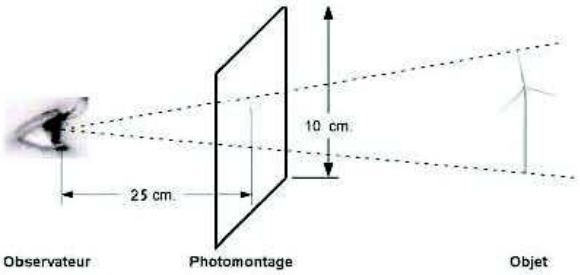
Par la suite, les photomontages sont retouchés de façon à procurer un rendu réaliste. La méthodologie de conception rend possible la simulation d'un ensoleillement réaliste des éoliennes selon la position réelle du soleil à l'instant de la prise de vue. Pour autant, chaque photomontage est présenté dans la situation la plus défavorable : les éoliennes du parc en projet seront donc **fréquemment présentées avec une exposition maximale (éoliennes blanches) ou au contraire avec un contre-jour total (éoliennes noires).**

Puis ils sont recadrés à 90° et à 45° pour assurer une bonne représentation de la réalité de vision du champ humain. L'ouverture de 45° permet de conserver un angle suffisamment important pour observer les éléments entourant le projet éolien tout en limitant l'effet d'aplanissement des panoramas.

Les photomontages étant imprimés sur du papier de taille A3, ils auront des dimensions qui avoisineront les 11 cm de hauteur pour environ 34 cm de largeur. Selon les règles optiques et trigonométriques, si le lecteur souhaite comparer les photographies à la réalité sur le terrain, il est nécessaire d'observer les images à une distance d'environ 30 cm (cf. figure suivante).



Principe d'observation des photographies sous un angle identique à la réalité.

Les photomontages sont retouchés pour proposer un rendu réaliste

Les photomontages sont enfin recadrés à 90° et à 45° pour proposer une représentation proche de la réalité.

PRÉSENTATION DU CARNET DE PHOTOMONTAGES

Plusieurs éléments sont présentés pour chaque photomontage :

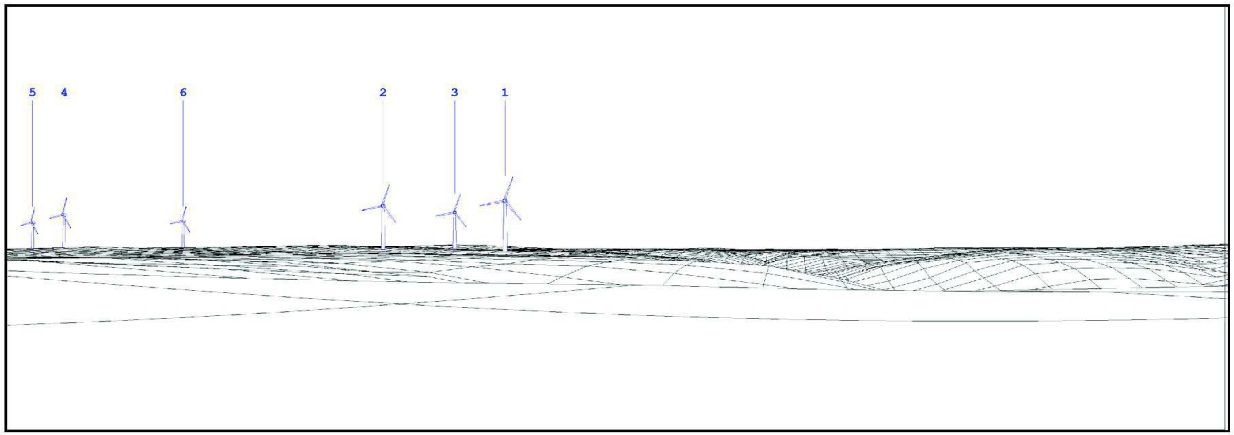
Un cartouche de présentation : qui récapitule le numéro du photomontage, sa localisation, la date et l'horaire de la prise de vue, la distance à l'éolienne projetée la plus proche ainsi que le nombre d'éoliennes visibles.

La modélisation : cette représentation simplifiée présente un Modèle Numérique de Terrain vierge de tout obstacle. Elle permet de rapidement localiser les éoliennes du projet. Les éoliennes à l'étude sont présentées en gris sur la modélisation et les éoliennes existantes, en cours de construction ou ayant eu un avis de l'autorité environnementale sont en couleurs plus vives (voir légende de chaque Modèle Numérique de Terrain).

L'état initial de l'environnement : présente une prise de vue avant implantation, déjà recadrée à 90°.

Le photomontage recadré à 90° puis à 60 : les angles choisis permettent de conserver une vision globale du projet dans son environnement et de les apprécier de la manière la plus réaliste possible.

Le photomontage recadré à 60° présenté sur une double page A3 : cette mise en page permet un ratio largeur/hauteur plus élevé et donc une meilleur appréciation des éoliennes dans leur environnement. Cette double page n'est réalisée que pour les prises de vue proches du futur parc éolien.



LIMITES D'UTILISATION DES PHOTOMONTAGES

Dans notre méthodologie conservatrice, l'hypothèse selon laquelle les éoliennes seront le plus visible est toujours celle qui est envisagée. **Il est même possible que la visibilité des machines soit quelque peu exagérée pour permettre une meilleure compréhension de l'impact.**

En outre, il est utile de préciser les limites des montages photographiques quant au réalisme du rendu visuel. Ces limites sont relatives aux aspects suivants :

- L'absence de cinétique ne permet pas de mesurer l'impact des éoliennes en mouvement sur la perception paysagère du site ;

- La déformation liée à la réalisation de panoramas (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés) est notable. Les erreurs liées aux photomontages sont issues des modes de visualisation et de mécanismes de mise au point différents, optiques ou figuratifs, entre l'oeil humain et l'appareil photo. L'oeil bouge et donne une vision binoculaire dynamique. De plus, ceux-ci sous-estiment toujours la véritable apparence d'un parc éolien, réduisant les éléments d'arrière-plan comme les éoliennes et au contraire, augmentent la taille du sujet en premier plan ;

- La qualité du rendu est variable selon l'heure de la prise de vue, la saison ou encore le matériel utilisé. Nous avons essayé d'apporter le plus grand soin à cette démarche en réalisant un grand nombre de prises de vue afin de sélectionner les plus représentatives. La campagne de photos s'est échelonnée sur une période de 2 mois en fin d'hiver. Ces photographies ont été prises volontairement pendant la saison hivernale et les premiers jours du printemps de manière à minimiser les masques de la végétation. Il est important que les lecteurs gardent à l'esprit que l'impact réel du projet sera plus faible à partir du mois de mai. Sur certains photomontages, le nombre d'éoliennes observables sera moins important en raison des masques de la végétation et des cultures ;

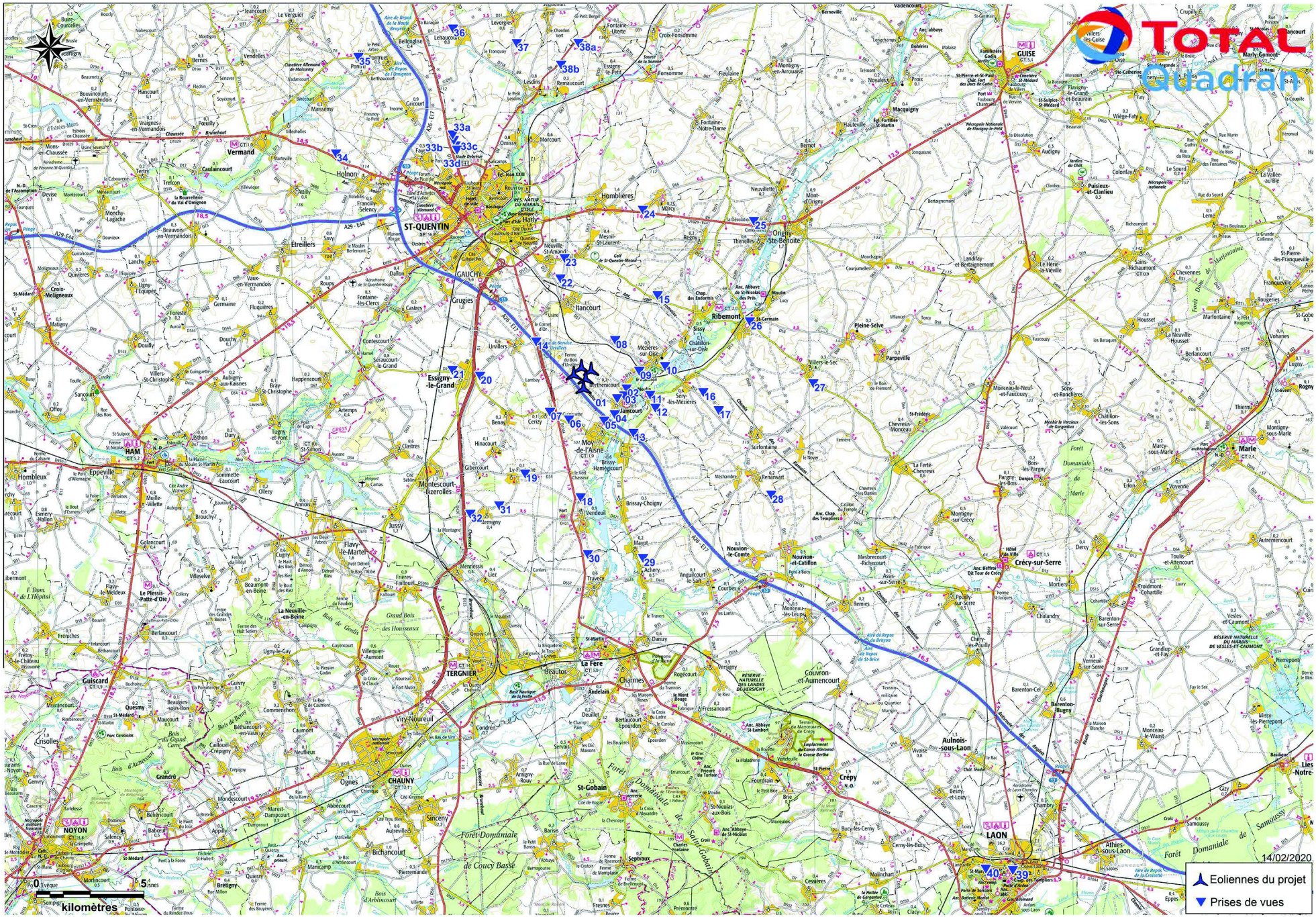
- Pour apprécier le réalisme du photomontage, nous avons vérifié que la combinaison focale/format d'impression choisi était la plus judicieuse.

Au final, étant donné les difficultés liées à l'ajustement des multiples paramètres pris en compte pour construire les photomontages, il se peut parfois que le montage photographique soit sujet à quelques légères approximations. Par conséquent, ceux-ci pourront donner lieu à une représentation sensiblement biaisée par rapport à la réalité, notamment lors de situations particulières liées aux spécificités du terrain ou aux conditions météorologiques. Aussi, si le parc traité ici est amené à être construit, les photomontages présentés dans ce dossier ne pourront en aucun cas être opposés à la réalité.

En dépit de ces éléments, les photomontages sont un excellent outil de compréhension et d'analyse de l'insertion d'un projet éolien dans un paysage. Ils sont suffisamment fiables pour donner une perception globale de la vue, c'est à dire la distribution, la position et la taille des éoliennes relativement au paysage environnant.

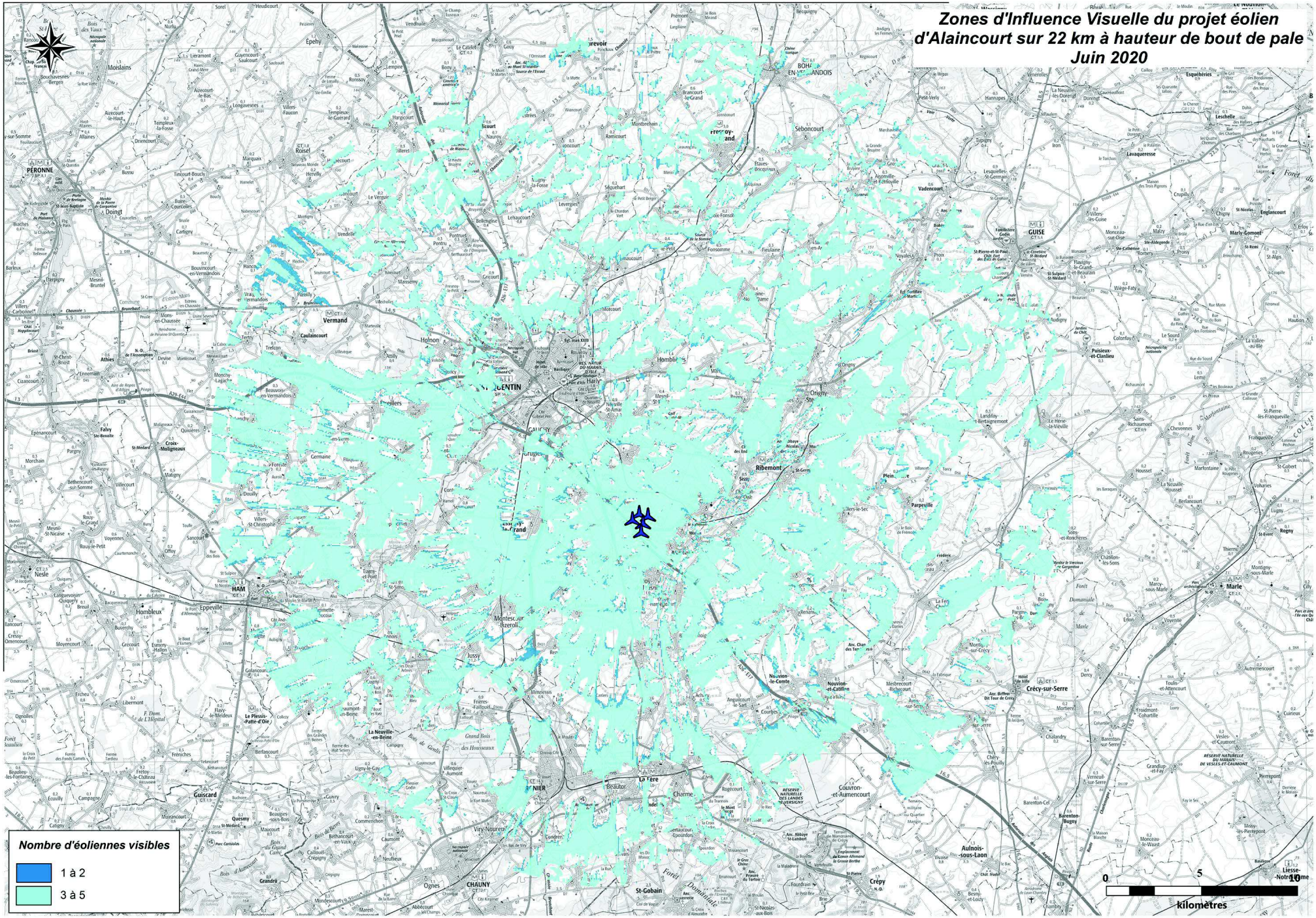
Dans le cas présent, les machines retenues ont un gabarit de 150 m.

LOCALISATION DES POINTS DE VUE POUR LES PHOTOMONTAGES

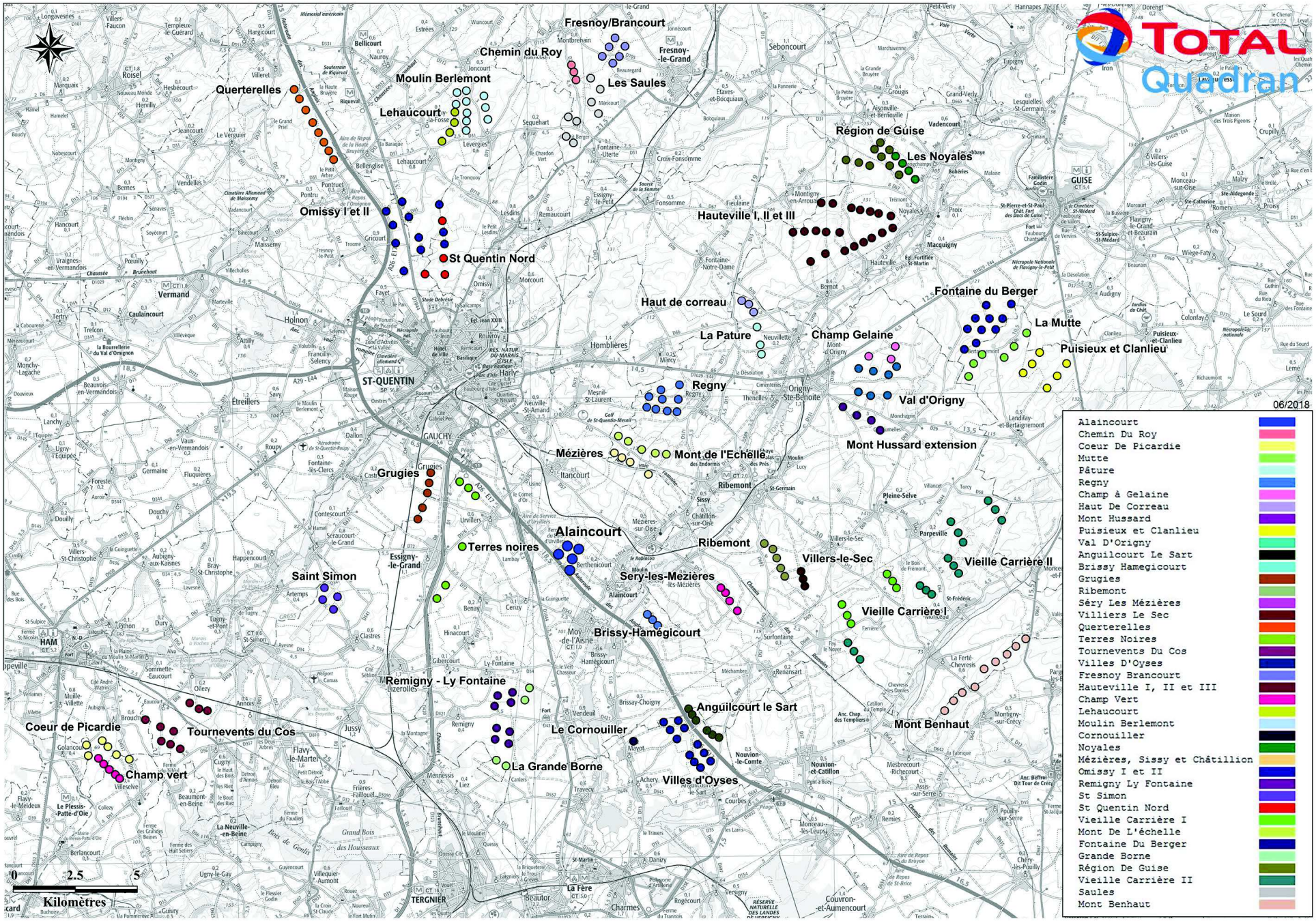


Les points de vues ont été choisis en concertation avec le paysagiste du Bureau d'Étude Champ Libre.

LOCALISATION DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET



LOCALISATION DES PARCS CONSTRUITS OU ACCORDÉS OU AYANT EU UN AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE, AUX ALENTOURS DU PROJET (ENVIRON 20 KM) ET UTILISÉS POUR LES EFFETS CUMULATIFS (2018)



Les couleurs utilisées pour illustrer chaque parc construit ou accordé, sont semblables à celles utilisées dans les modèles du terrain et du projet réalisés avec les photomontages.

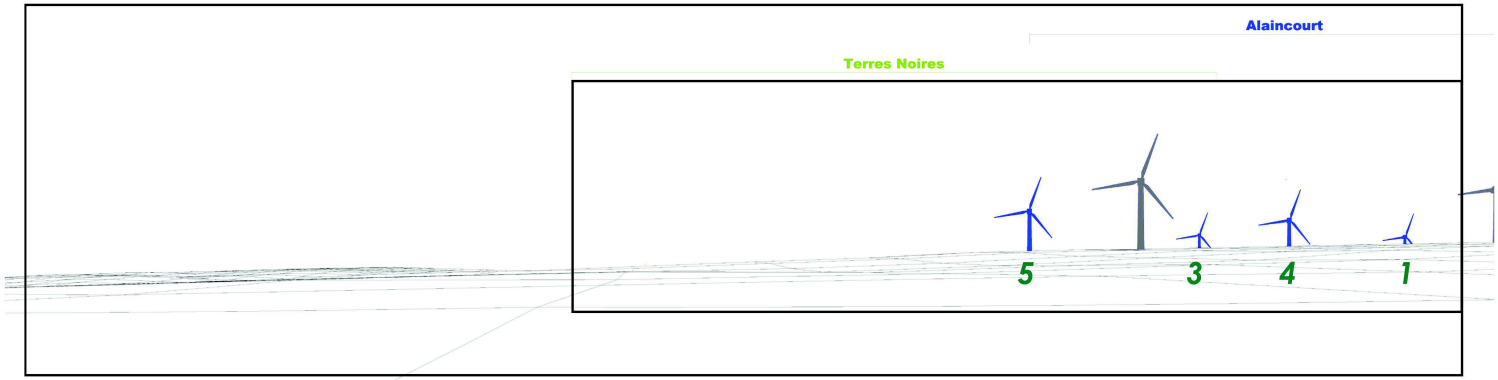
PHOTOMONTAGES

N°1 - Alaincourt, Les Vignes

Date et heure : 23/03/2016, 11h09
Coordonnées Lambert IIE : 2530454 N / 674734 E
Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 3
Éolienne du projet la plus proche : 5 (2210 m)
Éolienne du projet la plus éloignée : 3 (2188 m)

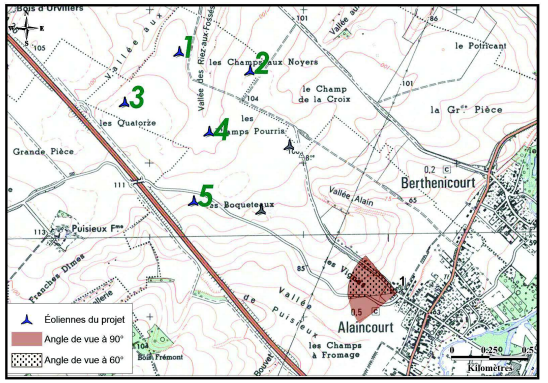
Commentaires paysagers

Cette vue est située rue de la Gare, voie en impasse qui se prolonge vers le secteur de projet par un chemin rural. Elle est située proche de l'intersection de la rue avec la RD34, qui constitue le centre du village (place et bar-tabac).
Elle nous informe sur le fait que le parc sera visible depuis le centre du village dans l'enfilade de la rue. Rappelons qu'à l'autre extrémité, rue de la Papeterie, les éoliennes du parc de Carrière Martin sont également perceptibles depuis le centre du village.
Dans l'ensemble le rapport d'échelle entre les éoliennes, le relief et les maisons est bon, en raison d'un recul adéquat.



Modèle numérique du terrain

Angle du photomontage à 90° et 60°



Carte de localisation du point de vue n° 1

État initial 90°

Photomontage du projet à 90°

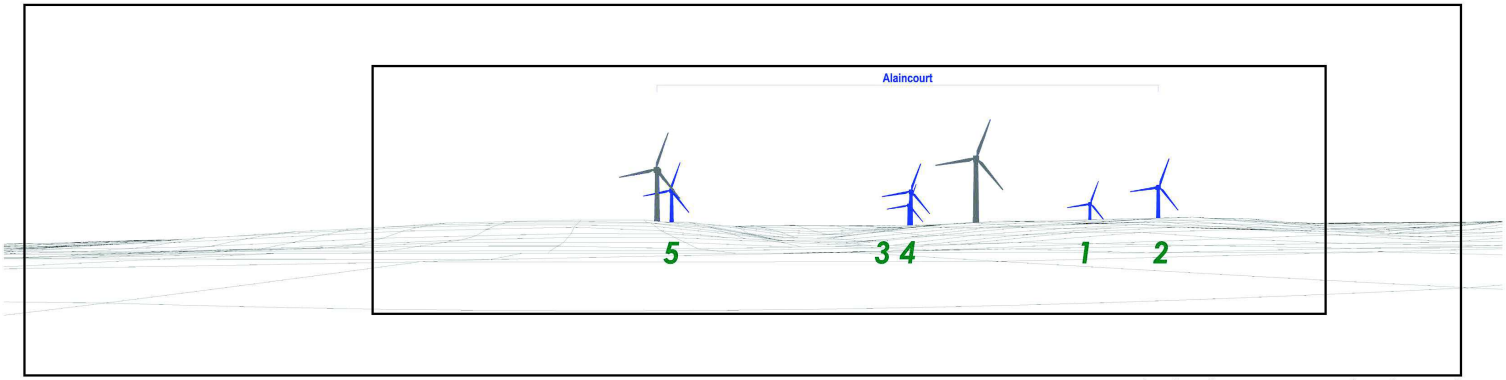
Photomontage du projet à 60°

Pages suivantes : Photomontage du projet à 60°

N°2 - Sortie Berthenicourt

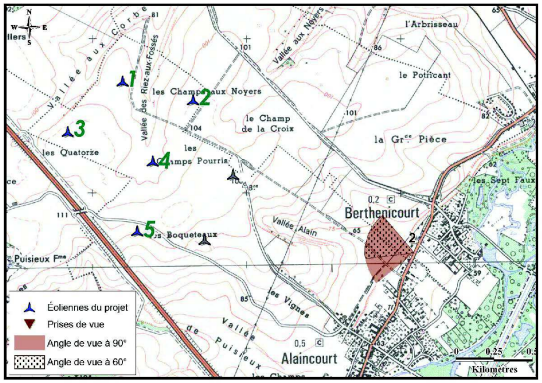
Date et heure : 23/03/2016, 11h17
Coordonnées Lambert IIE : 2530915 N / 675175 E
Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 2
Éolienne du projet la plus proche : 2 (1730 m)
Éolienne du projet la plus éloignée : 3 (2360 m)

Commentaires paysagers
A la faveur d'une coupure d'urbanisation entre Alaincourt et Berthenicourt, le regard s'ouvre sur le projet depuis la route principale. Ici le relief est doux ce qui justifiait de respecter une distance de recul importante vi-à-vis du coteau et des habitations. Cette précaution a permis de préserver un bon rapport d'échelle. Le parc se perçoit comme une opération groupée, relativement compacte, ce qui assure une bonne lisibilité de la composition.



Angle du photomontage à 90° et 60°

Modèle numérique du terrain



Carte de localisation du point de vue n° 2

État initial

Photomontage du projet à 90°

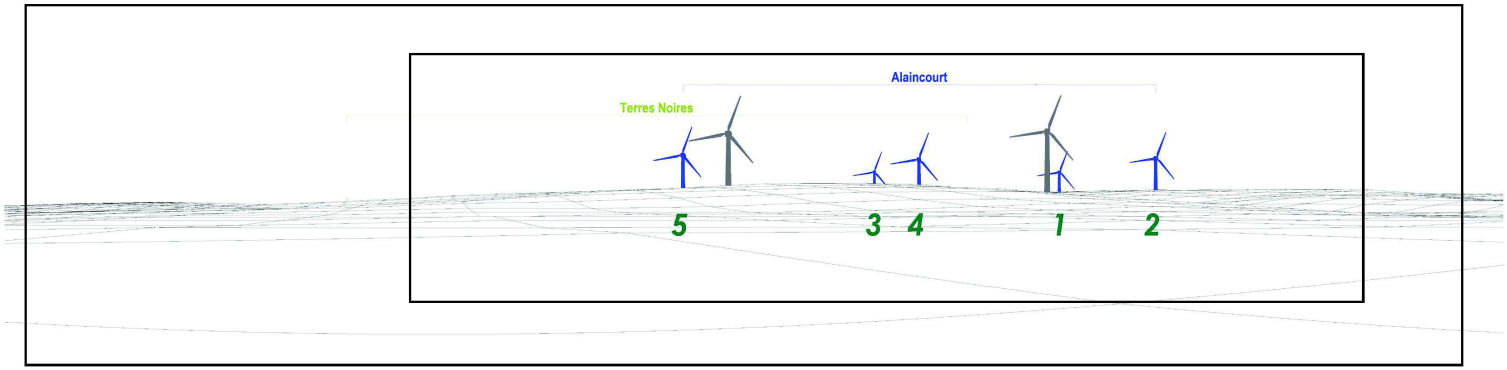
Photomontage du projet à 60°

N°3 - Nord Alaincourt

Date et heure : 23/03/2016, 11h13
Coordonnées Lambert IIE : 2530586 N / 675065 E
Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5
Éolienne du projet la plus proche : 5 (1730 m)
Éolienne du projet la plus éloignée : 3 (2390 m)

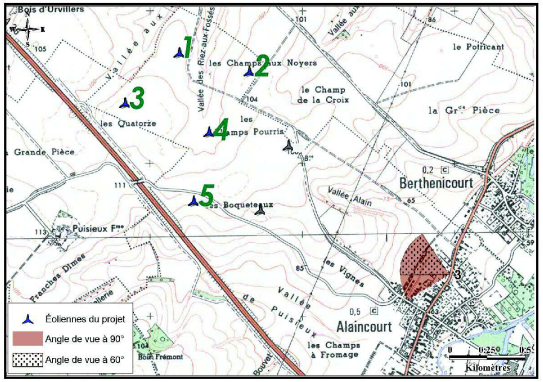
Commentaires paysagers

Même contexte urbain que précédemment: une coupure d'urbanisation ouvre une vue cadrée en direction du site de projet. Le rapport d'échelle est bon car les éoliennes restent en arrière de la ligne de crête. La composition d'ensemble est très lisible et la forme groupée garantit une occupation minimale du champ visuel.
Les éoliennes les plus proches étant situées à une distance de plus de 1700 m, on observe un certain recul du parc vis à vis des premières habitations et l'absence de prégnance visuelle.



Modèle numérique du terrain

Angle du photomontage à 90° et 60°



Carte de localisation du point de vue n° 3

État initial

Photomontage du projet à 90°

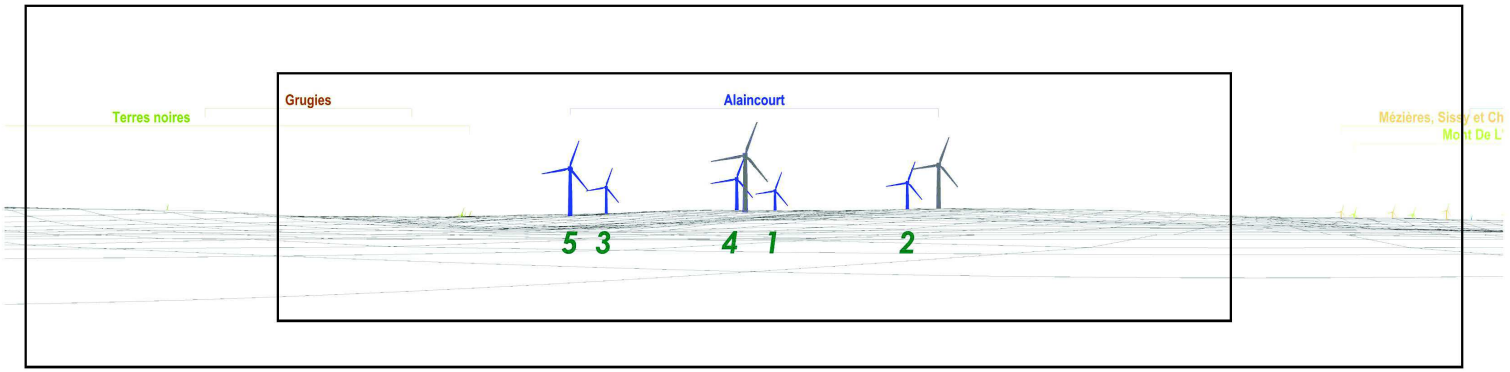
Photomontage du projet à 60°

N°4 - D34 Poste de gaz

Date et heure : 23/03/2016, 11h02
Coordonnées Lambert IIE : 2529707 N / 674626 E
Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 5
Éolienne du projet la plus proche : 5 (1820 m)
Éolienne du projet la plus éloignée : 1 (2670 m)

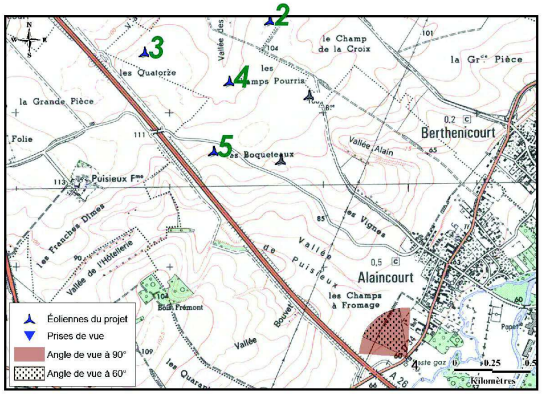
Commentaires paysagers

Cette vue simule le projet depuis l'entrée Sud d'Alaincourt.
Le rapport d'échelle est très bon entre l'envergure de ce paysage dénudé et l'emprise verticale et horizontale du projet. On note notamment la bonne distance de recul avec les premières habitations d'Alaincourt à droite du panorama, ce qui permet une bonne individualisation du projet. La recherche d'une altimétrie d'implantation identique entre les éoliennes renforce l'impression d'homogeneité de l'ensemble. La lisibilité du projet est très bonne depuis cet axe quotidien de déplacement, elle est renforcée par l'absence de co-visibilité avec d'autres parcs éoliens.



Modèle numérique du terrain

Angle du photomontage à 90° et 60°



Carte de localisation du point de vue n° 4

État initial