

C. CHOIX DU PROJET

C.I. JUSTIFICATION DU SITE D'IMPLANTATION ET PRECONISATIONS POUR LE RENOUVELLEMENT

Le projet concerne le renouvellement du parc éolien de Hombleux 2 mis en service en 2008. Celui-ci est situé dans un territoire largement investi par l'éolien. Le projet répond donc à la stratégie régionale voulant limiter les effets de saturation visuelle puisqu'il ne créera pas un nouveau secteur éolien. La ZIP s'insère dans le Santerre, espace agricole ouvert de grandes cultures. Le relief de plateau n'est pas une contrainte pour l'implantation du projet et ne permet pas de définir une orientation préférentielle.

Le parc actuel comporte 4 éoliennes de 140 m de haut. Il est proche du parc de Hombleux 1 avec lequel il a été développé. L'état initial du paysage et du patrimoine n'a pas mis en évidence d'impacts existants très forts aux abords du parc à renouveler. Cependant, il existe aujourd'hui des impacts localement modérés à forts sur les paysages proches (silhouette d'Hombleux, vallée de la Somme...). Au contraire, les impacts sur le patrimoine sont limités du fait de l'éloignement des sites protégés au parc à renouveler.

De ce fait, *le site de Hombleux 2 est favorable à une action de renouvellement des éoliennes*. Il devra cependant prendre en compte les préconisations paysagères suivantes :

- Reprendre une implantation cohérente avec le parc proche de Hombleux 1 afin d'assurer la lisibilité de l'ensemble, notamment pour les vues depuis les lieux de vie les plus proches ;
- Vérifier les rapports d'échelle entre le projet et la silhouette des villages proches (Hombleux et Grécourt notamment) ainsi qu'avec la vallée de la Somme ;
- Vérifier l'absence d'impact supplémentaire sur le château de Ham.

Tableau 33 : Rappel des impacts existants du parc à renouveler

Enjeux	Impacts existants	Commentaire
Composition paysagère et contexte éolien	Faible	Proximité du parc de Hombleux 1. Covisibilités existantes avec le parc à renouveler notamment pour les parcs éoliens des aires immédiate et rapprochée sans effet de brouillage ou de saturation. Visibilités très ponctuelles dans l'aire éloignée.
Cadre de vie	Faible localement modéré à ponctuellement fort	Lieux de vie. Nombreuses zones résidentielles dans l'aire immédiate. Faibles impacts de visibilité du parc existant lisible et à l'échelle du paysage. Impacts de covisibilité généralement faibles sauf pour Offoy, Moyencourt, Grécourt et Hombleux. Axes de déplacement. Vues ouvertes régulières depuis les D930, D932 et D937 ainsi que depuis les routes locales et secondaires de l'aire immédiate.
Paysages reconnus	Faible à nul, localement modéré	Ensembles paysagers remarquables. 8 grands ensembles paysagers dont le plus proche la vallée de la Somme (impacts faibles ponctuellement modérés). Impacts faibles à nuls ailleurs. Sites d'intérêt. Nombreux sites de mémoire sur le territoire d'étude et quelques sites ponctuels d'intérêt éloignés. Un site remarquable dans l'aire rapprochée: le château de Ham. Bonne intégration paysagère du parc à renouveler depuis ces sites. Itinéraires touristiques. Vues ponctuelles depuis le GR800 et le GR655 ainsi que depuis les boucles locales de l'aire immédiate.
Patrimoine	Faible à nul	Sites protégés. Peu de sites protégés dans les aires immédiate et rapprochée du fait des destructions de la Grande Guerre. Bonne intégration paysagère du parc depuis ces sites ou absence de visibilité.
Autre	Faible à nul	Urbanisme. Eléments protégés présents seulement sur Esmerly-Hallon. Des éléments référencés sur Hombleux par le diagnostic. Archéologie. Pas de sites archéologique connu aux abords du parc à renouveler.

C.II. CONCERTATION AUTOUR DU CHOIX DU PROJET ET ANALYSE DES VARIANTES

La phase de concertation, lancée en 2019 et continue pendant le développement du projet, a tenu une place importante dans le choix de l'implantation et s'est notamment basée sur l'aspect paysager du renouvellement. Ainsi, compte-tenu d'une analyse multicritères, et suite aux différentes rencontres avec le Maire et les adjoints de la commune de Hombleux, des variantes d'implantation ont été envisagées pour le renouvellement du parc éolien de Hombleux 2. Celles-ci ont été élaborées en prenant en compte l'avis de la commune sur l'implantation du renouvellement sur le territoire, au vu du contexte éolien dense de la zone et de la proximité des éoliennes actuelles avec les habitations de Hombleux.

Trois variantes ont ainsi été proposées, aboutissant à des résultats technico-économiques globalement équivalents et favorables sur tous les aspects de l'environnement, tel que démontré en partie avec l'analyse paysagère présentée ci-après.

- La première conserve un nombre d'éoliennes identique au parc actuel, avec une augmentation de leur hauteur en bout de pale de 25 mètres ;
- la seconde considère la suppression de l'éolienne E4, la plus proche de la ferme du Calvaire à Hombleux, et une augmentation de la hauteur en bout de pale des éoliennes renouvelées de 40 mètres ;
- la dernière propose la suppression de l'éolienne E1, à la fois la plus proche des habitations du bourg de Hombleux et près de la ferme du Calvaire, avec une augmentation de la hauteur en bout de pale des éoliennes renouvelées de 40 mètres.

La variante 1 est orientée dans le sens nord/sud avec une éolienne isolée au nord-est, la troisième variante est orientée dans le sens nord-est/sud-ouest. La seconde variante est orientée dans le sens nord/sud. La variante 1 est composée de 4 éoliennes à 165m de hauteur en bout de pale et avec des rotors de 110m de diamètre, les deux autres sont composées de 3 éoliennes à 180m de hauteur en bout de pale avec des rotors d'environ 138m de diamètre.

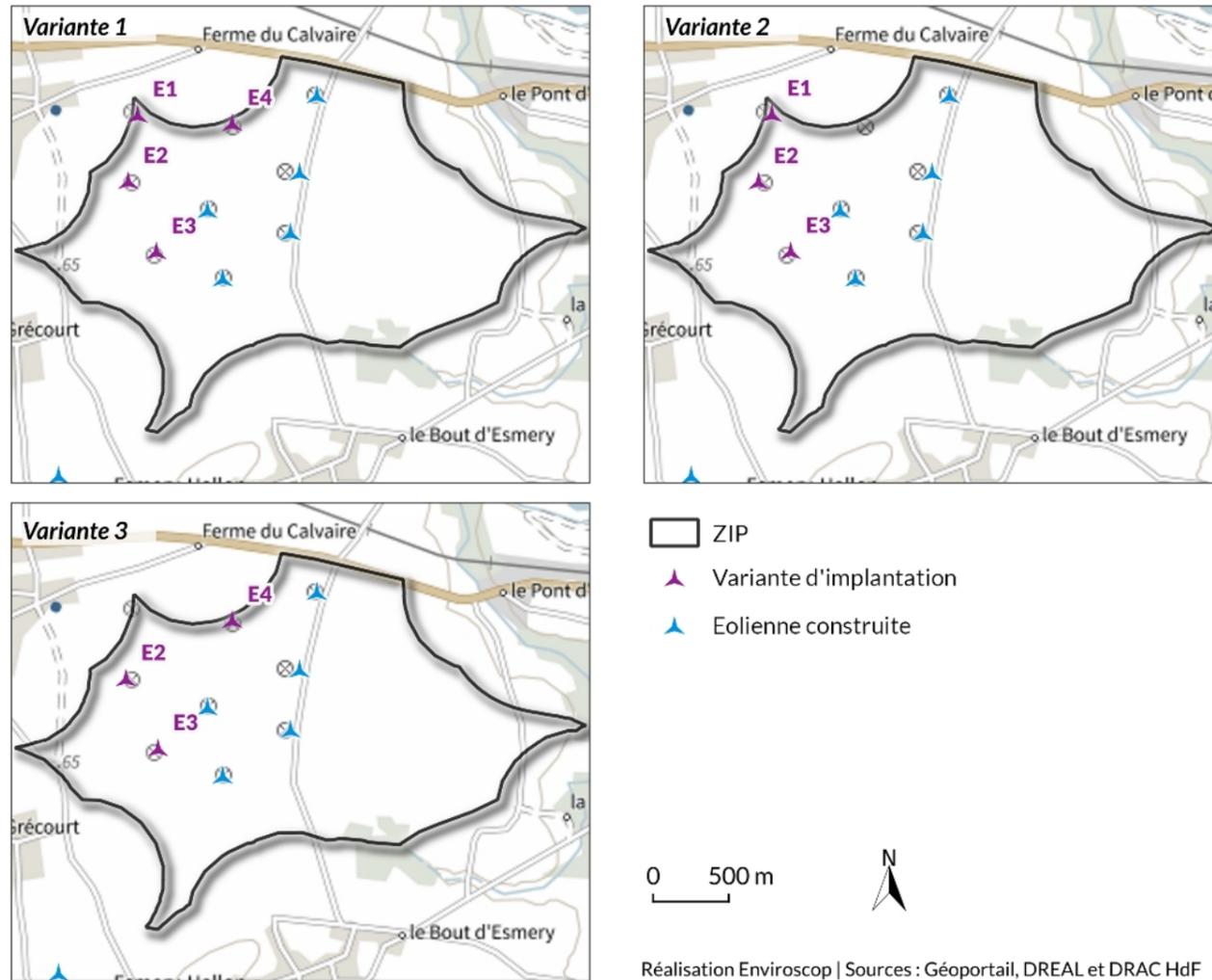
- Les 4 éoliennes qui constituent la variante 1 sont implantées à interdistances irrégulières avec E1, E2 et E3 formant une ligne légèrement courbe et E4 isolée au nord-est du groupement. Cette variante est la plus proche du parc à renouveler.
- La variante 2 est constituée uniquement des éoliennes E1, E2 et E3 positionnées sur l'axe nord/sud en suivant une ligne légèrement courbe. Du fait de l'augmentation de hauteur et la proximité de E1 au village de Hombleux, les rapports d'échelle avec le paysage d'accueil sont à vérifier pour cette variante.
- La variante 3 est également constituée de trois éoliennes (E2, E3 et E4) avec une implantation en triangle, E4 s'intégrant à une ligne de Hombleux 1. L'éolienne E1, la plus proche du village de Hombleux, est supprimée, ce qui devrait réduire les impacts pour ce lieu de vie.

La modélisation de quatre photomontages a permis de compléter l'analyse cartographique et de définir plus précisément les sensibilités liées à chaque variante, concernant un renouvellement impliquant uniquement un changement de gabarit et une réduction du nombre d'éoliennes pour deux variantes. Enfin, l'implantation ne subissant pas de changement significatif, les points de vue choisis sont relativement proches afin d'étudier spécifiquement les sensibilités qui pourraient être liées à un changement de gabarit.

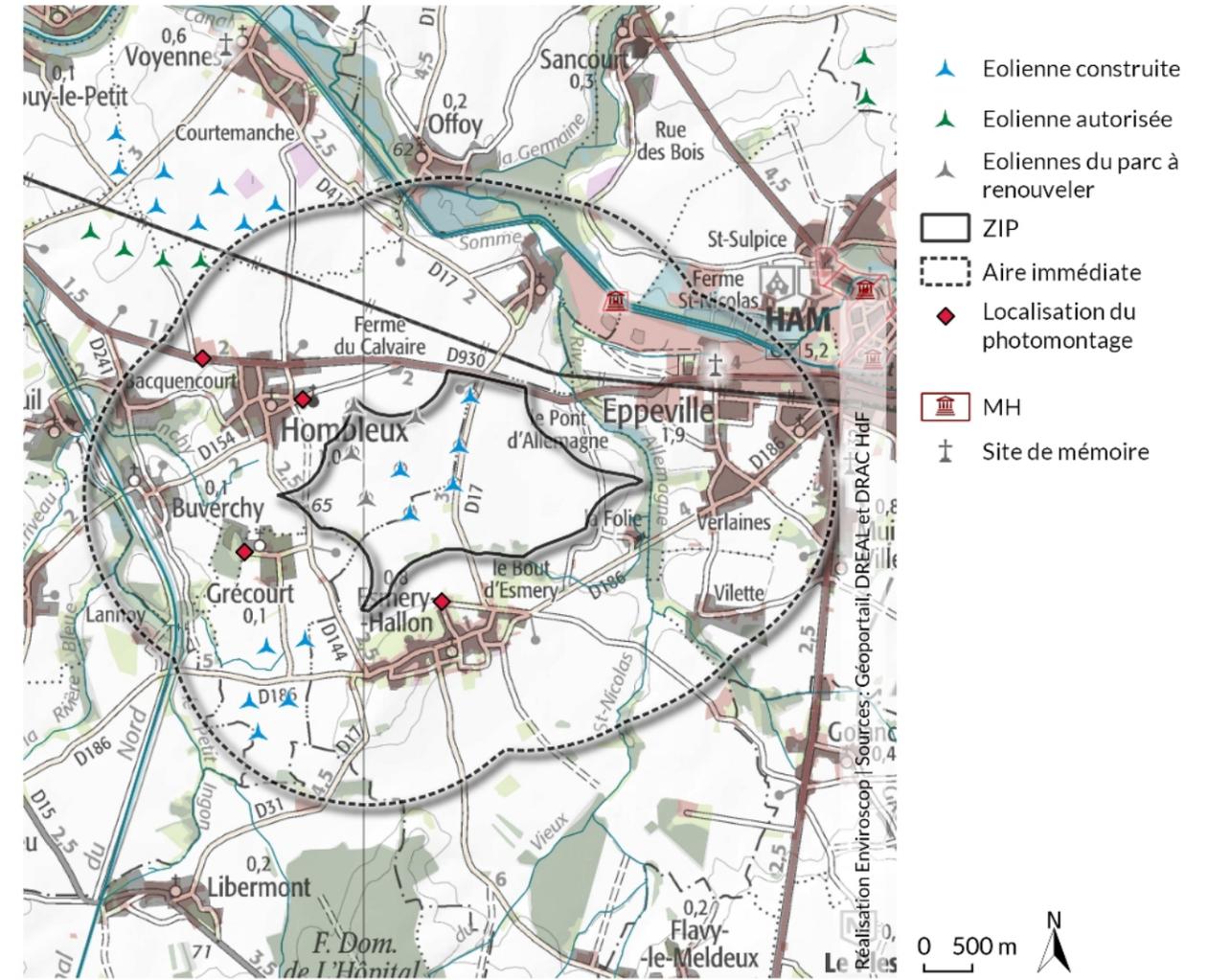
Tableau 34 : Points de vue des variantes et intérêts de ceux-ci

	Nom	Intérêt(s)
1	Entrée ouest de Hombleux sur la D930	Rapport d'échelle avec Hombleux depuis l'entrée de village
2	Silhouette de Grécourt sur le chemin de promenade	Rapport d'échelle avec Grécourt depuis une promenade et rapport de covisibilité avec d'autres parcs éoliens
3	Limite nord du village d'Esmerly-Hallon	Rapport de covisibilité avec d'autres parcs éoliens, notamment avec Hombleux 1 depuis la sortie de village et lisibilité de l'ensemble des parcs dans le paysage
4	Limite Est du village d'Hombleux	Rapport d'échelle dans l'unité du plateau de Santerre et prégnance visuelle depuis le lieu habité

Carte 43 : Présentation des variantes pour le renouvellement du parc de Hombleux 2



Carte 44 : Localisation des photomontages pour les variantes



C.II-1. Entrée ouest de Hombleux sur la D930

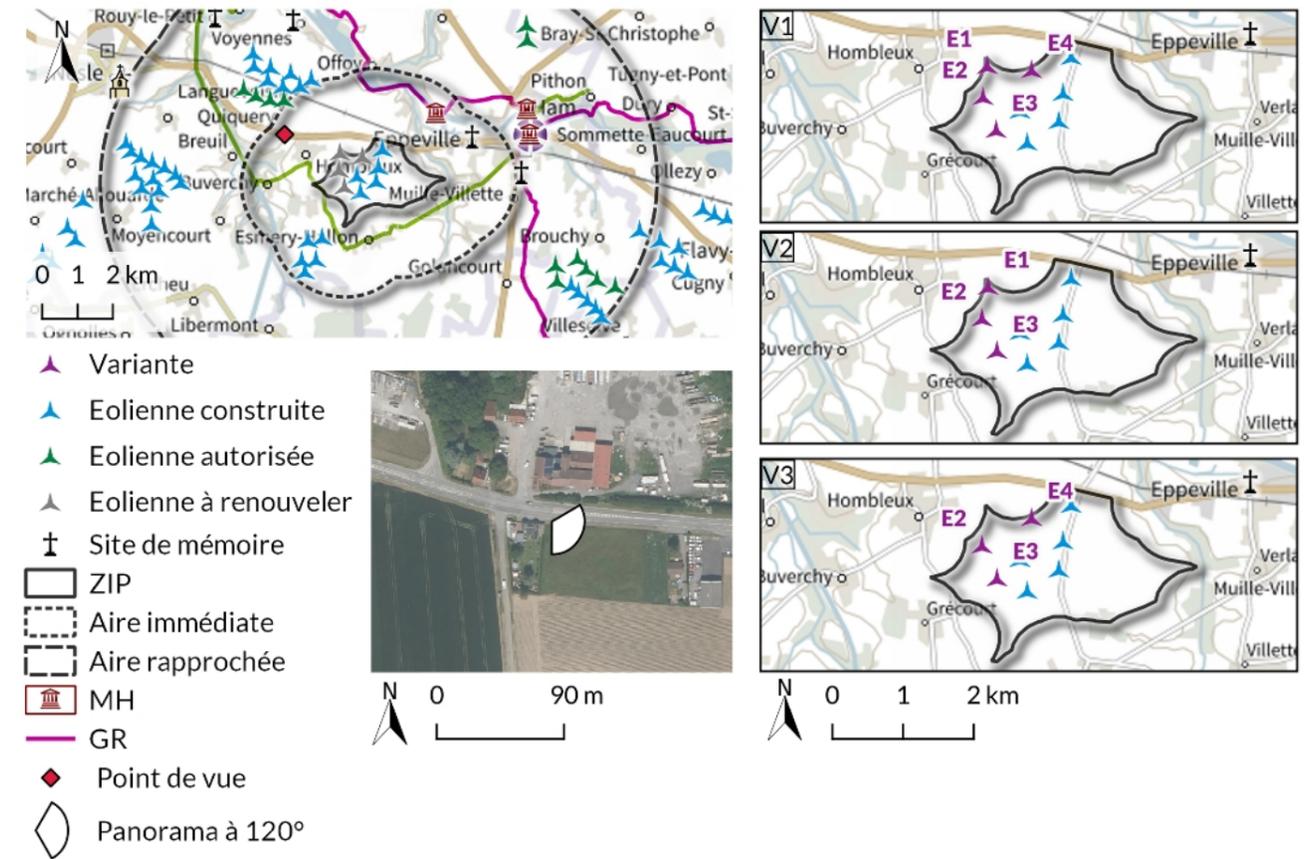
Le panorama est pris depuis la D930 à l'entrée d'Hombleux, à 1,6 km de l'éolienne E1. Il est situé sur le plateau agricole au nord-ouest de la ZIP. Le paysage présente une quasi-absence de relief, constitué au premier plan d'une parcelle agricole, puis d'un cordon boisé. La silhouette d'Hombleux est visible en arrière-plan, avec notamment ses habitations et son église. Des masses boisées se distinguent également, coupant les vues lointaines depuis ce panorama. Les parcs éoliens existants Hombleux 1 et Hombleux 2 s'implantent derrière le village d'Hombleux et surplombent sa silhouette, encadrant l'église. L'impact actuel est **fort**.

VARIANTE 1 : La variante 1 présente des éoliennes renouvelées qui restent à la même position, avec un gabarit différent : la hauteur est légèrement plus grande et le diamètre du rotor plus important. Le renouvellement du parc augmente la prégnance visuelle depuis ce point de vue mais la perception du paysage reste globalement inchangée. L'impact reste **fort**.

VARIANTE 2 : Depuis ce point de vue, la suppression d'E4 proposée sur cette variante ne provoque pas de changement significatif étant donné qu'elle est en partie masquée par la végétation. L'augmentation du diamètre des rotors ainsi que la hauteur totale des éoliennes (plus importants encore que sur la variante 1) accentuent la prégnance visuelle du renouvellement depuis ce panorama sans changement de niveau d'impact. L'impact reste **fort**.

VARIANTE 3 : Sur cette variante, la suppression de l'éolienne E1 induit un plus grand espace de respiration entre les éoliennes du parc (environ 20° au lieu de 15° d'angle). Comme pour la variante précédente, les gabarits de machine changent et entraînent une hauteur totale ainsi qu'un diamètre de rotor plus importants, sans changement de niveau d'impact cependant. La variante est en covisibilité directe avec l'église. L'impact reste **fort**.

Depuis ce point de vue, les trois variantes proposées concernent le niveau d'impact du parc actuel, le changement de hauteur des variantes 2 et 3 ne modifiant pas de manière significative la perception de l'éolien. L'effet d'encadrement de l'église est conservé mais les variantes sont lisibles.





C.II-2. Silhouette de Grécourt sur le chemin de promenade

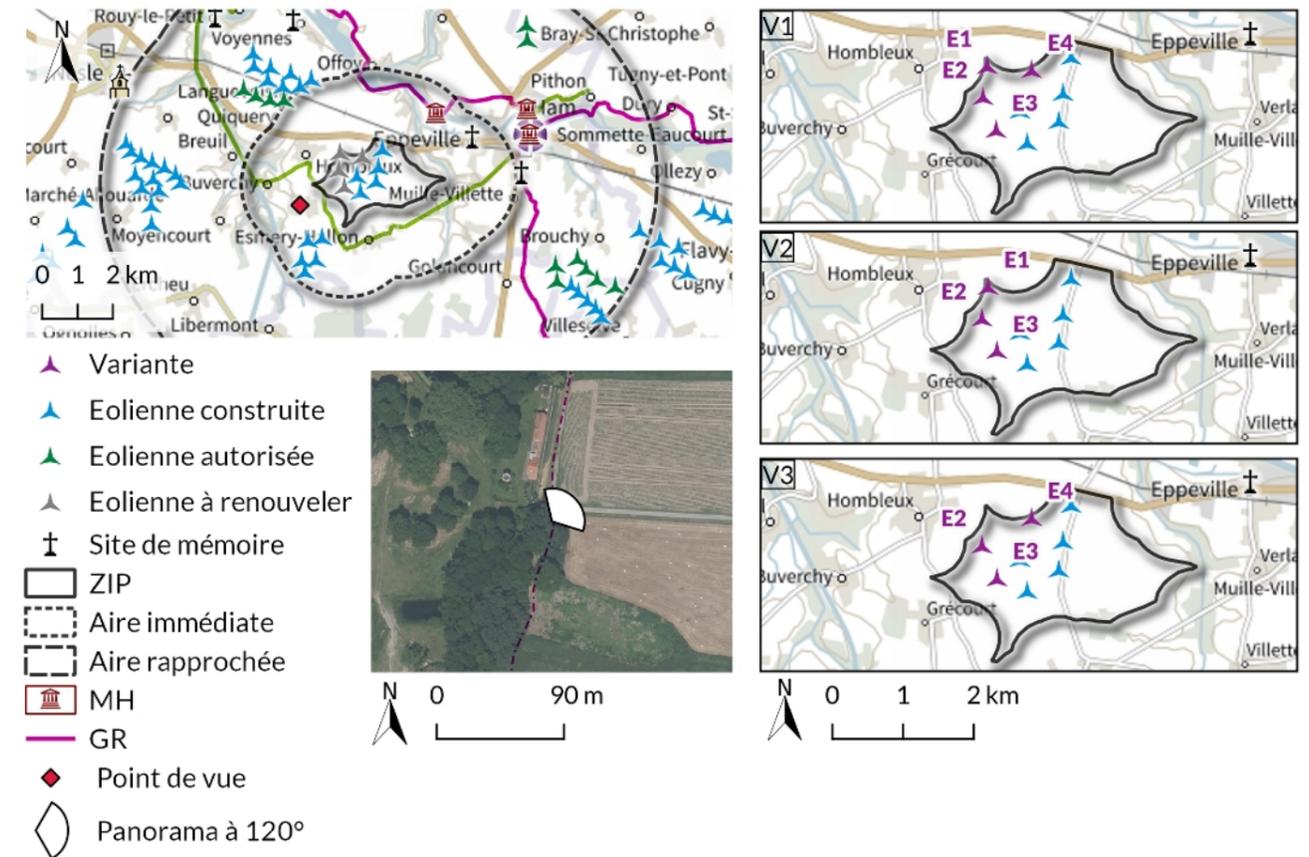
Le panorama est pris depuis la promenade qui borde le château de Robecourt, situé au nord de la commune, en direction du nord-est. Le paysage est caractérisé par un plateau bocager, sans relief. Le patrimoine bâti observé est ancien : à gauche de la prise de vue on trouve des bâtiments appartenant au château de Robecourt, à droite un petit bourg avec l'église Saint Matthieu. Le parc à renouveler apparait à gauche de l'église de Grécourt, avec un léger effet de surplomb. L'éolienne E3, la plus proche, est légèrement décalée par rapport à l'édifice et la silhouette du bourg. L'impact du parc actuel est modéré.

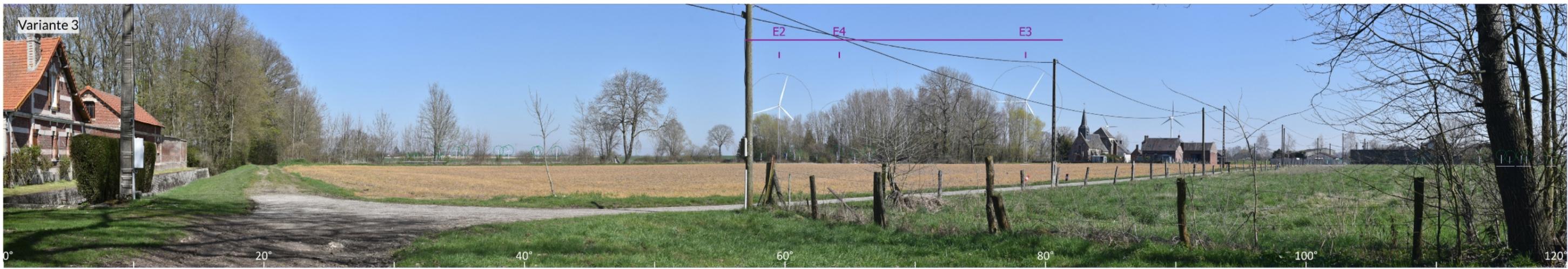
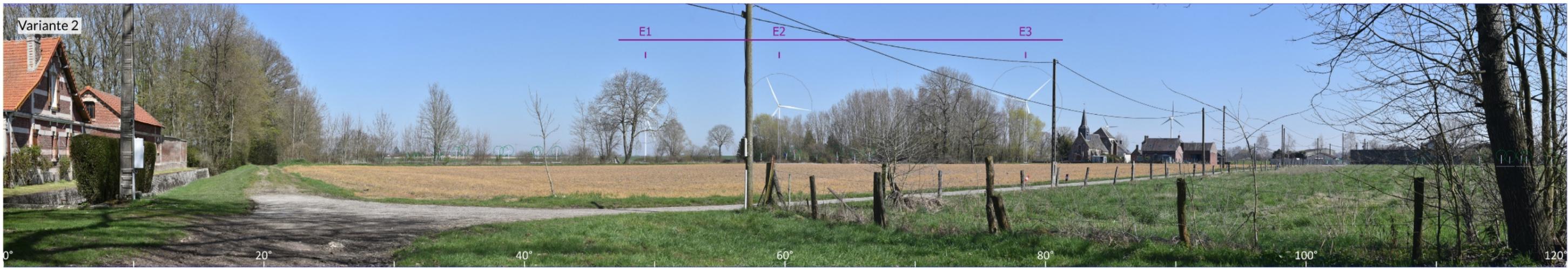
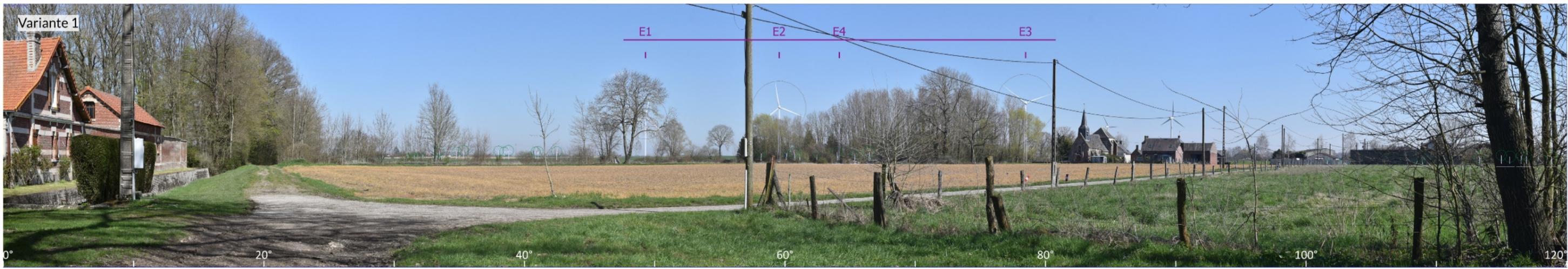
VARIANTE 1 : L'augmentation du diamètre des rotors et de la hauteur des éoliennes du renouvellement augmente la prégnance visuelle des éoliennes E2 et E3 qui dépassent un peu plus du boisement. L'éolienne E1 reste en partie masquée par la végétation et le renouvellement ne provoque pas de changement notable sur le paysage. E4 est masquée par le boisement. Pour cette variante, l'impact de la variante reste modéré.

VARIANTE 2 : Sur cette variante, l'augmentation du diamètre des rotors ainsi que de la hauteur totale des éoliennes E2 et E3 amplifie leur prégnance sur le paysage. L'église Saint-Mathieu et l'habitat ancien qui l'entoure étant en covisibilité directe, le renouvellement accentue l'effet de surplomb. La suppression d'E4 qui était masquée par la végétation et le renouvellement de l'éolienne E1 ne provoquent pas de changement sur le paysage. L'impact reste modéré.

VARIANTE 3 : Comme sur la variante précédente, le renouvellement des éoliennes E2 et E3 augmente légèrement la prégnance visuelle du parc depuis ce point de vue. Néanmoins, il n'y a pas d'effet de concurrence visuelle supplémentaire et la suppression d'E1 réduit le nombre d'éoliennes visibles. L'impact reste modéré.

Les trois variantes conservent la covisibilité indirecte avec la silhouette de bourg de Grécourt, sans se rapprocher du clocher faisant point d'appel. Leur impact est modéré, sans différence significative entre les implantations.





C.II-3. Limite nord du village d'Esmerly-Hallon

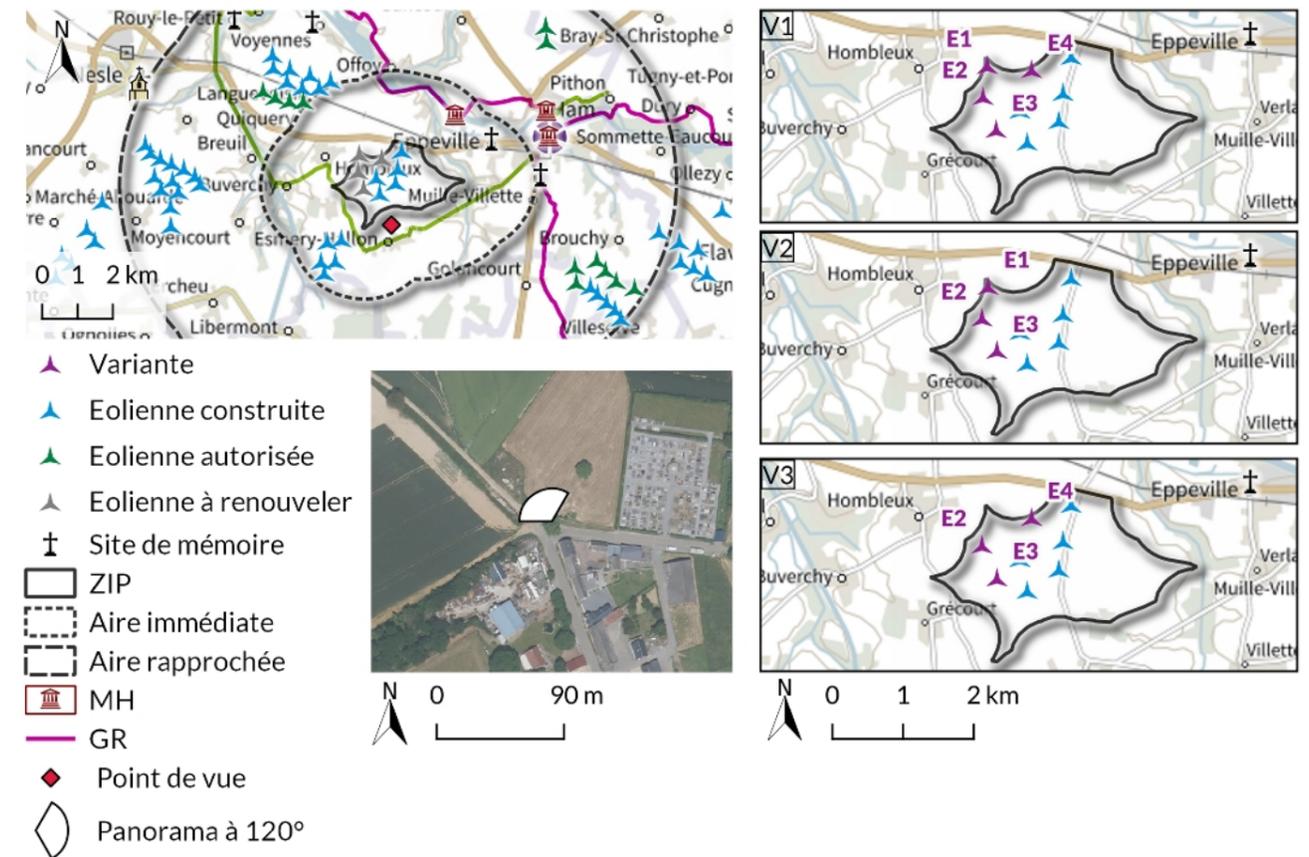
La vue est prise depuis la sortie nord du village d'Esmerly-Hallon et montre un plateau agricole à horizons lointains. Le paysage observé présente plusieurs marqueurs d'anthropisation. Caractérisé par de vastes plaines agricoles avec en limite d'arrière-plan des boisements, le centre du panorama est occupé par un maillage boisé planté (activité sylvicole). Le parc à renouveler est lisible et s'installe dans la continuité des parcs de Hombleux 1 et Voyennes. Plus à l'ouest, l'horizon est également marqué par des parcs éoliens lointains (Haute-Bornes, Plaines, Falvieux et Falvieux extension) distants sur un angle horizontal de 35° du projet. L'impact actuel du parc à renouveler est faible.

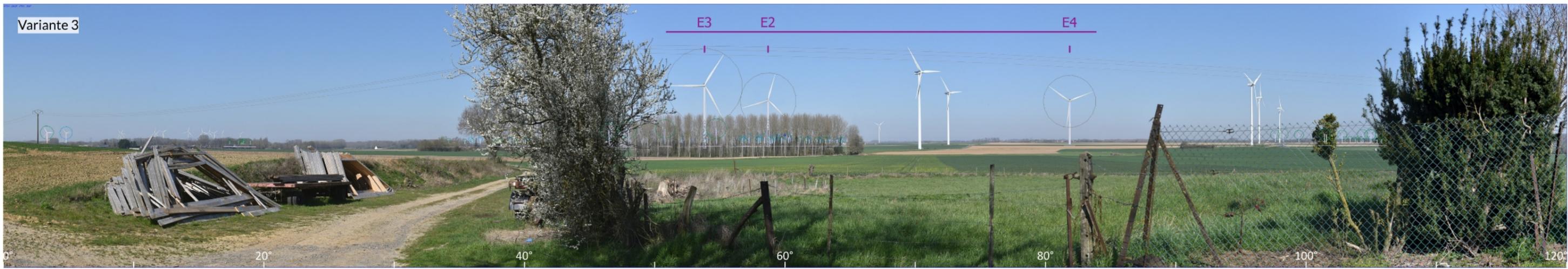
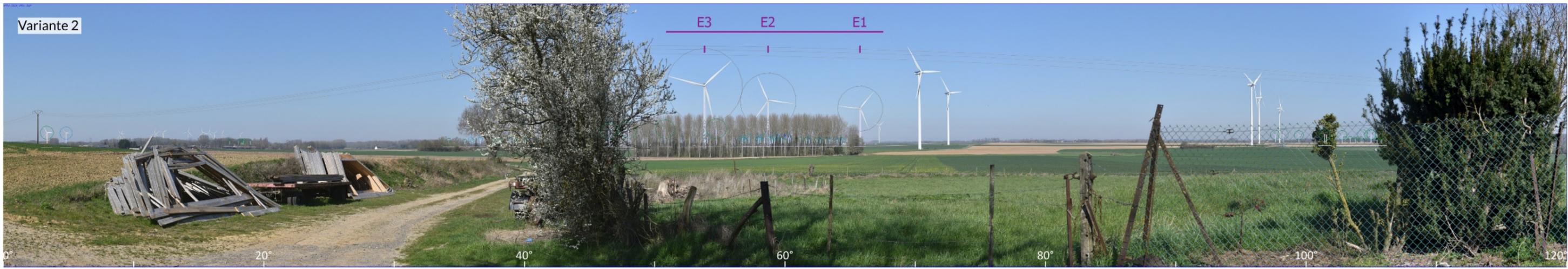
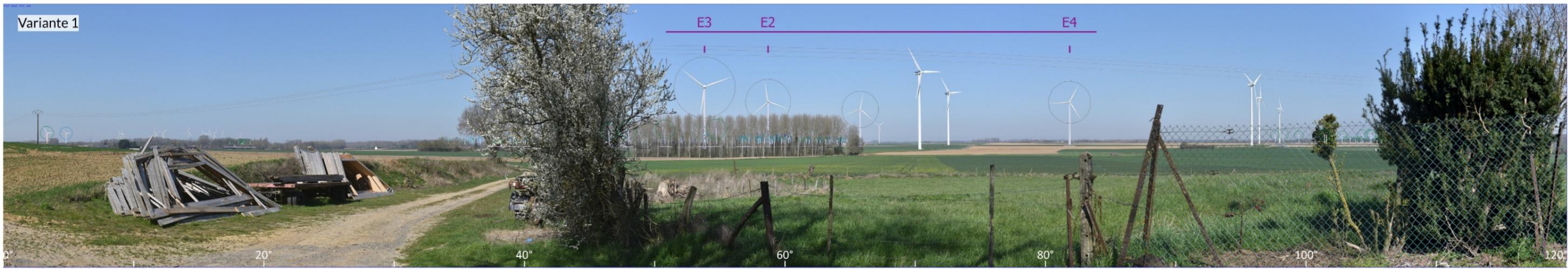
VARIANTE 1 : Sur cette variante, l'augmentation des dimensions pour les quatre éoliennes est peu perceptible. L'implantation conserve les caractéristiques de celle du parc à renouveler : l'impact est faible.

VARIANTE 2 : L'augmentation de hauteur est plus importante. Cependant, cette variante reste cohérente avec le parc de Hombleux 1. La suppression de E4 renforce la lisibilité avec ce parc proche. La variante étant prégnante, l'impact reste faible.

VARIANTE 3 : La suppression de E1 n'engendre pas de changement significatif dans la structure du parc par rapport au parc à renouveler. L'augmentation de hauteur reste cohérente avec le contexte paysager et le parc de Hombleux 1. L'impact reste faible.

Depuis la limite nord du village d'Esmerly-Hallon, les trois variantes ont une prégnance visuelle plus importante que le parc à renouveler de Hombleux 2 sans que cela n'entraîne de rupture d'échelle. Si la variante n°2 est la plus lisible, ce changement n'est pas significatif par rapport aux autres implantations.





C.II-4. Limite est du village d'Hombleux

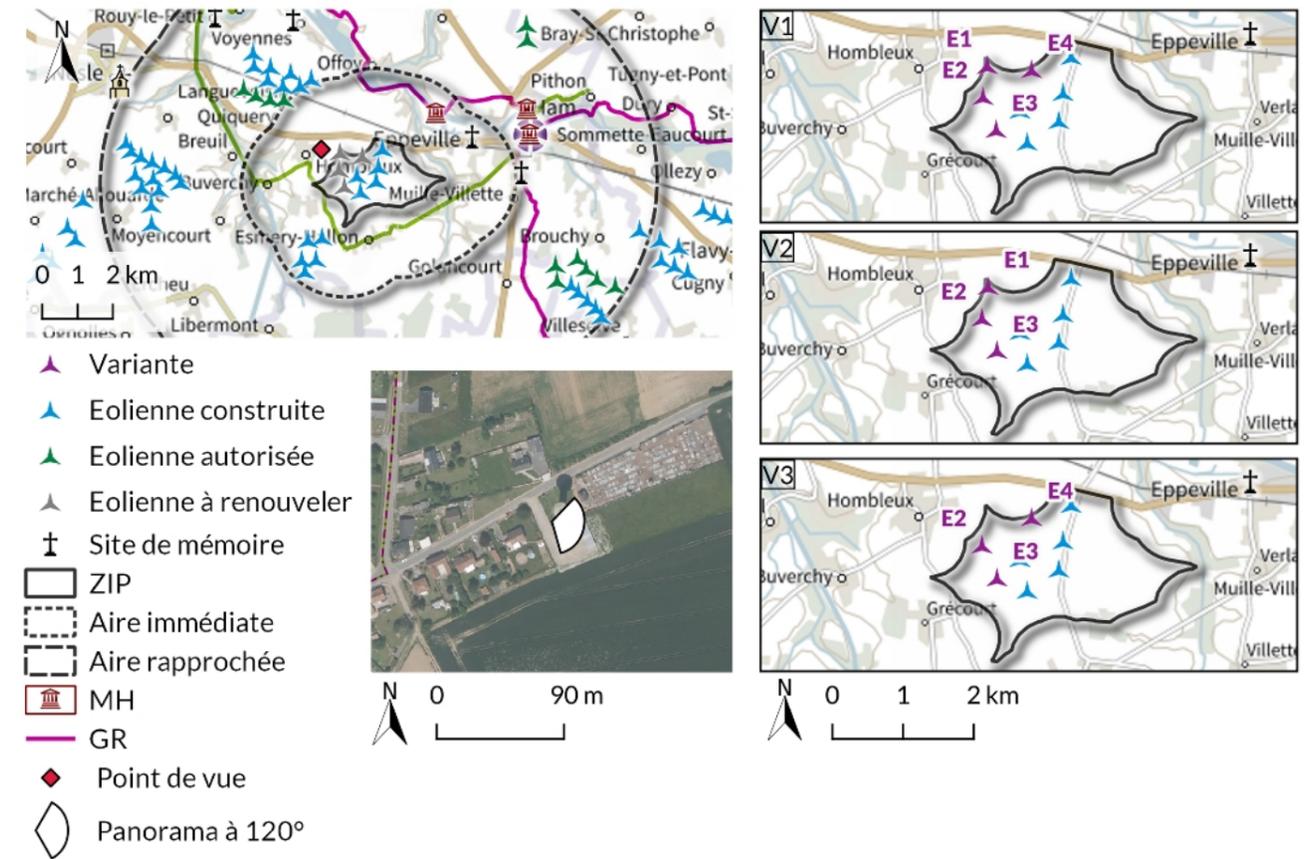
Ce panorama est pris depuis la sortie Est d'Hombleux, sur la rue du cimetière qui borde la ZIP du parc d'Hombleux 2 et rejoint la D930 plus à l'Est. Le paysage est cultivé, très ouvert. Le regard s'arrête sur des bocages plus ou moins lointains. Le panorama se situe au dos d'un lieu habité, essentiellement composé de maisons avec jardins orientés vers le sud-est (en direction du parc d'Hombleux 2), on aperçoit à gauche de la prise de vue une petite chapelle qui marque l'emplacement du cimetière. Les parcs d'Hombleux 1 et 2 occupent ici une emprise visuelle importante (60° sur l'angle horizontal) mais leur implantation reste lisible et à l'échelle du paysage cultivé. L'impact actuel est faible.

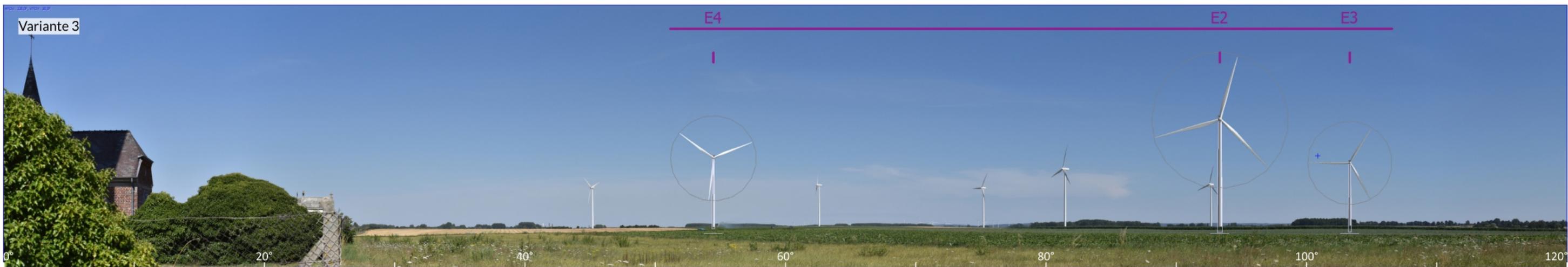
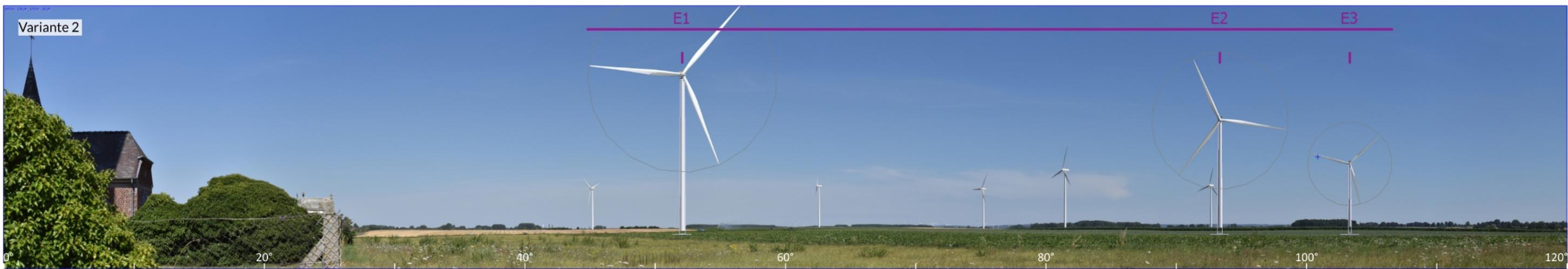
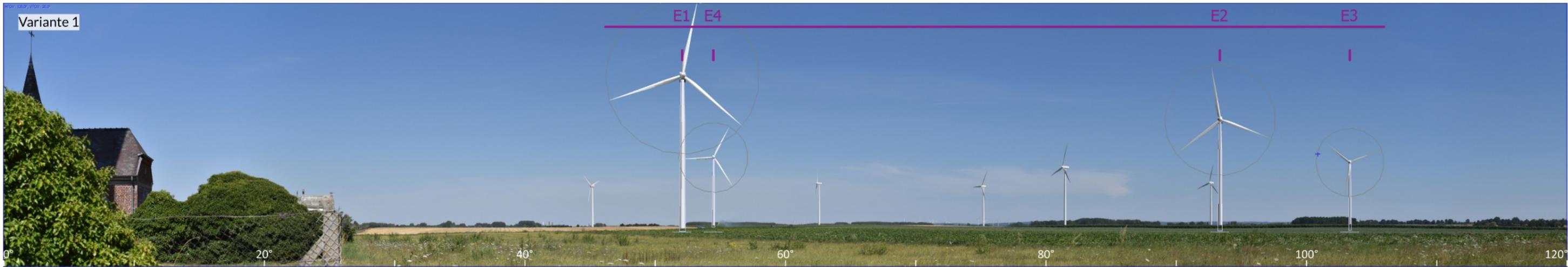
VARIANTE 1 : Sur cette première variante, le renouvellement augmente sensiblement la prégnance du parc d'Hombleux 2 dû à l'augmentation des dimensions des éoliennes, notamment de E1. En revanche, le paysage reste globalement inchangé. L'impact est modéré.

VARIANTE 2 : La suppression d'E4 réduit le nombre d'éoliennes visibles sur ce point de vue. Néanmoins, l'augmentation de la hauteur des éoliennes et du diamètre de leur rotor entraînent une plus grande prégnance d'E1 dont la silhouette s'impose avec plus d'importance. La prégnance d'E2 et E3 est aussi plus grande, l'impact du renouvellement sur cette variante est modéré.

VARIANTE 3 : Sur cette variante, la suppression d'E1 améliore nettement la prégnance du parc depuis ce panorama. Hormis E2, les éoliennes apparaissent sur un plan un peu plus lointain et se confondent avec le parc d'Hombleux 1. Malgré l'augmentation du gabarit d'E2, d'E3 et d'E4, l'impact de cette variante est faible.

Pour les trois variantes, le renouvellement proposé ne provoque pas de grands changements sur la perception du paysage étant donné que le contexte éolien actuel est situé proche du lieu habité, sur une emprise visuelle importante. Néanmoins, la prégnance du parc diffère d'une variante à l'autre. La variante 3 propose une solution plus adaptée qui permet de mettre un peu plus de distance entre le lieu de vie et les éoliennes grâce à la suppression d'E1.





C.III. CONCLUSION DE L'ANALYSE DES VARIANTES

Trois variantes ont été élaborées à partir des discussions avec le conseil municipal de Hombleux, avec des éoliennes qui reprennent les mêmes emplacements que celles actuelles.

Le renouvellement s'insère sur un plateau agricole cultivé au sud-est d'Hombleux, dans un territoire qui ne présente quasiment pas de relief. Les effets cumulés avec les parcs existants et autorisés proches (Hombleux 1, Hombleux énergies, Voyennes, les Loups, Hautes Bornes, Plaines) et la lisibilité de l'implantation ont été pris en compte et évalués. Le rapport d'échelle avec le paysage cultivé et les lieux de vies, et notamment avec le bâti ancien, ainsi que l'incidence visuelle du renouvellement depuis les axes structurants de ces lieux de vie ont été examinés.

C.III-1. Analyse paysagère des variantes

L'analyse cartographique a montré que les trois variantes restaient à proximité du village d'Hombleux et compte tenu de la situation géographique du parc, un changement de gabarit pouvait avoir une incidence sur sa prégnance visuelle depuis les deux principaux axes structurants (depuis la D930 et depuis la D144).

La **variante 1** propose un renouvellement des 4 éoliennes existantes, avec modification de la taille des rotors (augmentation de 30m) et de la hauteur totale (augmentation de 25m). Les différences avec le parc à renouveler sont peu importantes malgré l'augmentation de la prégnance visuelle depuis les lieux de vie proches, notamment pour Hombleux.

La **variante 2** possède 3 éoliennes (E1, E2, E3) implantées en ligne courbe selon l'axe nord/sud et est à l'échelle du paysage cultivé. L'augmentation de hauteur est légèrement plus importante que pour la variante 1 (+40 m). La prégnance visuelle augmente de manière importante pour la vue depuis Hombleux. Ailleurs, les impacts restent similaires.

La **variante 3** possède 3 éoliennes (E2, E3, E4) implantées en triangle avec E4 un peu plus éloignée, avec une augmentation de hauteur totale de 40 m. La suppression de E1 limite la prégnance visuelle de cette variante pour les vues depuis l'ouest.

En-dehors de la vue depuis Hombleux, les différences entre les trois variantes sont peu importantes :

- Elles sont toutes les trois cohérentes avec l'implantation de Hombleux 1 et à l'échelle de ce paysage cultivé.
- Elles entrent en covisibilité avec la silhouette de Hombleux sur la D930 et avec celle de Grécourt depuis l'ouest, avec une légère augmentation de la prégnance visuelle sans augmentation du niveau d'impact.

La première variante propose un remplacement de l'ensemble des éoliennes existantes avec de nouveaux gabarits de dimensions plus importantes. Toutefois, la différence de gabarits ne provoquant pas un changement radical sur le rapport d'échelle entre l'éolienne et son contexte habité, l'impact est modéré. Les trois variantes présentent peu de différences, sauf depuis la limite est du village d'Hombleux où la suppression d'E1 réduit la prégnance visuelle du parc. Les impacts entre les variantes étant similaires, c'est ce dernier point qui permet de considérer la variante 3 comme étant la plus adaptée d'un point de vue paysager.

C.III-2. Projet confirmé par la concertation

Au vu de la comparaison de ces variantes par rapport aux composantes environnementales, et intégrant la dimension acceptabilité locale par le biais notamment de l'impact paysager pour les habitants de Hombleux, **la commune s'est positionnée en faveur de la troisième variante.**

Toutefois la commune, dans sa volonté de recueillir l'avis des propriétaires et exploitants agricoles de la zone sur les variantes envisagées, a proposé une rencontre pour échanger sur celles-ci. Cette réunion a ainsi été tenue en octobre 2020, et a permis des échanges constructifs sur la variante à privilégier. **Les participants ont finalement exprimé un penchant renouvelé pour la troisième variante présentée.**

Sur cette base, une présentation du renouvellement envisagé a été réalisée devant le Conseil Municipal de Hombleux en janvier 2021. Les membres du Conseil Municipal ont accueilli favorablement la **proposition de suppression de l'éolienne E1** la plus proche du bourg de Hombleux, et ont renouvelé leur préférence pour cette variante.

Considérant les échanges constructifs avec la commune, et le choix de la variante finale réunissant des critères favorables sur toutes les thématiques environnementales, l'implantation des éoliennes du renouvellement de Hombleux 2 a été définie précisément en mars 2021.

Suite à cette définition d'implantation, une permanence publique a été organisée sur la commune de Hombleux en mai 2021, dans le but de recueillir l'avis des riverains sur le projet de renouvellement. Les retours positifs, traduisant une acceptabilité locale paysagère concernant la variante retenue, ont permis de conforter le choix de l'implantation finale. Celle-ci est donc reprise dans le présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Tableau 35 : Tableau de synthèse de l'analyse des variantes

Thème	Parc à renouveler	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Implantation	4 éoliennes réparties en une ligne de 3 éoliennes et la 4 ^{ème} intégrée à Hombleux 1 : implantation lisible	4 éoliennes réparties en une ligne de 3 éoliennes et la 4 ^{ème} intégrée à Hombleux 1 : implantation lisible	3 éoliennes suivant une ligne courbe, dans la continuité de Hombleux 1 : implantation lisible	3 éoliennes implantées en triangle, dans la continuité des lignes de Hombleux 1 : implantation lisible
Hauteur en bout de pale	140 m	165 m (+25 m)	180 m (+40 m)	180 m (+40 m)
Visibilité depuis les lieux de vie proches	Bonne intégration paysagère depuis Hombleux et Esmerly-Hallon	Augmentation importante de la prégnance visuelle depuis Hombleux Bonne intégration paysagère depuis Esmerly-Hallon	Augmentation importante de la prégnance visuelle depuis Hombleux Bonne intégration paysagère depuis Esmerly-Hallon	Légère baisse de la prégnance visuelle depuis Hombleux Bonne intégration paysagère depuis Esmerly-Hallon
Covisibilité avec les silhouettes de bourg	Covisibilité avec les silhouettes de Hombleux et Grécourt	Covisibilité avec les silhouettes de Hombleux et Grécourt	Covisibilité avec les silhouettes de Hombleux et Grécourt	Covisibilité avec les silhouettes de Hombleux et Grécourt
Synthèse	Faible loc. modéré à fort	Modéré localement fort	Modéré localement fort	Faible loc. modéré à fort

C.IV. PRESENTATION DU PROJET DE RENOUVELLEMENT

C.IV-1. Description du projet

Le projet de renouvellement est constitué de 3 éoliennes. Les éoliennes E2 à E4 sont légèrement décalées par rapport à l'existant comme indiqué sur la carte ci-contre. L'éolienne E1 est supprimée.

Plusieurs aménagements connexes aux éoliennes sont prévus :

- Le **raccordement interne** est souterrain. Il n'aura pas d'impact sur le paysage.
- Plusieurs **chemins ruraux existants** et empruntés pour l'exploitation du parc actuel seront réfectionnés pour permettre le démantèlement du parc à renouveler et la construction du projet. De même, les **plateformes** seront modifiées pour accueillir les nouvelles éoliennes. Les parties non réutilisées des plateformes seront remises en état tandis que les éléments créés ou réfectionnés seront réalisés en grave compactées reprenant la gamme chromatique actuelle pour entrer en cohérence avec le paysage cultivé dans lequel s'insère le projet. Ces chemins ne sont visibles qu'à leurs abords immédiats. Leur impact est **faible à nul** en fonction de la distance.

Un **poste de livraison** est créé au pied du chemin d'accès à l'éolienne E4. Ce local technique de 12*3*2,65 m est recouvert d'un bardage bois afin de se fondre dans ce paysage rural. Du fait de sa petite taille, le poste de livraison ne sera visible qu'au niveau de ses abords immédiats. Son impact sur le paysage est **faible**.

Un photomontage du poste de livraison est proposé en page suivante.

Carte 45 : Zoom sur les éoliennes à renouveler et celles du projet

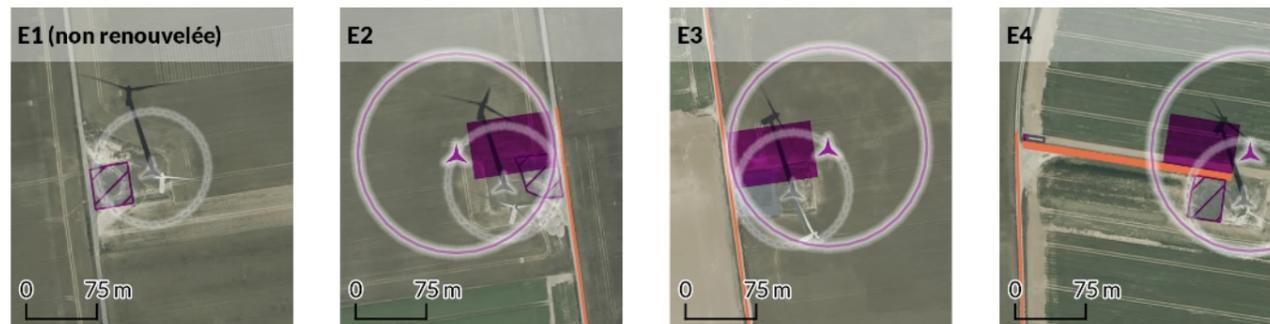
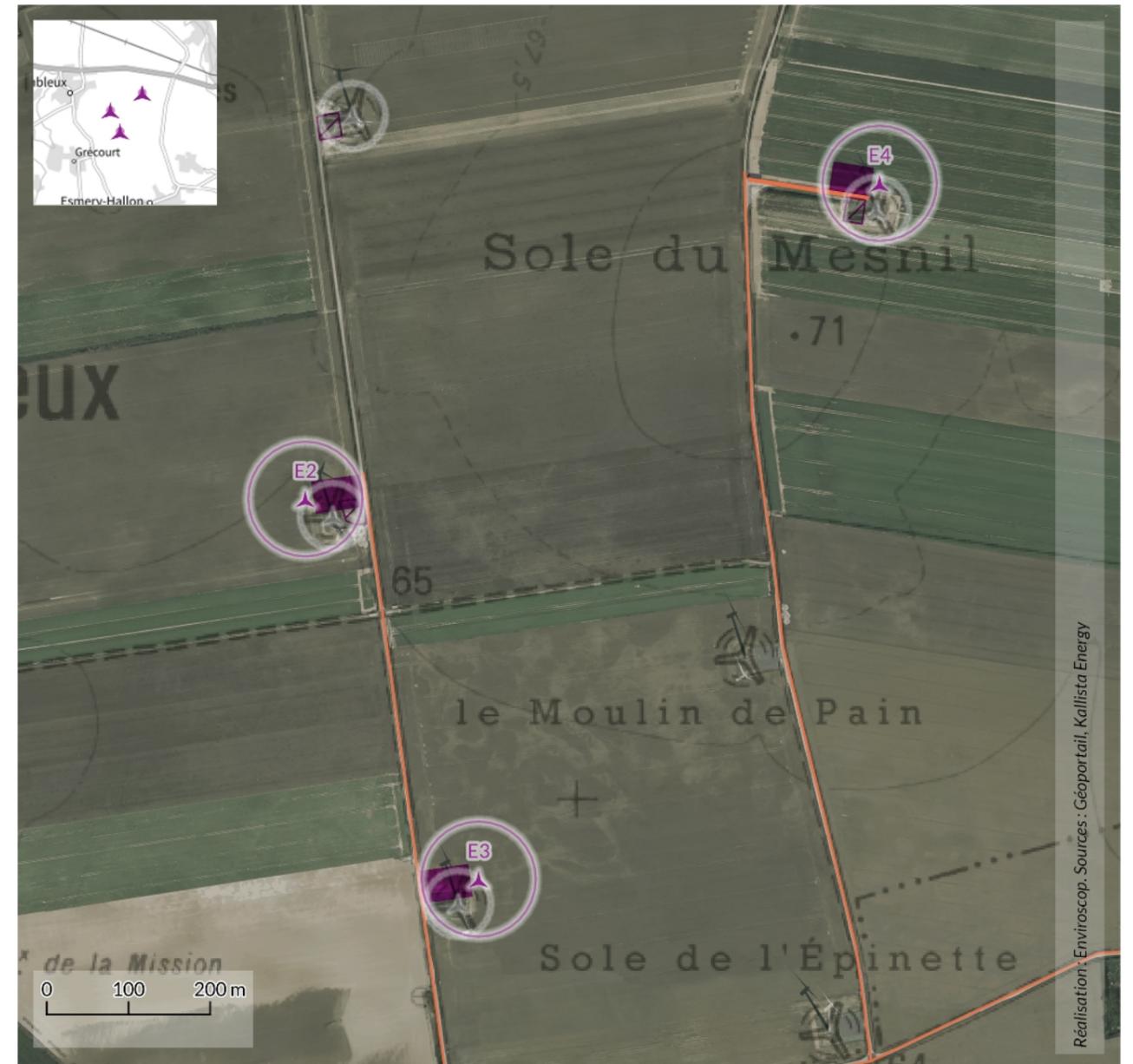


Tableau 36 : Coordonnées des éoliennes du renouvellement et du nouveau poste de livraison

Nom	Lambert 93 (mètres)		WGS 84 (décimaux)		Altitude de la base du mât (m NGF)	Altitude en bout de pale (m NGF)
	X	Y	Longitude	Latitude		
E2	699840,863	6959569,427	2°59'52.0580" E	49°44'6.4133" N	65,31	245,31
E3	700053,097	6959106,795	3°0'2.6496" E	49°43'51.4492" N	65,43	245,43
E4	700544,253	6959954,551	3°0'27.1631" E	49°44'18.8700" N	70,15	250,15
PDL	700392,309	6959963,346	3°0'19.5797" E	49°44'19.1548" N	70,88	-

Source : Kallista Energy

Carte 46 : Projet de renouvellement



Parc à renouveler

- Eolienne et son survol
- Plateforme existante

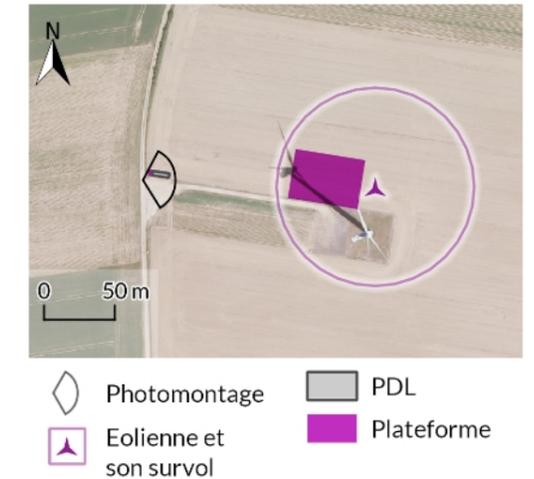
Projet

- Eolienne et son survol
- Plateforme à créer
- Poste de livraison
- Chemin à réfectionner

Figure 30 : Poste de livraison, éolienne E4 du projet, parc de Hombleux 1 et chemin d'accès existant



Réalisation : Enviroscop d'après Windpro 3.4 | Sources de la carte : Géoportail, Kallista Energy | PDL : Poste de livraison



C.IV-2. Comparaison des gabarits

Le parc à renouveler est composé de 4 éoliennes Gamesa G80/2000 de 140 m de haut. Le projet de renouvellement est composé de 3 éoliennes de 180 m de haut, le gabarit final n'étant pas choisi. Ainsi deux gabarits d'éoliennes sont envisagés :

- L'éolienne ENERCON E-138 qui sera utilisée pour les photomontages car elle présente la plus grande différence avec les éoliennes existantes en termes de rapports hauteur de mât / diamètre du rotor (voir tableau-ci-dessous) ;
- L'éolienne VESTAS V136.

Tableau 37 : Modèles du parc existant de Hombleux 2 et de son renouvellement

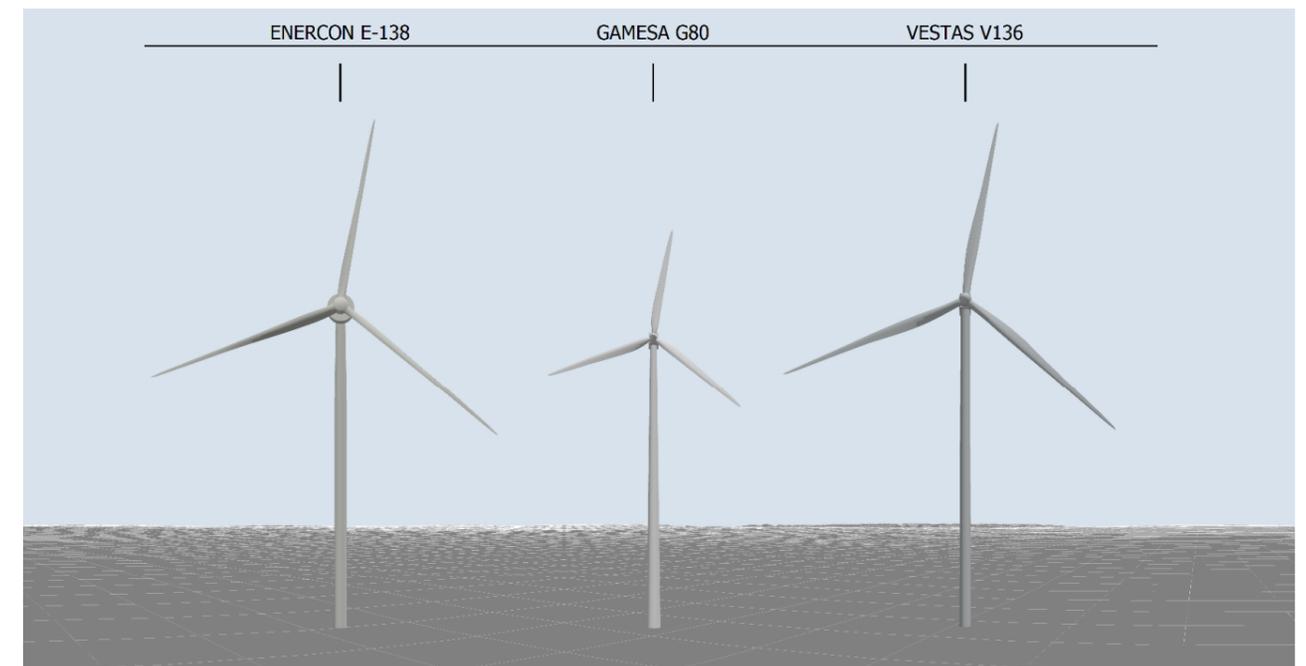
Modèle	Parc à renouveler Gamesa G80	Projet de renouvellement			
		Enercon E-138		Vestas V136	
Diamètre du rotor (D)	80 m	138,25 m	+58,25 m (+73%)	136 m	+ 56 m (+70%)
Hauteur du mât (Hmat)	100 m	110,1 m	+10,1 m (+10%)	112 m	+12 m (+12%)
Hauteur totale (Htot)	140 m	179,3 m	+39,3 m (+28%)	180 m	+40 m (+29%)
Rapport Hmât/D	125%	80%	- 45%	82%	- 43 %
Nombre d'éoliennes	4	3	- 1	3	- 1

Source : Kallista Energy

A titre informatif, l'augmentation de la hauteur totale des éoliennes est inférieure au seuil des 50% proposé par l'Instruction du Gouvernement du 11 juillet 2018 relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2018) pour déterminer de facto une modification substantielle.

Le renouvellement consiste en un remplacement des 4 éoliennes Gamesa G80 du parc de Hombleux 2 par 3 éoliennes Enercon E138 ou Vestas V136. L'éolienne E1 n'est pas renouvelée. L'augmentation de hauteur en bout de pale est de 40 m environ. La perception de la machine devrait rester similaire avec une silhouette relativement élancée.

Figure 31 : Éolienne du parc existant et gabarits envisagés pour son renouvellement



Réalisation : Enviroscop d'après Windpro 3.4. Source : Enercon, Vestas, IGN BD ALTI 25

L'évolution des perceptions sera a priori non significative, les éoliennes restants relativement élancées et le rapport hauteur de mât/diamètre passant de 1,25 à 0,8. De plus, l'augmentation de hauteur totale reste inférieure à 50% (total de + 40 m soit +29%). Cette analyse est complétée via la modélisation de zones d'influence visuelle et de photomontages, présentés dans les paragraphes suivants.

D. COMPARAISON DES IMPACTS VISUELS

D.I. EVOLUTION DES VISIBILITES

D.I-1. Visibilités du projet

La zone d'influence visuelle présentée en carte 47 représente la différence entre la ZIV en angle vertical du projet et celle du parc à renouveler, avec des valeurs positives pour une augmentation de l'angle vertical suite au renouvellement.

Dans l'aire immédiate, on note une diminution de la prégnance visuelle suite au renouvellement en limite est du village de Hombleux. En effet, avec la suppression de E1, le projet est plus éloigné du village. Du fait de l'augmentation de hauteur, la prégnance augmente ailleurs dans l'espace agricole proche.

Les différences de prégnance baissent rapidement au-delà de 500 m environ des éoliennes, notamment en direction du nord et de l'ouest. *L'augmentation de prégnance, tout en restant limitée, devrait être plus marquée dans les 500 m autour des éoliennes sauf au nord-ouest* où le non-renouvellement de E1 devrait réduire la prégnance du parc.

Au-delà de 500 m, la différence de prégnance visuelle diminue rapidement (inférieur à 5° d'angle vertical). Elle devient inférieure à 1° au-delà de 2 km du projet.

Les différences de prégnance visuelle seront analysées plus en détail via la réalisation de photomontages comparatifs (voir en D.III).

Dans l'aire rapprochée (carte 49), on note une augmentation légère de prégnance sur l'aire d'étude. Cependant, les différences sont beaucoup moins importantes du fait des masques boisés et bâtis à l'est et au sud.

Le bassin de vision du projet à l'échelle de l'*aire éloignée* reste similaire à celui du parc à renouveler (voir carte 50). Dans les deux cas, les visibilités sont très peu importantes au nord de l'Omignon au nord du parc, au-delà du GR655 à l'est. Une légère augmentation de la prégnance visuelle existe à l'ouest, entre Omiécourt et Champien. Les valeurs de ZIV restent faibles, inférieures à 1°.

Les visibilités au sud sont peu étendues avec l'importante couverture végétale du Noyonnais. Ainsi le parc comme le projet seront difficilement identifiables dans le paysage au-delà de Frétoy-le-Château.

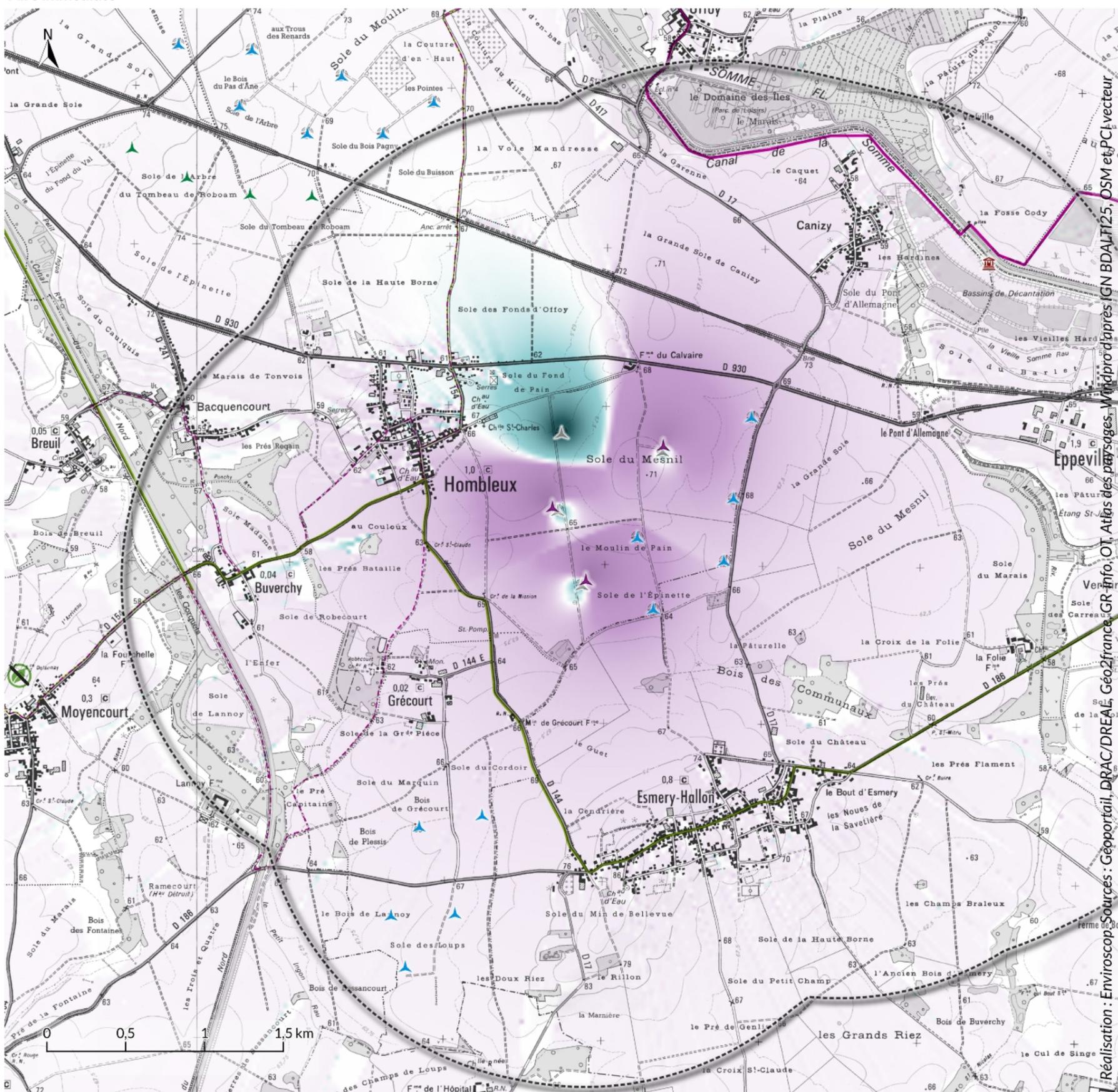
Carte 47 : Évolution de la zone d'influence visuelle en angle vertical suite au renouvellement dans l'aire immédiate

Aire immédiate

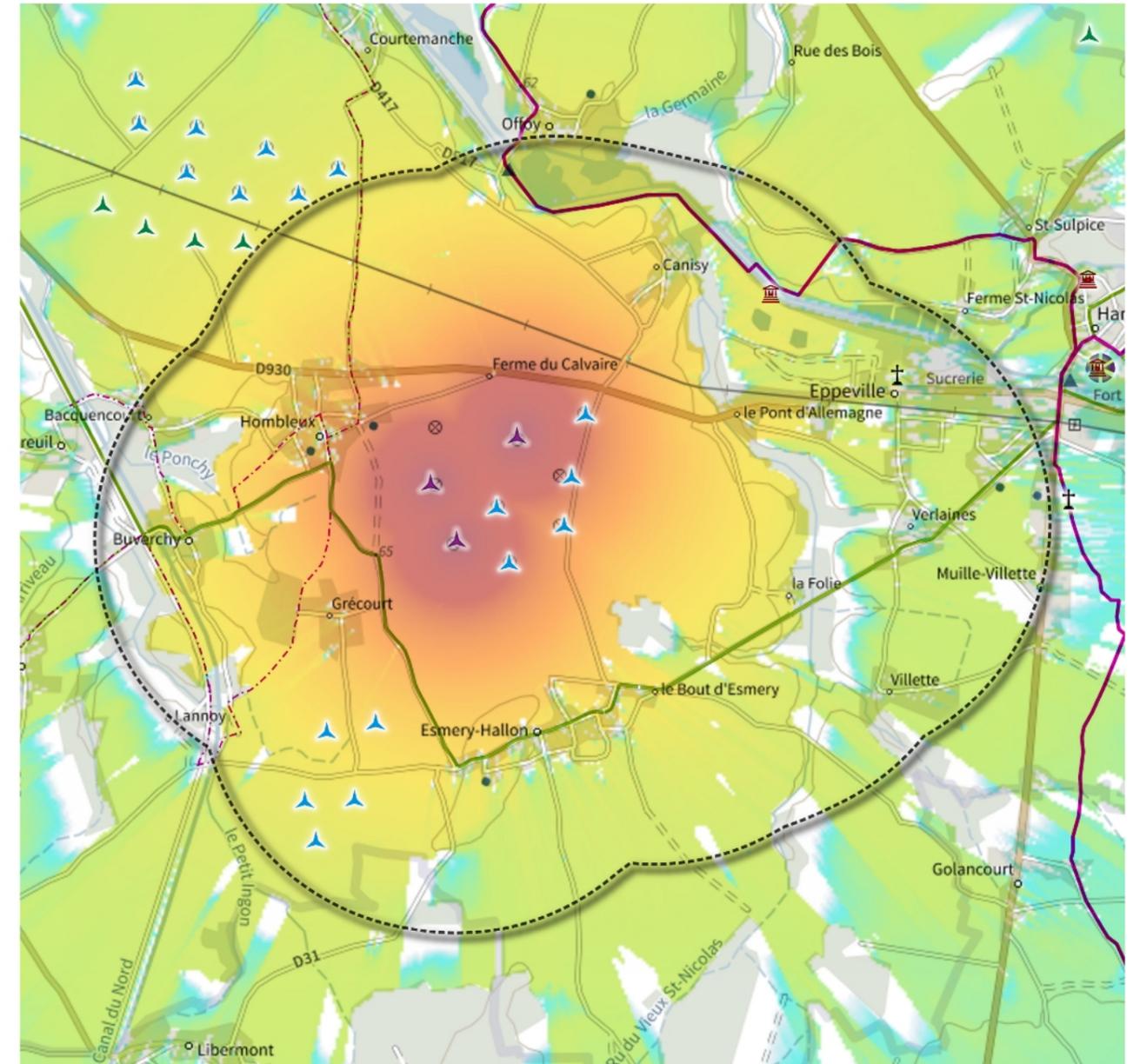
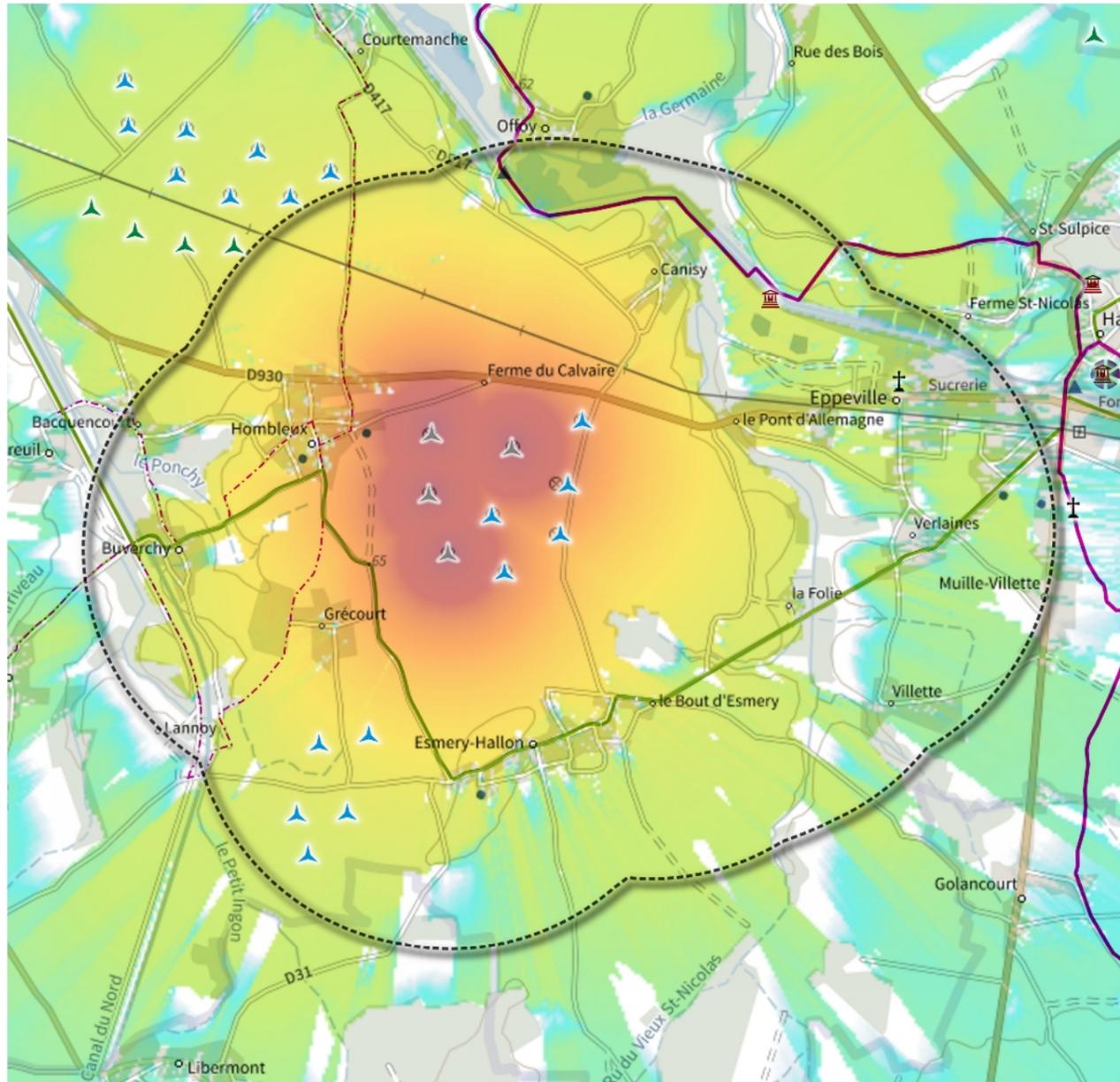
- | | |
|---|------------------------------|
| Renouvellement | Patrimoine et paysage |
| ▲ Eolienne du projet | MH |
| ▲ Eoliennes du parc à renouveler | Site désinscrit en 2022 |
| | Boucle locale vélo |
| Aires d'étude | Boucle locale, PR |
| ▭ Aire immédiate | Véloroute |
| | GR |
| Parc éolien | |
| ▲ Eolienne construite | |
| ▲ Eolienne autorisée | |
| ZIV différentielle (en angle vertical) | |
| ■ -50° ■ -5° ■ -1° ■ 0° ■ 1° ■ 5° ■ 50° | |

Les ZIV sont réalisées avec Windpro 3.4. Les boisements sont issus d'OSM avec une hauteur de 15m et le bâti du PCI vecteur avec une hauteur de 5m. Le relief utilisé est le MNT IGN BD ALTI au pas de 25m.

La ZIV différentielle est calculée en retranchant la ZIV en angle vertical de l'existant à celle du projet. Elle reflète la **différence de prégnance maximale avant et après renouvellement**. Les valeurs bleues indiquent des zones où la prégnance diminue tandis que les zones en rose indiquent une augmentation de l'angle vertical.



Carte 48 : Zones d'influence visuelle en angle vertical du parc à renouveler et du projet (1)



Renouvellement

- ▲ Eoliennes du parc à renouveler
- ▲ Eolienne du projet de renouvellement

Aires d'étude

- ▭ Aire immédiate

Eolien, paysage et patrimoine

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée

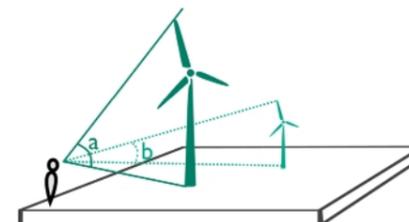
- MH
- Site remarquable
- Site de mémoire
- Boucle locale vélo
- Boucle locale, PR
- Véloroute
- GR

ZIV en angle vertical

- 0°
- 0.5°
- 1°
- 2°
- 5°
- 10°
- 20°
- 180°

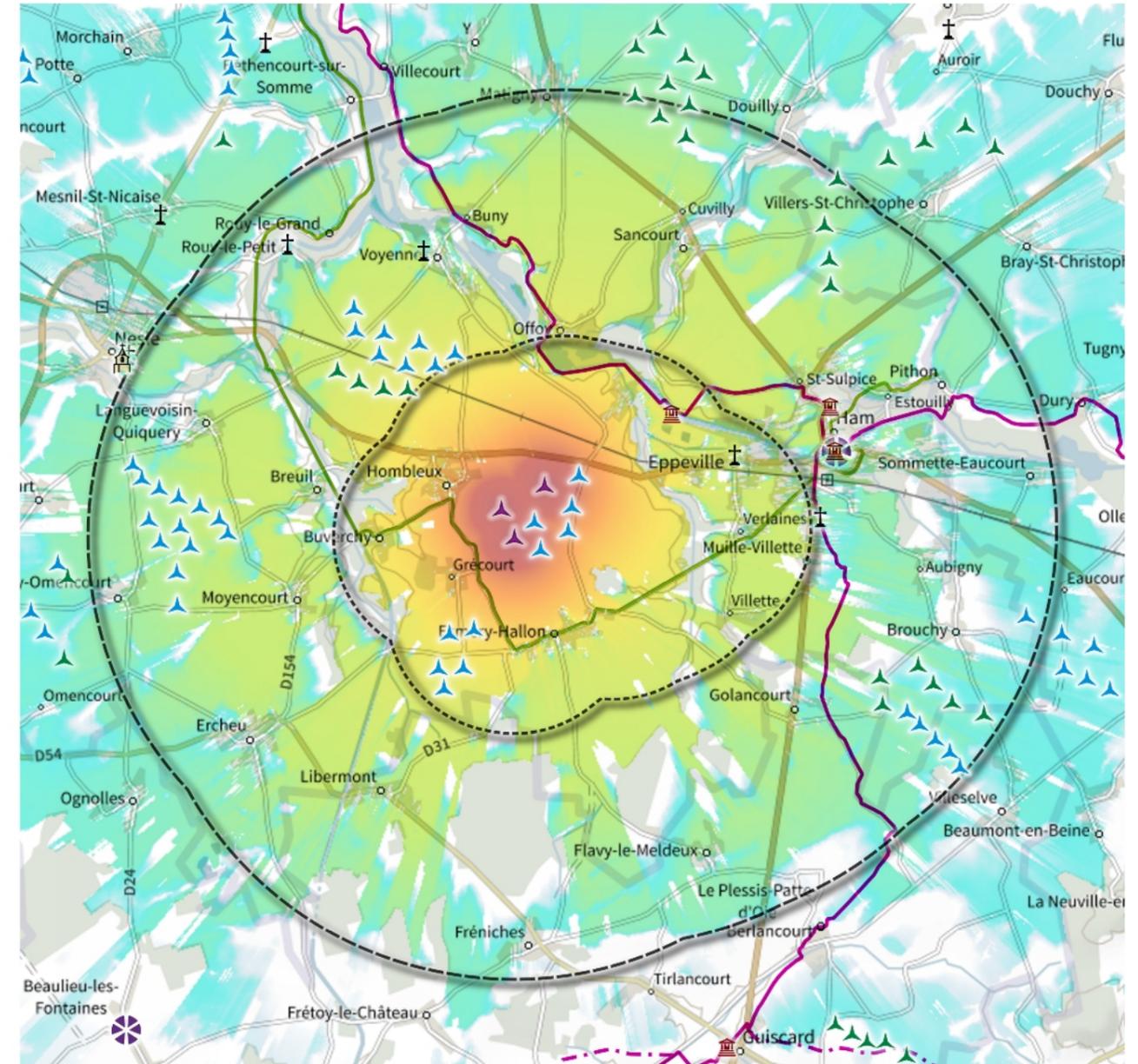
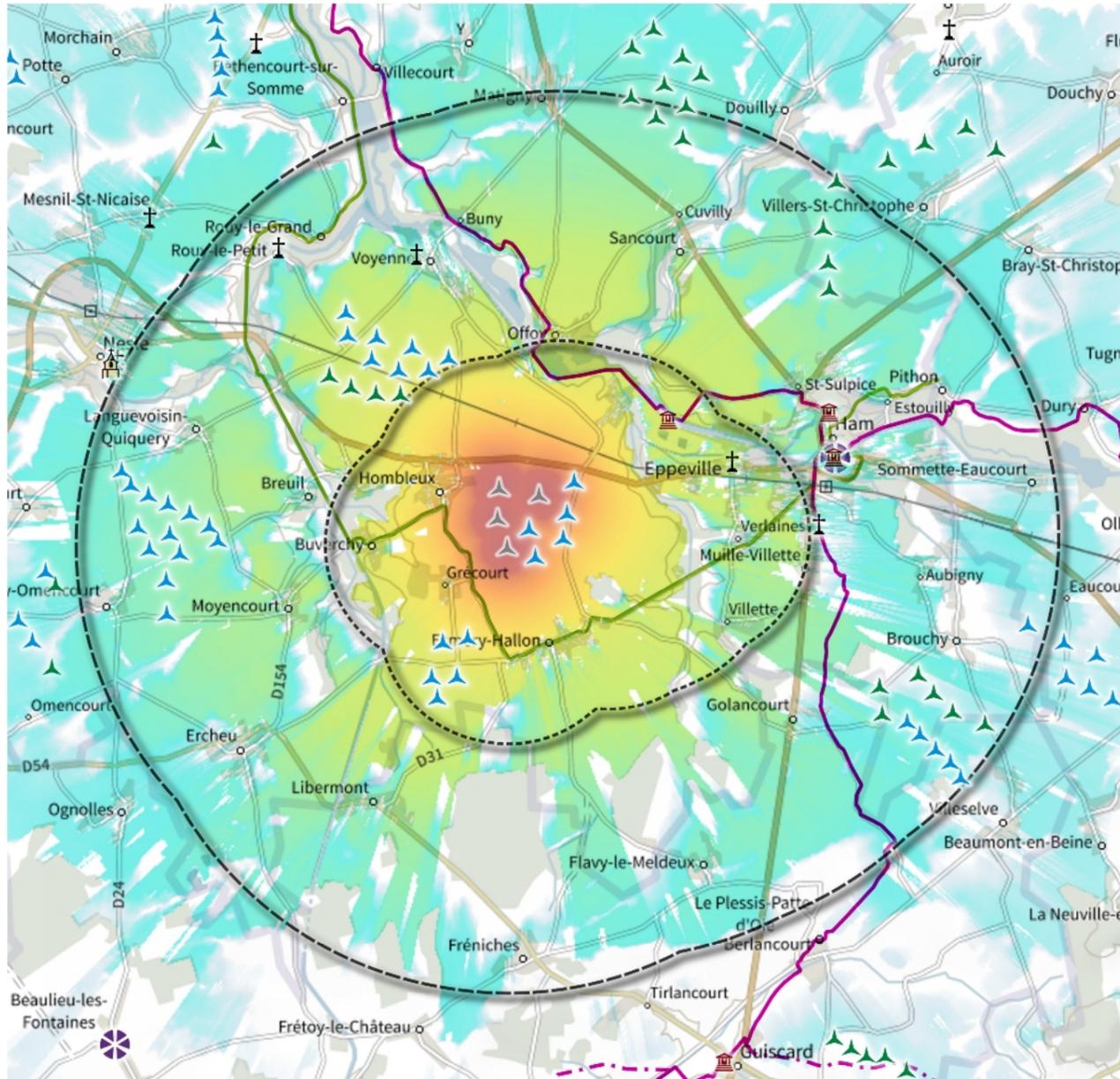
Une **zone d'influence visuelle (ZIV)** est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles attendues d'un parc éolien. Elle est réalisée par le logiciel Windpro. Le calcul prend en compte le relief issu de la BD ALTI 25. Le pas de calcul est de 25 m. Les masques visuels sont issus d'OSM (bois avec une hauteur de 15m) et du PCI vecteur 2021 (bâti avec une hauteur de 5m).

L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète la **prégnance maximale** attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Réalisation : Enviroscop. Sources : Géoportail, DRAC/DREAL, Géo2france, GR-info, OT, Atlas des paysages, Windpro d'après IGN BDALTI25, OSM et PCI vecteur

Carte 49 : Zones d'influence visuelle en angle vertical du parc à renouveler et du projet (2)



Renouvellement

- ▲ Eoliennes du parc à renouveler
- ▲ Eolienne du projet de renouvellement

Aires d'étude

- ▭ Aire immédiate
- ▭ Aire rapprochée

Eolien, paysage et patrimoine

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée

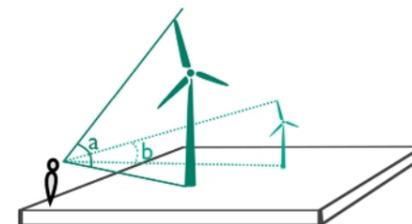
- ⌘ MH
- ⌘ Site remarquable
- ⊕ Site de mémoire
- ⌘ Eglise ou abbaye
- Véloroute
- GR
- GRP

ZIV en angle vertical

- 0°
- 0.5°
- 1°
- 2°
- 5°
- 10°
- 20°
- 180°

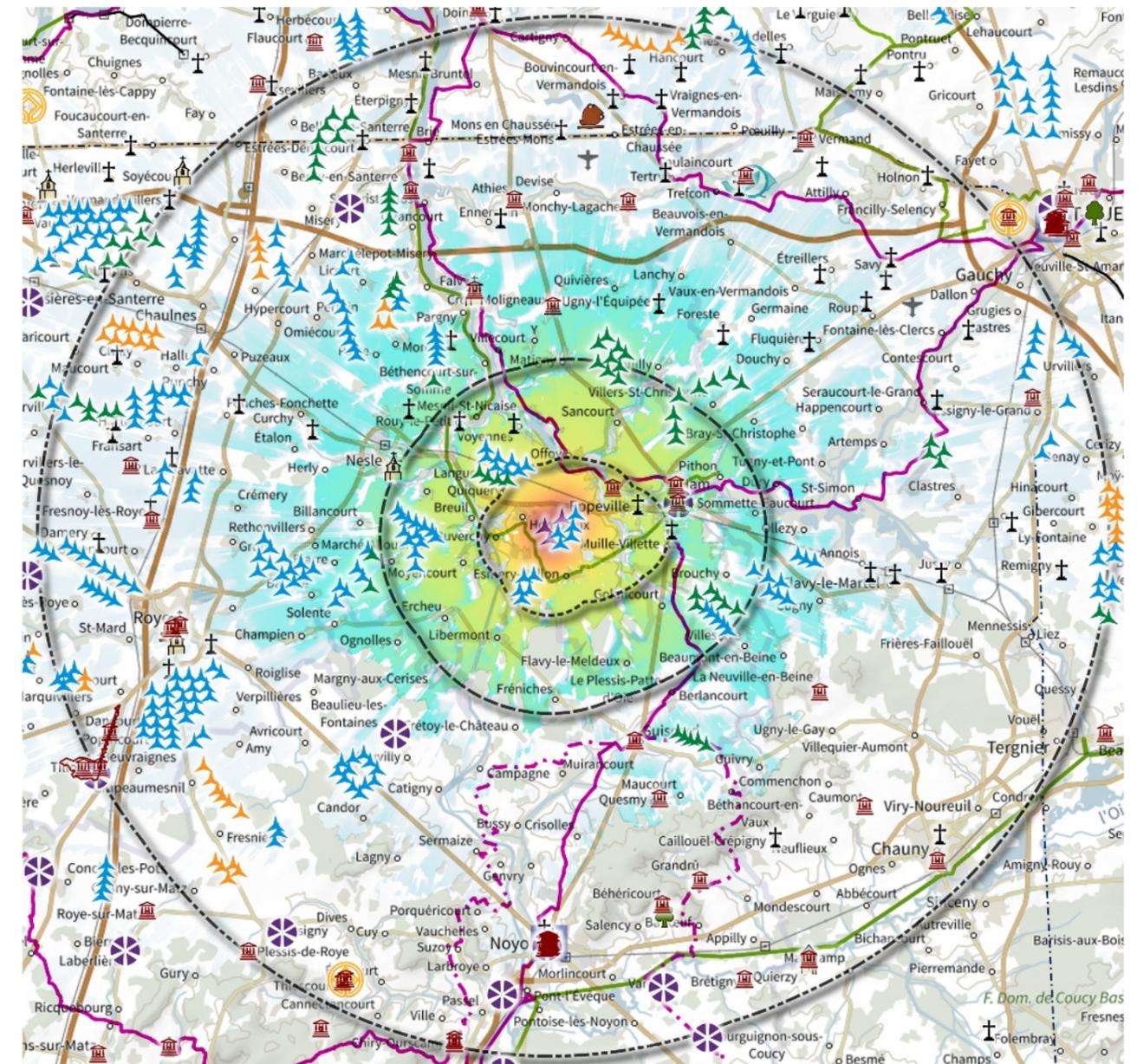
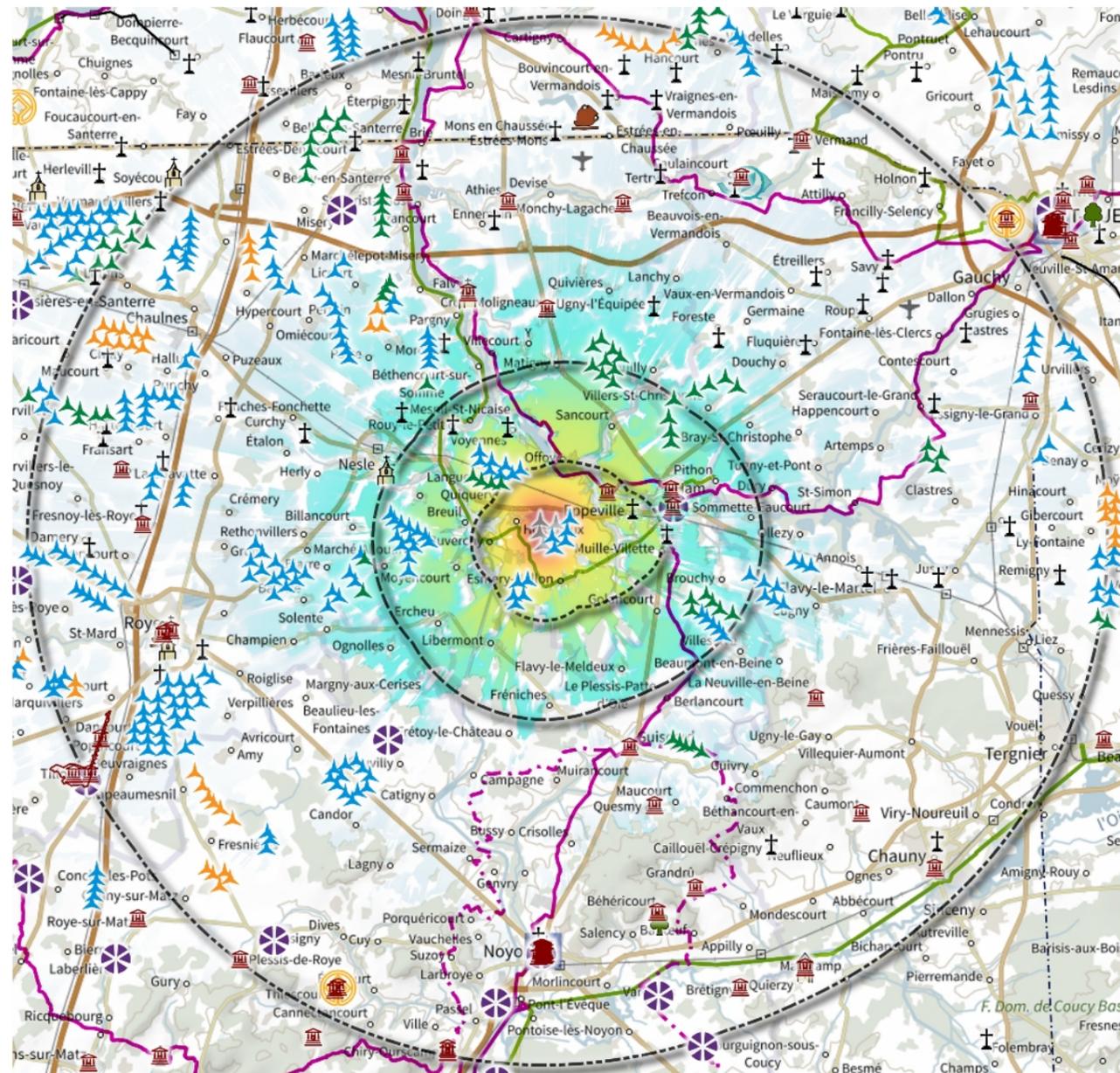
Une **zone d'influence visuelle (ZIV)** est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles attendues d'un parc éolien. Elle est réalisée par le logiciel Windpro. Le calcul prend en compte le relief issu de la BD ALTI 25. Le pas de calcul est de 25 m. Les masques visuels sont issus d'OSM (bois avec une hauteur de 15m) et du PCI vecteur 2021 (bâti avec une hauteur de 5m).

L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète la **prégnance maximale** attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Réalisation : Enviroscop. Sources : Géoportail, DRAC/DREAL, Géo2france, GR-info, OT, Atlas des paysages, Windpro d'après IGN BDALTI25, OSM et PCI vecteur

Carte 50 : Zones d'influence visuelle en angle vertical du parc à renouveler et du projet (3)



Renouvellement

- ▲ Eoliennes du parc à renouveler
- ▲ Eolienne du projet de renouvellement

Aires d'étude

- ▭ Aire immédiate
- ▭ Aire rapprochée
- ▭ Aire éloignée

Eolien, paysage et patrimoine

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée
- ▲ Eolienne en instruction avec avis de l'AE

- MH
- Projet de site UNESCO
- Site classé

- SPR
- Ville d'Art et d'Histoire
- Site remarquable

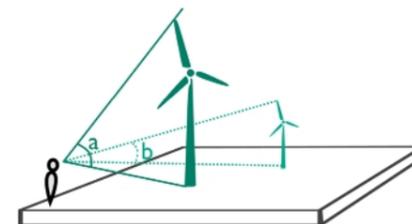
- † Site de mémoire
- Château ou forteresse
- Eglise ou abbaye
- Archéologique, ruine
- Site naturel ou jardin
- Chemin de fer touristique
- Historique
- Véloroute
- GRP
- GR

ZIV en angle vertical

- 0°
- 0.5°
- 1°
- 2°
- 5°
- 10°
- 20°
- 180°

Une zone d'influence visuelle (ZIV) est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles attendues d'un parc éolien. Elle est réalisée par le logiciel Windpro. Le calcul prend en compte le relief issu de la BD ALTI 25. Le pas de calcul est de 25 m. Les masques visuels sont issus d'OSM (bois avec une hauteur de 15m) et du PCI vecteur 2021 (bâti avec une hauteur de 5m).

L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète la prégnance maximale attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Réalisation : Enviroscop. Sources : Géoportail, DRAC/DREAL, Géo2france, GR-info, OT, Atlas des paysages, Windpro d'après IGN BDALTI25, OSM et PCI vecteur

Le renouvellement supprime l'éolienne E1 : le projet est ainsi plus compact que le parc existant. **L'emprise du projet sur l'horizon diminue.**

Avec le parc à renouveler, comme le projet de renouvellement, les visibilitées du parc de Hombleux 2 se concentrent dans un périmètre d'une quinzaine de kilomètres en excluant le Noyonnais.

La ZIV en angle vertical laisse présager des augmentations de prégnance en quelques points de l'aire rapprochée. La prégnance devrait rester similaire depuis les villages de l'aire immédiate mais augmenter depuis la Ferme du Calvaire ainsi qu'à l'est, entre Villette et Verlaines. Les photomontages permettront d'analyser l'évolution des impacts pour ces points.

Plus compact que le parc à renouveler, le projet présente une emprise horizontale plus faible.

Renouvellement

▲ Eolienne du projet

Aires d'étude

▭ Aire immédiate

Parc éolien

▲ Eolienne construite

▲ Eolienne autorisée

**ZIV en angle horizontal
Projet**

<= 0° 60 - 90°
0 - 30° 90 - 120°
30 - 60° > 120°

Patrimoine et paysage

▭ MH

— Boucle locale vélo

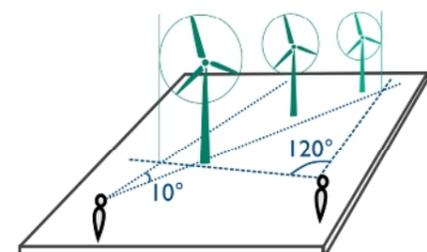
— Boucle locale, PR

— Véloroute

— GR

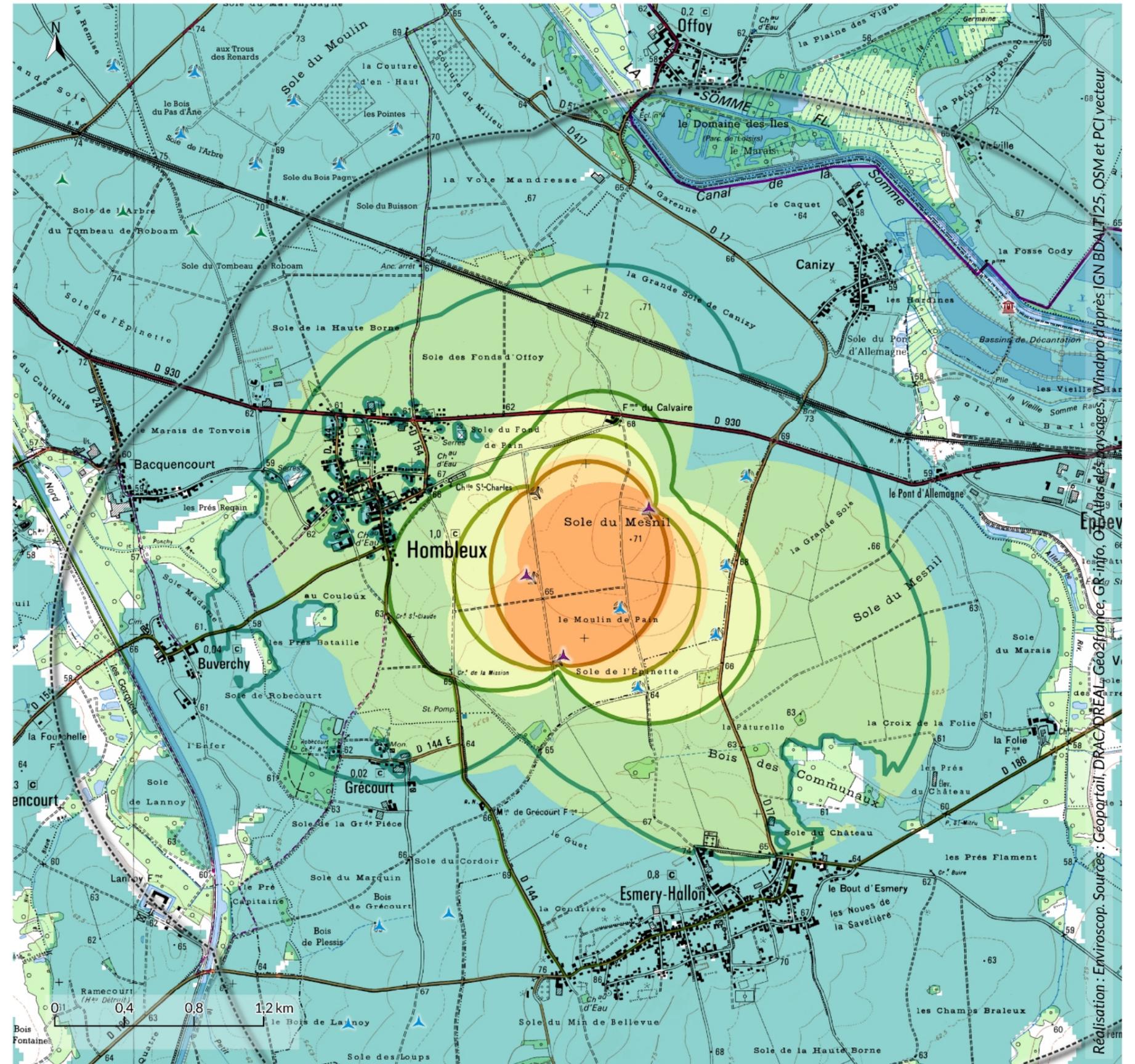
**ZIV en angle horizontal
Parc à renouveler**

0° 90°
30° 120°
60°



L'indicateur présenté ici est l'angle horizontal maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète l'occupation maximale sur l'horizon attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.

Carte 51 : Zone d'influence visuelle en angle horizontal du projet et du parc à renouveler



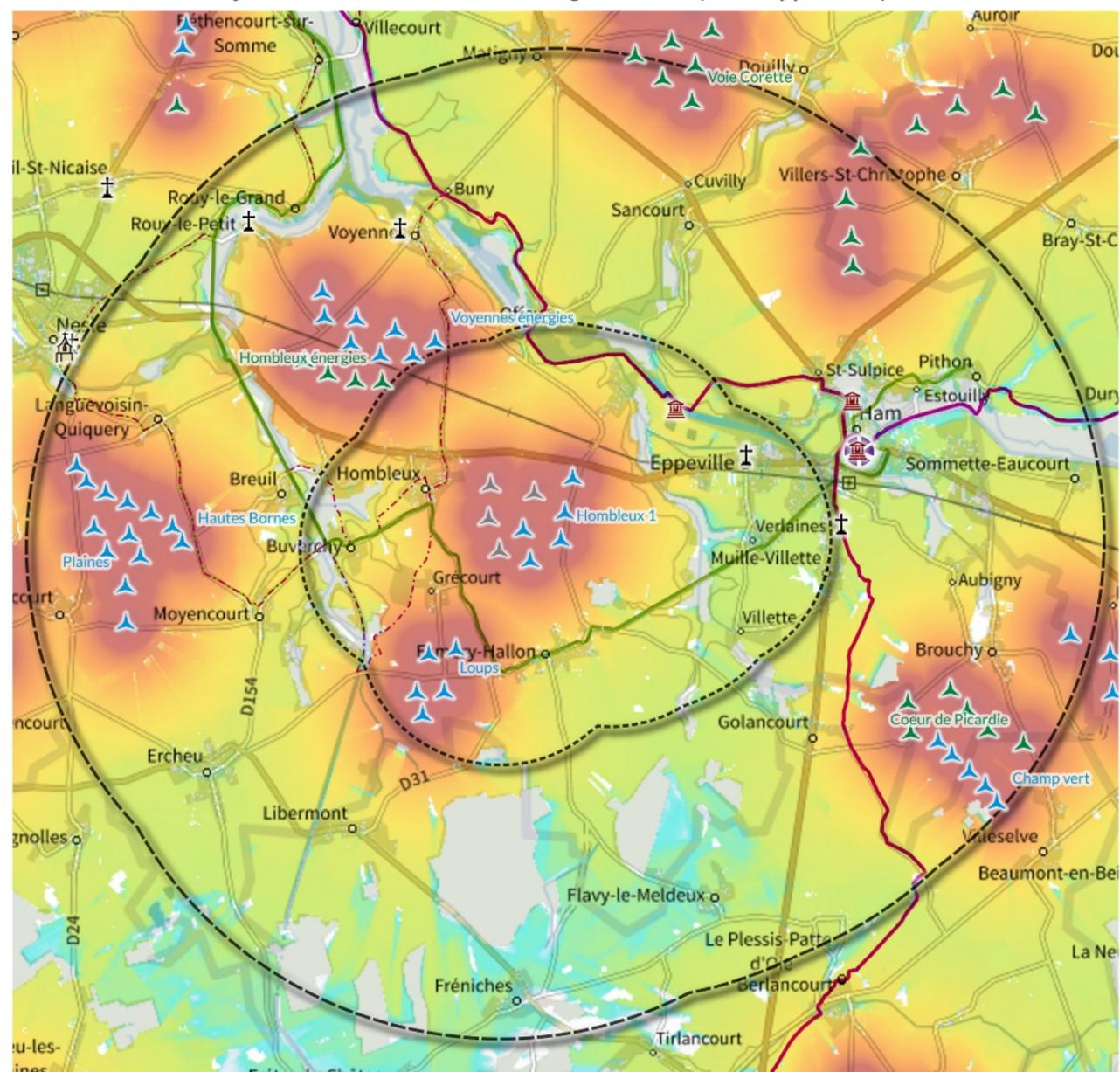
D.I-2. Visibilités cumulées avec le contexte éolien

À l'échelle de l'aire rapprochée, les parcs de Hombleux 1&2, des Loups, de Voyennes et Hombleux Energies forment un ensemble éolien, confirmant l'analyse de l'état initial. Un espace de plus faible prégnance de l'éolien au niveau du Canal du Nord sépare ce premier ensemble éolien des parcs des Hautes-Bornes et des Plaines. De même, les parcs du Champ Vert et de Cœur de Picardie d'une part, des parcs de Voie Corette et Villers-Saint-Christophe d'autre part, sont séparés par un espace de plus faible prégnance de l'éolien respectivement autour de la D932 et autour de la vallée de la Somme.

Un espace de respiration existe au sud de l'aire rapprochée, entre Flavy-le-Meldeux et Frétoy-le-Château.

Le renouvellement conserve cet état de fait, *sans fermer d'espace de respiration entre les parcs éoliens* de l'aire rapprochée.

Carte 52 : Zones d'influence visuelle cumulée en angle vertical (aire rapprochée)

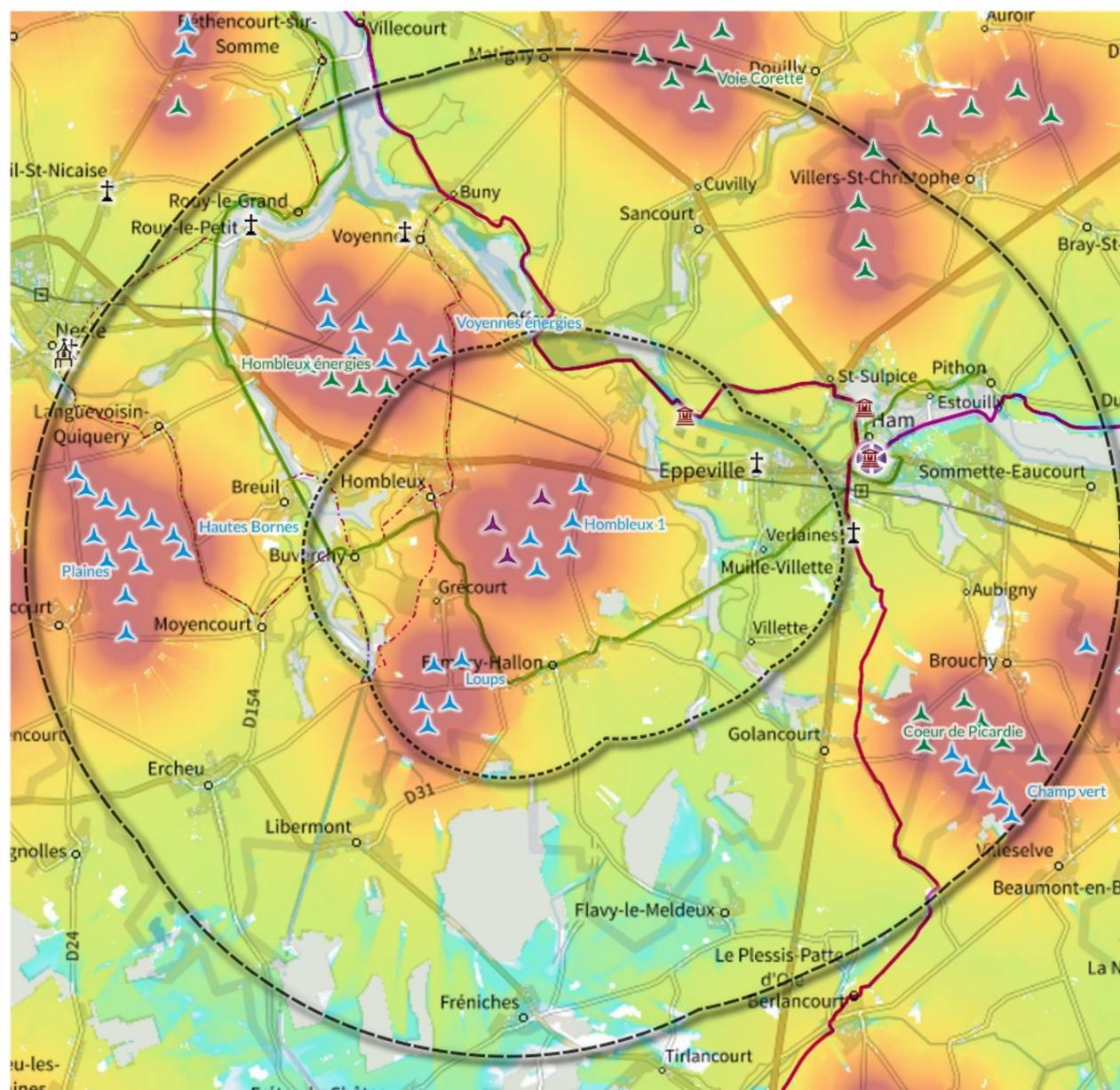


Remarque : légende disponible en page suivante.

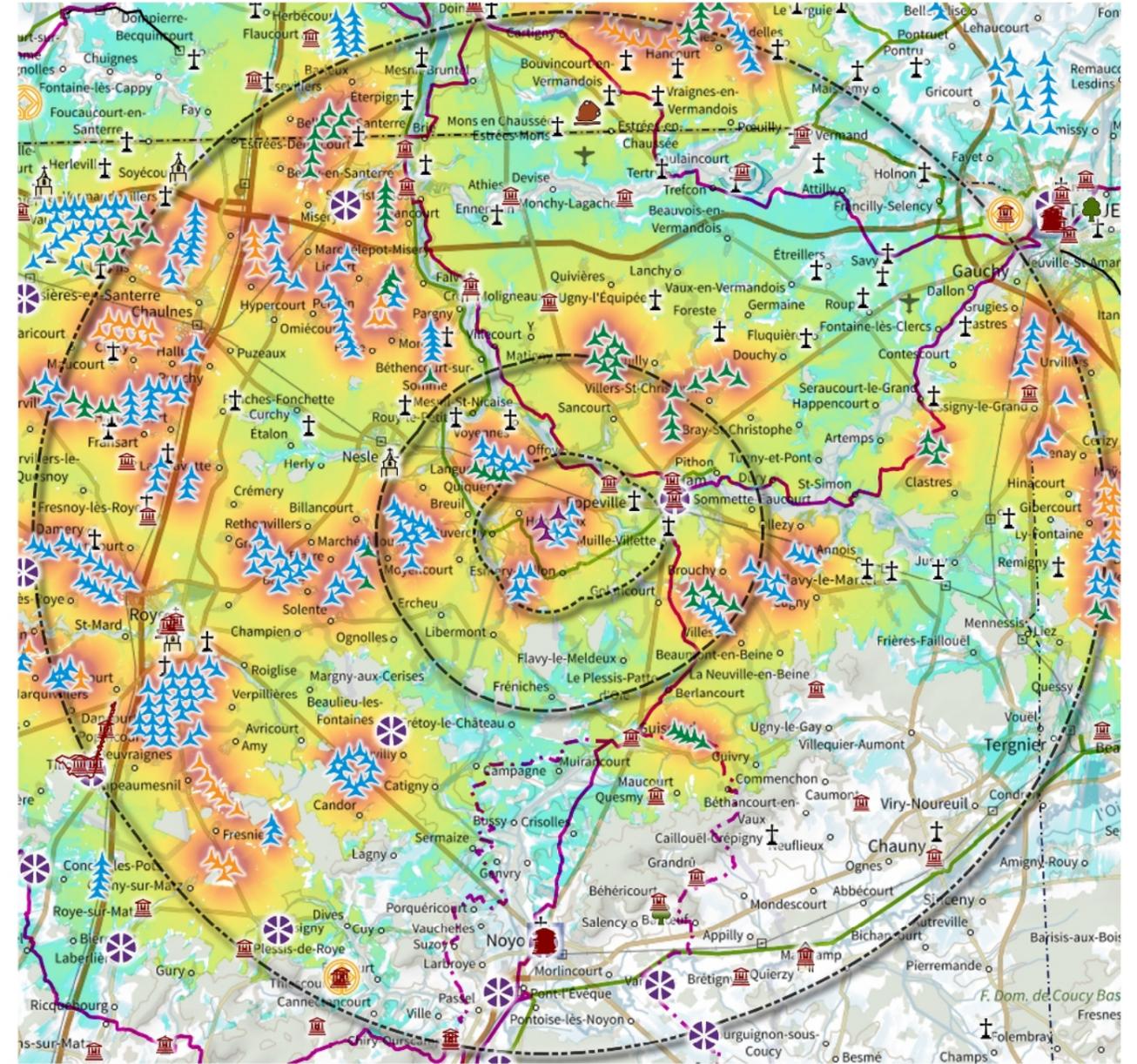
Réalisation : Enviroscop. Sources : Géoportail, DRAC/DREAL, Géo2France, GR-Info, OT, Atlas des Paysages, Windpro d'après IGN BDALTI25, OSM, PCI vecteur et DREAL HdF

À l'échelle du territoire d'étude, les visibilités sont nulles à très faibles sur l'éolien depuis le Noyonnais et la vallée de l'Oise ainsi qu'entre le parc de Voie de Corette et la ville de Saint-Quentin et autour de l'Omignon. Ailleurs, les parcs éoliens forment des ensembles répartis sur le territoire. *Le renouvellement du parc de Hombleux 2 ne renforce pas la prégnance de l'éolien sur le territoire d'étude.*

L'éolien est développé sur le territoire d'étude. La ZIV cumulée laisse présager que le renouvellement ne viendra pas renforcer la prégnance de l'éolien malgré le changement de gabarit.



Carte 53 : Zones d'influence visuelle cumulée en angle vertical (territoire d'étude)



Renouvellement

- ▲ Eoliennes du parc à renouveler
- ▲ Eolienne du projet de renouvellement

Aires d'étude

- ▭ Aire immédiate
- ▭ Aire rapprochée
- ▭ Aire éloignée

Eolien, paysage et patrimoine

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée
- ▲ Eolienne en instruction avec avis de l'AE
- MH
- Projet de site UNESCO
- Site classé

- SPR
- Ville d'Art et d'Histoire
- Site remarquable

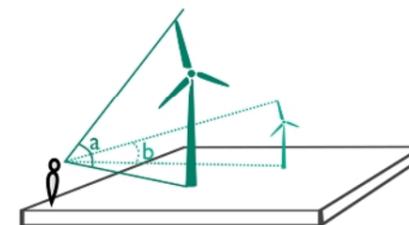
- † Site de mémoire
- Château ou forteresse
- Eglise ou abbaye
- Archéologique, ruine
- Site naturel ou jardin
- Chemin de fer touristique
- Historique
- Véloroute
- GRP
- GR

ZIV cumulée en angle vertical

- 0°
- 0.5°
- 1°
- 2°
- 5°
- 10°
- 20°
- 180°

Une zone d'influence visuelle (ZIV) est une modélisation informatique qui reflète l'ensemble des visibilitées potentielles attendues d'un parc éolien. Elle est réalisée par le logiciel Windpro. Le calcul prend en compte le relief issu de la BD ALTI 25. Le pas de calcul est de 50 m. Les masques visuels sont issus d'OSM (bois avec une hauteur de 15m) et du PCI vecteur 2021 (bâti avec une hauteur de 5m).

L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible du projet et du contexte éolien en bout de pale. Il reflète la **prégnance maximale de l'éolien** attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Réalisation : Enviroscop. Sources : Géoportail, DRAC/DREAL, Géo2france, GR-info, OT, Atlas des paysages, Windpro d'après IGN BDALTI25, OSM et PCI vecteur

D.II. PHOTOMONTAGES

36 photomontages ont été réalisés pour illustrer les modifications induites dans le paysage par le renouvellement.

- 12 photomontages traitent des enjeux de l'aire immédiate, notamment en lien avec les lieux de vie ;
- 16 photomontages analysent les enjeux de l'aire rapprochée avec une attention particulière portée à la vallée de la Somme et au bourg de Ham.
- Les 8 photomontages restant sont localisés dans l'aire éloignée.

La plupart des prises de vue ont été réalisées en été suite aux décalages de l'étude liés au COVID19 lors de l'année 2020. Certains points de vue le nécessitant ont été refaits à feuilles tombées. Il s'agit des paysages de l'aire immédiate voire rapprochée où apparaissent des masques végétaux de faible épaisseur, par exemple la trame arborée d'un village, un bois de taille réduite, ainsi que pour les vues depuis le coteau opposé de la Somme.

Remarques

Les termes utilisés pour analyser les photomontages sont définis dans le glossaire en page 13.

Certains parcs éoliens aujourd'hui construits ne l'étaient pas lors des prises de vue. Ils ont été photomontés sur les assemblages. Ils apparaissent en bleu sur les esquisses.

Figure 32 : Liste des photomontages

N°	Nom	X (Lambert93)	Y (Lambert93)	Altitude	Date de prise de vue	Composition (vue proche)	Paysage du quotidien	Paysage reconnu	Patrimoine	Eolien	Distance à l'existant*	Distance au projet*	Evolution
1	Ferme du Moulin de Grécourt	699 635 m	6 958 211 m	67 m	30/03/2021 12:50	X	VISI				1,0km	1,0km	39,0 m
2	Limite nord du village d'Esmerly-Hallon	700 809 m	6 958 003 m	75 m	30/03/2021 12:40		VISI			X	1,3km	1,3km	7,0 m
3	Hameau de Villette	703 567 m	6 958 017 m	66 m	30/03/2021 12:06		COV				3,6km	3,6km	14,0 m
4	Quartier Verlaines	703 653 m	6 959 860 m	67 m	22/07/2020 10:43		VISI				3,1km	3,1km	-4,0 m
5	Hameau de Canisy	701 466 m	6 961 025 m	69 m	22/07/2020 10:32	X	VISI				1,4km	1,4km	-28,0 m
6	Ferme du Calvaire	700 295 m	6 960 487 m	70 m	22/07/2020 14:57		VISI			X	0,6km	0,6km	-13,0 m
7	Limite est du village de Hombleux	699 370 m	6 960 092 m	69 m	22/07/2020 14:51	X	VISI			X	0,5km	0,7km	172,0 m
8	Entrée ouest de Hombleux sur la D930	698 332 m	6 960 514 m	65 m	30/03/2021 13:52		VISI+COV				1,7km	1,8km	145,0 m
9	D930 vers Bacquencourt	697 406 m	6 960 785 m	75 m	22/07/2020 15:09		VISI + COV				2,6km	2,7km	119,0 m
10	Sortie est de Buverchy	697 972 m	6 959 226 m	64 m	22/07/2020 13:46	X	VISI	VISI		X	1,9km	1,9km	-29,0 m
11	Canal du Nord et silhouette de Buverchy	697 531 m	6 959 162 m	73 m	30/03/2021 13:25		COV	VISI			2,4km	2,3km	-28,0 m
12	Silhouette de Grécourt sur le chemin de promenade	698 715 m	6 958 488 m	65 m	30/03/2021 13:37		COV	VISI			1,4km	1,5km	38,0 m
13	Sortie nord-est de Moyencourt	696 815 m	6 958 559 m	65 m	22/07/2020 13:36		VISI				3,2km	3,2km	-24,0 m
14	Silhouette de Moyencourt	695 857 m	6 957 949 m	71 m	30/03/2021 13:16		COV				4,3km	4,3km	-16,0 m
15	D186 entre Ercheu et le Canal du Nord	697 388 m	6 956 824 m	79 m	30/03/2021 13:03		VISI	COV			3,5km	3,5km	41,0 m
16	Village de Libermont	697 614 m	6 954 965 m	81 m	22/07/2020 14:20		VISI				4,8km	4,8km	40,0 m
17	D932 vers Flavy-le-Meldeux	704 217 m	6 953 708 m	96 m	22/07/2020 12:09		VISI				6,8km	6,8km	5,0 m
18	GR655 entre Golancourt et Ham	705 339 m	6 957 931 m	70 m	22/07/2020 10:02			VISI			5,2km	5,2km	9,0 m
19	Village de Brouchy	706 873 m	6 957 882 m	67 m	22/07/2020 11:13		VISI				6,7km	6,7km	6,0 m
20	Vestiges du château de Ham	705 327 m	6 960 552 m	69 m	30/03/2021 11:38				VISI		4,8km	4,8km	-9,0 m
21	Silhouette de Ham	706 265 m	6 962 946 m	87 m	30/03/2021 11:25		COV	COV	COV	X	6,5km	6,5km	-19,0 m
22	Sortie sud de Villers-Saint-Christophe	706 532 m	6 963 766 m	89 m	22/07/2020 09:26		VISI				7,1km	7,1km	-22,0 m
23	Sortie sud-est de Sancourt	703 089 m	6 963 651 m	84 m	30/03/2021 11:16		VISI				4,5km	4,5km	-30,0 m
24	Silhouette d'Offoy et vallée de la Somme	700 613 m	6 962 952 m	69 m	30/03/2021 10:53		COV	COV			3,0km	3,0km	-5,0 m
25	GR800 et vallée de la Somme	700 202 m	6 963 785 m	65 m	30/03/2021 11:02			VISI+COV			3,8km	3,8km	84,0 m
26	Parcs éoliens de Voyennes	697 564 m	6 962 388 m	78 m	22/07/2020 15:24					X	3,3km	3,6km	309,0 m
27	Zone d'activités en sortie est de Nesle	694 644 m	6 962 390 m	77 m	22/07/2020 13:10		VISI				5,8km	5,9km	155,0 m
28	Village de Languevoisin-Quiquery	695 233 m	6 960 712 m	76 m	22/07/2020 13:20		VISI				4,7km	4,7km	33,0 m
29	Silhouette de Breuil	696 252 m	6 959 985 m	65 m	22/07/2020 15:15		COV				3,6km	3,6km	-33,0 m
30	Parcs éoliens autour de Billancourt et D930	691 672 m	6 960 532 m	85 m	22/07/2020 12:59		VISI			X	8,2km	8,2km	-16,0 m
31	Parcs éoliens autour de Balâtre et D930	688 709 m	6 957 579 m	95 m	22/07/2020 12:53		VISI			X	11,3km	11,3km	-29,0 m
32	Roye New British Cemetery	686 204 m	6 954 731 m	88 m	22/07/2020 12:45				VISI		14,5km	14,5km	-17,0 m
33	Hauts Prés et paysages de Beaulieu-les-Fontaines	691 969 m	6 950 235 m	93 m	22/07/2020 12:33		VISI	VISI		X	12,0km	12,0km	42,0 m
34	GRP Tour du Pays Noyonnais vers Buchoire	706 545 m	6 950 705 m	102 m	22/07/2020 11:56			VISI		X	10,6km	10,6km	6,0 m
35	Parcs éoliens autour de Douilly	702 886 m	6 967 916 m	86 m	22/07/2020 08:43					X	8,3km	8,3km	-33,0 m
36	D937, A29 et église de Croix-Moligneaux	699 586 m	6 970 681 m	84 m	22/07/2020 08:33		VISI		COV		10,7km	10,8km	119,0 m

* Il s'agit de la distance minimale au parc à renouveler (existant) et au projet, soit la distance à l'éolienne la plus proche

Les abréviations concernent l'intérêt du photomontage : VISI pour analyse des impacts de visibilité | COV pour analyse des impacts de covisibilité

Carte 54 : Localisation des photomontages à l'échelle de l'aire immédiate

Aire immédiate

Renouvellement

- ▲ Eolienne du projet

Aires d'étude

- ▭ Aire immédiate

Photomontages

- ◆ Localisation du point de vue

Parc éolien

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée

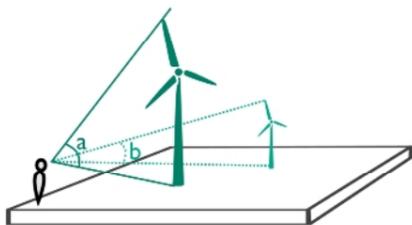
Patrimoine et paysage

- MH
- Ensemble paysager remarquable
- Site remarquable
- Site de mémoire
- Boucle locale vélo
- Boucle locale, PR
- Véloroute
- GR

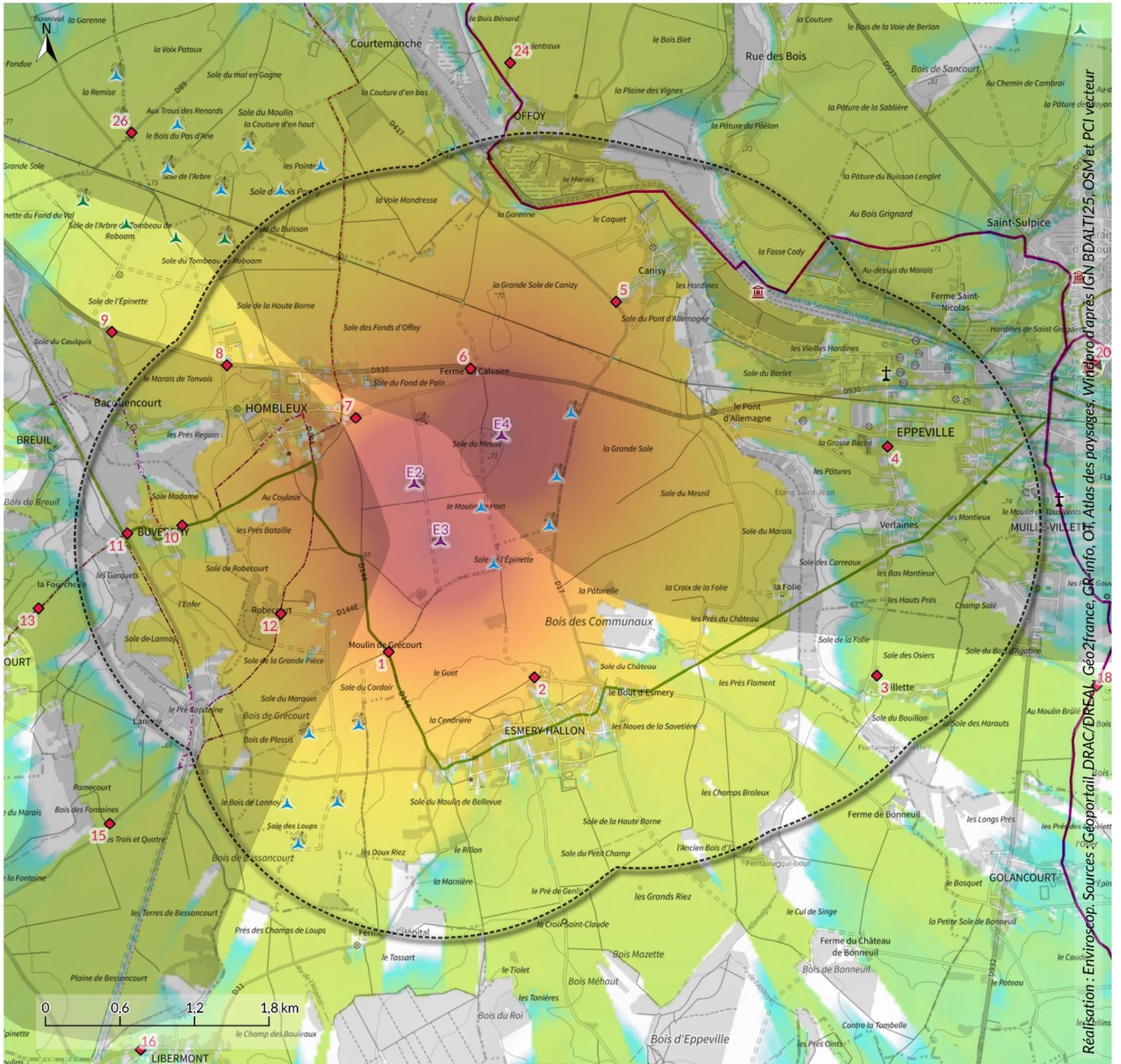
ZIV en angle vertical du projet



Les ZIV sont réalisées avec Windpro 3.4. Les boisements sont issus d'OSM avec une hauteur de 15m et le bâti du PCI vecteur avec une hauteur de 5m. Le relief utilisé est le MNT IGN BD ALTI au pas de 25m.



L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète la **prégnance maximale** attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Carte 55 : Localisation des photomontages à l'échelle de l'aire rapprochée

Aire rapprochée

Renouvellement

- ▲ Eolienne du projet

Aires d'étude

- ⋮ Aire immédiate
- ⋮ Aire rapprochée

Photomontages

- ◆ Localisation du point de vue

Parc éolien

- ▲ Eolienne construite
- ▲ Eolienne autorisée

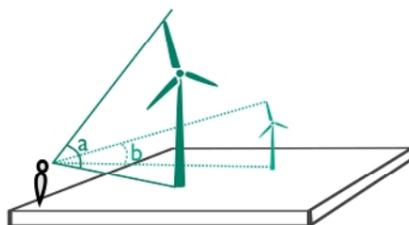
Patrimoine et paysage

- MH
- Site désinscrit en 2022
- Ensemble paysager remarquable
- Site remarquable
- Site de mémoire
- Eglise ou abbaye
- Boucle locale vélo
- Boucle locale, PR
- Véloroute
- GRP
- GR

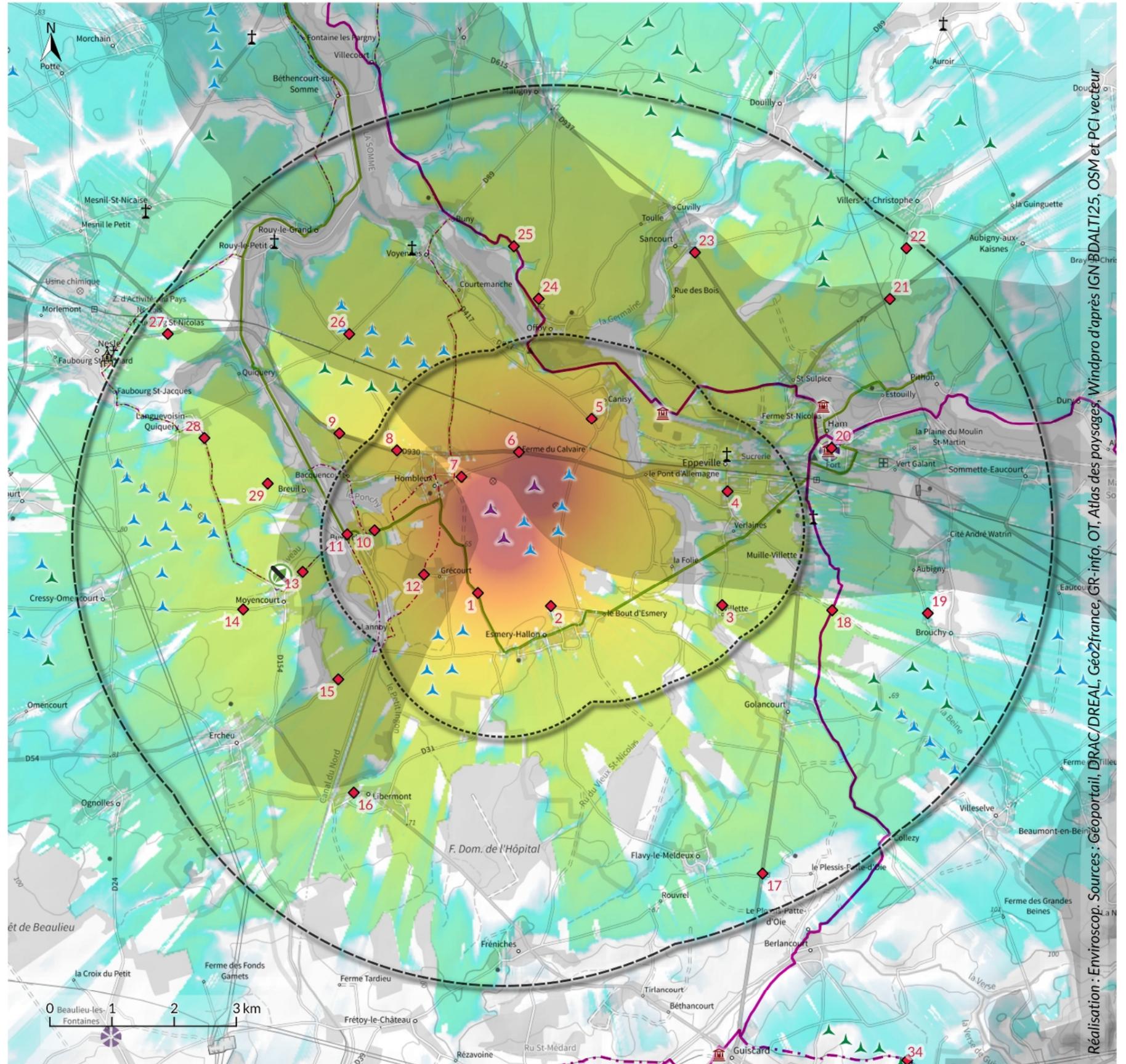
ZIV en angle vertical du projet

- 0°
- 0.5°
- 1°
- 2°
- 5°
- 10°
- 20°
- 180°

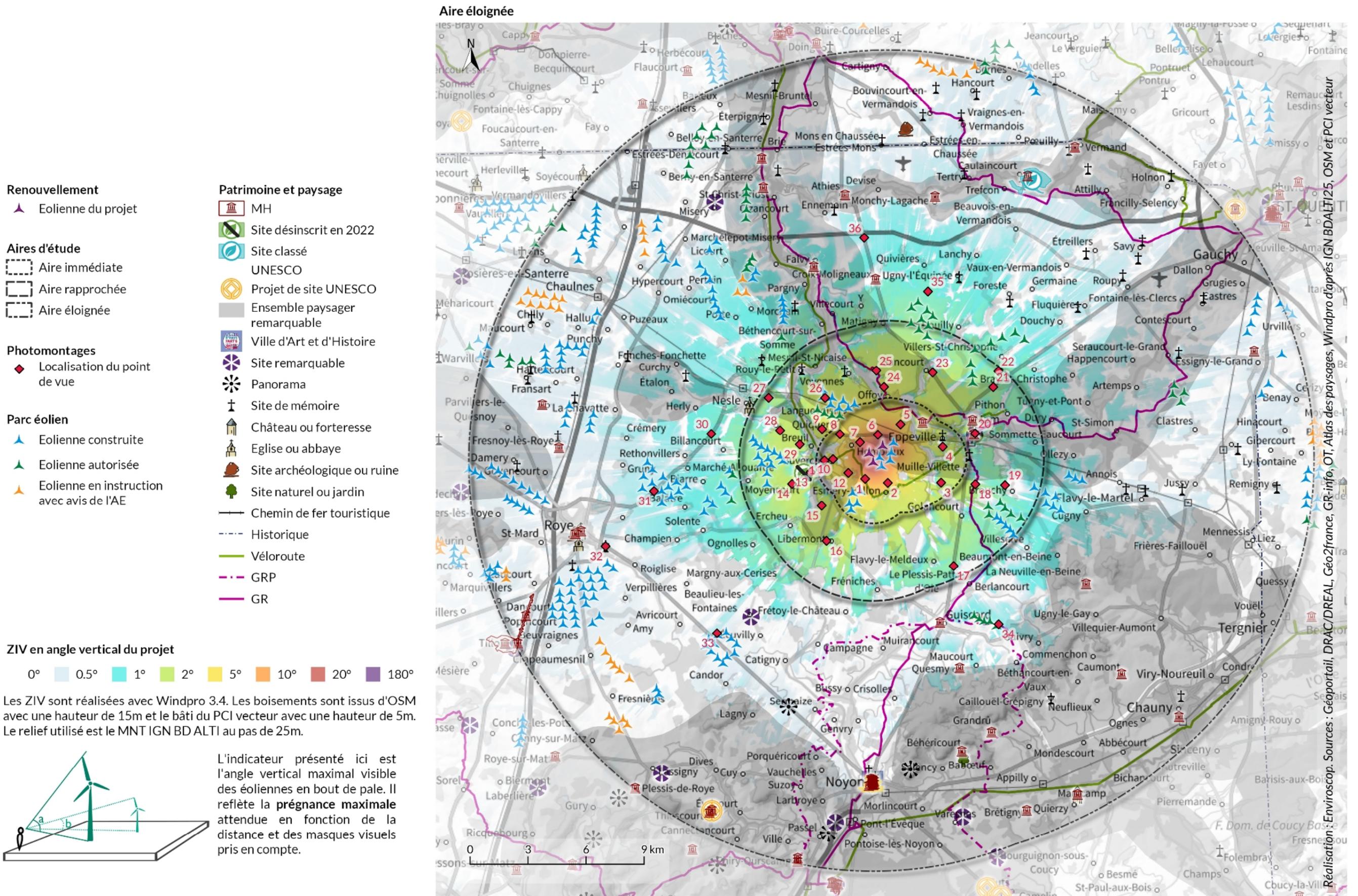
Les ZIV sont réalisées avec Windpro 3.4. Les boisements sont issus d'OSM avec une hauteur de 15m et le bâti du PCI vecteur avec une hauteur de 5m. Le relief utilisé est le MNT IGN BD ALTI au pas de 25m.



L'indicateur présenté ici est l'angle vertical maximal visible des éoliennes en bout de pale. Il reflète la **prégnance maximale** attendue en fonction de la distance et des masques visuels pris en compte.



Carte 56 : Localisation des photomontages à l'échelle de l'aire éloignée



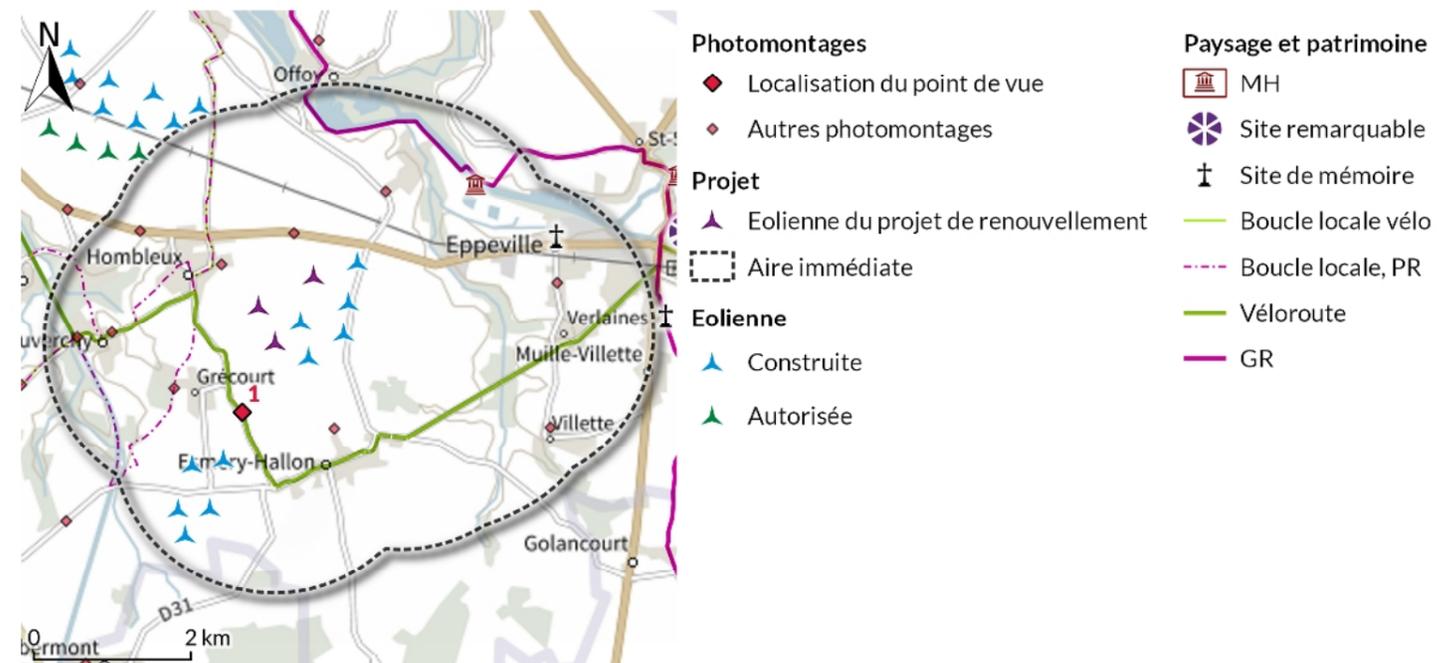
D.II-1. Ferme du Moulin de Grécourt

Point de vue	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Date de prise de vue	Distance (existant)	Distance (projet)
1	699635m	6958211m	66.9m	30/03/2021 12:50	1km	1km



Photomontages

- Ensemble des trois photos (120°) et vue centrale (40°)
- Localisation du point de vue



Impacts du parc à renouveler. La Ferme du Moulin de Grécourt est localisée au sud-ouest du parc à renouveler, dans l'espace agricole. Les vues sont masquées depuis l'habitation, ceinturée de murs. L'entrée du lieu de vie donne quant à lui sur le paysage ouvert de l'aire immédiate. Au nord la silhouette du village d'Hombreux se superpose aux parcs éoliens de Voyennes et Hombleux Énergies.

Séparés par une dizaine de degrés, le parc à renouveler et le parc de Hombleux 1 s'installent derrière un bosquet. L'ensemble propose une implantation lisible, à l'échelle de ce paysage de grandes cultures. Les impacts visuels du parc à renouveler sont faibles. Le parc autorisé de Villers-Saint-Christophe apparaît en arrière-plan, sans brouillage visuel.

Du fait de la covisibilité des parcs de Voyennes et Hombleux Énergies avec la silhouette d'Hombreux, les impacts cumulés sont modérés.

Impacts du projet de renouvellement. Le projet de renouvellement conserve trois éoliennes selon une implantation similaire au parc à renouveler. La différence de gabarit est peu perceptible. L'ensemble est lisible. Les impacts du parc à renouveler restent faibles.

Le projet reste écarté d'une dizaine de degrés du village d'Hombreux et des parcs éoliens de Voyennes et Hombleux Énergies : il ne vient pas renforcer les impacts cumulés.

Dans ce paysage ouvert, le parc à renouveler comme le projet ont des impacts faibles. L'évolution des impacts est négligeable avec le renouvellement.

Assemblage : parc à renouveler et parcs éoliens connus



Assemblage : projet de renouvellement et parcs éoliens connus



Esquisse : parcs éoliens connus, parc à renouveler, projet et trame du relief

