

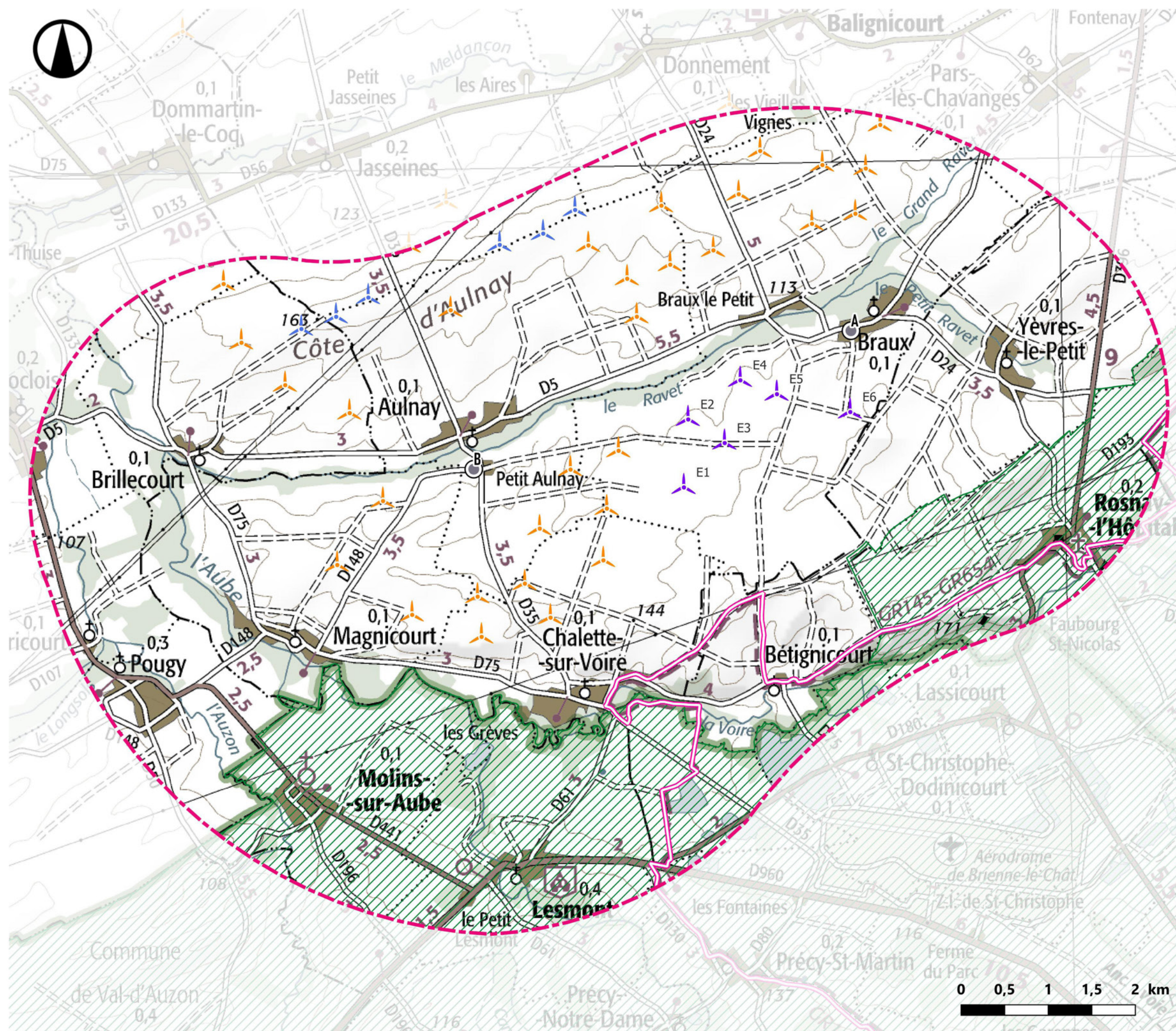
PARC ÉOLIEN DES NOUROTS

EXPERTISE PAYSAGÈRE

4.4. Photomontages 360°

Choix des différents points de vue pour les photomontages 360°

Deux points de vue ont été choisis pour les photomontages à 360°. Ils illustrent principalement les entrées ou sorties de village à proximité du projet. Ces photomontages permettront de modérer ou de confirmer les résultats obtenus lors de l'analyse des saturations visuelles des villages de Braux et d'Aulnay.



Photomontages 360° Aire d'étude immédiate



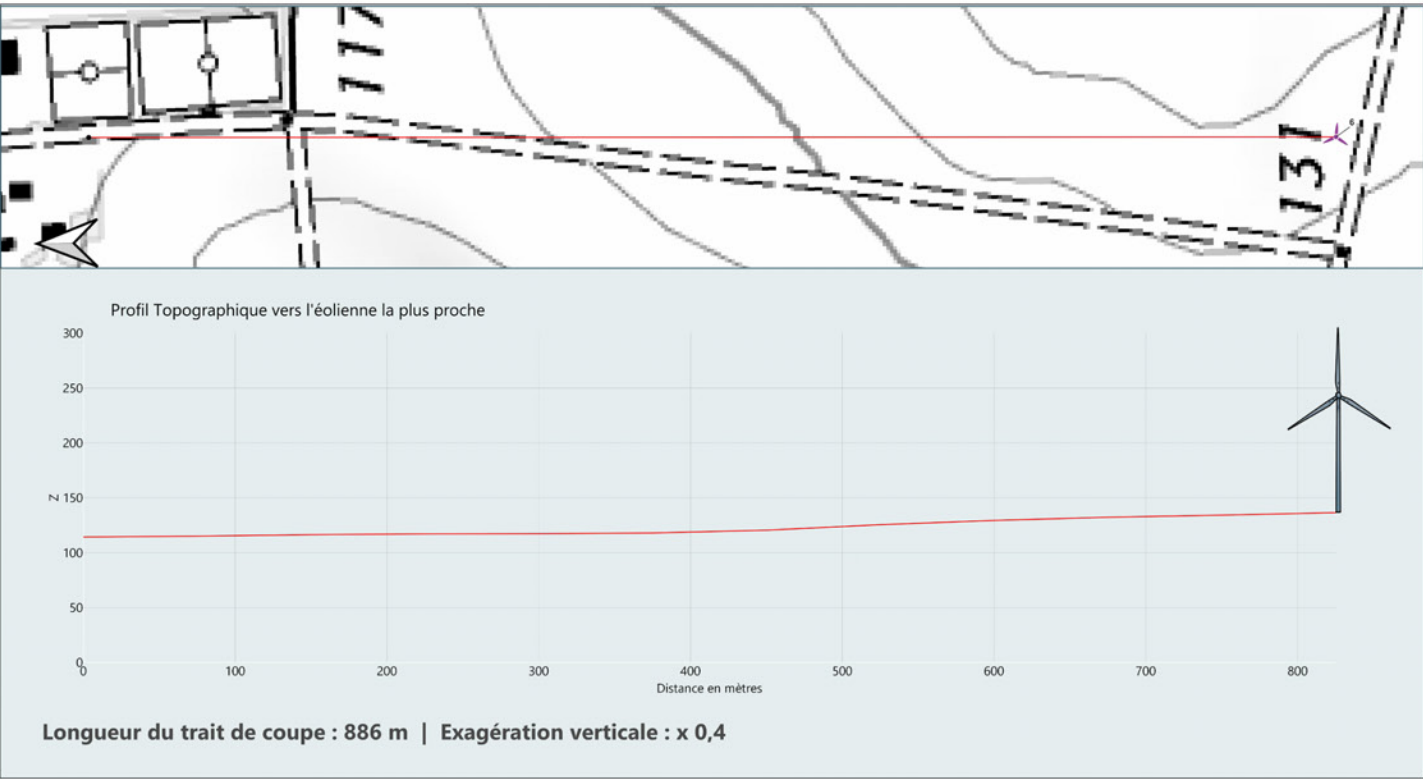
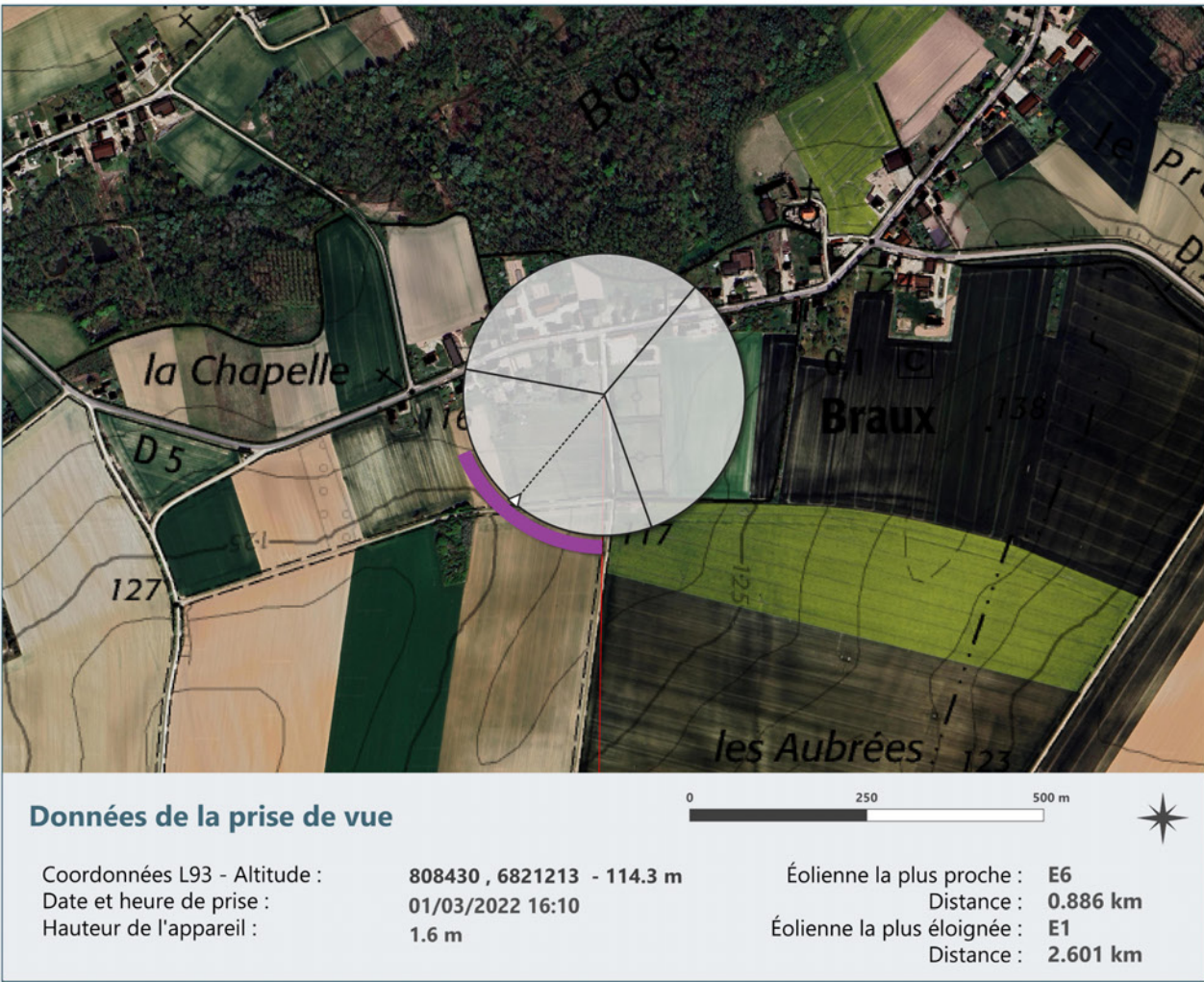
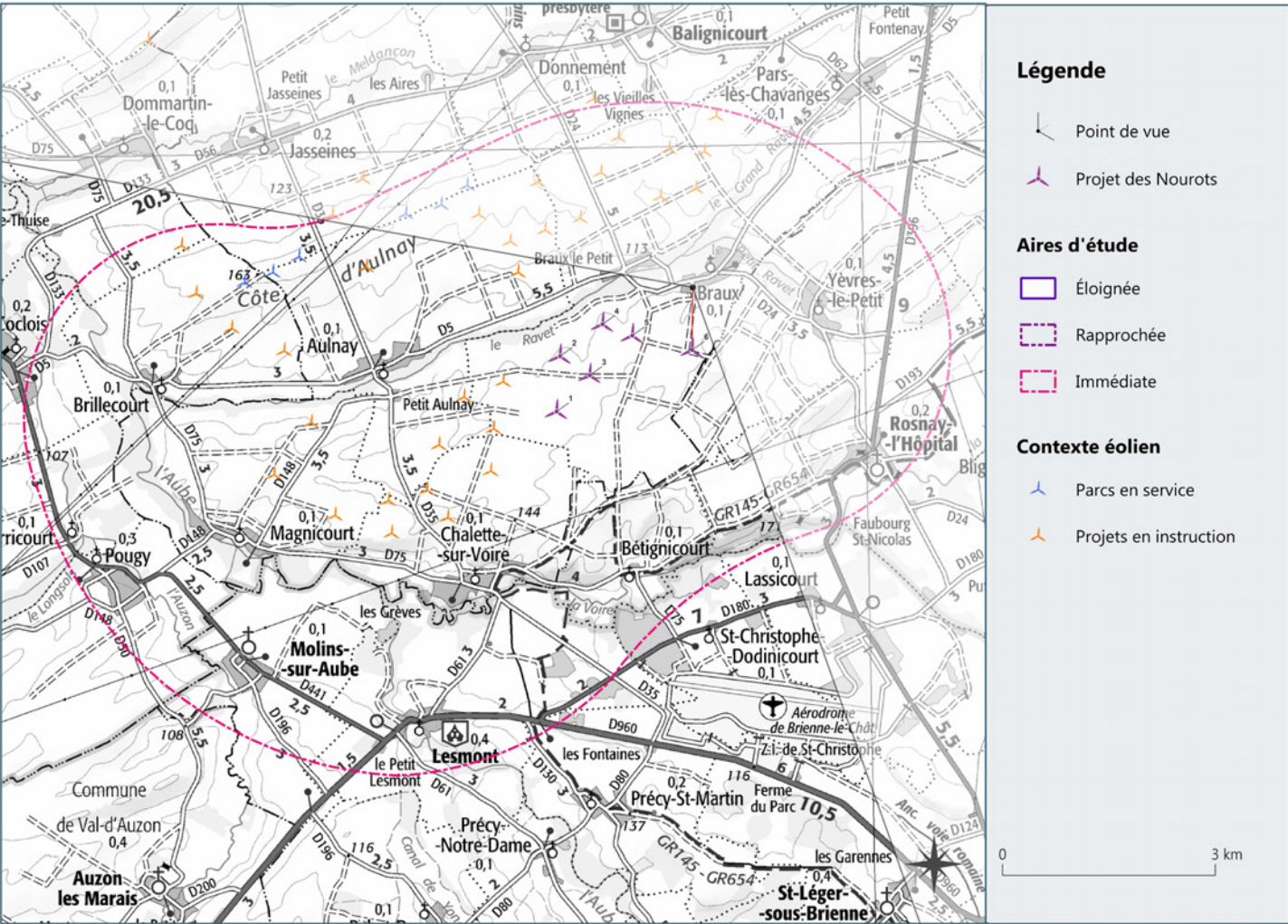
Septembre 2025

Sources : IGN 100®, Data.gouv
Copie et reproduction interdites

Légende

-  Implantation finale
-  Parc Naturel de la Forêt d'Orient
- AIRE D'ETUDE ADAPTEE**
-  Immédiate
- ITINERAIRE TOURISTIQUE MAJEUR**
-  GR 145-654
- POINTS DE VUE 360°**
-  Lieux de vie
- PARCS RIVERAINS**
-  En instruction
-  Raccordé / construite

Vue n°A - Braux - Depuis périphérie sud



Commentaires paysagers

Le bourg de Braux a été identifié avec un risque de saturation visuelle, déjà présent avant le projet éolien des Nourots.

Le point de vue se situe en périphérie sud de l'urbanisation du bourg, en interface avec des habitations, des terrains de sport et des terres agricoles.

Sur la vue de gauche, la visibilité est filtrée en premier plan par un alignement d'arbres et en arrière-plan par le relief vallonné qui s'élève. Il n'y a aucun parc éolien identifié dans cette direction.

Sur la vue au centre, la visibilité est bloquée complètement à gauche par une haie haute densément plantée le long des terrains de sport. A droite, on distingue au premier plan des parcelles délimitées par des piquets de clôture. Le relief qui monte et des boisements cadrent la vue sur le plan intermédiaire. A l'arrière-plan, un bosquet surmonte le relief de la vallée du Ravet. Le projet des Nourots s'implante dans l'axe de la voie, à l'arrière du vallonnement et de la végétation. L'éolienne E6, dans le prolongement de la route, sera la plus prégnante dans le paysage avec une taille apparente importante, visible entièrement. Les autres éoliennes seront fortement tronquées grâce au relief et au bosquet, seuls les pales et le rotor seront visibles.

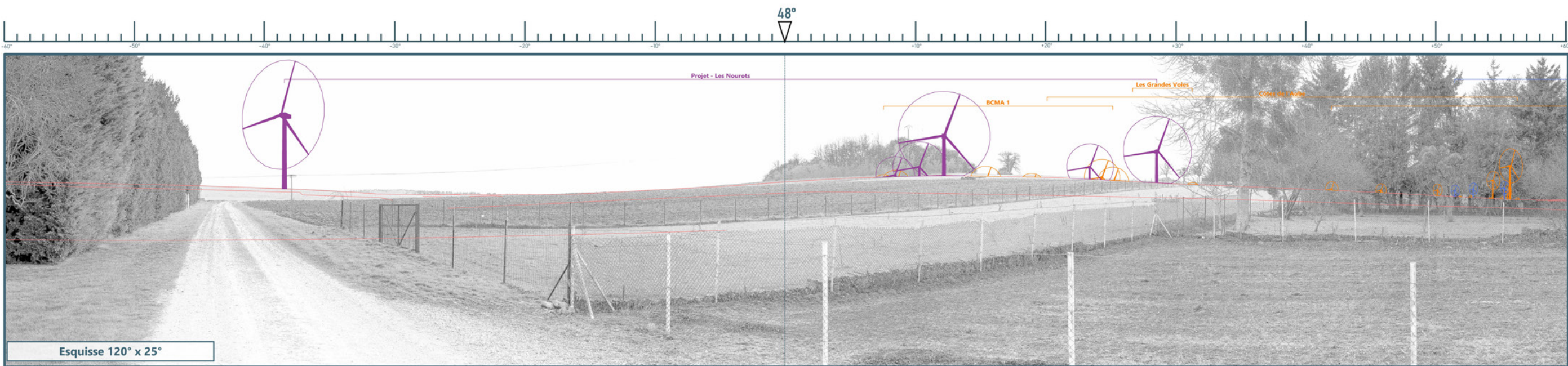
Sur la vue de droite, la visibilité est largement filtrée par la ripisylve du Ravet. Seules quatre éoliennes des parcs riverains dépasseront légèrement au-dessus de la végétation.

En prenant en compte la réalité topographique et la végétation, ce photomontage permet de modérer les résultats retenus. L'indice de densité et l'indice d'occupation diminuent considérablement. En effet, beaucoup des parcs compris dans le panorama sont dissimulés par les obstacles visuels. Ainsi, pour Braux, le seuil d'alerte est non atteint dans l'analyse réelle, où les résultats sont plus favorables.

Braux - Depuis périphérie sud - Vue n°A-Gauche



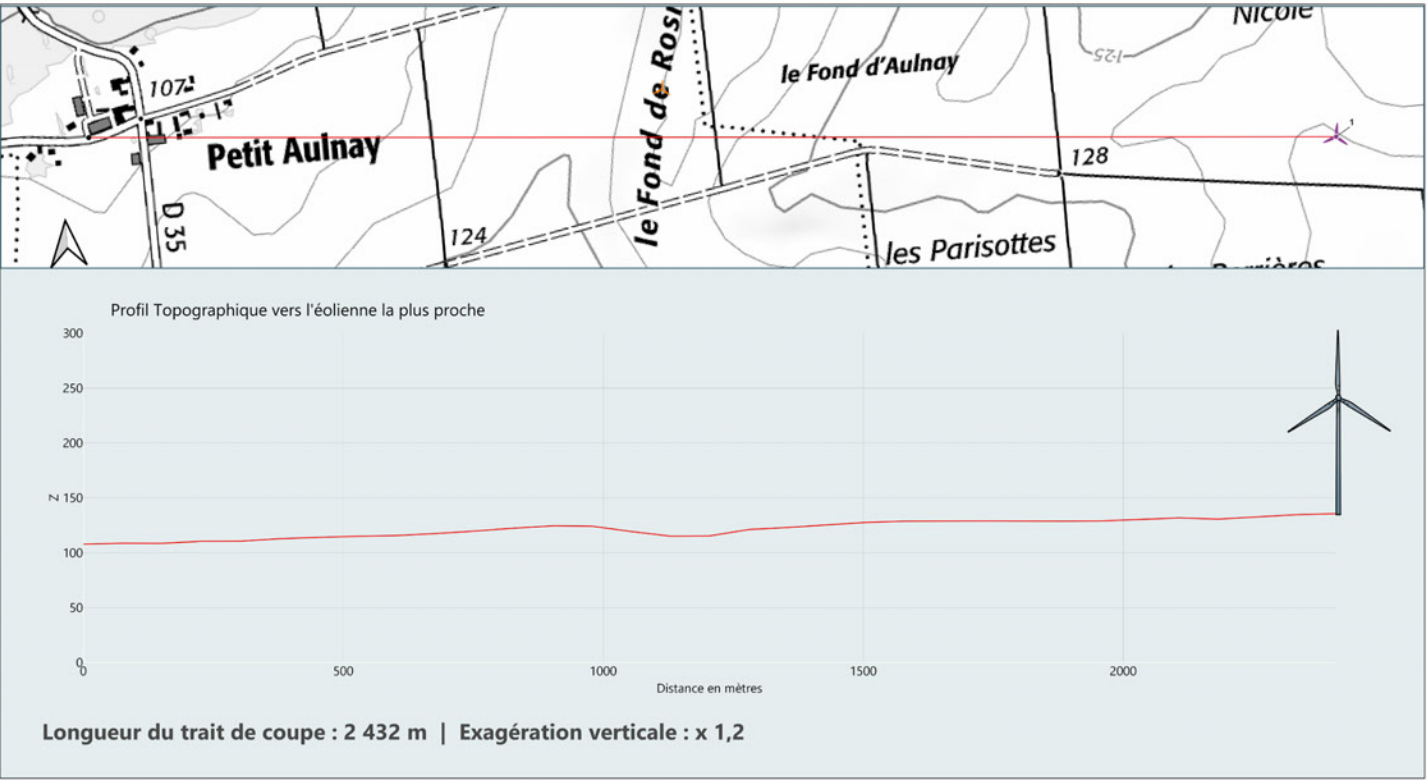
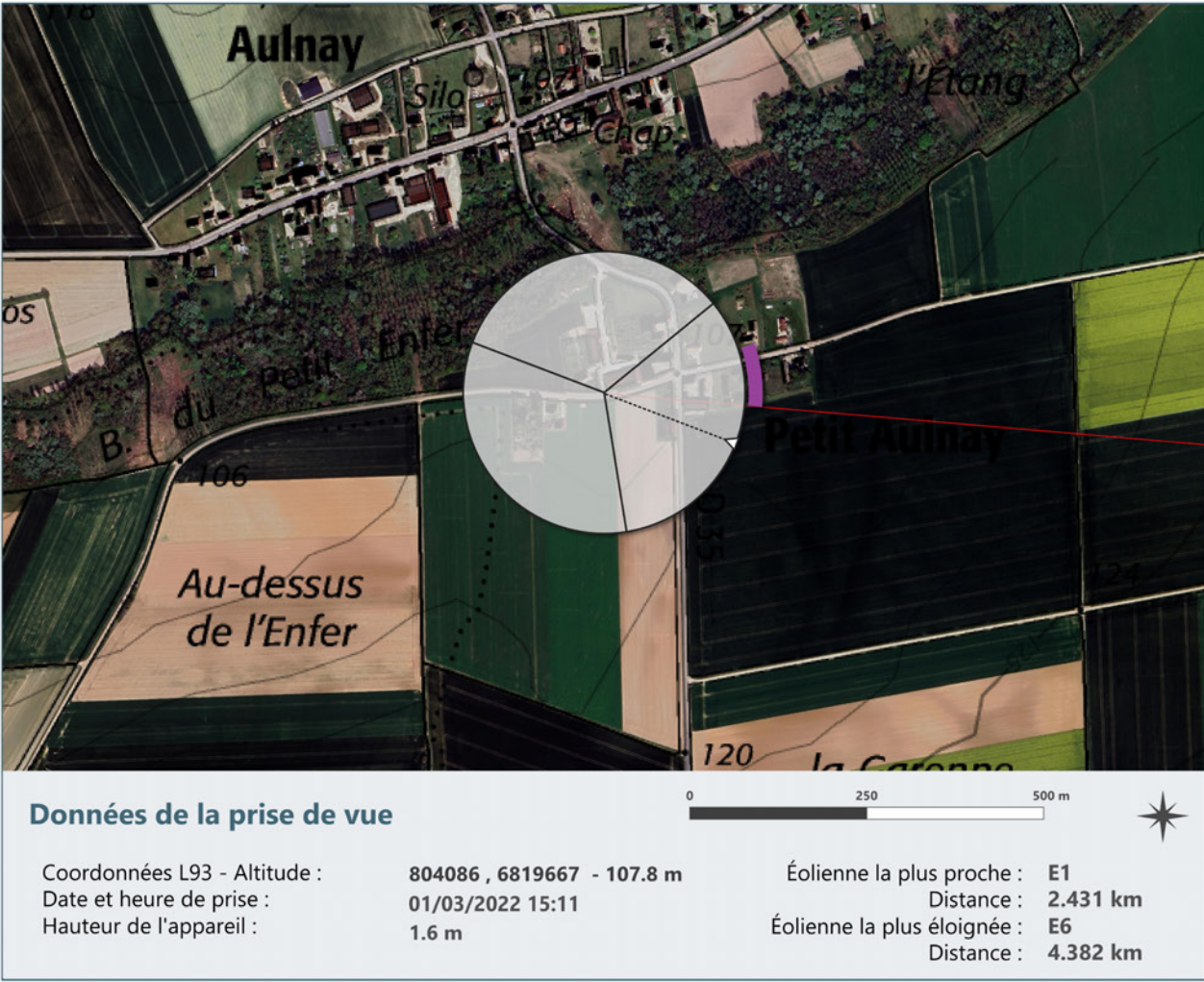
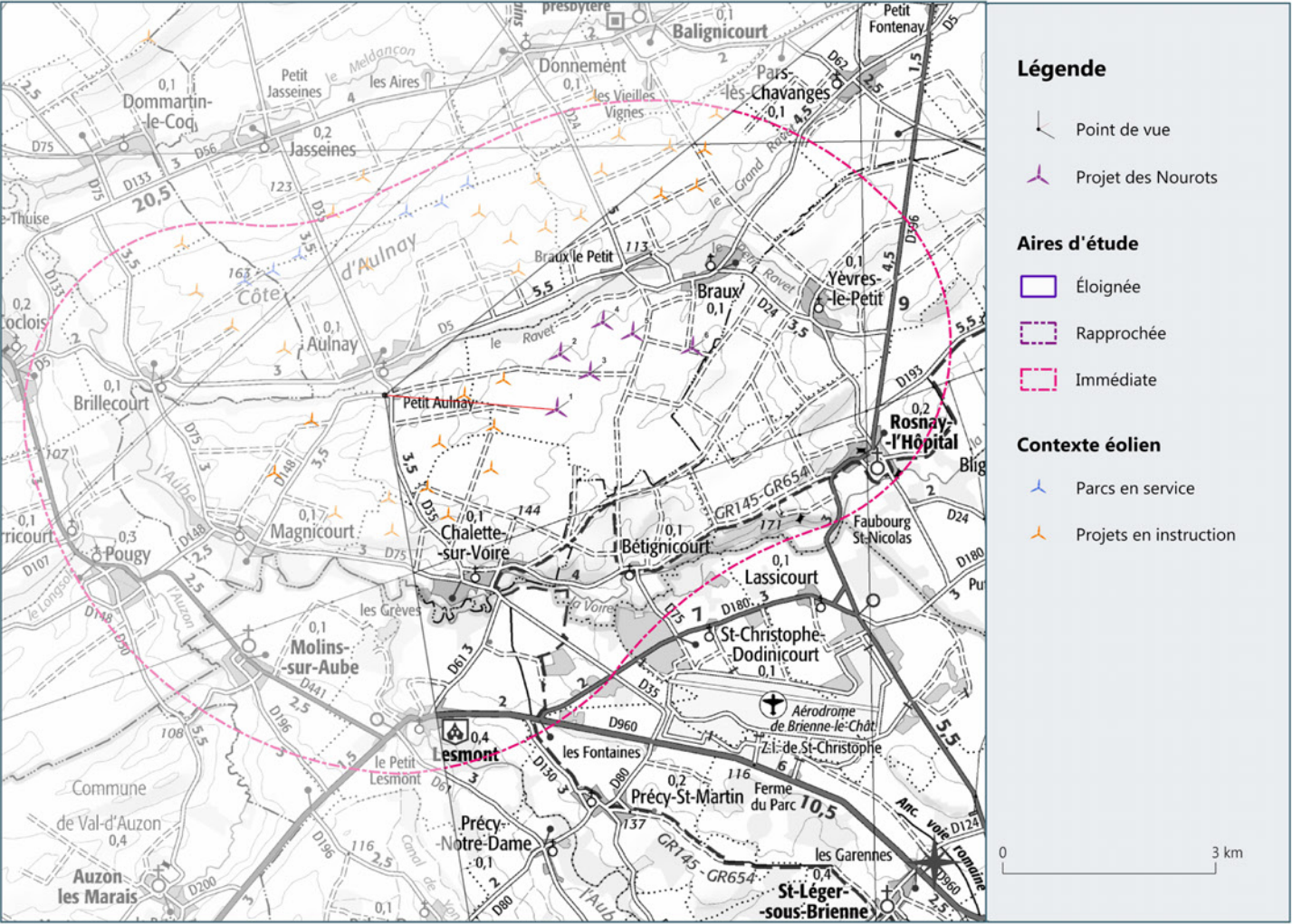
Vue n°A-Centre - Braux - Depuis périphérie sud



Braux – Depuis périphérie sud – Vue n°A-Droite



Vue n°B - Aulnay - depuis le cœur du hameau du Petit-Aulnay



Commentaires paysagers

La commune d'Aulnay a été identifiée avec un risque de saturation visuelle, déjà présent avant le projet éolien des Nourots.

Le point de vue se situe au sud du bourg, de l'autre côté du Ravet, dans le hameau du Petit-Aulnay, en interface avec des habitations, des bâtiments agricoles et des terres agricoles.

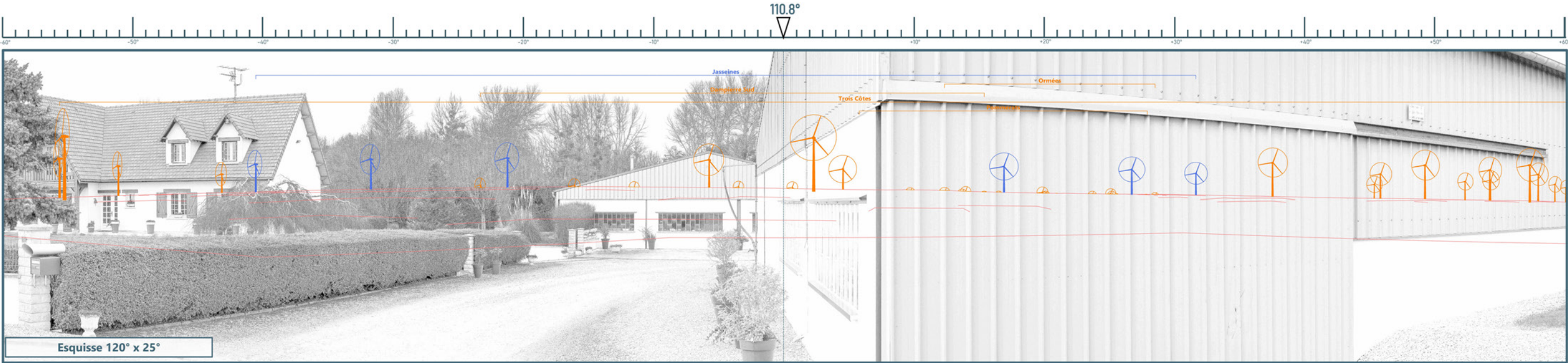
Sur la vue de gauche, la visibilité est totalement bouchée par les masses bâties en avant-plan, puis par la végétation du Ravet en arrière-plan. Ainsi tous les parcs éoliens identifiés dans cette direction sont masqués.

Sur la vue au centre, le futur projet des Nourots s'implante à l'arrière du bâti. Seules 2 éoliennes sur 6 sont visibles dans la perspective de la route. Les autres éoliennes sont dissimulées par les masques visuels que constituent les habitations, les bâtiments agricoles et les arbres. Les deux éoliennes visibles viennent prolonger le motif éolien initié par le projet BCMA. Leur taille apparente est réduite par rapport à ce dernier, car se situant derrière. Les deux éoliennes se mêlent aux éléments verticaux déjà présents : des pylônes électriques.

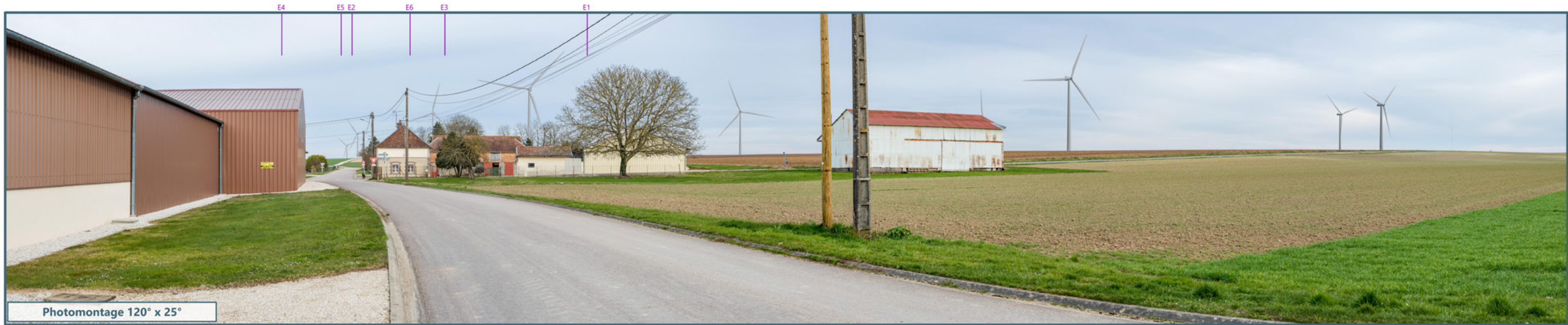
Sur la vue de droite, les parcs éoliens riverains s'implantent à l'arrière du bâti et des bosquets entourant le hameau. Les éoliennes sont dissimulées en partie par les masques visuels et le seront encore plus à la haute saison, quand la végétations sera foisonnante. Trois éoliennes sont visibles à gauche sur l'horizon agricole.

En prenant en compte la réalité topographique et la végétation, ce photomontage permet de modérer les résultats retenus. L'indice de densité et l'indice d'occupation diminuent considérablement. En effet, beaucoup des parcs compris dans le panorama sont dissimulés par les obstacles visuels. Ainsi, pour Aulnay, le seuil d'alerte est non atteint dans l'analyse réelle, où les résultats sont plus favorables.

Aulnay - depuis le cœur du hameau du Petit-Aulnay - Vue n°B-Gauche



Vue n°B-Centre - Aulnay - depuis le cœur du hameau du Petit-Aulnay



Aulnay – depuis le cœur du hameau du Petit-Aulnay – Vue n°B-Droite



5. SYNTHÈSE DES IMPACTS

IMPACTS SUR LE PAYSAGE



N°	Titre du point de vue	Distance	Impact
Aire d'étude éloignée			
1	LE CHÊNE - D677 (nord)	21,2 km	Nul
2	BRANDONVILLERS - D396	19 km	Très faible
3	OUTINES - Vue depuis les hauteurs du site inscrit, GR145	23,3 km	Nul
4	MESNIL-SELLIERES - D960, PNR des Forêts d'Orient	17,3 km	Très faible
5	LA ROTHÈRE - Sortie nord, PNR des Forêts d'Orient	17,5 km	Très faible
6	BREYONNES - Digue de Brevenne, GRP du Tour des Lacs	13 km	Très faible
Aire d'étude rapprochée			
7	BRIENNE-LE-CHÂTEAU - D400, vue sur le château	13,4 km	Nul
8	BRIENNE-LE-CHÂTEAU - Terrasse du Château de Brienne	12,4 km	Nul
9	VAL-D'AUZON- D960, PNR des Forêts d'Orient	5,7 km	Faible
10	COCLOIS, D5, vue sur la Vallée de l'Aube	5,5 km	Faible
11	JASSEINES - D35, vue sur la Vallée du Meldançon	6,7 km	Faible
12	SAINT-LÉGER-SOUS-MARGERIE - Église Saint-Léger	10 km	Nul
13	PARS-LES-CHAVANGES - D396, Petit-Fontenay	10,5 km	Très faible
14	CHAVANGES - Sortie ouest	13,6 km	Très faible
15	VILLEHARDOUIN - Belvédère du Croît	9 km	Très faible
Aire d'étude immédiate			
16	YEVRES-LE-PETIT - D396, Vue sur l'Église Saint-Laurent	8,5 km	Modéré
17	ROSNAV-L'HOPITAL - GR 145-654, PNR des Forêts d'Orient	6,6 km	Modéré
18	MOLINS-SUR-AUBE - Fenêtre depuis le bourg	2,6 km	Très faible
19	MAGNICOURT - Abords de l'église	1 km	Très faible
20	BRILLECOURT - Sortie est	1,9 km	Faible
21	AULNAV - Sortie sud, Vallon du Ravet	1,2 km	Nul
22	BRAUX - D24, vue sur le Vallon du Ravet	5,4 km	Fort
23	BRAUX - Périphérie sud	5,7 km	Fort
24	YÈVRES-LE-PETIT - D24	7,6 km	Modéré
25	BETIGNICOURT - GR 145-654 depuis la Pointe-Royère, PNR des Forêts d'Orient	4,3 km	Fort
26	BETIGNICOURT - D75, Vallée de la Voire	4,6 km	Nul
27	CHALETTE-SUR-VOIRE - Cœur de bourg	3 km	Nul
28	MOLINS-SUR-AUBE - D441, vue sur la vallée de la Voire	3,3 km	Faible
29	POUGY - Abords du bourg, D441, D148	2 km	Nul
30	MAGNICOURT - D75	1,2 km	Faible
31	AULNAV - Petit-Aulnay, cœur de hameau	1,1 km	Faible
32	AULNAV - Côte de Braux, Parc éolien de Jasseines	4 km	Fort
33	BRAUX - Lieu dit du Champs Berger	4,3 km	Très fort
34	CHALETTE-SUR-VOIRE - Sentier des Libellules	1,7 km	Faible
35	MAGNICOURT - D148	0,36 km	Très faible

Fig. 150 : Tableau de synthèse des impacts



Les paysages de la Champagne Crayeuse et de la Champagne Humide, marqués par les boisements au sud-est et un relief vallonné au nord-ouest, sont peu propices aux vues lointaines : les masques sont nombreux, et sont suffisamment prégnants à ces distances pour masquer les éoliennes du projet. L'aire d'étude éloignée ne présente donc que des vues ponctuelles, et généralement très faibles.

A mesure que l'observateur se rapproche, les impacts visuels s'accroissent. Dans l'aire d'étude rapprochée, la visibilité devient plus généralisée : contrairement à l'aire d'étude éloignée, où le projet n'était que perçu par séquences avant de disparaître derrière un relief ou un boisement, les vues sont ici plus systématiques. Les axes de communication et les sentiers touristiques sont particulièrement concernés, tandis que les centres-bourgs, souvent denses et fermés, demeurent relativement protégés. La tendance se confirme dans l'aire d'étude immédiate, où l'absence de masques réellement prégnants offre des visibilités importantes sur le projet, en particulier depuis les reliefs de côte (la côte de Braux), les axes de communications (D396, D24) et les sentiers de randonnée (GR 145-654). C'est également le cas depuis les bourgs proches, comme le hameau du Petit-Aulnay ou encore en périphérie sud de Braux où les éoliennes apparaissent au-dessus des toits et dans les ouvertures du front bâti. A cette distance, le projet forme un motif relativement présent dans le paysage, venant renforcer le motif éolien déjà marqué par le parc de Jasseines.

Malgré des vues importantes dans l'aire d'étude immédiate, le scénario d'implantation retenu pour le projet de parc éolien des Nourots présente une bonne intégration paysagère. Les choix d'implantation, suivant les lignes de force générées par le relief et dans le prolongement du projet BCMA, permettent de créer un motif lisible, limitant ainsi les impacts dans ces grands paysages d'openfield. L'analyse 360° des communes à risque de saturation a montré que les seuils d'alerte n'étaient finalement pas atteints.



MESURES D'INTÉGRATION

1. MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

MESURES D'INTÉGRATION



1.1. Mesures d'évitement et de réduction

1.1.a. Démarche Éviter-Réduire-Compenser-Accompagner

Comme tout projet d'aménagement d'ampleur, les projets de parcs éoliens terrestres doivent être conçus suivant la démarche dite « E.R.C », pour « Éviter, Réduire, Compenser ». Cette démarche itérative vise à assurer une conception raisonnée, anticipant les enjeux et les impacts. Ces derniers doivent être pris en compte dès les premières étapes de conception pour pouvoir être évités. Une fois toutes les mesures d'évitement prises en compte, les impacts ne pouvant être évités doivent être réduits ou limités le plus possible. Ce n'est qu'à la fin, après analyse des impacts évités et réduits que les mesures de compensation peuvent être appliquées.

Les étapes d'évitement et de réduction arrivent très tôt dans le processus de conception et consistent essentiellement, dans le cadre du paysage, à des choix d'implantation (ou de non implantation) et de modèles sur la base des enjeux et sensibilités identifiés dans l'état initial. Elles sont donc incluses dès la partie des recommandations d'implantation. De plus, les impacts présentés prennent en compte les mesures de réduction.

Le chapitre suivant vise à rappeler les mesures d'évitement et de réduction déjà appliquées au projet.

1.1.b. Choix d'implantation et de matériel

Le diagnostic paysager dans les aires d'études du Projet éolien des Nourotsa révélé plusieurs points de vigilance concernant l'implantation du parc éolien, notamment l'ouverture importante des paysages de Champagne crayeuse, le relief particulier du territoire et la présence du parc éolien de Jasseines. Pour répondre à ces points de sensibilité, plusieurs recommandations paysagères ont été formulées, afin de garantir l'intégration la moins impactante possible du Projet éolien des Nourotsdans le paysage.

Avant d'aboutir au choix d'implantation du projet, trois variantes ont été étudiées (cf 2.Photomontages de variantes). Ainsi, une implantation de six aérogénérateurs a été privilégiée. La réduction du nombre d'éoliennes, le recul vis-à-vis du radar militaire et de la limite sud-ouest du bourg de Braux ont constitué des arguments en faveur de la variante 3.

Dans l'ensemble, les choix d'implantation retenus pour le projet de parc éolien des Nourots permettent de réduire l'impact potentiel du projet. Parmi ces mesures de réduction, on peut noter :

- La réduction du nombre d'éoliennes
- Un éloignement plus important par rapport aux bourgs de Braux et du radar militaire
- Réduction de la hauteur maximale des éoliennes à 180m bout de pale
- Géométrie claire et lisible, dans le prolongement du projet BCMA

1.1.c. Traitement des pieds d'éoliennes

Les pieds d'éoliennes ne peuvent accueillir une végétation trop importante, du fait des contraintes faunistiques. En l'absence de talus, les abords immédiats des éoliennes seront soit colonisés par une végétation basse spontanée et fauchée en fonction des besoins, soit intégrés directement aux plateformes techniques dont le revêtement sera réalisé à partir de matériaux locaux.



Fig. 151 : Photomontages des variantes du point n°32

1.2. Intégration des éléments connexes du parc



Fig. 152 : Exemple de poste de livraison en bois avec toit plat



Fig. 153 : Exemple de poste de livraison en bois avec toiture en tuiles à deux pans

Mesure «Paysages»

Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises, contribuant à assurer l'intégration de l'ouvrage dans le territoire

Nomenclature issue du guide d'aide à la définition des mesures ERC, (janvier 2018).

Les pistes d'accès, au-delà des nécessités techniques, pourront idéalement être traitées en employant un revêtement en pierre locale afin de renforcer l'ancrage du projet dans son site.

Le parc éolien comportera deux postes de livraison dont l'implantation a été raisonnée selon un compromis entre facilité de raccordement et intégration paysagère. *«Recourir à des matériaux non standardisés permet souvent une meilleure intégration. Aussi, éviter l'usage de conteneur préfabriqué, privilégier un enherbement ou un revêtement perméable en matériaux locaux au pied de celui-ci, opter pour des huisseries de teintes sombres et mates allant du gris au brun. Ne pas hésiter à utiliser un langage architectural local (colombage, pierre, bardage bois, briques ...) tout en évitant la réalisation d'un mauvais pastiche caricatural. Éviter le cumul de panneaux et d'éléments extérieurs complexifiant la lecture de l'objet (caméra, parabole, antenne...)»¹.*

Afin de les ancrer au mieux au sein d'un paysage agraire parsemé de bosquet, on privilégiera un revêtement de couleur neutre, beige ou marron, permettant une bonne intégration paysagère en toute saison. Un bardage bois ou un revêtement en matériaux locaux (briques) ainsi qu'une toiture en tuiles à deux pans, permettront également une insertion qualitative de cette structure qui sera très visible aux abords immédiats du parc.

Les bâtiments techniques connexes devront également s'appuyer sur l'aspect esthétique privilégié pour les postes de livraison afin de faciliter leur intégration.

2. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET ÉOLIEN DES NOUROTS

MESURES D'INTÉGRATION



2.1. Compensation / Accompagnement

L'article R122-14 du code de l'environnement définit les mesures de compensation de la manière suivante :
« Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site endommagé ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité environnementale des milieux ». La Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 08 août 2016 ajoute à cette définition les notions d'équivalence et d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité, la proximité géographique, l'efficacité et la pérennité.

Cette définition, pensée pour les cas de pertes de diversité, n'est pas applicable au paysage. Il n'est en effet pas possible de retrouver un état initial, sauf en cas de destruction de haie lors du chantier. La plantation d'une haie ou d'un alignement d'arbre dans un paysage initialement ouvert ne peut être considérée comme une mesure de « compensation » car le paysage résultant ne sera pas équivalent au paysage initial. C'est pourquoi en paysage, on parle de **mesure d'accompagnement**, c'est-à-dire des mesures ayant pour but de s'ajouter aux mesures d'évitement et de réduction pour renforcer leur pertinence, et faciliter l'intégration du projet dans son paysage.

2.2. Accompagnement végétal des lieux de vie autour du projet

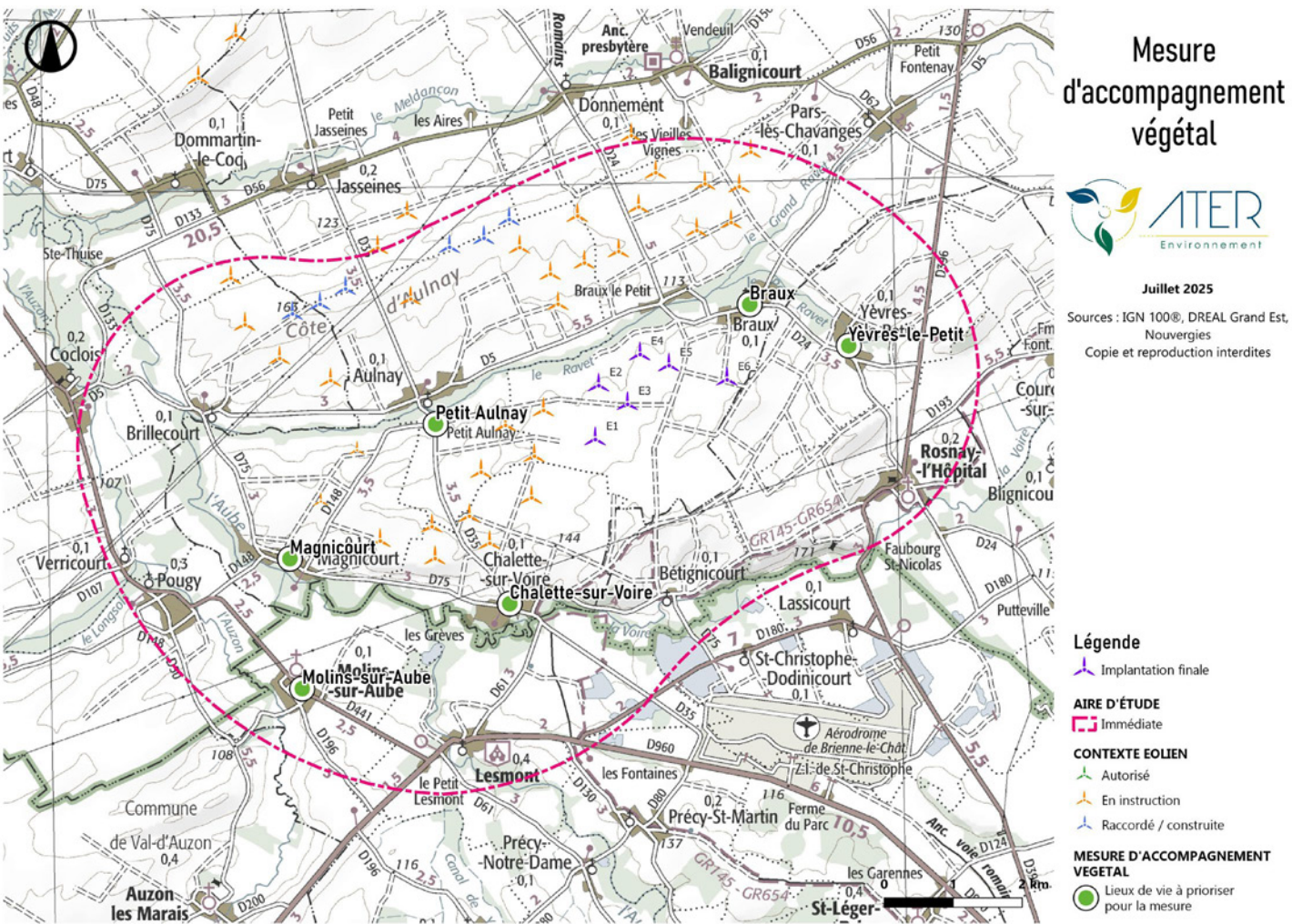


Fig. 154 : Périmètre pour les lieux de vie concernés par la mesure d'accompagnement végétal

L'objectif de la mesure consiste à réduire la présence visuelle du futur parc éolien depuis les différents lieux de vie situés dans l'aire d'étude immédiate. Les lieux de vie se trouvent tout autour du projet mais les plus proches sont situés au nord (Aulnay) et au sud (Magnicourt). Au nord, le vallon du Ravet, à l'ouest la vallée de l'Aube et au sud le vallon de la Voire, constituent autant d'obstacles visuels permettant de réduire considérablement les visibilités depuis les hameaux positionnés à l'arrière-plan, comme Pougy. L'implantation du projet dans un paysage agricole et ouvert génère une visibilité forte pour les lieux de vie situés proches. Quelques masques végétaux ponctuent localement la plaine agricole, toutefois, il existe des visibilités depuis les parcelles habitées de certains lieux de vie.

La mesure d'accompagnement vise à mettre en place une végétalisation des fonds de parcelles pour les résidents du secteur identifié afin de limiter l'impact visuel du projet sur les habitations. Il s'agit de proposer à ces habitants la réalisation de haies arborées et/ou arbustives sur les limites de leurs parcelles de manière à réduire les sensibilités identifiées en fond de parcelle, dans le cas où des vues sur le projet sont effectivement constatées.

Pour ce faire, il conviendra d'étudier les essences présentes localement et de mettre en place une action de communication visant à informer les habitants de cette mesure d'accompagnement. Les habitants qui se déclareront intéressés par cette mesure et qui auront des vues sur le projet se verront fournir des plantations en racines nues, le nombre étant à définir par le linéaire de végétation à créer.

LISTE DES LIEUX DE VIE PRIORISÉS PAR LA MESURE

- Le Petit Aulnay
- Chalette sur Voire
- Magnicourt
- Braux (frange sud)
- Molins-sur-Aube
- Yèvres-le-Petit

CHIFFRAGE ESTIMATIF DE LA MESURE

Plantation de haies champêtre multistrates :

- > Plant en racine nu 40/60 planté sur une ou deux lignes avec toile PLA et filet anti-rongeur : 30 €/m linéaire
- > Linéaire potentiellement concerné : 5 000 m linéaire

COÛT TOTAL ESTIMÉ : 150 000 €

2.3. Enfouissement de ligne à Chalette-sur-Voire et Petit Aulnay

Les bourgs de Chalette-sur-Voire et de Petit Aulnay sont les deux bourgs plus proches du projet. Tous les deux offrent des vues dégagées sur le projet de parc éolien des Nourots, qui sera entièrement visible entre les habitations. Si les plantations de haie présentées dans la première mesure d'accompagnement permettront de limiter l'impact visuel depuis les jardins, elles ne sera pas suffisante pour masquer entièrement le projet, qui conservera un impact visuel en particulier depuis l'espace public. Cet impact est d'autant renforcé par la présence dans l'espace visuel des réseaux électriques aériens. En effet, ces derniers génèrent des motifs souvent désorganisés, et résolument industriels, qui nuisent à l'image des communes rurales. Leur impact visuel est relativement important, compte tenu de leur omniprésence et de leur démultiplication dans les centres-bourgs.

Leur effacement permet de limiter le nombre de motifs visibles, et de recentrer le regard sur le cadre architectural et paysager, permettant ainsi de valoriser le cadre de vie globale et l'image de la commune. Il permet également de limiter la surenchère de motifs, réduisant ainsi l'impact visuel du projet éolien des Nourots.

CHIFFRAGE ESTIMATIF DE LA MESURE

- > Enfouissement de réseau avec support déposé et ajout de candélabre LED tous les 25m : 400 €/m linéaire
- > Linéaire potentiellement concerné : 800 m linéaire (Chalette-sur-Voire) et 450m (Petit Aulnay)

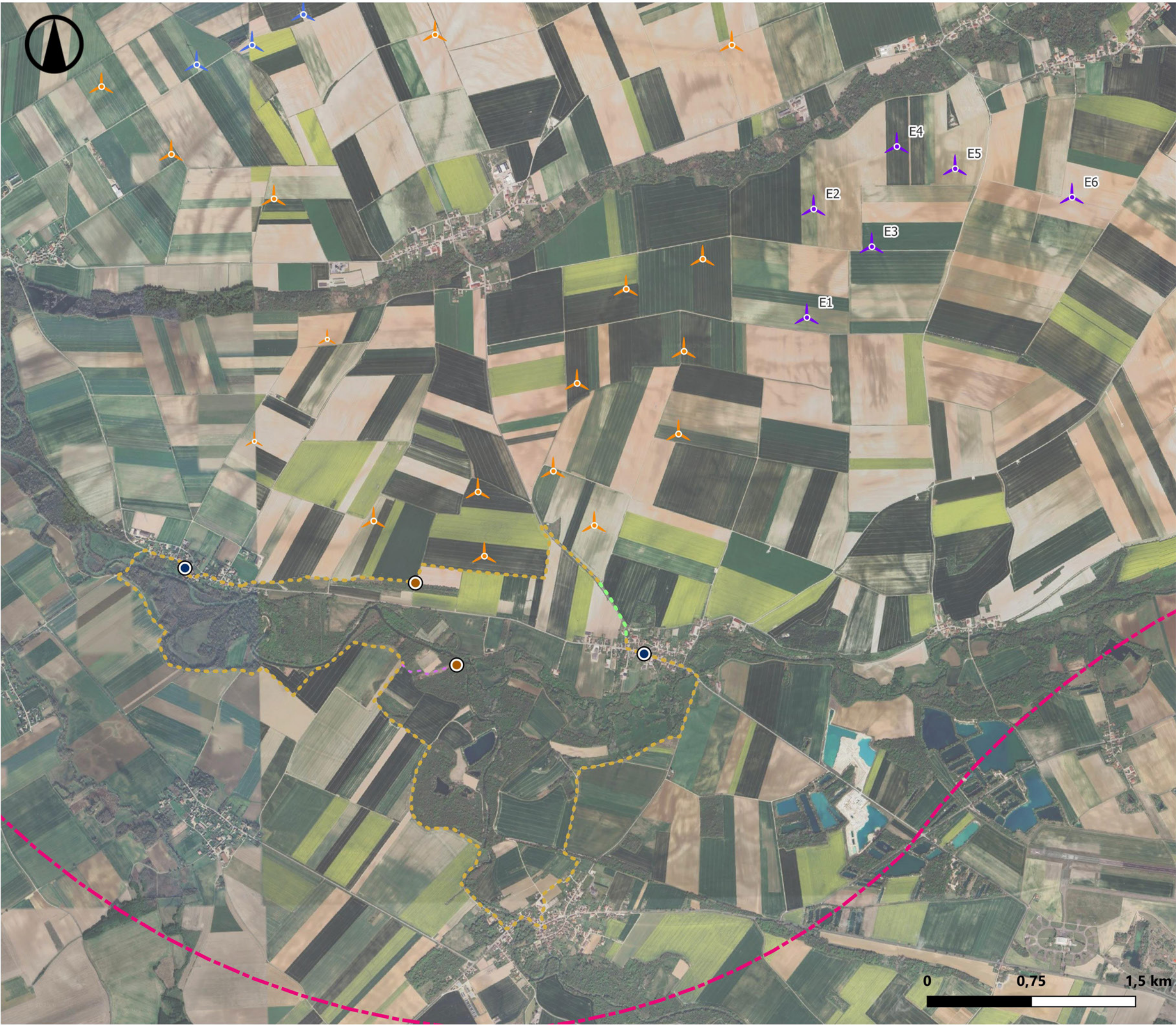
COÛT TOTAL ESTIMÉ : 320 000 € pour Chalette-sur-Voire et 180 000 € pour Petit Aulnay



Fig. 155 : Entrée du sentier des Libellules - Concept d'aménagement (photomontage non contractuel)



Fig. 156 : Entrée du sentier des Libellules - Concept d'aménagement (photomontage non contractuel)



Aménagement du sentier



Juillet 2025

Sources : Google Satellite, DREAL Grand Est
Copie et reproduction interdites

Légende

 Implantation finale

CONTEXTE EOLIEN

 Autorisé

 En instruction

 Raccordé / construite

SENTIER DES LIBELLULES

 Parcours actuel à baliser

 Tronçon à végétaliser

 Tronçon à créer

STATIONS PAYSAGERES

 Station au coeur d'un bourg

 Station paysagère à thème

2.4. Aménagement du sentier de randonnée des Libellules à Magnicourt

Le sentier des Libellules est un sentier de randonnée pédestre reliant Magnicourt, Chalette-sur-Voire et Lesmont à la confluence entre la Voire et l'Aube. Ce sentier est à l'heure actuelle peu, voir pas du tout aménagé et balisé. Il consiste essentiellement en un chemin spontané en périphérie des parcelles agricoles. Si la partie sud du sentier longe les espaces boisés des vallées, la majeure partie du parcours offre des vues dégagées sur le projet de parc éolien des Nourots.

Afin de valoriser ce sentier, un aménagement léger sera réalisé. Outre un balisage sur le parcours, les centres villageois de Magnicourt et Chalette-sur-Voire seront traitées de telle sorte à mettre en avant et à signaler dans l'espace les points de départ du sentier. Le long du parcours, deux stations paysagères, aménagées avec du mobilier de repos (banc, table, poubelle) ainsi qu'avec des panneaux pédagogiques seront mis en place. La station la plus au sud, sera tournée vers la confluence de l'Aube et de la Voire, et présentera du contenu pédagogique en lien avec les rivières, leur faune et leur flore. La station la plus au nord, quant à elle, sera tournée vers le parc et sur les paysages de Champagne Crayeuse. Une haie champêtre sera plantée au niveau de l'entrée du bourg de Chalette-sur-Voire, afin d'amorcer la transition vers le village tout en limitant l'impact sur le projet.

CHIFFRAGE ESTIMATIF DE LA MESURE

- > Balisage : 50 €/km linéaire pour 14 km soit 700 €
- > Conception et pose des signalétique d'entrée : 2 000 € l'unité soit 4 000 €
- > Aménagement des stations : 3000€ l'unité soit 6000€ (panneau pédagogique et mobilier de repos)
- > Plantations de haies pour isoler le sentier : 20 €/m linéaire pour 800m soit 16 000 €

COÛT TOTAL ESTIMÉ : 26 700 €



Fig. 158 : Parvis de l'église de Magnicourt



Fig. 157 : exemple de mobilier pédagogique pour la station paysage



Fig. 159 : Parvis de l'église de Magnicourt - Concept de station pour le sentier des Libellules (photomontage non contractuel)

3. SYNTHÈSE

MESURES D'INTÉGRATION



3.1. Tableau de Synthèse

Mesure	Coût
Mesures de réduction	
Réduction du nombre d'éoliennes	Inclus dans le coût de conception du projet
Géométrie lisible	
Éloignement aux bourgs	
Réduction de l'angle d'occupation	
Lien visuel avec les parcs voisins	
Mesures d'accompagnement	
Accompagnement végétal des lieux de vie autour du projet	150 000 €
Enfouissement de ligne à Chalette-sur-Voire et Petit Aulnay	320 000 € (Chalette-sur-Voire) 180 000 € (Petit Aulnay)
Aménagement du sentier de randonnée des Libellules à Magnicourt	26 700 €





CONCLUSION & ANNEXES

1. CONCLUSION GÉNÉRALE

En s'implantant à l'interface entre la Champagne Crayeuse et la Champagne Humide, le futur parc éolien des Nourots s'inscrit dans une réelle dichotomie paysagère. Au nord-ouest, les vastes openfields de Champagne Crayeuse forment un paysage très ouvert, marqué par un relief vallonné qui délimite des scènes paysagères. À l'inverse, au sud-est, la Champagne humide est dominée par les grands boisements des Forêts d'Orient, accueillant le Parc Naturel Régional éponyme. Dans ce contexte paysager particulier, les sensibilités vont se concentrer principalement dans la partie nord-ouest du territoire, beaucoup plus ouverte, ainsi que sur les abords immédiats du projet. La présence du parc éolien de Jasseines, tout proche, va également jouer un rôle important dans la perception du projet, renforçant l'importance de la question du lien visuel entre les projets ainsi que de la saturation visuelle.

Au regard de ces sensibilité et des recommandations qui en découlent, 3 variantes ont été étudiées pour le projet éolien des Nourots. Le schéma d'implantation retenu se compose de 6 éoliennes, réparties en deux lignes prolongeant le motif du projet BCMA et d'une éolienne à l'extrémité est. Parmi les options techniquement réalistes, ce scénario est celui qui diminue le plus les impacts du projet sur le paysage, en réduisant le nombre d'éoliennes, et en maximisant la distance depuis la plupart des bourgs.

L'étude des impacts montre une visibilité du projet concentrée dans les aires d'étude rapprochée (faible) et immédiate (jusqu'à très forte), et particulièrement aux abords immédiats du projet. Le projet sera en effet complètement visible depuis les axes de communications de l'aire d'étude immédiate, mais également depuis les lieux de vie les plus proches, notamment Braux et le hameau du Petit Aulnay. Certains présentent également un risque de saturation lié au parc. Les impacts sont toutefois réduits par les choix d'implantation, qui permettent la création d'un motif lisible et cohérent vis-à-vis des lignes de force du paysage.



2. ANNEXES

2.1. Bibliographie

2.1.a. Références méthodologiques

- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2020) - Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer.

2.1.b. Données techniques

- Schéma Régional Éolien de la région Grand Est
- Atlas des paysages

2.1.c. Bases de données :

- Fond de cartes : Scan 1/100 000 et Scan 1/25 000 Topographique - Institut National de l'Information Géographique et Forestière
- Modèle Numérique de Terrain : BD ALTI V2 - Institut National de l'Information Géographique et Forestière
- Photos aériennes : BD Ortho IGN - Institut National de l'Information Géographique et Forestière
- Occupation du sol : CORINE Land Cover 2018
- Découpage administratif : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Hydrographie : BD Carthage - Institut National de l'Information Géographique et Forestière
- Etat des lieux éolien : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Réseau Routier : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Monuments historiques : Atlas du Patrimoine - Ministère de la Culture



3. TABLE DES FIGURES

Fig. 1 : Les aires d'étude issues des résultats des formules de l'ADEME et du PNR Loire-Anjou-Touraine	21	Fig. 54 : L'église d'Arembencourt (35)	75
Fig. 3 : Vue sur la Voire depuis la D6, à la sortie de Rances	25	Fig. 58 : Eglise de Sacey (29)	76
Fig. 2 : Vue sur l'Aube depuis la D99 près de Ramerupt	25	Fig. 57 : Eglise de Bailly-le-Franc (30)	76
Fig. 4 : Vue sur le Ravet depuis Aulnay	25	Fig. 59 : Vue sur Sacey et son église	76
Fig. 5 : Bloc-coupe nord-ouest/sud-est avec une exagération de l'échelle verticale de facteur 7.	27	Fig. 61 : Eglise et Croix de Joncreuil (36 et 37)	77
Fig. 6 : Bloc-coupe ouest / nord-est avec une exagération de l'échelle verticale de facteur 7.	29	Fig. 60 : Eglise de Feuges	77
Fig. 7 : Paysage de la Champagne Crayeuse depuis la GR 145 - 654 à proximité du site d'étude	31	Fig. 63 : Tour du Château d'Arcis	77
Fig. 8 : Unité paysagère : la Champagne Crayeuse	32	Fig. 62 : Eglise de Dampierre	77
Fig. 9 : Sous-unité paysagère : Les Savarts de Mailly	33	Fig. 67 : Rives de l'Aube à Bossancourt	78
Fig. 10 : Unité paysagère : la Champagne Humide	34	Fig. 66 : Parc du Château d'Arcis	78
Fig. 11 : Unité paysagère : la Champagne Humide	35	Fig. 69 : Eglise d'Outines	79
Fig. 12 : Sous-unité paysagère : La plaine de Brienne	35	Fig. 70 : Centre bourg d'Outines	79
Fig. 13 : Unité paysagère : les Vallées de Champagne Crayeuse	36	Fig. 68 : Vue sur le Site d'Outines depuis le GR 145-654	79
Fig. 14 : Unité paysagère : le Barrois ouvert	37	Fig. 71 : Vue sur la côte d'Aulnay depuis la D56. On ne voit pas le territoire au-delà de la ligne de crête mais les futures	85
Fig. 15 : Vue depuis le port de Giffaumont, sur le lac du Der	41	éoliennes seront visibles car elles dépasseront du relief.	85
Fig. 16 : Vue depuis la D5 à proximité de Coclois, sur des champs cultivés, traversés par la vallée de l'Aube	41	Fig. 72 : Vue sur la D441 en sortie de Chaudrey	85
Fig. 17 : Vue depuis le Bois du Défait, à l'ouest de Brienne-le-Château	41	Fig. 73 : Vue sur la D6, au sud de Perthes-les-Briennes	85
Fig. 18 : Synthèse des secteurs identifiés par les anciens SRE (source : DREAL Champagne-Ardenne, 2012)	42	Fig. 75 : Vue depuis la D396 en sortie de Petit-Fontenay	86
Fig. 21 : Vue dégagée depuis la D396, en direction de Brienne-le-Château.	47	Fig. 74 : Vue depuis la D396 au niveau du champ des Corneilles	86
Fig. 22 : Vue depuis Vallentigny, où l'horizon, bien que lointain, est fermé par des boisements.	47	Fig. 78 : Vue Depuis la D960 au nord-ouest de Pel-et-Der	87
Fig. 23 : Vue dans les environs du point de vue aménagé de Villehardouin.	47	Fig. 77 : Vue depuis la D180 entre Lassicourt et Saint-Christophe Dodinicourt	87
Fig. 24 : Vue sur le lac d'Auzon-Temple, au niveau d'Étape. Le regard porte en direction du lac, tournant le dos au projet.	47	Fig. 76 : Tableau de synthèse des axes principaux de l'aire d'étude rapprochée	87
Fig. 25 : Vue depuis la sortie de Précy-St-Martin, où le «balcon du parc» marque l'horizon au loin.	47	Fig. 79 : Vue sur le bourg de Balignicourt	89
Fig. 26 : Perception en fonction de la présence d'éléments de premier plan constituant des masques visuels immédiats	49	Fig. 80 : Tableau de synthèse des bourgs de l'aire d'étude rapprochée	89
Fig. 27 : Vue sur le parc éolien de Jasseines depuis la D5	56	Fig. 81 : Fenêtre de perception à proximité de l'église de Saint-Leger-Sous-Margerie	90
Fig. 28 : Vue sur le parcs éoliens de Lhuitre et des Monts d'Arcis depuis la D137	57	Fig. 82 : Vue depuis les abords de la sortie sud de Pars-lès-Chavanges	90
Fig. 29 : Tableau des plus grandes respirations	59	Fig. 83 : Vue sur Rance	90
Fig. 30 : Vue sur l'A26 aux abords de Charmont-sous-Barbuise. La route est en décaissé par rapport au plateau agricole, ce qui limite les vues lointaines	63	Fig. 85 : Fenêtre de Perception depuis les abords de l'église de Per-et-Der	91
Fig. 31 : Cas particulier des routes boisées de la Forêt d'Orient, ici la D79	63	Fig. 84 : Vue sur le centre urbain dense de Brienne-le-Château	91
Fig. 32 : Tableau de synthèse des axes principaux de l'aire d'étude éloignée	63	Fig. 88 : Tableau de synthèse des principaux itinéraires de l'aire d'étude rapprochée.	93
Fig. 34 : Vue depuis la D960 entre Brienne-le-Château et Chaumesnil, au sud-est de l'aire d'étude	64	Fig. 86 : Vue depuis le GR 145-654	93
Fig. 33 : Vue depuis la 396 entre Tranne et la Rothière, au sud-est de l'aire d'étude	64	Fig. 87 : Vue depuis la randonnée autour du Val d'auzon	93
Fig. 35 : Vue depuis la D677 entre Feuges et Aubeterre, à l'ouest de l'aire d'étude	64	Fig. 90 : Halles de Brienne-le-Château	95
Fig. 37 : Vue depuis la D400 au sud de Ceffonds, à l'est de l'aire d'étude	64	Fig. 89 : Tableau des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée	95
Fig. 38 : vue depuis la D48 entre Dampierre et Brébant. Le relief de la côte des Grandes Noues réduit les vues lointaines en direction de la ZIP	65	Fig. 93 : L'église classée d'Agnetz	96
Fig. 36 : Vue depuis la D396 entre Gigny aux Bois et Brandonvillers, au nord de l'aire d'étude. La route est bordée de haies plantées, qui filtrent les vues lointaines en direction de la ZIP	65	Fig. 91 : Eglise de Saint-Légers-sous-Margeries	96
Fig. 39 : Vue sur Feuges	65	Fig. 92 : Eglise de Pel-et-Der (la fenêtre de perception est illustrée dans la partie «Lieux de Vie» de l'aire d'étude)	96
Fig. 40 : Vue depuis le centre-ville d'Arcis-sur-Aube	67	Fig. 97 : Eglise de Balignicourt	97
Fig. 41 : Vue depuis l'entrée sud de Piney	67	Fig. 96 : Eglise et maison à pan de bois de Chavange	97
Fig. 43 : Vue depuis la sortie de Chaumesnil	67	Fig. 95 : Bâtiment de l'Ancienne école militaire, devenue Musée Napoléon	97
Fig. 42 : Vue sur le centre-bourg de Charmont-Sous-Barbuise	68	Fig. 94 : Eglise de Villeret	97
Fig. 44 : Vue depuis Puellémontier, un des hameaux de la commune de Rives-Dervoise	68	Fig. 99 : Vue sur l'arrière des Jardins, le Bois du Défait et sa perspective	98
Fig. 46 : Vue sur Isle-Aubigny	68	Fig. 98 : Vue sur le Château de Brienne depuis les Jardins	98
Fig. 47 : Vue sur Amances, dans la Forêt d'Orient	69	Fig. 100 : Vue sur Brienne-le-Château depuis la Cours d'Honneur	99
Fig. 48 : Vue depuis la sortie sud de Saint-Ouen-Domprot	69	Fig. 101 : Vue sur le Château de Brienne surplombant la ville, depuis le centre-bourg	99
Fig. 45 : Tableau de synthèse des bourgs de l'aire d'étude éloignée	69	Fig. 102 : Le Château de Brienne depuis la cours d'honneur	99
Fig. 49 : Tableau de synthèse des principaux itinéraires de randonnée de l'aire d'étude éloignée	71	Fig. 103 : Coupe topographique allant du Château de Brienne à la Butte d'Aulnay en passant par la zone d'implantation potentielle. Elle présente une exagération verticale d'un facteur 10. Depuis son implantation en hauteur, le château	100
Fig. 50 : Vue depuis les GR145-654 aux abords d'Outines	71	bénéficie de vues lointaines sur la ZIP. Le bas des futures éoliennes sera caché par le relief tandis que le mat et la partie	100
Fig. 51 : Vue depuis le GR 145-654 depuis la vallée de l'Aube au sud-est du territoire d'étude	71	haute seront visibles.	100
Fig. 52 : Vue depuis le Lac d'Orient au sud de l'aire d'étude éloignée	71	Fig. 105 : Vue sur le Château de Brienne depuis la D960 en co-visibilité avec la ZIP	101
Fig. 53 : Tableau des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée	73	Fig. 104 : Vue depuis la terrasse nord du château de Brienne	101
Fig. 56 : Ancien Château de Fuligny (3)	75	Fig. 108 : Tableau de synthèse des axes de communication de l'aire d'étude immédiate	107
Fig. 55 : Château-ferme d'Eclance	75	Fig. 106 : Vue depuis la D441	107
		Fig. 107 : Vue depuis la D75	107
		Fig. 109 : Vue depuis la D35 au nord de l'aire d'étude immédiate	108
		Fig. 110 : Vue sur la partie nord-est de la ZIP depuis la D35	108
		Fig. 111 : Vue sur la partie nord-ouest de la ZIP depuis la D148	108

Fig. 113 : Vue depuis la D396. La végétation entourant le villages de Yèvres-le-Petit filtre en partie les vues lointaines mais les éoliennes seront visibles au-dessus	109
Fig. 112 : Vue depuis les abords de la D24 au nord de l’aire d’étude	109
Fig. 114 : Vue depuis la D5, la végétation de la vallée du Ravet joue bien son rôle de masque visuel	109
Fig. 115 : Tableau de synthèse des bourgs de l’aire d’étude immédiate	111
Fig. 116 : Vue vers Lesmont, isolé par la végétation et le relief.	112
Fig. 118 : Vue vers Pougy, isolé par la végétation et le relief.	112
Fig. 117 : Vue sur Rosnay-l’Hôpital depuis la D396	112
Fig. 119 : Fenêtre de perception depuis le bourg de Molins-sur-Aube	113
Fig. 120 : Vue depuis la sortie sud-est de Brillecourt	113
Fig. 121 : Vue depuis la sortie nord de Chalette-sur-Voire	113
Fig. 122 : Vue sur Yèvre-le-Petit	114
Fig. 124 : Vue depuis la sortie sud d’Aulnay	114
Fig. 123 : Vue depuis l’entrée est de Petit-Aulnay	114
Fig. 125 : Vue depuis Braux	115
Fig. 126 : Fenêtre de vue depuis Magnicourt	115
Fig. 128 : Vue depuis le GR145-654 au niveau de la Ferme de la Garenne, à l’ouest de Rosnay-l’Hôpital	117
Fig. 129 : Tableau de synthèse des principaux itinéraires de randonnée de l’aire d’étude immédiate	117
Fig. 132 : Maison à Pan de Bois de Lesmont	119
Fig. 130 : Tableau de synthèse des monuments historiques et du patrimoine vernaculaire de l’aire d’étude immédiate.	119
Fig. 131 : Maison du XVIIIème siècle de Lesmont	119
Fig. 134 : Église Saint-Loup de Troyes de Molins-sur-Aubes	120
Fig. 133 : Église Saint-Laurent de Yèvre-le-Petit	120
Fig. 136 : Église et Halle de Lesmont	120
Fig. 135 : Église Notre Dame de l’Assomption de Rosnay-l’Hôpital	120
Fig. 137 : Vue depuis Braux. Covisibilité entre l’église de Yèvres-le-Petit et la ZIP	121
Fig. 138 : vue sur l’église de Magnicourt en covisibilité avec la ZIP	121
Fig. 139 : Tableau de synthèse des sensibilités de l’état initial	129
Fig. 140 : Tableau des 35 points de vue sélectionnés pour les photomontages	136
Fig. 141 : Plan d’implantation de la variante 1	145
Fig. 142 : Plan d’implantation de la variante 2	146
Fig. 143 : Plan d’implantation de la variante 3	147
Fig. 144 : Tableau comparatif des variantes	148
Fig. 145 : Plan de localisation des photomontages des variantes	152
Fig. 146 : Schéma du calcul de l’indice d’occupation	172
Fig. 147 : Tableau de synthèse des indices d’évaluation de l’étude de saturation	175
Fig. 148 : Tableau de synthèse de l’étude de saturation	188
Fig. 149 : Tableau de localisation des points de vue	192
Fig. 150 : Tableau de synthèse des impacts	366
Fig. 151 : Photomontages des variantes du point n°32	372
Fig. 152 : Exemple de poste de livraison en bois avec toit plat	373
Fig. 153 : Exemple de poste de livraison en bois avec toiture en tuiles à deux pans	373
Fig. 154 : Périmètre pour les lieux de vie concernés par la mesure d’accompagnement végétal	376
Fig. 155 : Entrée du sentier des Libellules - Concept d’aménagement (photomontage non contractuel)	377
Fig. 156 : Entrée du sentier des Libellules - Concept d’aménagement (photomontage non contractuel)	377
Fig. 157 : exemple de mobilier pédagogique pour la station paysage	379
Fig. 159 : Parvis de l’église de Magnicourt - Concept de station pour le sentier des Libellules (photomontage non contractuel)	379
Fig. 158 : Parvis de l’église de Magnicourt	379



Expertise paysagère du Projet éolien des Nourots
ATER Environnement - Nouvergies