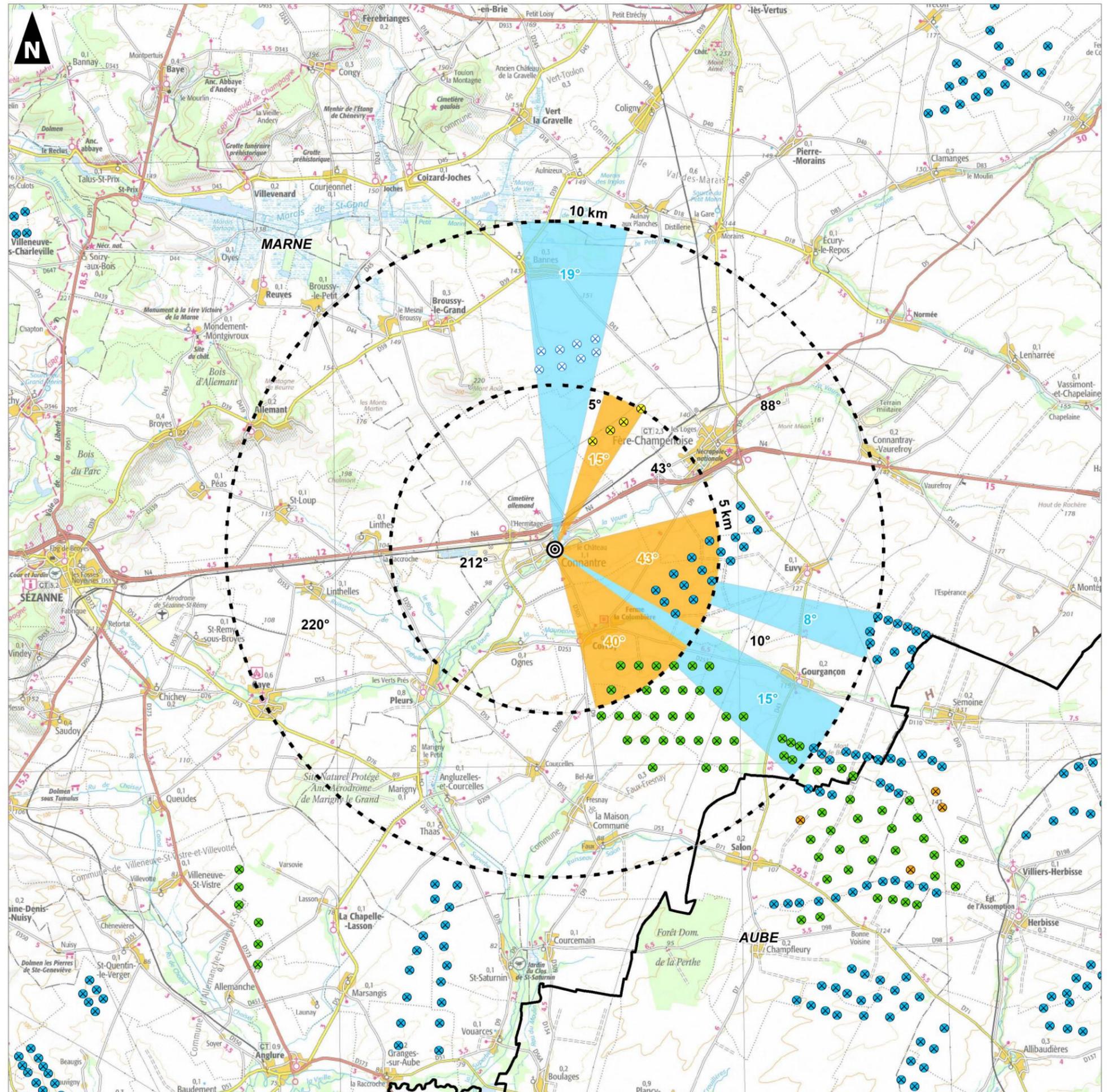
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.6. LINTHES

Ce lieu de vie marque une distance certaine avec le projet éolien, situé d'ailleurs dans un périmètre éloigné du village.

L'absence d'éoliennes dans le périmètre proche de 5 kilomètres et la situation des autres parcs dans un rayon éloigné et un secteur paysager quasi identique, évitent tout effet de saturation ou d'encerclement de ce lieu de vie, et ce même avec la présence du projet envisagé.

Aucun photomontage n'a été réalisé pour ce lieu de vie, l'absence d'impact notable étant suffisamment étayée dans l'étude.

LINTHES

| Données d'entrée | |
|---|----------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 0 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 44° |
| Avec le projet | 54° |
| Impact engendré par le projet | 10° |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 0 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 44° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 54° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 360° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 19. Indices d'occupation éolienne autour de Linthes

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

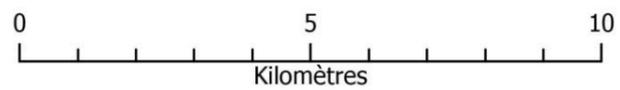
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Linthes

-  Eolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

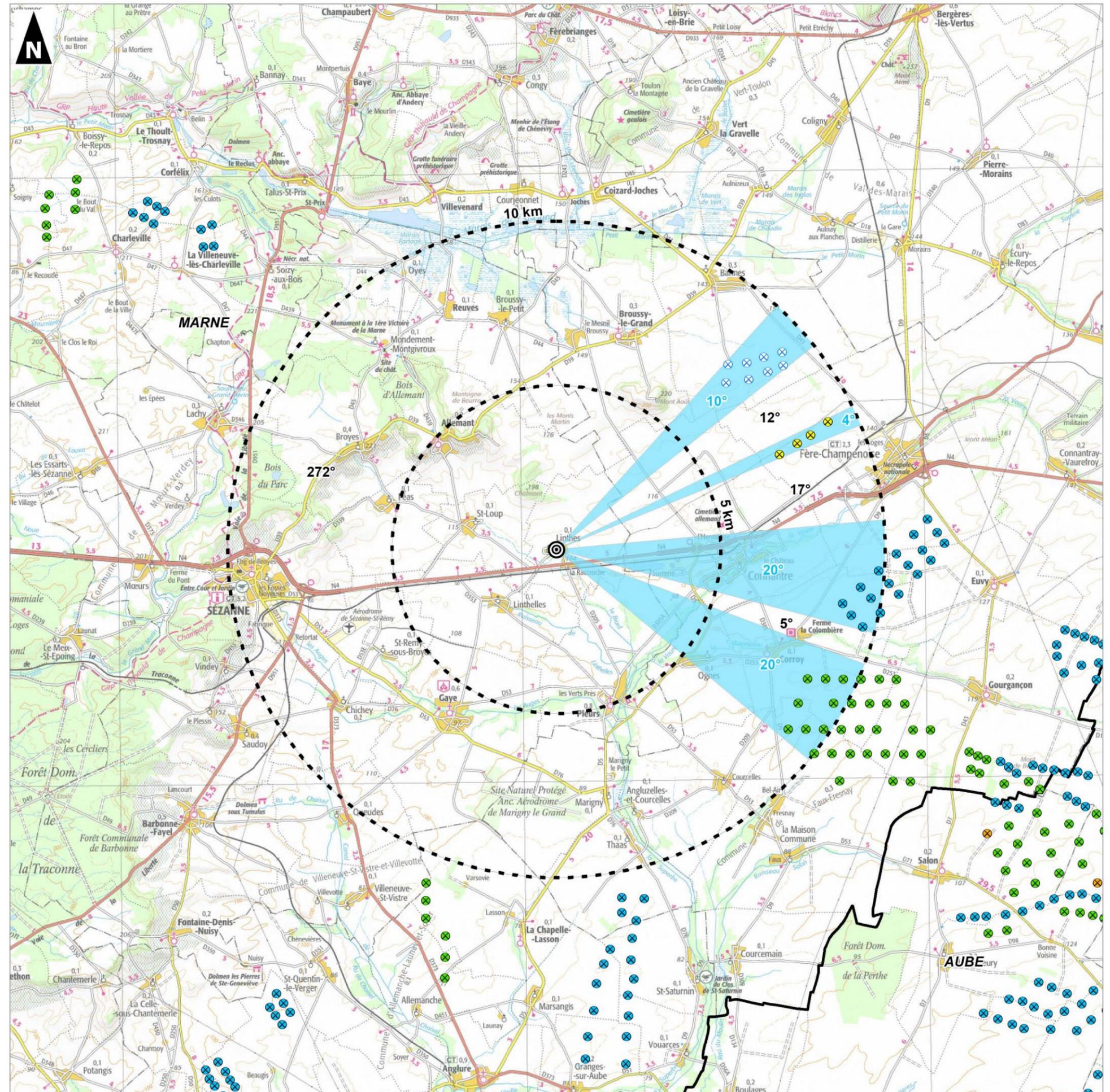
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Eolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.7. PIERRE-MORAINS

Le village de Pierre-Morains s'inscrit au cœur de la plaine agricole, le rendant sensible à l'implantation d'éoliennes dans son environnement proche.

Seuls deux parcs marquent son territoire visuel, à cheval sur les périmètres de 5 et 10 kilomètres. Le projet, quant à lui, s'inscrit dans le périmètre très éloigné. Il marque un nouvel angle d'occupation dans le paysage, à l'opposé de celui créé actuellement par les parcs en exploitation, et dans le prolongement du projet en développement de Fère-Champenoise.

La distance de retrait du projet au lieu de vie et son implantation permettent de conserver des indices d'occupation et de densité bien inférieurs aux seuils de vigilance, ainsi que l'espace de respiration actuel autour du village.

Dans cette configuration d'éloignement, le projet ne crée aucun effet de saturation ou d'encercllement de Pierre-Morains.

Aucun photomontage n'a été réalisé pour ce lieu de vie, l'absence d'impact notable étant suffisamment étayée dans l'étude.

PIERRE-MORAINS

| Données d'entrée | |
|---|----------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 16° |
| Avec le projet | 16° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 26° |
| Avec le projet | 34° |
| Impact engendré par le projet | 8° |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 2 |
| Avec le projet | 2 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 42° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 50° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,05 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,04 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 344° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 344° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 20. Indices d'occupation éolienne autour de Pierre-Morains

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

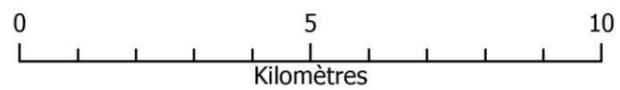
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Pierre-Morains

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

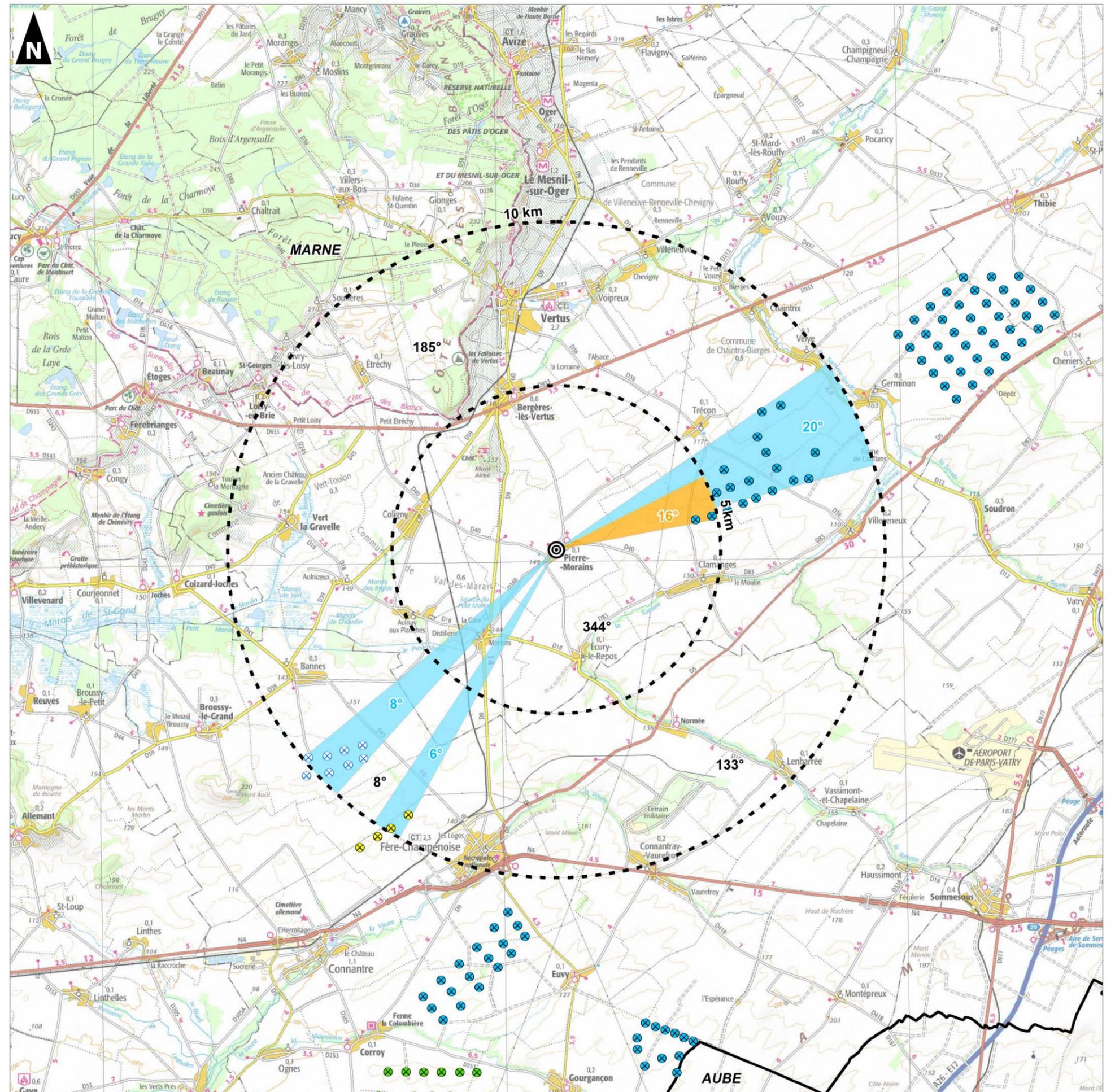
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.8. MORAINS

Le village de Morains s'inscrit également au cœur de la plaine agricole, en avant de celui de Pierre-Morains, et le rend tout aussi sensible à l'implantation d'éoliennes dans son environnement proche.

Actuellement, aucun parc ne marque son périmètre proche. Seuls deux parcs et un projet dessinent un ensemble d'angles distincts dans le périmètre éloigné.

Le projet s'inscrit en limite du périmètre de 5 kilomètres, créant un angle réduit à 13° dans le champ visuel depuis ce lieu de vie. Tous les indices de calcul sont respectés, la distance de retrait du projet et son implantation concourant à réduire considérablement ses interactions avec ce village.

Dans cette configuration d'éloignement, le projet ne crée aucun effet de saturation ou d'encercllement de Morains.

Aucun photomontage n'a été réalisé pour ce lieu de vie, l'absence d'impact notable étant suffisamment étayée dans l'étude.

MORAINS

| Données d'entrée | |
|---|----------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 13° |
| Impact engendré par le projet | 13° |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 38° |
| Avec le projet | 38° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 1 |
| Impact engendré par le projet | 1 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 38° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 51° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,02 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 347° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 21. Indices d'occupation éolienne autour de Morains

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

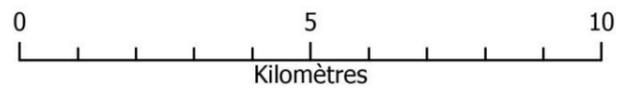
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Val-des-Marais "Morains"

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

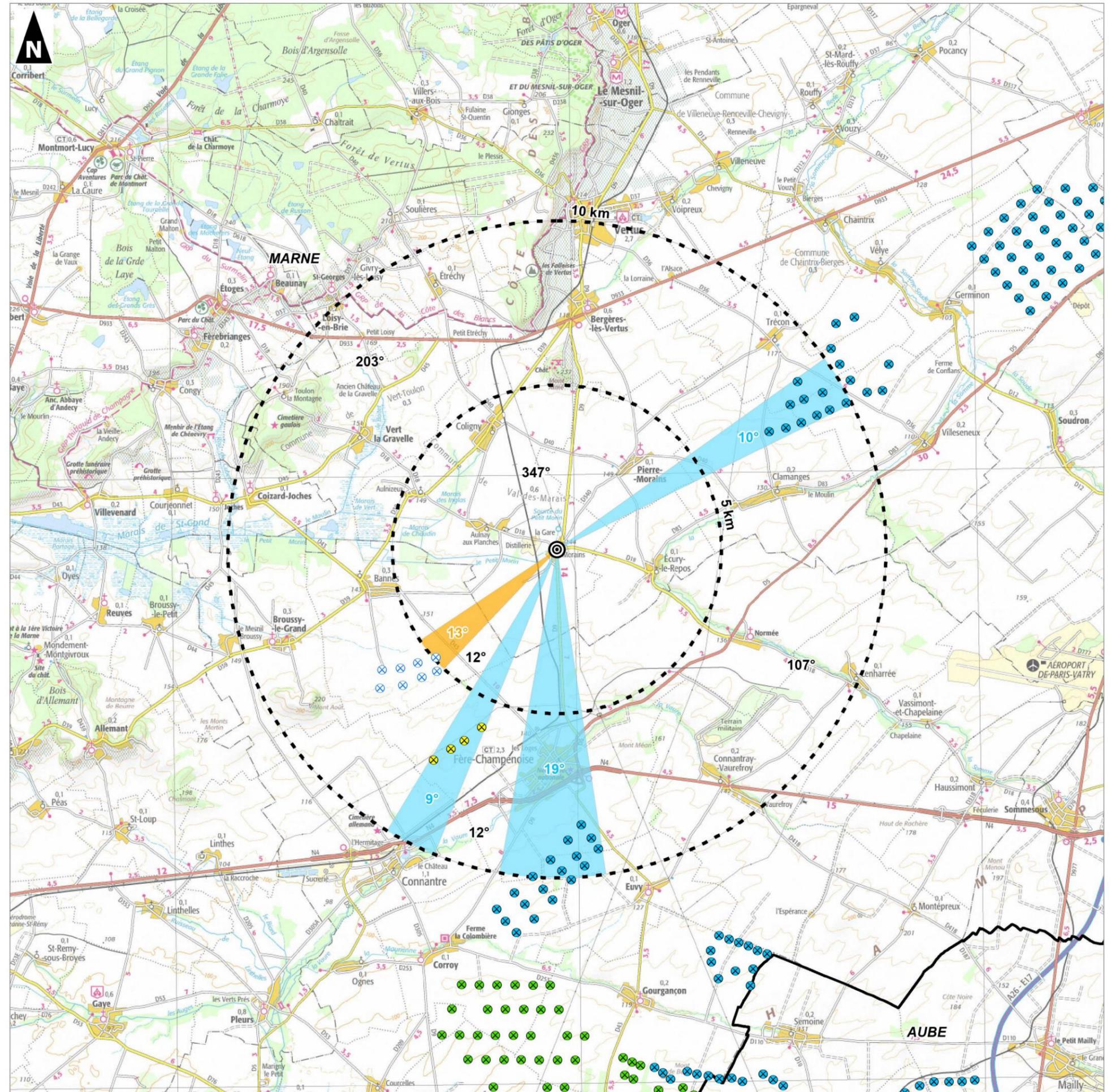
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.9. AULNAY-AUX-PLANCHES

Aulnay-aux-Planches s’inscrit en marge du marais de Saint-Gond, dans une configuration à la fois ouverte (faible encaissement) et fermée (présence d’une ceinture végétale marquée) sur le paysage.

Actuellement, les parcs éoliens sont tous situés en limite du périmètre de 10 kilomètres, avec de faibles potentialités d’impacts.

Le projet vient occuper un nouvel angle visuel, dans un périmètre proche (limite de 5 kilomètres). L’indice de densité marque une augmentation, par cette présence nouvelle dans l’environnement du village. Mais il reste toutefois dans le seuil de tolérance, par le retrait du projet à ce lieu de vie et l’implantation retenue (faible nombre d’éoliennes, emprise limitée à un angle de 20°).

Le projet ne crée aucun effet de saturation ou d’encerclement notable, par un net retrait de sa situation et la conservation des espaces de respiration.

AULNAY-AUX-PLANCHES

| Données d'entrée | |
|---|----------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 20° |
| Impact engendré par le projet | 20° |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 40° |
| Avec le projet | 40° |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 5 |
| Impact engendré par le projet | 5 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 40° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 60° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,08 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 340° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 22. Indices d’occupation éolienne autour d’Aulnay-aux-Planches

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

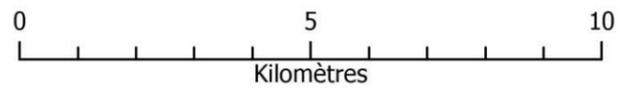
Expertise paysagère

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Val-des-Marais "Aulnay-aux-Planches"**

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

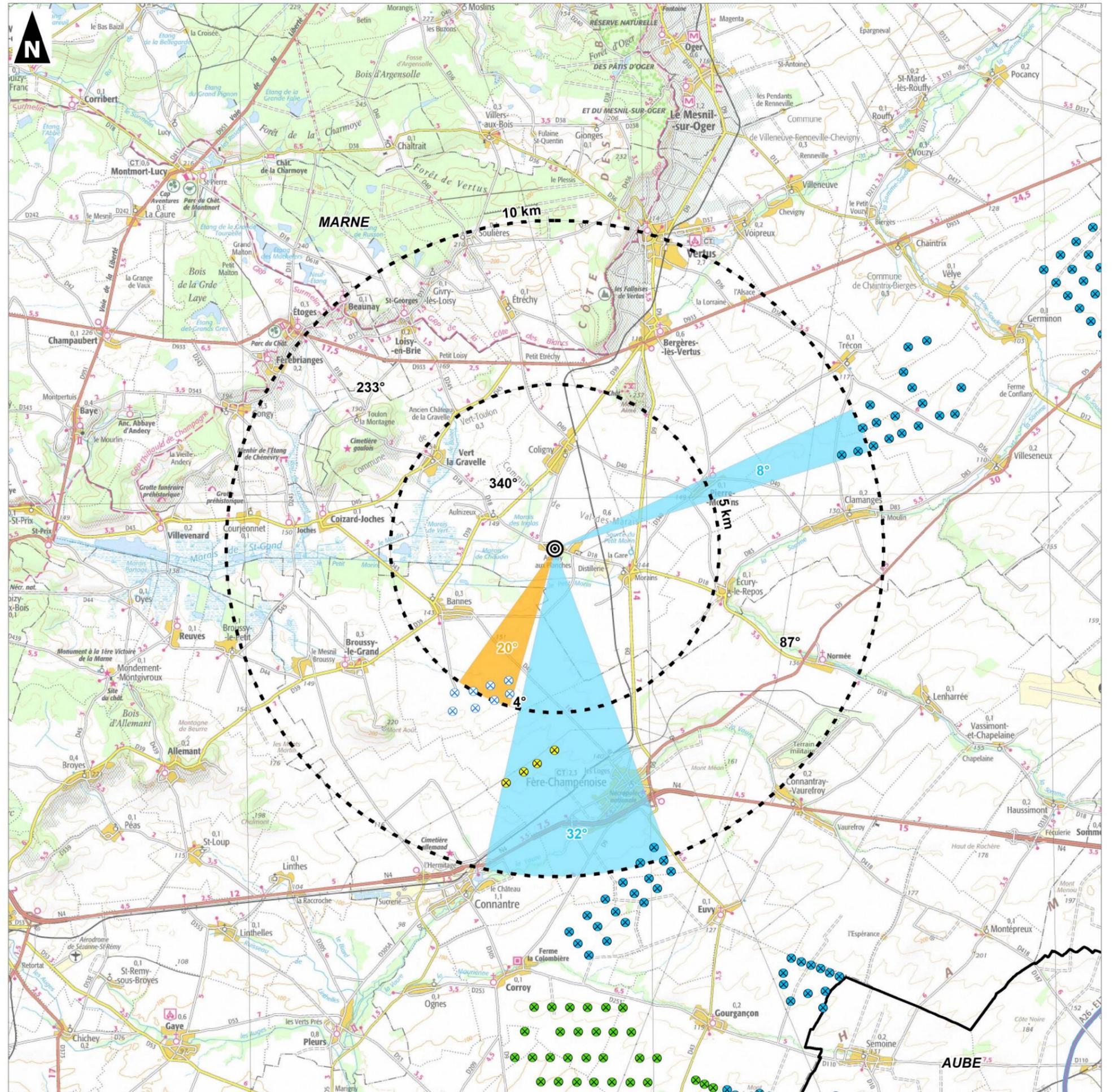
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.10. COLIGNY

Coligny se situe au nord du marais de Saint-Gond, dans une configuration ouverte sur le paysage, mais aux horizons limités par la présence végétale du marais dans le champ visuel.

Ce lieu de vie marque une distance certaine avec le projet éolien, situé d'ailleurs dans un périmètre éloigné du village.

L'absence d'éoliennes dans le périmètre proche de 5 kilomètres et la situation des autres parcs dans un rayon éloigné, évitent tout effet de saturation ou d'encerclement de ce lieu de vie, et ce même avec la présence du projet envisagé.

Aucun photomontage n'a été réalisé pour ce lieu de vie, l'absence d'impact notable étant suffisamment étayée dans l'étude.

COLIGNY

| Données d'entrée | |
|---|----------|
| A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 0 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km | |
| Sans le projet | 20° |
| Avec le projet | 34° |
| Impact engendré par le projet | 14° |
| B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km | |
| Sans le projet | 0 |
| Avec le projet | 0 |
| Impact engendré par le projet | 0 |
| Calcul des indices | |
| A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120° | |
| Sans le projet | 20° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 34° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10 | |
| Sans le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 0,00 |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |
| Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180° | |
| Sans le projet | 360° |
| Seuil de vigilance sans le projet | Respecté |
| Avec le projet | 360° |
| Seuil de vigilance avec le projet | Respecté |

Tableau 23. Indices d'occupation éolienne autour de Coligny

Projet de parc éolien "Bannes I" (51)

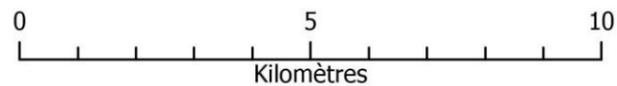
Expertise paysagère

Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Val-des-Marais "Coligny"

-  Éolienne du projet
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Limite départementale
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)

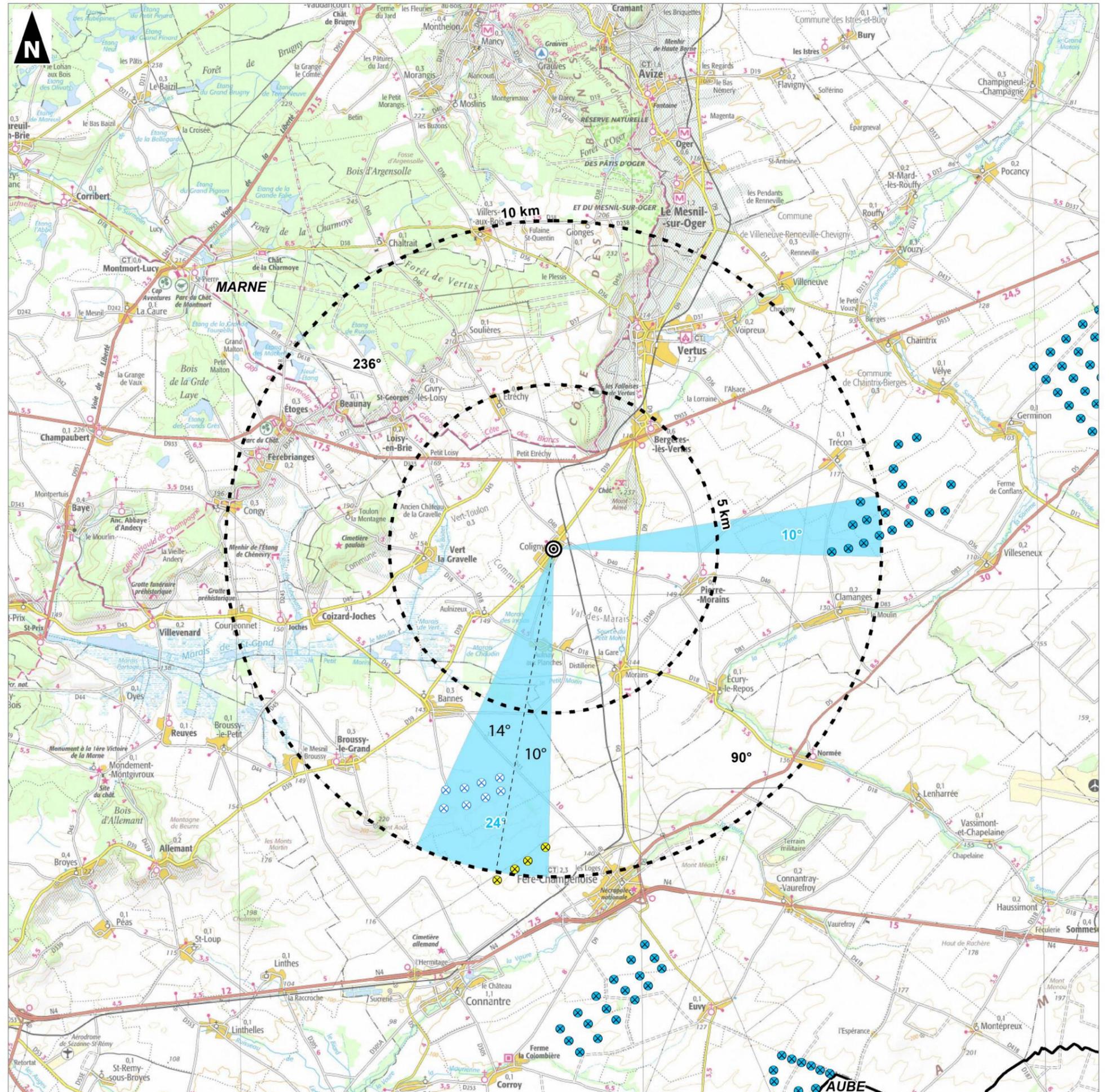
Contexte éolien (Octobre 2018) :

-  Éolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
-  Projet en instruction



1:120 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



4.3.11. CONCLUSION SUR L'ENCERCLEMENT DES VILLAGES IDENTIFIES

| Villages identifiés | Occupation des horizons | Densité sur l'horizon | Espaces de respiration | Impact |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--------|
| Bannes | Respecté | Faible | Respecté | Faible |
| Broussy-le-Grand | Respecté | Faible | Respecté | Faible |
| Fère-Champenoise | Faible | Modéré | Respecté | Faible |
| Connantre | Faible | Modéré | Respecté | Modéré |
| Linthés | Respecté | Respecté | Respecté | Nul |
| Pierre-Morains | Respecté | Respecté | Respecté | Nul |
| Morains | Respecté | Respecté | Respecté | Nul |
| Aulnay-aux-Planches | Respecté | Respecté | Respecté | Nul |
| Coligny | Respecté | Respecté | Respecté | Nul |

Tableau 24. Conclusion de l'étude d'encerclement

La méthode d'analyse respecte la « Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux Paysage-Patrimoine dans l'instruction des projets éoliens » mise à disposition le 15 mai 2014 par la DREAL de la région Centre. Le volet concerné de cette note est en annexe 3 : « Indices pour évaluer les risques de saturation visuelle ».

Ces analyses sont à interpréter avec un certain recul, car elles ne tiennent pas compte des conditions réelles de terrain associées à l'environnement de chaque village comme les routes, le dégagement éventuel depuis le domaine public ou en limite de village, la périphérie urbaine dirigée vers la campagne environnante. Les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des ouvertures visuelles, mais aussi masquées par les éléments de contexte (rideaux boisés, habitations, relief).

Ainsi les éléments d'analyse présentés sont « maximalistes », et mesurent des impacts qui dans la réalité peuvent localement être atténués par les obstacles situés en direction des parcs et des projets éoliens.

Le projet marque l'occupation d'un nouvel espace paysager dans le territoire étudié.

Le projet, par sa configuration et/ou sa distance d'implantation, ne participe toutefois que peu aux effets de saturation et pas aux effets d'encerclement.

DEFINITION

Les **mesures d'évitement** permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet.

Les mesures d'évitement se prennent dès la conception du parc éolien. Ainsi, les modifications apportées dans le choix de l'implantation visent à supprimer les impacts forts sur le paysage immédiat et lointain. Ces changements représentent les différentes variantes étudiées et présentées dans les chapitres précédents.

Les **mesures de réduction** visent à réduire l'impact (diminution ou augmentation du nombre d'éoliennes, modification de l'espacement entre éoliennes, création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, éloignement des habitations, ...).

Les **mesures de compensation** visent à conserver globalement la valeur initiale des paysages.

L'implantation d'un parc éolien entraîne différentes conséquences, qu'elles soient liées au fonctionnement du site et à sa fréquentation, ou qu'elles soient induites par le chantier d'installation et l'exploitation des éoliennes. Les mesures de réduction et de compensation visent à réduire ces impacts, qui concernent souvent le paysage immédiat, et à conserver la valeur primaire du paysage occupé.

4.4. MESURES PRISES OU PREVUES POUR LIMITER OU SUPPRIMER LES IMPACTS LIES AU PROJET

4.4.1. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS LIES AU PROJET

■ DEFINITION DE L'IMPLANTATION DU PROJET

La définition de l'implantation a recherché le parti de moindre impact.

Dès le commencement de ce projet, il a été acquis la nécessité d'**éviter toute implantation d'éoliennes sur la partie nord du secteur**, afin d'éviter les effets d'écrasement sur le village de Bannes, les perceptions des éoliennes depuis le site du monument de Mondement-Montgivroux et les interactions avec le clocher de Bannes depuis les accès au village par le nord.

Le travail de recherche des variantes possibles a ensuite été une démarche transversale avec les autres enjeux environnementaux dont il a fallu tenir compte (physiques, humains et naturels). C'est pourquoi la construction du parti de moindre impact proposé repose sur un(e) :

- Organisation en ligne homogène facilement identifiables ;
- Limitation du nombre d'éoliennes ;
- Mise en œuvre d'un principe d'implantation le mieux adapté à la configuration du site ;
- Recherche d'un écartement entre les éoliennes le plus régulier possible, ceci avec l'objectif de rendre le futur parc éolien le plus lisible dans les paysages ;
- Éloignement des franges urbaines de Bannes et Fère-Champenoise.

■ MAITRISE DE LA PHASE DE CHANTIER

Les travaux, nécessaires à l'installation de l'éolienne, ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat.

Il s'agit de bien organiser les périodes de travaux et le déroulement du chantier, afin de limiter les conséquences sur le paysage.

Le périmètre du chantier doit être bien délimité, afin de préserver l'espace de toute perturbation superflue, et d'éviter d'engendrer une occupation de surface plus importante que celle prévue.

Les aires de stockage doivent être organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures. Cela permet d'éviter la création d'obstacles visuels indésirables et artificiels, dénaturant les vues paysagères du territoire. Il est ainsi **recommandé de s'éloigner des axes de desserte entre les villages, et d'éviter les points hauts de la plaine agricole.**

Il est nécessaire de remettre en état tous les espaces dégradés (les surfaces enherbées, les aires de stockage et de montage) après le chantier, afin d'éviter la création de zones abandonnées, de dépôts de matériaux en tout genre, et de remblais superflus, par exemple. A ce titre, toutes les terres inutilisées doivent être évacuées.

Il est demandé la mise en place de bennes à ordures vers lesquelles sont acheminés tous les gravats et débris issus du chantier. Aucun stock de gravats et autres déchets n'est à tolérer sur le site, hormis les stocks de terre de déblais superficiels gerbés. Les bennes doivent être régulièrement relevées et emportées en décharge contrôlée.

■ MISE EN PLACE D'UNE CONVENTION CHANTIER PROPRE

Une **convention avec les entreprises chargées des travaux** sera instaurée, afin de mettre en place un **chantier propre**. Le respect de normes pendant le chantier est indispensable pour inscrire le projet éolien dans sa logique environnementale. La réalisation d'un chantier propre impose, par exemple, son balisage, afin d'éviter les débordements de construction, les pertes de culture et l'impact paysager.

La charte Chantier propre décline plusieurs axes d'amélioration : les nuisances subies par les riverains (bruits, émissions de poussières, ...), les risques pour la santé des ouvriers, les pollutions générées dans un environnement proche du chantier (gestion de l'eau, délimitation du chantier, ...) et les déchets émis (réduction, tri, valorisation et évacuation).

La recherche active de solutions conduisant à minimiser les nuisances, à améliorer l'insertion paysagère, à réduire les impacts sont recherchées et valorisées.

■ ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

Une **étude archéologique sera réalisée préventivement dès que le projet sera jugé recevable.**

De même, toutes les précautions seront prises sur l'ensemble du projet pour respecter les obligations réglementaires appliquées au titre de l'archéologie préventive. Ainsi **toute découverte archéologique fortuite lors du chantier doit être immédiatement signalée.**

■ INTÉGRATION DES CONSTRUCTIONS LIÉES À L'ÉOLIENNE

> Les socles des éoliennes

Il est recommandé d'éviter la création de 'buttes', dans ce secteur agricole à dominante horizontale. Les plates-formes seront implantées autant que possible dans le sens des cultures afin de minimiser la gêne et minimiser la surface de culture.

Une gestion des terres végétales de surface décapées peut être demandée, sans compactage, pour remise en place sur les emprises, une fois les fondations coulées et les tranchées remblayées.

> Les accès au site et à l'éolienne

La piste d'accès non revêtue peut être élargie pour faciliter le passage des convois. Mais ces élargissements des emprises ne doivent pas être calculés pour un croisement continu des engins de chantier. Ce croisement doit s'effectuer sur des aires dédiées, préalablement définies pour éviter tout élargissement supplémentaire.

Les chemins existants ont été pris en compte et préférentiellement utilisés dans la définition du projet, afin de limiter de nouveaux aménagements et donc d'occasionner des dérangements.

> L'éolienne

Il sera fait le choix d'un mât modulaire et de matériaux de qualité sans installations visibles à l'extérieur des mâts.

Les éoliennes seront de couleur blanche (RAL 9018).

Un enfouissement des lignes électriques internes au parc, ainsi que celles de raccordement au réseau ErDF existant, sera réalisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et poste de livraison.

■ LE POSTE DE LIVRAISON

Le poste de livraison est un bâtiment double de dimensions 14m x 2,5m x 3,4m. Il comprendra 1 local de supervision, 2 locaux HTA et deux locaux "filtres". Le raccordement se fera prioritairement en suivant les chemins d'accès et en évitant la traversée des parcelles agricoles.

En ce qui concerne le revêtement, deux options s'offrent : un bardage bois ou un revêtement classique. Il est vrai que le bardage bois possède des qualités esthétiques. Malheureusement il est avéré que ce revêtement a tendance à attirer les chiroptères, qui viennent se cacher dans les fentes. Si le poste de livraison se situe au pied ou au cœur des éoliennes, cela pose un problème sur le plan écologique.

Le contexte paysager local est adapté à la mise en place d'un revêtement simple. La couleur verte convient, de type RAL 6002 ou 6010, dans une teinte foncée.

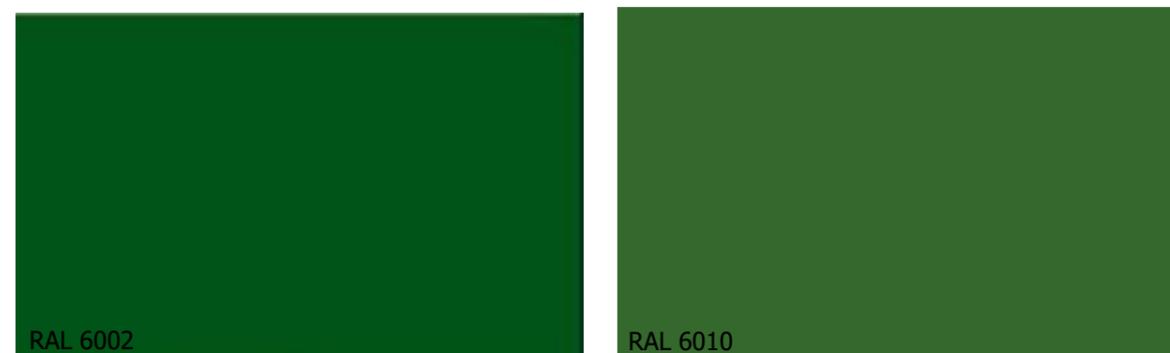


Figure 67. RAL potentiels pour le revêtement du poste de livraison

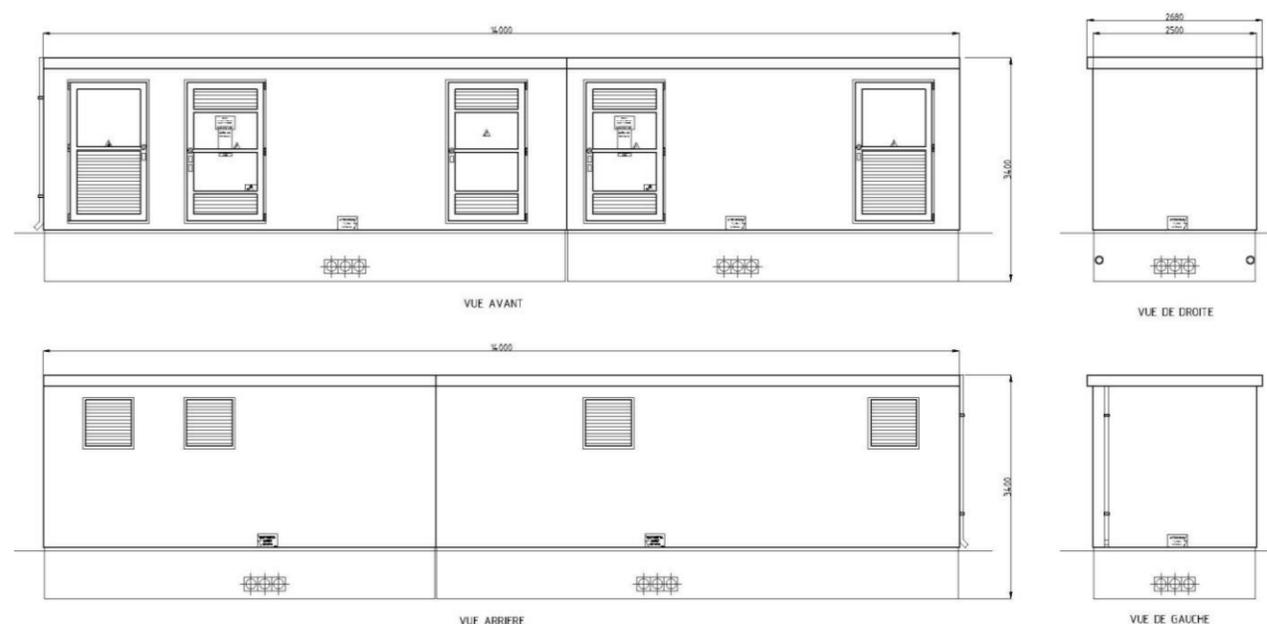


Figure 68. Vues en coupe du poste de livraison

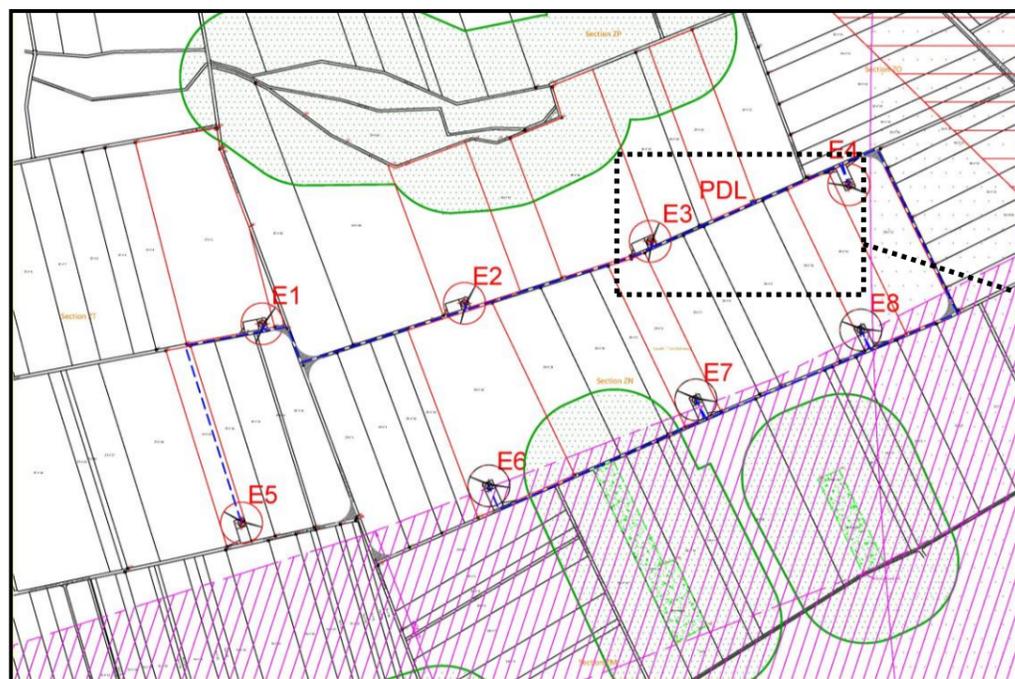
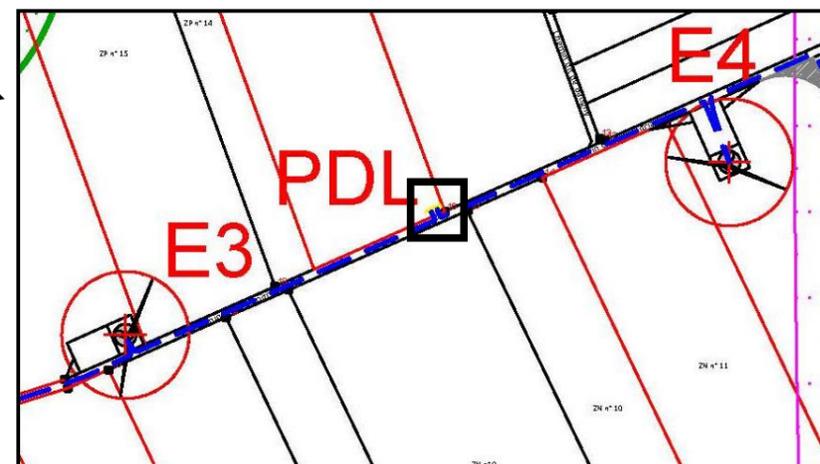


Figure 66. Localisation du poste de livraison



4.4.2. MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS LIES AU PROJET

■ DÉMANTÈLEMENT ET REMISE EN ÉTAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

La durée de vie d'un parc éolien est estimée à 20 ans, une fois l'exploitation achevée la réglementation précise que l'exploitant d'une éolienne est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site. Dès le début de la production, l'exploitant ou la société propriétaire constitue donc les garanties financières nécessaires.

En ce qui concerne l'aspect paysager, ce démantèlement doit voir le démontage et l'évacuation des éoliennes et des bâtiments annexes (postes de livraison notamment), la démolition des fondations et la remise en état des terrains (chemins, plateformes) conformément à la volonté des propriétaires et exploitants, et dans le respect de la configuration paysagère locale.

■ DENSIFICATION DE HAIES EN FOND DE PROPRIÉTÉS PRIVÉES SUR BANNES

Dans le cadre de ce projet, la mesure proposée vise à la **plantation de filtres visuels en fond de propriétés privées, sur Bannes**. Certaines habitations en frange sud de Bannes, notamment les plus récentes, possèdent des jardins ouverts sur la plaine agricole accueillant le projet éolien. Si les propriétaires le souhaitent, il peut être proposé la plantation de haies en fond de jardin, afin d'atténuer la présence visuelle des éoliennes.

Les propositions seront à évaluer au cas par cas et consisteront en la plantation de filtres visuels arbustifs et arborés depuis les habitations nécessitant la mise en place d'un filtre.

Il convient de véritablement considérer la perception depuis la frange urbaine, comme des points de vue à aménager, afin de limiter la présence des éoliennes dans le champ visuel depuis les habitations. L'ouverture des jardins sur le secteur de projet rend sensible sa perception depuis les habitations, dans leur environnement proche.

L'objectif est la création d'un filtre végétal dans les axes de vue, par la plantation de haies en fond de parcelles. Ces haies sont composées d'essences mélangées, avec une alternance d'arbres de haut jet et d'arbustes.

Ces plantations seront réalisées uniquement avec des essences locales et diversifiées. Elles présentent en effet de multiples avantages : respect de la nature, renforcement de l'identité locale, adaptation au sol et au climat, résistances aux maladies, bon développement, richesse écologique et paysagère.

Il est possible de mettre en place une **Bourse aux Arbres**, afin de répondre à cette démarche de filtration des perceptions sur le projet éolien. Les végétaux seront fournis gratuitement par le porteur de projet aux habitants intéressés par cette démarche.

Cette mesure sera mise en œuvre dès la réception de l'arrêté préfectoral favorable. Le porteur de projet se fournira en végétaux, de manière groupée, auprès d'une pépinière locale.

Les habitants seront tenus informés de la date et du déroulé de la bourse aux plantes, par la distribution de dépliants. Ce dépliant pourra également expliquer la démarche, les essences disponibles et pourra donner des conseils de plantation et d'entretien des végétaux. Les essences privilégiées seront des arbres et arbustes, d'essences locales et fruitières.

Il s'agit de faire un achat groupé d'arbres et de fruitiers, en pépinières, par le porteur de projet. Les habitants peuvent ensuite faire l'acquisition et planter un ou plusieurs arbustes, arbres et/ou arbres fruitiers dans leur propriété, avec le concours financier du porteur de projet.

Une enveloppe de **20 000 euros** est suffisante pour l'achat de végétaux arbustifs et arborés.

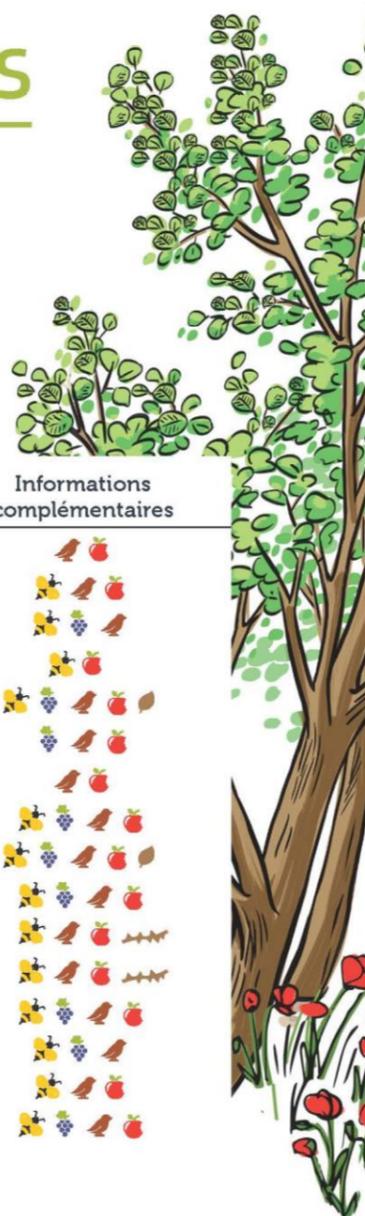
Exemples d'espèces recommandées par le Parc Naturel Régional de la Montagne de Reims et adaptées au secteur :

DES HAIES INDIGÈNES

Les espèces arborées

Les espèces végétales ci-dessous font partie de la strate arborée.

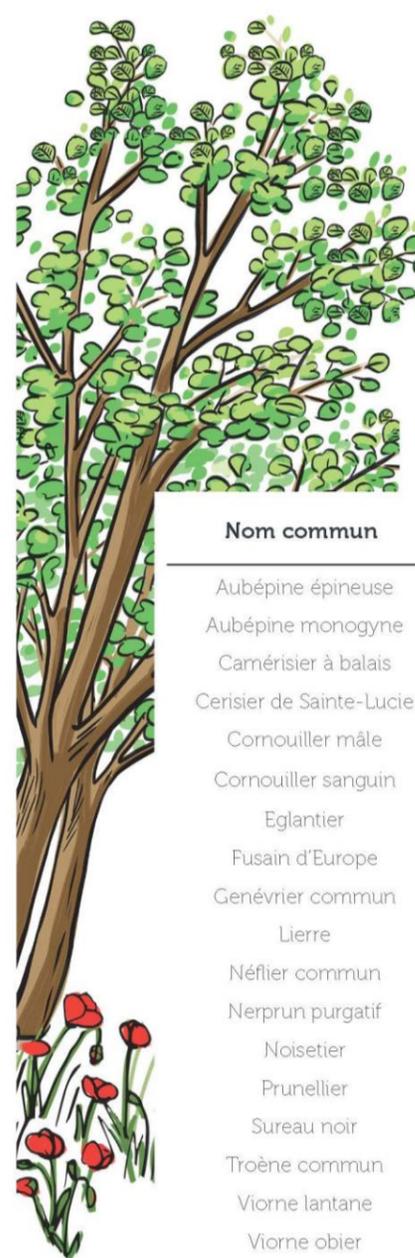
Ce sont des essences présentes naturellement dans les haies champêtres à grand développement et en lisière de forêt.



ARBRES

| Nom commun | Nom latin | Informations complémentaires |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Alisier blanc | <i>Sorbus aria</i> | |
| Alisier torminal | <i>Sorbus torminalis</i> | |
| Aulne glutineux | <i>Alnus glutinosa</i> | |
| Bouleau verruqueux | <i>Betula verrucosa</i> | |
| Charme commun | <i>Carpinus betulus</i> | |
| Chêne pédonculé | <i>Quercus robur</i> | |
| Chêne sessile | <i>Quercus petraea</i> | |
| Erable champêtre | <i>Acer campestre</i> | |
| Hêtre | <i>Fagus sylvatica</i> | |
| Merisier | <i>Prunus avium</i> | |
| Poirier sauvage | <i>Pyrus pyraeaster</i> | |
| Pommier commun | <i>Malus sylvestris</i> | |
| Saule blanc | <i>Salix alba</i> | |
| Saule marsault | <i>Salix caprea</i> | |
| Sorbier des Oiseleurs | <i>Sorbus aucuparia</i> | |
| Tilleul des bois | <i>Tilia cordata</i> | |

- : une partie de la plante est comestible (feuilles, baies, fruits...)
- : épineux
- : mellifère
- : toxique
- : favorable à la faune
- : essence persistante
- : favorise les auxiliaires de culture
- : essence marcescente*



Les espèces ARBUSTIVES

Ces espèces végétales de la strate arbustive sont présentes naturellement dans les haies champêtres à faible et moyen développement et en lisière de forêt.



| Nom commun | Nom latin | Informations complémentaires |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Aubépine épineuse | <i>Crataegus laevigata</i> | |
| Aubépine monogyne | <i>Crataegus monogyna</i> | |
| Camérisier à balais | <i>Lonicera xylosteum</i> | |
| Cerisier de Sainte-Lucie | <i>Prunus mahaleb</i> | |
| Cornouiller mâle | <i>Cornus mas</i> | |
| Cornouiller sanguin | <i>Cornus sanguinea</i> | |
| Eglantier | <i>Rosa canina</i> | |
| Fusain d'Europe | <i>Euonymus europaeus</i> | |
| Genévrier commun | <i>Juniperus communis</i> | |
| Lierre | <i>Hedera helix</i> | |
| Néflier commun | <i>Mespilus germanica</i> | |
| Nerprun purgatif | <i>Rhamnus cathartica</i> | |
| Noisetier | <i>Corylus avellana</i> | |
| Prunellier | <i>Prunus spinosa</i> | |
| Sureau noir | <i>Sambucus nigra</i> | |
| Troène commun | <i>Ligustrum vulgare</i> | |
| Viorne lantane | <i>Viburnum lantana</i> | |
| Viorne obier | <i>Viburnum opulus</i> | |

- : une partie de la plante est comestible (feuilles, baies, fruits...)
- : épineux
- : mellifère
- : toxique
- : favorable à la faune
- : essence persistante
- : favorise les auxiliaires de culture
- : essence marcescente*

4.4.3. D'ACCOMPAGNEMENT DES IMPACTS LIES AU PROJET

AMÉNAGEMENT ÉCOLOGIQUE D'UNE PARCELLE COMMUNALE SUR BANNES

En concertation avec la commune, il est proposé le réaménagement d'une parcelle communale au nord-est du territoire de Bannes. Cette démarche entamée par Energie des Pidances concerne l'aménagement de la parcelle communale située le long du petit Morin, et vise à améliorer la qualité écologique globale d'une zone aujourd'hui en déprise afin de recréer des habitats favorables à une large gamme d'espèces faunistiques.

L'aménagement de principe montre la conservation de la zone accueillant la piste de motocross en préservant la mosaïque de milieux ouverts et fermés et en restaurant la mare déjà présente tout en créant éventuellement une nouvelle entité si les conditions écologiques le permettent. Les actions sur ce secteur seront minimes. Une prairie de fauche sera reconstituée notamment sur les zones de prairies déjà existantes mais également sur les zones envahies par des arbustes, tandis que les secteurs boisés seront conservés intacts. La prairie de fauche sera entretenue par fauche tardive selon les termes d'une convention entre la société NOUVERGIES et la personne en charge de cette action de gestion. Un panneau pédagogique associé à un panneau d'avertissement sur les conditions de sécurité du site, seront installés à l'entrée de ce dernier, au bord du chemin agricole.

Cette parcelle représente une surface de 2,5 hectares, qui sera fermée au public. Le chemin agricole permet toutefois un accès au site, pour lequel un panneau d'information sera installé à l'entrée. Il permettra aux promeneurs de se renseigner sur ce réaménagement et d'en juger l'utilité.

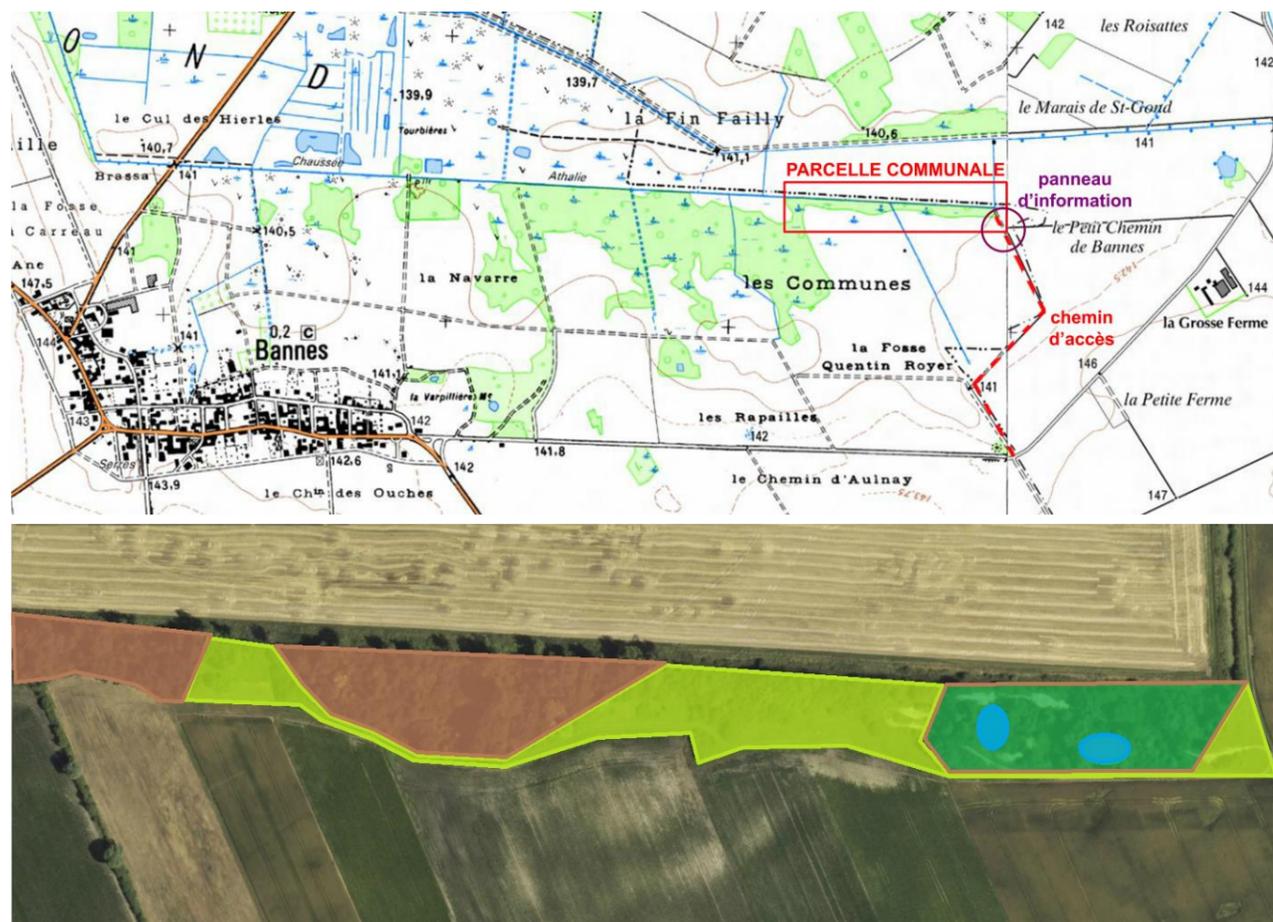


Figure 69. Proposition de réaménagement écologique d'une parcelle communale sur Bannes

Panneau et réglementation sur la publicité :

D'après la réglementation, "constitue une publicité, à l'exclusion des enseignes et des pré-enseignes, toute inscription, forme ou image, destinée à informer le public ou attirer son attention, les dispositifs dont le principal objet est de recevoir lesdites inscriptions, formes ou images étant assimilées à des publicités" (Article L581-3). Constitue donc une publicité, au sens de la loi, toutes les formes de messages, qu'ils soient commerciaux ou non. »

Concernant la publicité, le code de l'environnement stipule que : "En dehors des lieux qualifiés d'agglomération par les règlements relatifs à la circulation routière, toute publicité est interdite. »

Toutefois, **sont exclus du champ d'application du code de l'environnement les dispositifs de mobilier urbain comportant des messages 'non publicitaires à caractère strictement général, local ou artistique'.**

La signalétique d'interprétation concerne le « mobilier destiné à accueillir, informer, valoriser des patrimoines et à proposer des supports d'interprétation des sites aux visiteurs. » Le cadre réglementaire stipule que cette signalétique est considérée comme du mobilier urbain et ne fait pas l'objet de réglementation particulière. Les formes, formats et contenus sont libres.

Par contre, les informations ne doivent pas comporter de publicité (et donc ne pas faire apparaître le nom du porteur de projet par exemple), conformément au Code de l'Environnement.

Le panneau proposé pour ce projet vise à favoriser la découverte et la compréhension du territoire et du site naturel aménagé, et ne peut donc pas être comparé à un dispositif publicitaire, mais bien à du mobilier urbain.

4.4.4. EVALUATION DES COÛTS LIES A CES MESURES

| Mesures | Description | Prix indicatif |
|---|--|--|
| Habillage du poste de livraison | Revêtement en béton peint RAL 6002 Vert feuillage | entre 500 et 1 000 euros HT |
| Plantations sur la commune de Bannes | Atténuation des perceptions du projet depuis la frange urbaine sud de Bannes | Bourse aux Arbres 20 000 euros HT |
| Aménagement de la parcelle communale (expertise écologique) | Réaménagement écologique d'une parcelle communale au nord-est de Bannes, le long du Petit Morin | 20 000 euros HT |
| Panneau d'information | Mise en place d'un panneau d'informations au droit de la parcelle communale réaménagée et fermée au public | 496,50 euros par panneau 220 euros pour la création graphique 240 euros pour la pose (Source : Pic Bois / Signalétique touristique et mobiliers de loisirs) |

Tableau 25. Evaluation des coûts des mesures paysagères

Il est rappelé que ces prix sont indicatifs et peuvent évoluer selon les entreprises consultées et la démarche de mise en place engagée.

4.5. NOTES COMPLEMENTAIRES

4.5.1. DIFFICULTES RENCONTREES

■ APPROCHE SOCIALE DU PROJET

L'étude des perceptions et représentations sociales d'un territoire n'est pas toujours facile à réaliser, notamment en ce qui concerne l'analyse des paysages « perçus », c'est-à-dire comment les habitants se les représentent. Il faudrait en effet une étude spécifique, avec des enquêtes sur le terrain, pour avoir une connaissance approfondie du regard que porte la population sur son territoire.

■ DÉFINITION DU CONTEXTE ÉOLIEN

Le territoire d'étude présente un fort développement éolien. Il s'avère que selon les sources, les données sur les projets éoliens en cours de construction ou en instruction sont parfois différentes ou ardues à trouver. Leur validation auprès des services instructeurs se révèle également difficile.

Il est donc admis dans ce dossier que le contexte éolien est arrêté à une date précise et réalisé d'après les constatations de terrain, croisées avec les données à notre disposition sur les différents serveurs de l'Etat. Arrêter une date précise permet d'avancer sereinement sur la réalisation de l'étude, tout en prenant en compte le temps de dépôt de ce dossier.

■ LIMITES DE L'ANALYSE DES PHOTOMONTAGES

La réalisation de photomontages permet une appréhension concrète de l'incidence du projet sur le paysage. Elle présente toutefois certaines limites quant au réalisme du montage de l'image pour les raisons suivantes :

- L'absence de cinétique ne permet pas de mesurer l'impact des éoliennes en mouvement ni celui du mouvement éventuel de l'observateur (depuis les voiries en particulier).
- Il existe une certaine déformation liée à la réalisation des panoramas (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés par l'appareil photo par rapport à l'œil humain). Afin de parer à cette déformation, il a été décidé de ne pas présenter uniquement les panoramas réalisés, mais un champ visuel représentatif du champ visuel humain.
- La qualité du rendu est variable selon l'heure de prise de vue et la saison : les contrastes des éoliennes ont été présentés autant que possible sous une visibilité maximale alors que la réalité des conditions météorologiques et de l'heure d'observation ont une incidence forte sur la perception du projet. Ainsi, les prises de vue ont été réalisées autant que faire se peut par jour de beau temps permettant une perception maximale des éoliennes dans le paysage.

4.5.2. REDACTEUR

■ GROUPE AUDDICE

D'une manière générale, le groupe AUDDICE accompagne les collectivités et les industriels dans leurs problématiques d'aménagement et d'urbanisme, environnementales ou énergétiques.

La vocation du bureau d'études et de conseils est d'accompagner les entreprises, les collectivités et les acteurs du territoire dans leurs démarches de développement durable.

L'environnement, et plus encore le développement durable, constituent de vastes champs d'expertises pluridisciplinaires imposant une approche globale et structurée des dossiers. Afin de répondre à ces enjeux, AUDDICE est constitué d'une équipe dynamique et polyvalente dans la conduite de projets : écologues, spécialistes de l'environnement et des risques industriels, paysagistes, agronomes, géographes, ingénieurs énergie, consultants développement durable...

Charte d'engagement des bureaux d'étude : Auddice environnement (anciennement Airele) a signé le 15 juin 2015 une charte qui vise à définir les engagements vis-à-vis des maîtres d'ouvrage dans le cadre général des évaluations environnementales.

OPQIBI : Les compétences et les références d'Airele sont reconnues par un certificat de qualification professionnelle délivré par l'O.P.Q.I.B.I. (Organisme de Qualification de l'Ingénierie) depuis le 1er décembre 1997 et régulièrement renouvelé.

■ RÉDACTEUR

Sandrine DE SA est diplômée Ingénieur Paysagiste de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs en Horticulture et Paysage - Institut National d'Horticulture et de Paysage d'Angers (INHP) - AgroCampus ouest

Ses 12 année(s) d'expérience en bureau d'études environnementales lui ont permis de développer de nombreuses compétences :

- Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics dans l'élaboration des volets paysagers et patrimoniaux d'études réglementaires ;
- Ingénierie des études de faisabilité environnementale et des schémas de planification territoriale ;
- Réalisation de diagnostics paysagers ;
- Conception paysagère et aménagement de l'espace ;
- Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics en réunion publique et avec les services de l'Etat.

Sandrine DE SA est affiliée à la Fédération Française du Paysage (FFP).

Chapitre 5. ANNEXES

ANNEXE n°1 :

- Carnet de photomontages n°1 : Contexte éolien avec projets ayant reçus un avis de l'Autorité Environnementale

ANNEXE n°2 :

- Carnet de photomontages n°2 : Contexte éolien avec l'ensemble des projets connus en développement (les photomontages les plus pertinents sont présentés)

ANNEXE n°3 :

- Annexe à l'expertise paysagère sur l'impact du projet vis-à-vis des coteaux viticoles (dépôt en mars 2021)

Les prises de vue liées aux photomontages n°1 à n°31 ont été réalisées entre septembre et octobre 2014, pour le dépôt de 2016.

Les prises de vue liées aux photomontages n°32 à n°35 ont été réalisées en juillet 2018, dans le cadre de la demande de compléments n°1 traitée en décembre 2018.

Les prises de vue liées aux photomontages n°36 à n°39 (côte viticole) ont été réalisées en août 2020, dans le cadre de la demande de compléments n°2 traitée en mars (annexe) et en juillet 2021 (expertise).

Les prises de vue liées aux photomontages n°40 et n°41 (église de Corroy) ont été réalisées en mai 2021 (par NOUVERGIES), dans le cadre de la demande de compléments n°2 traitée en juillet 2021.