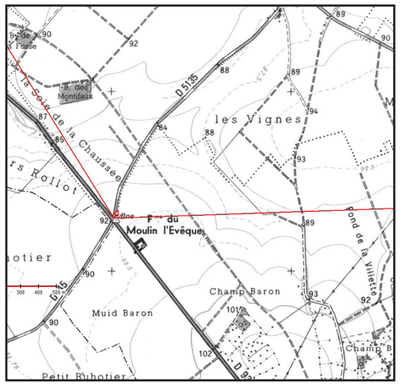
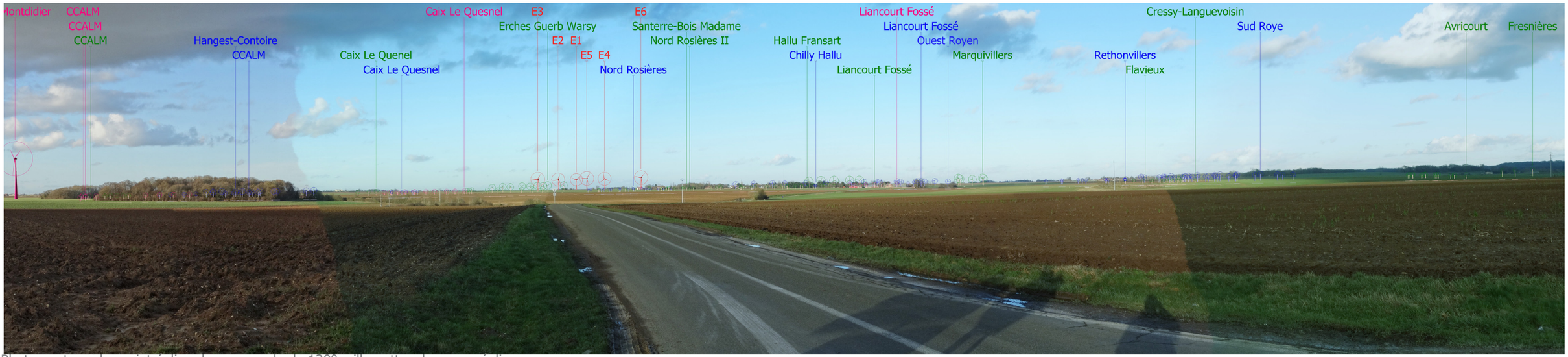
Photomontage 59. Depuis la D935 au sud de Piennes-Onvillers

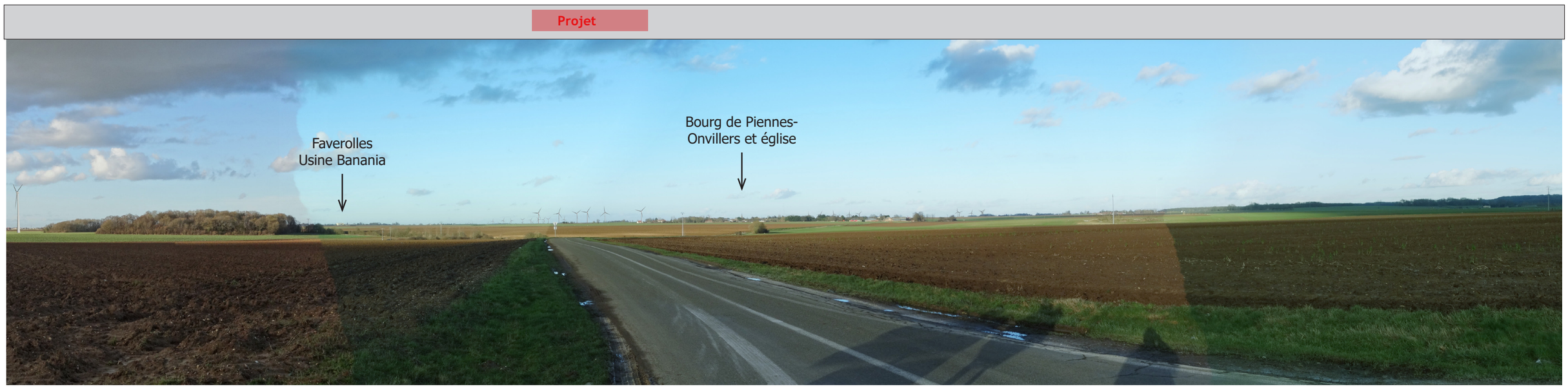


Carte de localisation

Etat initial du photomontage

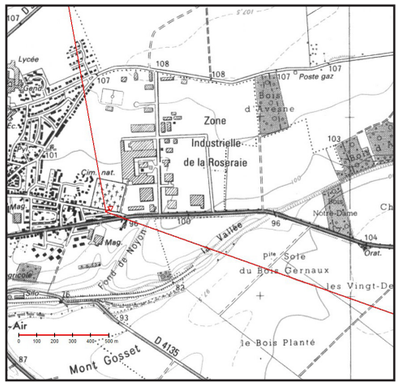


Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°- silhouettes des parcs éoliens



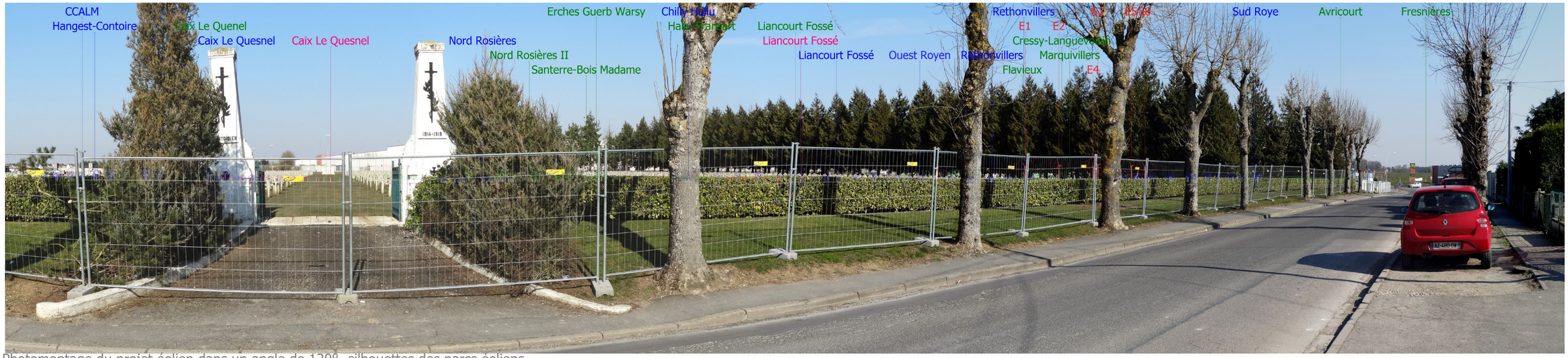
Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage 62. Depuis la nécropole nationale au sud-est de Montdidier



Carte de localisation

Etat initial du photomontage

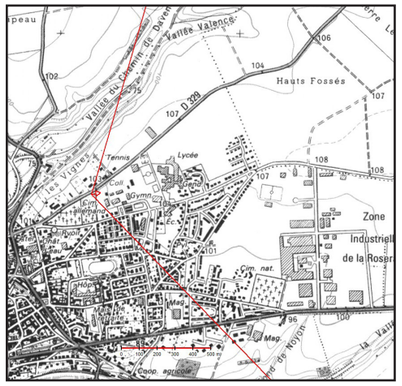


Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°- silhouettes des parcs éoliens

Projet non visible

Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage 63. Depuis le cimetière de l'Egalité au nord-est de Montdidier



Carte de localisation

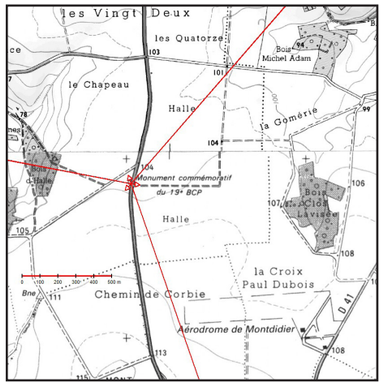
Etat initial du photomontage

Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°- silhouettes des parcs éoliens

Projet non visible

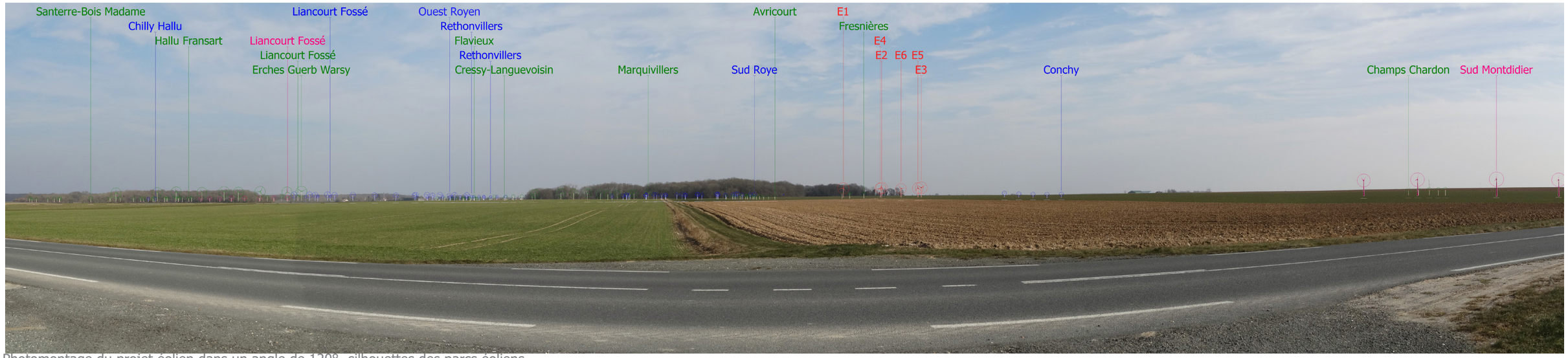
Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage 65. Depuis le monument de Gratibus sur la D935



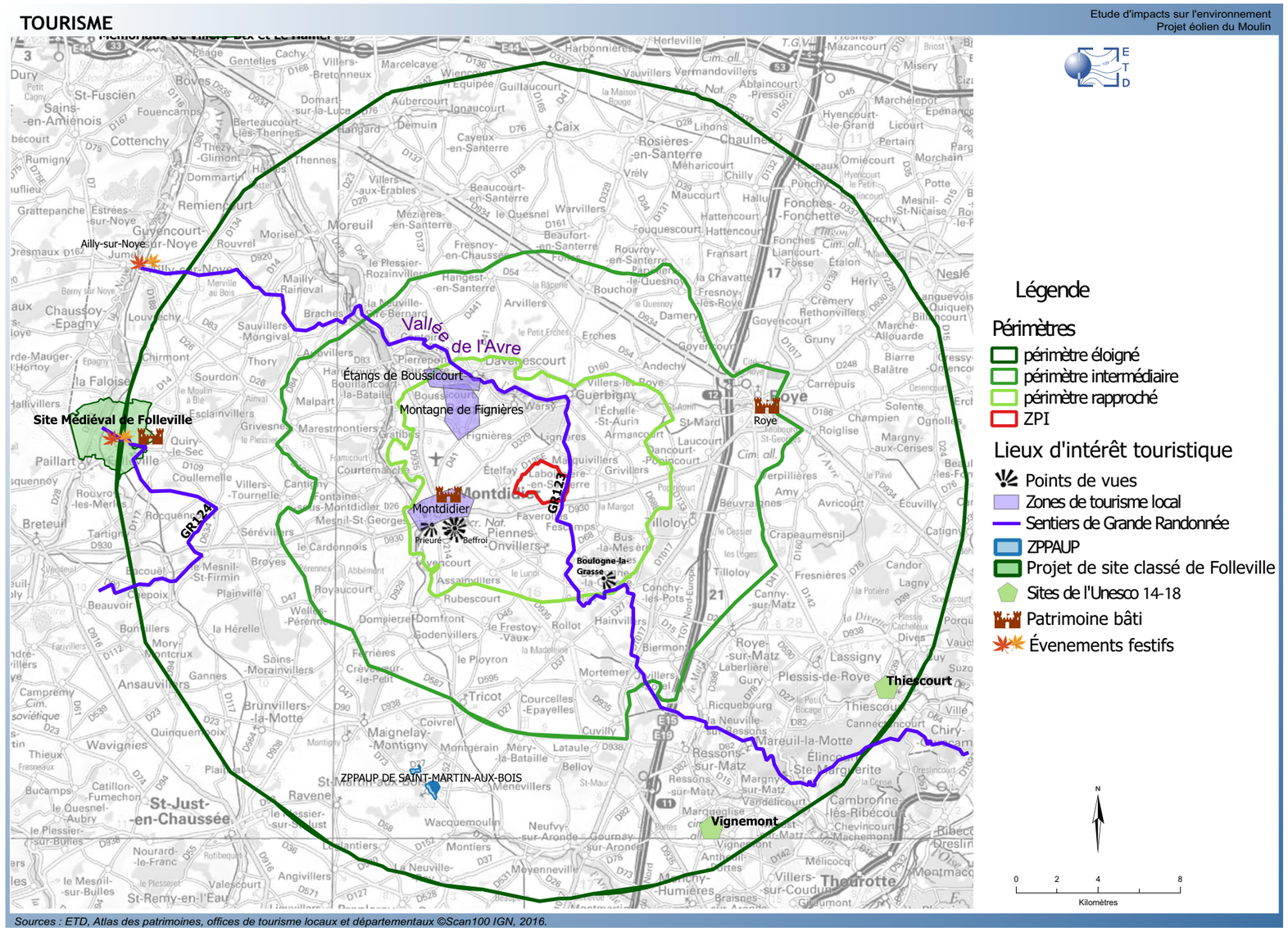
Carte de localisation

Etat initial du photomontage



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°- silhouettes des parcs éoliens

Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°



Sources : ETD, Atlas des patrimoines, offices de tourisme locaux et départementaux ©Scan100 IGN, 2016.

Carte 54. Carte du tourisme dans le périmètre éloigné

L'état initial a démontré une sensibilité faible vis à vis des sites touristiques dans le périmètre éloigné.

A l'échelle du périmètre éloigné

Le projet éolien est écarté des sites touristiques majeurs. Les sites patrimoniaux, dont les impacts sont précisés dans une partie spécifique, sont souvent aussi des sites touristiques :
-La ZPPAUP de Saint-Martin-aux-Bois
-Le site médiéval de Folleville
-Les lieux de mémoire UNESCO de Thiescourt et Vignemont.
L'impact est nul depuis ces sites, notamment sous l'influence de la topographie et de la végétation.

A l'échelle du périmètre rapproché

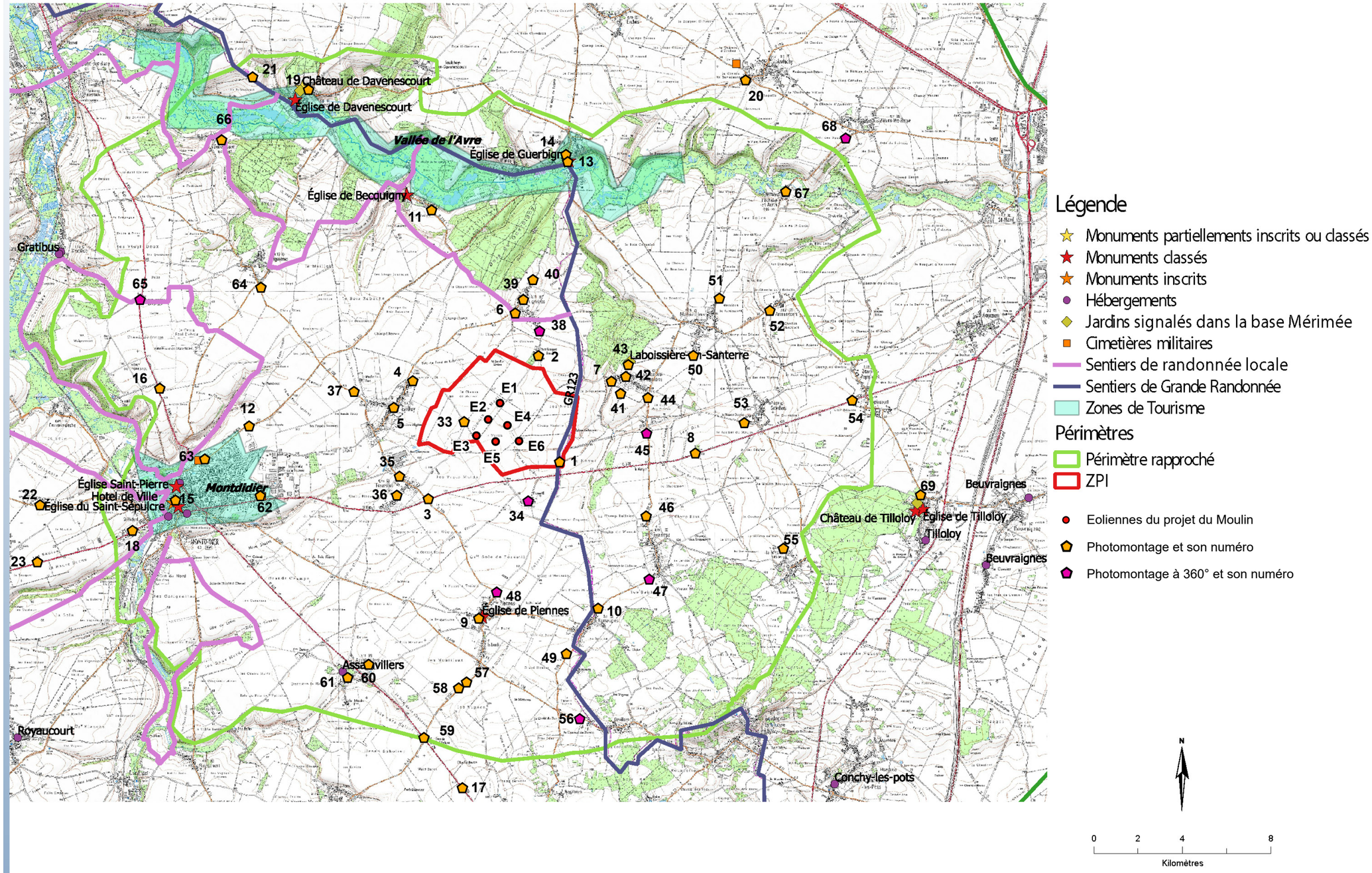
A l'échelle rapprochée, **aucun site touristique majeur** n'est recensé.
Les impacts vont concerner les circuits de randonnée :
-Le **GR123** qui passe aux abords du site (cf. «Photomontage 10 . Depuis le lieu-dit Moulin LefebvrePhotomontage 10 . Depuis le lieu-dit Moulin LefebvrePhotomontage 8 . Depuis Bonneuil-les-eauxPhotomontage 1. Depuis le lotissement neuf au sud de Bonneuil-les-EauxPhotomontage 2. Depuis la place de l'église de Bonneuil-les-EauxPhotomontage 3. Depuis la D38 au nord de l'église de Bonneuil-les-eauxPhotomontage 4. Depuis l'entrée est de FléchyPhotomontage 5. Depuis le centre de FléchyPhotomontage 6. Depuis la route communale à l'est du bourg de FléchyPhotomontage 7. Depuis la D34 au nord de Bonneuil-les-EauxPhotomontage 8. Depuis la D38 à l'est du bourg de Bonneuil-les-EauxPhotomontage 9. Depuis la D1001 à la Folie de Bonneuil, au sud de l'usine CornilleauPhotomontage 10. Depuis la D1001 à la sortie nord d'EsquesnnoyPhotomontage 11. Depuis la route d'accès à l'est de Villers-VicomtePhotomontage 12. Depuis la route centrale du bourg de BlancfosséPhotomontage 13. Depuis la route d'accès au sud-ouest de BlancfosséPhotomontage 14. Depuis le sud de BlancfosséPhotomontage 15. Depuis la sortie nord de CormeillesPhotomontage 16. Depuis la sortie est de RogyPhotomontage 17. Depuis la D1001 au nord du site, à la limite Oise / SommePhotomontage 18. Depuis la D1001, à la sortie nord de BreteuilPhotomontage 19. Depuis la D34 au sud du projetPhotomontage 20. Depuis la D11 à l'ouest

Synthèse impacts

Les **impacts** sur les sites touristiques sont **faibles à l'échelle du périmètre éloigné.** Les **sites majeurs** que sont le site médiéval de **Folleville et** les lieux de mémoire UNESCO de **Thiescourt et Vignemont** ne sont **pas impactés.**
A l'échelle du **périmètre rapproché**, le projet est compris dans le **panorama du haut du beffroi de Montdidier** avec cependant un angle faible (environ 7°), et n'est **pas dans le panorama vers l'ouest depuis la place du prieuré.**
Des **perceptions immédiates** s'organisent depuis le circuit de randonnée **GR132 à l'est du projet** sur le plateau.

DONNEES TOURISME ETAT INITIAL, PROJET et PHOTOMONTAGES

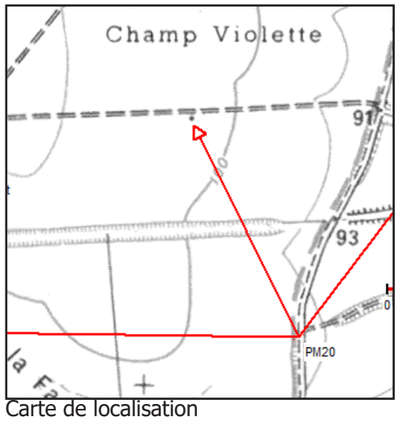
Projet éolien du Moulin



Sources : ETD, DREAL, Atlas des patrimoines, offices de tourisme locaux et départementaux, Scan25@IGN

Carte 55. Données tourisme état initial, projet et photomontages

Photomontage 01. Depuis le GR au sud-est du site



Carte de localisation

Etat initial du photomontage

Photomontage du projet éolien dans un angle de 127°- silhouettes des parcs éoliens

Photomontage du projet éolien dans un angle de 127°

III.4. Analyse des effets cumulés

III.4.1. Effets cumulés avec les projets autres qu'éoliens

Les projets retenus sont ceux pour lesquels des informations ont été publiées depuis 2010 (enquête publique pour les projets loi sur l'eau et avis de l'autorité environnementale pour les autres).

A l'exception des projets éoliens, aucun avis de l'autorité environnementale n'est recensé dans le périmètre rapproché. Aucune enquête publique Loi sur l'eau n'est recensée sur le site internet de la DDT de la Somme.

III.4.2. Effets cumulés avec les parcs éoliens

Introduction

Cette partie a pour objectif de **prendre en compte les parcs éoliens construits, et les parcs éoliens accordés et ceux en instruction ayant reçu l'avis de l'autorité environnementale.**

L'inventaire des projets éoliens à prendre en compte a été effectué au 1er juillet 2018 (données DREAL cf. tableau page suivante et carte 55 page 209).
Les impacts visuels cumulés du parc éolien du Moulin et des autres parcs éoliens existants et à venir ont été étudiés notamment à l'aide de cartographies de Zone d'Influence Visuelle et de photomontages.

Tous les photomontages sont générés avec le projet et les autres parcs inventoriés et présentés **dans l'annexe photomontages**, seuls **quelques uns** sont repris **ci-après.** Des **photomontages à 360°** ont aussi été réalisés dans le périmètre rapproché dans l'objectif de préciser l'organisation des vues sur les parcs éoliens avec le projet en vue proche.

L'analyse des effets cumulés en découpée dans les pages suivantes comme suit :
- Effets cumulés à l'échelle du périmètre éloigné page 212
- Effets cumulés à l'échelle des périmètres éloigné et rapproché : ZIV cumulées et calculs d'indices page 217
«Carte 57. ZIV cumulée avec le parc de Montdidier», page 218
«Carte 58. ZIV cumulée avec le parc de Marquivillers», page 219
Résultats des calculs d'indices p220
- Effets cumulés depuis les bourgs proches p220
- Synthèse p235.

Liste des parcs éoliens pris en compte pour l'analyse des effets cumulés

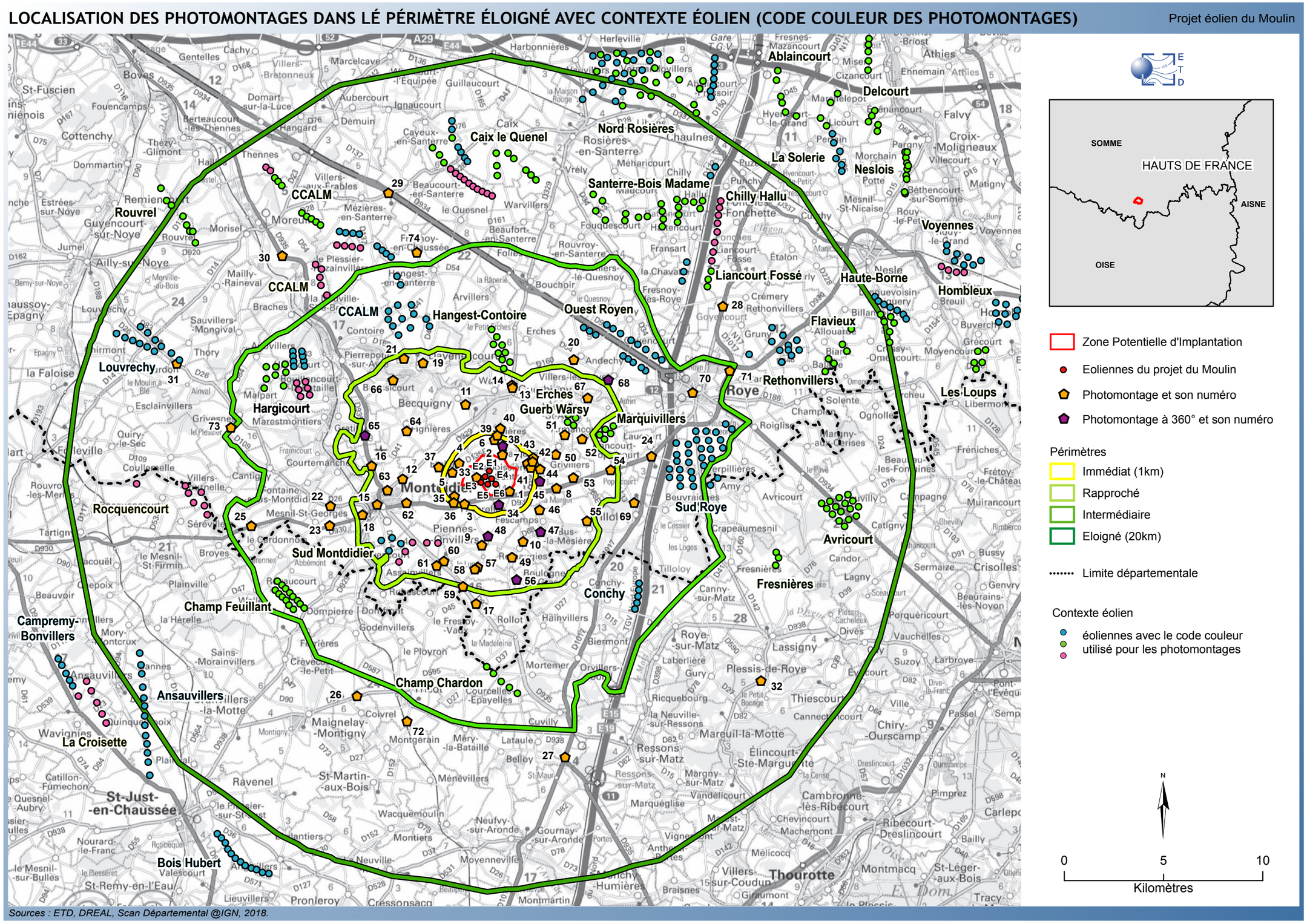
Le tableau et la carte ci-près synthétisent les informations sur les parcs éoliens dans l'aire d'étude, en date du 1er juillet 2018.
Pour faciliter la compréhension, certains parcs éoliens ont été regroupés dans la présentation des photomontages, comme présenté dans le tableau.

NOM DE l'ENSEMBLE EOLIEN	NOM DU PARC	COMMUNE(S)	Nombre d'éoliennes	Avancement	Hauteur éolienne en bout de pale	distance approximative au site
MARQUIVILLERS	PARC EOLIEN DE MARQUIVILLERS	Armancourt, Marquivllers, Dancourt Popincourt, L'échelle Saint Aurin	10	ACCORDE	150	3,4 km
ERCHES GUERB WARSY	FERME EOLIENNE DU MONT DE TREME	Guerbigny, Warsy, Erches	9	ACCORDE	150	4 km
SUD MONTDIDIER	PARC EOLIEN LES GARACHES	Assainvillers	5	EN INSTRUCTION	193	4 km
	PARC EOLIEN DU MOULIN A CHEVAL	Montdidier	4	CONSTRUIT	125	5 km
HANGEST CONTOIRE	FERME EOLIENNE DE LA SABLIERE	Contoire, Davenescourt	9	CONSTRUIT	150	6,8 km
	PARC EOLIEN DES CHAMPS PERDU	Hangest en santerre	4	CONSTRUIT	150	8 km
SUD ROYE	PARC EOLIEN DES TRENTE	Beuvraignes Amy Crapeaumesnil Laucourt	6	CONSTRUIT	145	7,5km
	PARC EOLIEN DE LAUCOURT-BEUVRAIGNES	Laucourt Beuvraignes	8	CONSTRUIT	125	8 km
	PARC EOLIEN DU VAL DE GRONDE	Roye	16	CONSTRUIT	150	9 km
CONCHY	BOIS DES CHOLLETZ	Conchy les Pots	5	CONSTRUIT	126	8 km
CHAMP CHARDON	EOLIENNES DU CHAMP CHARDON	Courcelles Epayelles, Mortemer	5	ACCORDE	146	8 km
OUEST ROYEN	PARC EOLIEN DE L'OUEST ROYEN	Roye, Villers les Roye, Andechy, Goyencourt et Damery	16	CONSTRUIT	150	8 km
HARGICOURT	PARC EOLIEN D'HARGICOURT	Hargicourt	8	CONSTRUIT	120	10 km
	PARC EOLIEN DU BOIS DE BOUILLANCOURT	Hargicourt, Bouillancourt la Bataille	6	EN INSTRUCTION	150	10 km
	BOIS DE LA HAYETTE	Aubvillers, Hargicourt, Malpart, Braches	8	ACCORDE	151	10 km
CHAMP FEUILLANT	PARC EOLIEN DU CHAMP FEUILLANT	Royaucourt, Welles-Perennes, Ferrières	14	ACCORDE /CONSTRUIT	150	10 km
CCALM	PARC EOLIEN SANTERRE ENERGIE	Mézières-en-Santerre, Le plessier Rozainvillers, Hangest en Santerre	8	CONSTRUIT	150	11 km
	PARC EOLIEN DE VALLAQUINS	La Neuville Sire Bernard	5	EN INSTRUCTION	150	12 km
	PARC EOLIEN DES HAUTS DE SAINT AUBIN	Le Plessier Rozainvillers	4	EN INSTRUCTION	150	13 km
	DES TERRES DE L'ABBAYE	Moreuil	5	ACCORDE	145	14 km
	DU CHENE COURTEAU	Moreuil et Thennes	3	ACCORDE	145	17 km
	DU CHENE COURTEAU	Moreuil et Thennes	2	EN INSTRUCTION	145	17 km
LIANCOURT FOSSE	PARC EOLIEN DE LIANCOURT FOSSE ET FRESNOY LES ROYE	Liancourt-Fossé et Fresnoy-les-Roye	3	ACCORDE	157	12 km
	PARC EOLIEN DE LIANCOURT FOSSE ET FRESNOY LES ROYE	Liancourt-Fossé et Fresnoy-les-Roye	3	CONSTRUIT	157	12 km

Tableau 25. Liste des parcs éoliens de la couleur utilisée pour les photomontages

	CHAMP SERPETTE	Liancourt Fossé, Hattencourt et Fonches-Fonchettes	8	EN INSTRUCTION	150	15 km
RETHONVILLIERS	PARC EOLIEN DE GRUNY, MARCHE ALLOU	Gruny, Marché Allouarde et Rethonvillers	4	CONSTRUIT	140	13 km
	PARC EOLIEN DE BALATRE-GRUNY MARCHE	Rethonvillers, Chamien, Marché Allouarde et Balâtre	9	CONSTRUIT		14
FLAVIEUX	PARC EOLIEN DU FLAVIEUX	Balâtre, Billancourt, Biarre, Cressy-Omencourt, Solente	6	ACCORDE	184	16
CAIX LE QUESNEL	LA DEMIE-LIEUE	Le Quesnel	10	ACCORDE	150	13 km
	PARC EOLIEN DU QUESNEL	Le Quesnel	10	EN INSTRUCTION	150	13 km
	PARC EOLIEN DE CAIX	Caix	6	CONSTRUIT	145	14 km
CHILLY HALLU	PARC EOLIEN DE LA COTE NOIRE	Chilly et Fransart	8	ACCORDE	125	14 km
	PARC EOLIEN D'HALLU ET PUNCHY	Hallu et Punchy	2	CONSTRUIT	150	18 km
SANTERRE BOIS MADAME	BOIS MADAME	Méharicourt, Warvillers, Rouvroy-en-Santerre	4	ACCORDE	150	12 km
	PARC EOLIEN DU SANTERRE	Maucourt, Fouquescourt	4	ACCORDE	134	13 km
AVRICOURT	FERME EOLIENNE DES HAUTS PRES	Ecuvilly Avricourt Candor	16	ACCORDE	150	15 km
ROCQUENCOURT	MONT AUBIN	Rocquencourt, Serevillers	7	EN INSTRUCTION	165	13 km
FRESNIERES	LES HAYETTES	Fresnières	3	ACCORDE	184	14 km
LOUVRECHY	PARC EOLIEN DU VAL DE NOYE	Louvrechy, Sourdon, Thory, Chirmont	12	CONSTRUIT	150	15 km
ROUVREL	L'ARGILLIERE	Rouvrel, Dommartin	8	ACCORDE	150	18 km
ANSAUVILLERS	PARC EOLIEN DE LA CROISETTE	Ansauvillers, Gannes, Quinquempoix, Saint Just en Chaussée	13	CONSTRUIT	150	18 km
NORD ROSIERES	PARC EOLIEN D'HERLEVILLE LIHONS	Herleville Lihons	5	CONSTRUIT	140	18 km
	PARC EOLIEN DU PETIT ARBRE	Vauvillers Lihons	6	CONSTRUIT	140	20 km
	PARC EOLIEN VAUVILLERS II	Frameville-Raincourt Vauvillers Herleville	7	CONSTRUIT	140	20 km
	PARC EOLIEN DE LIHONS ET VERMANDOVILLERS	Lihons Vermandovillers	9	ACCORDE	150	18 km
	BOIS BRIFFAUT	Chaulnes, Vermandovillers	4	ACCORDE	151	19 km
	LES VENTS DU SANTERRE	Framerville-Rainecourt, Herleville, Vauvillers	6	ACCORDE	90	20 km
HAUTE BORNE	PARC EOLIEN DES HAUTES BORNES	Billancourt, Languevoisin-Quiquery, Breuil	7	ACCORDE	156	20 km
	PARC EOLIEN DES PLAINES	Cressy-Omencourt	6	CONSTRUIT	150	20 km

Tableau 26. Liste des parcs éoliens de la couleur utilisée pour les photomontages



Carte 56. Localisation des photomontages avec contexte éolien (code couleur utilisé pour les photomontages)

Depuis quasiment **tout point de l'aire d'étude éloignée, les vues comprennent des éoliennes, sauf depuis les fonds des vallées**. Cela correspond au **paysage éolien** observé sur le plateau du Santerre.

Ainsi, le **parc éolien du Moulin** est majoritairement **visible depuis des lieux où des éoliennes sont déjà perceptibles**, avec le **parc existant de Montdidier le plus proche à environ 5 km au sud-ouest, prolongé par le parc en instruction des Garaches à environ 3,8 km.** Dans le périmètre rapproché s'ajoute le **parc accordé de Marquivillers à environ 3,5 km au nord-est.** Ces **parcs** sont **sur le même plateau que le projet du Moulin.** Une **carte de zones d'influence visuelle cumulée** est produite avec le parc existant et le parc accordé (cf. paragraphe à l'échelle du périmètre rapproché).

Dans le périmètre intermédiaire, le parc du mont de Trême (Erches Guerbigny Warsy) est le plus proche à environ 4 km au nord de la vallée de l'Avre. Les autres parcs sont plus éloignés. Ils se répartissent au nord de la vallée de l'Avre sur le plateau du Santerre, au nord-est autour de Roye, et à l'ouest de la vallée de l'Avre. Au sud, moins de parcs sont inventoriés.

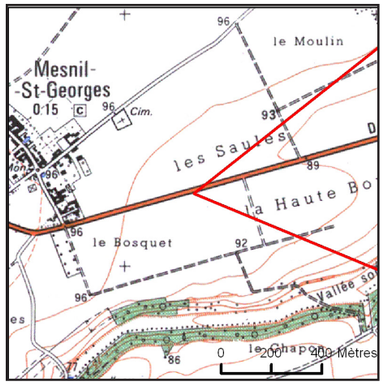
Les photomontages illustrent les intervisibilités proches et lointaines entre le projet et les autres parcs éoliens inventoriés (parcs existants, accordés et en instruction). **T**ous les parcs éoliens compris dans l'angle de vue des photomontages réalisés ont été simulés. Les photomontages sont inclus dans les parties précédentes relatives aux impacts dans le périmètre éloigné, le périmètre rapproché et les sites patrimoniaux et touristiques, et tous présentés dans le carnet de photomontages en annexe.
Quelques uns sont repris ici en illustration.

L'**interdistance du projet aux autres parcs permet de le distinguer**. Dans les vues d'ensemble, le **projet s'inscrit dans le paysage éolien observé sur les plateaux.**
Dans les vues depuis le nord-ouest et le sud-ouest, le projet se lit avec des parcs en avant-plan (parcs du plateau à l'ouest de l'Avre) et d'autres en arrière-plan (parcs autour de Roye). A noter que depuis le sud-ouest, ouest et nord-ouest dans le périmètre éloigné, les effets cumulés seront faibles, car le projet sera peu perceptible et les autres parcs occuperont le premier plan (cf.»Carte 47. ZIV du projet, photomontages, unités paysagères dans le périmètre éloigné», page 159).
En se rapprochant, les vues depuis l'ouest comprennent le projet, les parcs Sud de Montdidier, et le parc de Marquivillers avec les parcs autour de Roye en arrière-plan (exemple PM 23 et PM 25).
Depuis le nord, nord-est et est, le projet se lit avec des parcs du plateau du Santerre en avant-plan (cf. exemple PM28).
Depuis le sud, le projet se lit avec les parcs Sud de Montdidier, les parcs du plateau du Santerre s'inscrivant en arrière-plan (cf. exemple PM 26).
Depuis le sud-est, les vues sur le projet sont plus rares (cf. «Carte 47. ZIV du projet, photomontages, unités paysagères dans le périmètre éloigné», page 159).

Photomontages - Exemples de vues lointaines

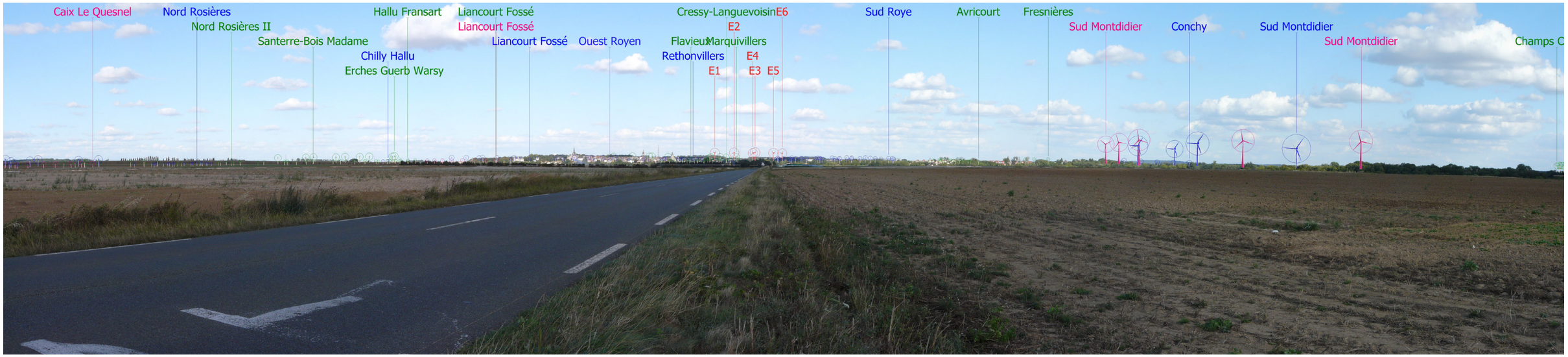
«Photomontage 23. Depuis la D930 à l'ouest de Montdidier», page 213
«Photomontage 25. Depuis le carrefour entre la D930 et la D188 à l'ouest de Montdidier», page 214
«Photomontage 26. Depuis la D938 au nord de Coivrel», page 215
«Photomontage 28. Depuis la D1017 au nord de Roye», page 216

Photomontage 23. Depuis la D930 à l'ouest de Montdidier



Carte de localisation

Etat initial du photomontage

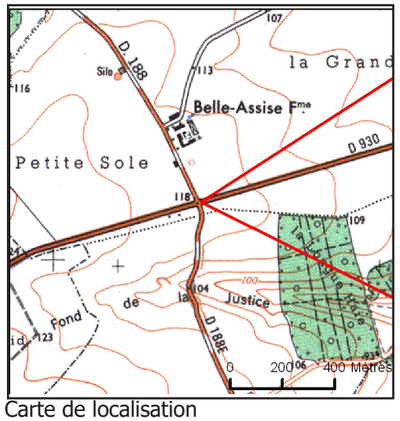


Photomontage du projet éolien dans un angle de 113°- silhouettes des parcs éoliens

Projet

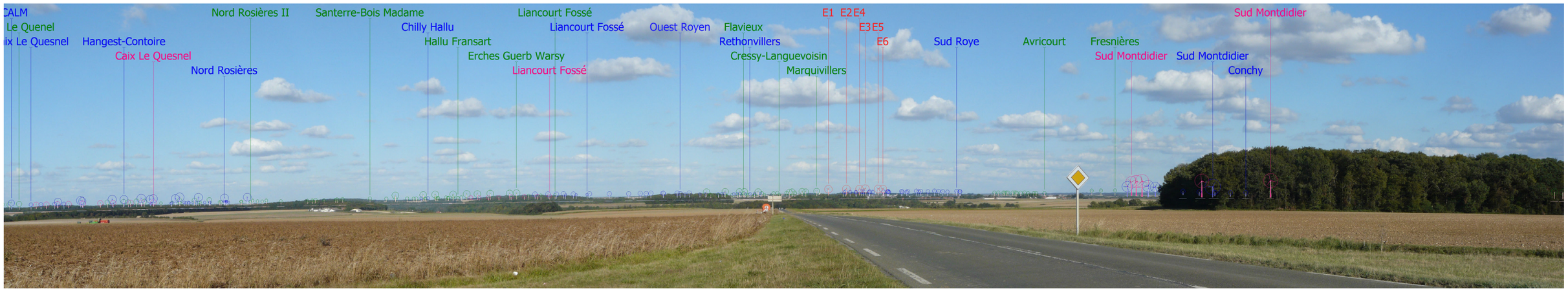
Photomontage du projet éolien dans un angle de 113°

Photomontage 25. Depuis le carrefour entre la D930 et la D188 à l'ouest de Montdidier

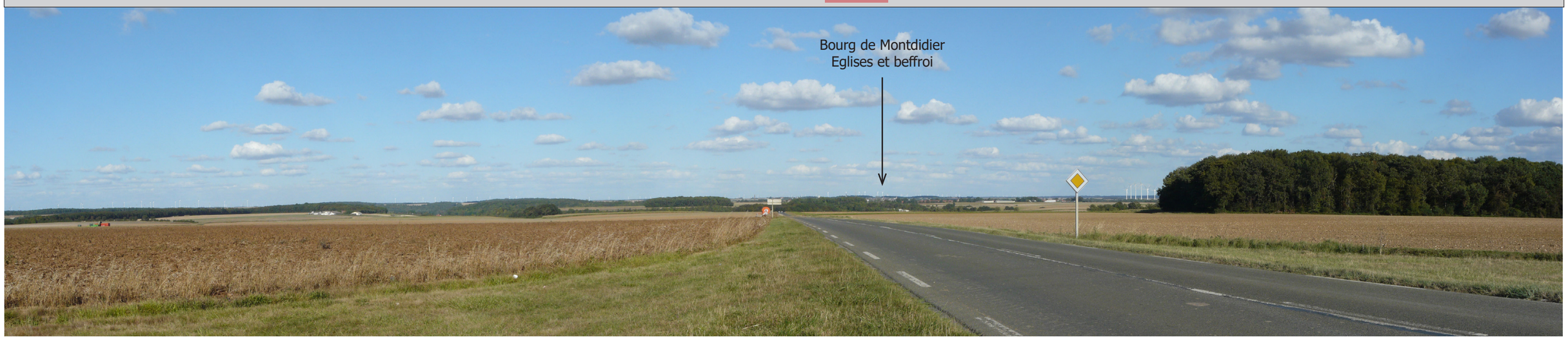


Carte de localisation

Etat initial du photomontage

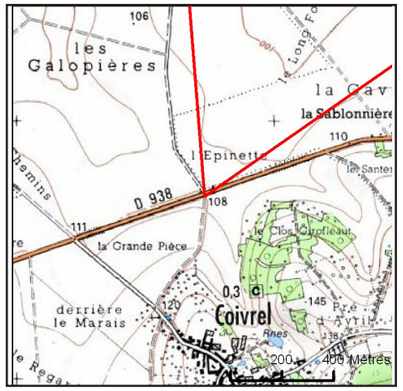


Photomontage du projet éolien dans un angle de 94°- silhouettes des parcs éoliens



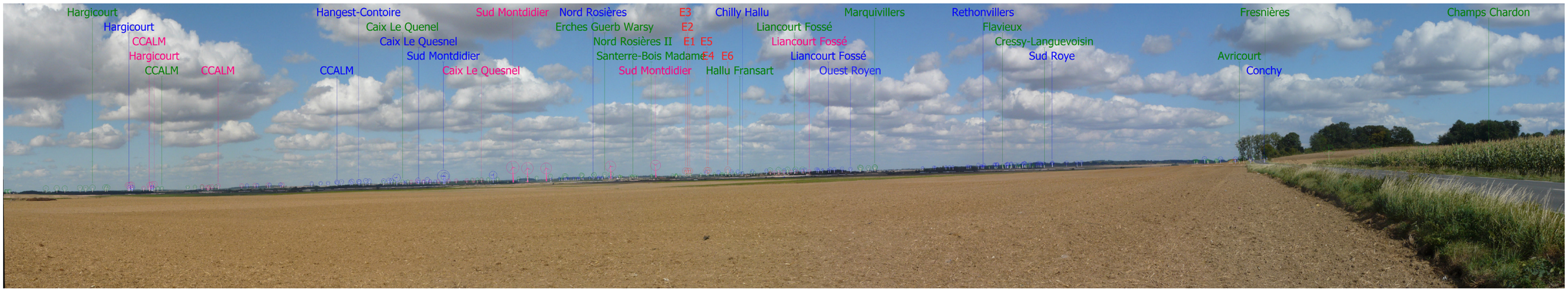
Photomontage du projet éolien dans un angle de 94°

Photomontage 26. Depuis la D938 au nord de Coivrel



Carte de localisation

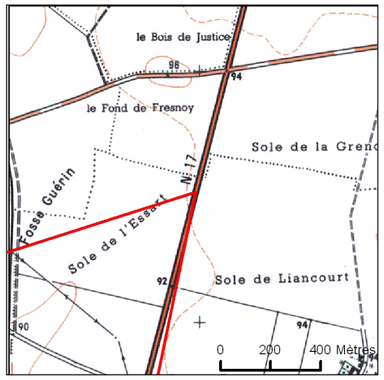
Etat initial du photomontage



Photomontage du projet éolien dans un angle de 115°- silhouettes des parcs éoliens

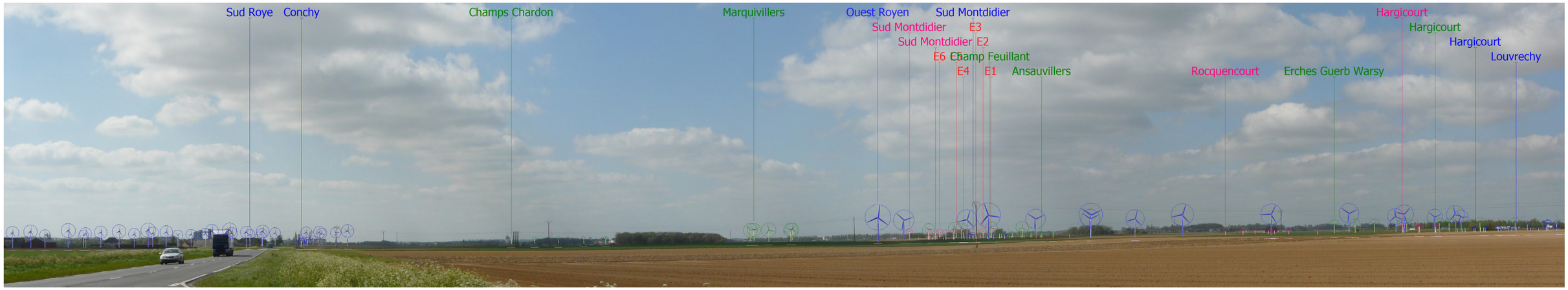
Photomontage du projet éolien dans un angle de 115°

Photomontage 28. Depuis la D1017 au nord de Roye

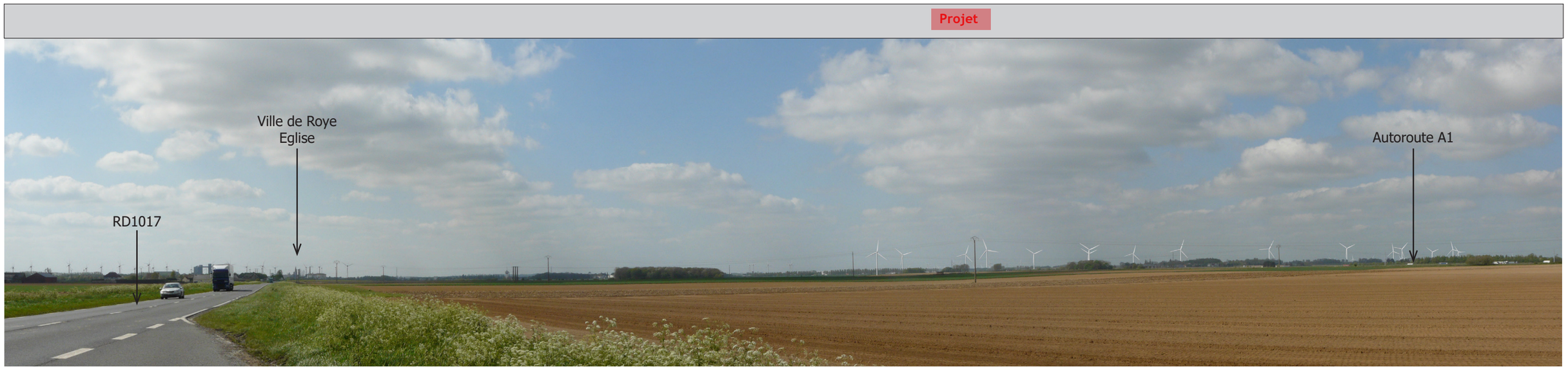


Carte de localisation

Etat initial du photomontage



Photomontage du projet éolien dans un angle de 88°- silhouettes des parcs éoliens



Photomontage du projet éolien dans un angle de 88°

ZIV cumulées

Des **cartes de Zones d'Influence Visuelle cumulée** sont réalisées avec le projet et les **parcs existant de Sud de Montdidier (carte 56) et accordé de Marquivillers (carte 57).**

Ces cartes sont obtenues en superposant les secteurs de ZIV de chacun des deux parcs considérés.
Cette carte de ZIV cumulée représente les lieux depuis lesquels ces deux parcs étudiés sont potentiellement visibles:
- en jaune : parc du Moulin seul
- en bleu : parc existant du sud de Montdidier seul ou parc accordé de Marquivillers seul
- en vert : parc du Moulin et parc existant du sud de Montdidier / ou avec parc accordé de Marquivillers.

Comme noté dans la méthodologie de réalisation de ce type de cartographies ZIV, le calcul ne prend pas en compte le bâti et la végétation ponctuelle qui interviennent cependant aussi dans l'organisation des vues en jouant des effets de masque. S'ajoute aussi la visibilité très lointaine indiquée par les cartes de ZIV, qui est à nuancer avec les conditions réelles d'observation d'un parc éolien en fonction de la météo. Ainsi l'étendue des secteurs colorés sur quasiment l'ensemble des cartes de ZIV est à nuancer. Il est aussi à préciser que cette carte ne tient pas compte des angles de vue, ainsi depuis un point donné, un parc peut être face à l'observateur et un second dans son dos.

Les cartes de ZIV cumulées informent que le projet du Moulin est majoritairement perceptible depuis les mêmes lieux que le parc existant du sud Montdidier et que le parc accordé de Marquivillers, ce qui correspond au paysage de plateau offrant des vues ouvertes et lointaines existant dans le périmètre d'étude.

A l'échelle éloignée, le projet s'inscrit dans des vues comprenant déjà des parcs plus lointains, ou dans des vues sans éoliennes.

A l'échelle du périmètre rapproché, le projet ajoute des perceptions d'éoliennes proches, les parcs existant et en instruction au sud de Montdidier, le parc accordé de Marquivillers et les autres parcs éoliens étant en effet perçus en vue intermédiaire ou lointaine.

Les photomontages réalisés dans les périmètres éloigné et rapproché illustrent les vues du projet avec les autres parcs éoliens.
8 photomontages sont générés dans un **angle de 360°** dans le périmètre rapproché (cf carnet de photomontages).

Calculs d'indices

Les calculs d'indices complètent les données des cartes de ZIV cumulée avec le parc construit de Montdidier et le parc accordé de Marquivillers.

Cet outil s'appuie sur la **méthodologie de la DREAL Centre** (cf. tableau ci-contre) et précise les **impacts cumulés depuis l'habitat proche**. En effet, ce sont les perceptions proches d'un parc qui modifient le plus fortement le paysage du quotidien des habitants. L'enjeu concerne la répartition des éoliennes depuis un bourg donné : plusieurs parcs sont-ils présents près du bourg, dans quels axes visuels ?

Les calculs sont réalisés pour les **bourgs du plateau** dans un **rayon de 10 km au projet.**

Il est précisé que ce **calcul d'angles est théorique, en considérant une vision panoramique dégagée à 360°** sans obstacle visuel sauf le relief. «Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage» (source: DREAL Centre).

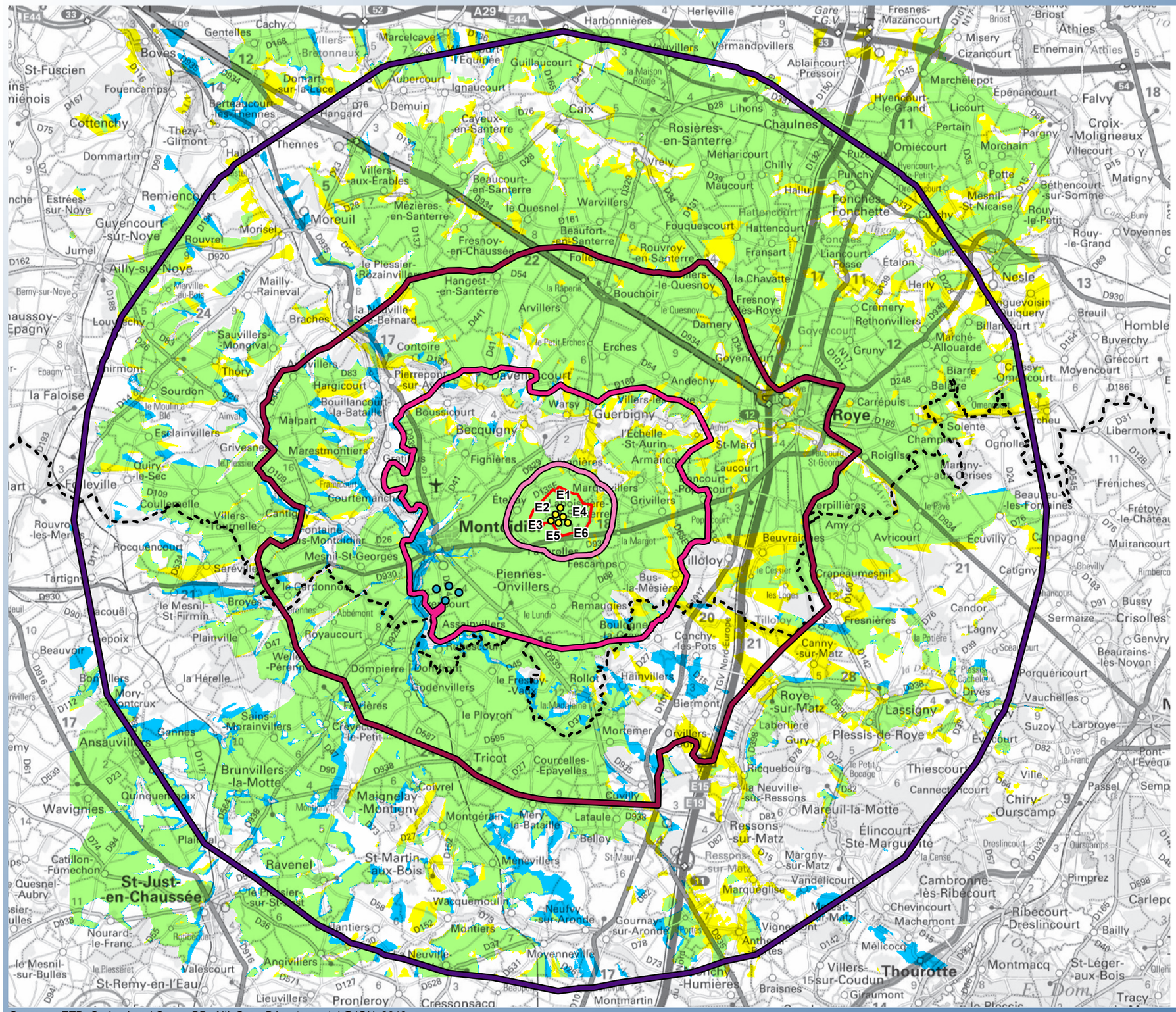
Les résultats de calculs sont à coupler avec les photomontages qui illustrent la perception du projet en prenant en compte le contexte paysager.

1. Indices de la saturation visuelle du grand paysage, évaluée sur cartes	
Occupation de l'horizon (calcul depuis le centre du village)	Valeur
Somme des angles occupés par des parcs éoliens < 5km	A en degrés
Somme des angles occupés par des parcs éoliens entre 5km et 10 km	A' en degrés
Indice d'occupation des horizons	A+A'
Seuil d'alerte	**> 120°**
Densité sur les horizons occupés : ratio nombre d'éoliennes / angle d'horizon	
Nombre d'éoliennes à moins de 5 km	B
Indice de densité sur les horizons occupés	B/(A+A')
Seuil d'alerte	**0,1**
Espace de respiration : plus grand angle continu sans éolienne	
Valeur :	
Seuil d'alerte : un angle de 160° à 180° paraît souhaitable	**160-180°**
Conclusion :	
Saturation visuelle avérée quand les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés. Risque de saturation quand un des indices est dépassé.	Risque ou Saturation visuelle
2. Impact paysager lointain	
Concurrence visuelle avec le clocher ou autre monument depuis les routes rayonnant vers le village	
Cas du projet	données
3. Indices de la saturation visuelle évaluée depuis l'intérieur des villages	
Présence d'éoliennes à l'intérieur d'un cercle de 2 km de rayon centré sur le village	
Projet étudié / autres parcs éoliens	données
Photomontages réalisés pour le projet étudié	
Inscription d'une éolienne dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (200m minimum)	
Cas du projet étudié	données
Pourcentage de sorties du village (routes) d'où l'on voit des éoliennes à moins de 10 km	
Valeur	
Seuil d'alerte	50%

Tableau 27. Méthode de calcul considérée (source : DREAL Centre)

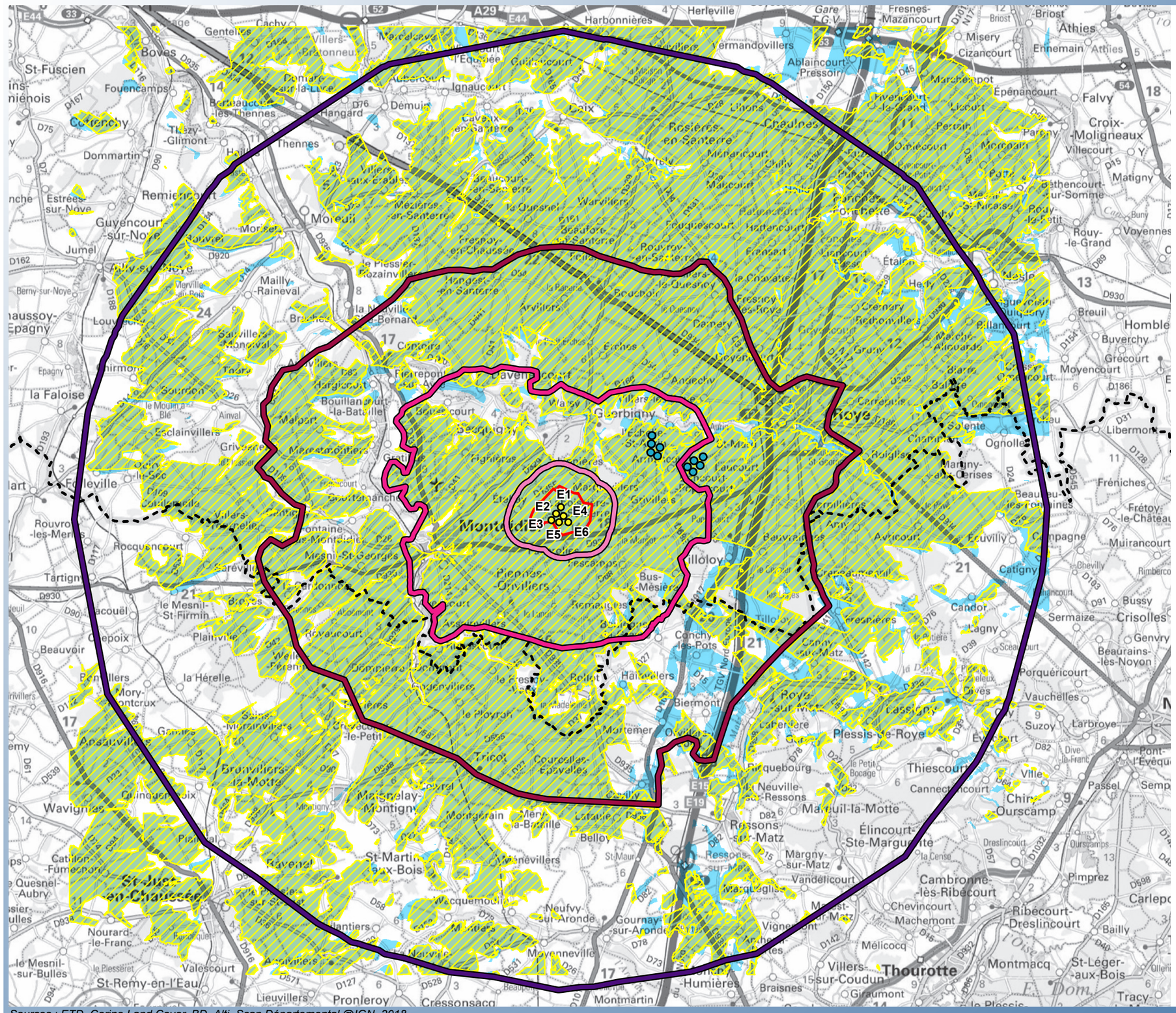
ZIV CUMULÉE AVEC PARC DE MONTDIDIER

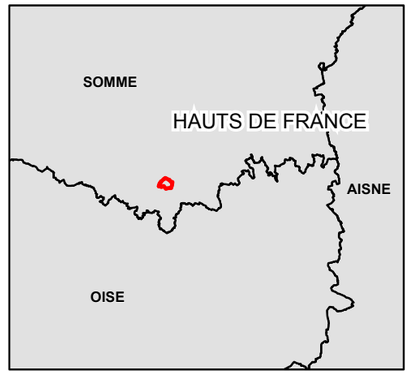
Projet éolien du Moulin


E1
E2
E3
E4
E5
E6
Montdidier
Roye
Moreuil
Nesle
Thourotte
Chaulnes
Rosières-en-Santerre
Guerbigny
Becquigny
Ailly-sur-Noye
Ansauvillers
Brunvillers-la-Motte
Maignelay-Montigny
St-Just-en-Chaussée
Wavignies
Ravenel
Piennes-Onvillers
Roye-sur-Matz
Lassigny
Plessis-de-Roye
Thiescourt
Mareuil-la-Motte
Élincourt-Ste-Marguerite
Ribécourt-Dreslincourt
Cambronne-lès-Ribécourt
Montmacq
Fresnières
Canny-sur-Matz
Beuvraignes
Avricourt
Amy
Fouquescourt
Hattencourt
Fransart
Warvillers
Beaucourt-en-Santerre
Mézières-en-Santerre
Fresnoy-en-Chaussée
Hangest-en-Santerre
Arvillers
Erches
Andechy
Warsy
Bouchoir
Rouvroy-en-Santerre
Fresnoy-les-Roye
Damery
Goyencourt
Marchélepot
Ablaincourt-Pressoir
Vermandovillers
Harbonnières
Herleville
Caix
Lihons
Méharicourt
Chilly
Maucourt
Vrely
Omiécourt
Hyencourt-le-Grand
Licourt
Pertain
Morchain
Potte
Mesnil-St-Nicaise
Fonches-Fonchette
Punchy
Puzeux
Cuvilly
Liancourt-Fosse
Étalon
Herly
Cremery
Rethonvillers
Gruny
Marché-Allouarde
Biarre
Balâtre
Carrépuis
Roigliscourt
Solente
Ognolles
Champien
Martigny-aux-Cerises
Beaufort-en-Santerre
Folies
Fresnoy-les-Roye
Bouchoir
Le Quesnel
Le Petit Erches
Le Quesnel
Damery
Andechy
Warsy
Guerbigny
Becquigny
Boussicourt
Fignières
Marestmontiers
Malpart
Bouillancourt-la-Bataille
Hargicourt
Pierrepont-sur-Avre
Contoire
Braches
Sauvillers-Mongival
Thory
Sourdon
Esclainvillers
Grivesnes
Quiry-le-Sec
Folleville
Coullemelle
Courtemanche
Fontaine-sur-Montdidier
Mesnil-St-Georges
Le Cardonnois
Royaucourt
Dompierre-Becquincourt
Godenvillers
Le Ployron
Tricot
Courcelles-Épayelles
Coivrel
Montgérain
Mery-la-Bataille
Lataule
Belloy
Menévillers
St-Martin-aux-Bois
Wacquemoulin
Neufvy-sur-Aronde
Montiers
Gournay-sur-Aronde
Angivillers
Neuville-Coppegueule
Moyenneville
Valescourt
St-Remy-en-l'Eau
Lieuvillers
Pronleroy
Cressonsacq
Montmartin
Conchy-les-Pots
Hainvillers
Rollot
Biermont
Orvillers-Sorel
Mortemer
Cuvilly
Ricquebourg
la Neuville-sur-Ressons
Ressons-sur-Matz
Margny-sur-Matz
Vandélicourt
Marquéglise
Chevincourt
Machemont
Mélicocq
Villers-sur-Coudun
Braisnes
Giraumont
Canchy-Humières
Rouvroy-le-Petit
Rouvroy-le-Grand
Béthencourt-sur-Somme
Croix-Moligneaux
Falvy
Épénancourt
Misery
Cizancourt
Ennemain
Athies
Fresnes-Mazancourt
Briost
Gare T.G.V.
Harbonnières
Vauvillers
Guillaucourt
Aubercourt
Démuin
Ignaucourt
Caveux-en-Santerre
Thennes
Hangard
Berteaucourt-les-Thennes
Dommartin
Cottenchy
Thézy-Glimont
Fouencamps
St-Fuscien
Boves
Gentelles
Cachy
Marcelcave
Villers-Bretonneux
Domart-sur-la-Luce
Remiencourt
Estrées-sur-Noye
Guyencourt-sur-Noye
Morisel
Rouvrel
Jumel
Berny-sur-Noye
Mailly-Raineval
Méreville-du-Bois
Louvechy
Epagny
Chirmont
la Faloise
Fouencamps
Vrely
Chaulnes
Lihons
Rosières-en-Santerre
Méharicourt
Maucourt
Fouquescourt
Hattencourt
Fransart
Warvillers
Beaucourt-en-Santerre
le Quesnel
Mézières-en-Santerre
Fresnoy-en-Chaussée
Hangest-en-Santerre
Arvillers
Erches
Andechy
Warsy
Guerbigny
Becquigny
Boussicourt
Fignières
Marestmontiers
Malpart
Bouillancourt-la-Bataille
Hargicourt
Pierrepont-sur-Avre
Contoire
Braches
Sauvillers-Mongival
Thory
Sourdon
Esclainvillers
Grivesnes
Quiry-le-Sec
Folleville
Coullemelle
Courtemanche
Fontaine-sur-Montdidier
Mesnil-St-Georges
Le Cardonnois
Royaucourt
Dompierre-Becquincourt
Godenvillers
Le Ployron
Tricot
Courcelles-Épayelles
Coivrel
Montgérain
Mery-la-Bataille
Lataule
Belloy
Menévillers
St-Martin-aux-Bois
Wacquemoulin
Neufvy-sur-Aronde
Montiers
Gournay-sur-Aronde
Angivillers
Neuville-Coppegueule
Moyenneville
Valescourt
St-Remy-en-l'Eau
Lieuvillers
Pronleroy
Cressonsacq
Montmartin
Conchy-les-Pots
Hainvillers
Rollot
Biermont
Orvillers-Sorel
Mortemer
Cuvilly
Ricquebourg
la Neuville-sur-Ressons
Ressons-sur-Matz
Margny-sur-Matz
Vandélicourt
Marquéglise
Chevincourt
Machemont
Mélicocq
Villers-sur-Coudun
Braisnes
Giraumont
Canchy-Humières
Rouvroy-le-Petit
Rouvroy-le-Grand
Béthencourt-sur-Somme
Croix-Moligneaux
Falvy
Épénancourt
Misery
Cizancourt
Ennemain
Athies
Fresnes-Mazancourt
Briost
Gare T.G.V.
Harbonnières
Vauvillers
Guillaucourt
Aubercourt
Démuin
Ignaucourt
Caveux-en-Santerre
Thennes
Hangard
Berteaucourt-les-Thennes
Dommartin
Cottenchy
Thézy-Glimont
Fouencamps
St-Fuscien
Boves
Gentelles
Cachy
Marcelcave
Villers-Bretonneux
Domart-sur-la-Luce
Remiencourt
Estrées-sur-Noye
Guyencourt-sur-Noye
Morisel
Rouvrel
Jumel
Berny-sur-Noye
Mailly-Raineval
Méreville-du-Bois
Louvechy
Epagny
Chirmont
la Faloise
Fouencamps
Vrely
Chaulnes
Lihons
Rosières-en-Santerre
Méharicourt
Maucourt
Fouquescourt
Hattencourt
Fransart
Warvillers
Beaucourt-en-Santerre

ZIV CUMULÉE AVEC PARC DE MARQUIVILLERS

Projet éolien du Moulin





Zone Potentielle d'Implantation

Eoliennes du projet du Moulin

Eoliennes du projet de Marquivillers

Périmètres

Immédiat (1km)

Rapproché

Intermédiaire

Eloigné (20km)

Limite départementale

ZIV à hauteur totale
(prise en compte du relief et des boisements uniquement)

Projet du Moulin

Projet de Marquivillers

Projet du Moulin et de Marquivillers

N

0 5 10
Kilomètres

Sources : ETD, Corine Land Cover, BD_Alti, Scan Départemental @IGN, 2018.

Carte 58. ZIV cumulée avec le parc de Marquivillers

Effets cumulés à l'échelle des périmètres éloigné et rapproché : résultats des calculs d'indices

Le tableau ci-dessous présente les résultats obtenus pour les bourgs de plateau dans un périmètre de 10 km (bourgs ayant des vues potentielles sur le projet).
L'indice de densité sans le projet est proche ou supérieur du seuil de 0,1 défini par la DREAL Centre, ce qui correspond à la présence de plusieurs parcs sur les plateaux du périmètre d'étude. Ce contexte se retrouve aussi dans les valeurs de l'angle cumulé des parcs à moins de 10 km et de l'angle de respiration.

Les calculs informent que **le projet ajoute au maximum un angle de 23° pour les bourgs localisés à moins de 5 km du projet, et de 8° pour les bourgs localisés entre 5 et 10 km du projet.** L'emprise visuelle du projet est par conséquent faible (parc groupé de 6 éoliennes).
La **localisation du projet** sur le plateau **entre les parcs du Sud de Montdidier au sud-ouest, le parc d'Erches Guerbigny Warsy au nord et de Marquivillers à l'est à des interdistances de plus de 3,5 km, et éloigné des autres parcs localisés au sud explique la diminution de l'angle de respiration** entre les parcs **depuis certains bourgs du plateau.**
Concernant l'augmentation de l'indice de densité :
- soit le **projet** est perçu **seul dans son angle de vue**. L**'augmentation de l'indice de densité** reflète alors la **géométrie groupée du projet** (parc dense, 6 éoliennes groupées en triangle). C'est le cas notamment dans les vues proches du projet lorsque les autres parcs éoliens sont plus lointains (> 10km).
- soit le **projet** est perçu **avec d'autres parcs éoliens dans son angle de vue**. **L'augmentation de l'indice de densité** est alors induite par l'**ajout des 6 éoliennes du projet dans l'angle considéré.** C'est le cas dans des vues proches et lointaines du projet dans le paysage éolien du plateau.

Projet du MOULIN	B: Nb d'éol. des parcs < 5km			A: Cumul des angles des parcs < 5km			A': Cumul des angles des parcs entre 5 et 10km			Cumul des angles des parcs < 10km			indice de densite = B/(A+A') (yc les doubles comptes - Indice selon DREAL Centre - 31/1/2014)			angle de respiration (10 km)		
Bourgs dans le périmètre rapproché	SANS le projet	AVEC le projet	Différence	SANS le projet	AVEC le projet	Différence	SANS le projet	AVEC le projet	Différence	SANS le projet	AVEC le projet	Différence	SANS le projet	AVEC le projet	Différence	SANS le projet	AVEC le projet	Différence
Faverolles	9	15	**6**	33°	54°	**21°**	68°	68°	**0°**	93°	95°	**2°**	0,09	0,12	**0,03**	94°	94°	**0°**
Etelfay	9	15	**6**	31°	54°	**23°**	90°	90°	**0°**	121°	144°	**23°**	0,07	0,10	**0,03**	85°	66°	**-19°**
Lignieres	19	25	**6**	38°	56°	**18°**	85°	85°	**0°**	117°	135°	**18°**	0,15	0,18	**0,02**	102°	76°	**-26°**
Laboissiere	19	25	**6**	47°	67°	**20°**	86°	86°	**0°**	114°	130°	**16°**	0,14	0,16	**0,02**	83°	83°	**0°**
Piennes Onvillers	9	15	**6**	16°	29°	**13°**	59°	59°	**0°**	73°	78°	**5°**	0,12	0,17	**0,05**	87°	84°	**-3°**
Fescamps	10	16	**6**	26°	38°	**12°**	83°	83°	**0°**	85°	97°	**12°**	0,09	0,13	**0,04**	81°	53°	**-28°**
Rémaugies	5	11	**6**	10°	21°	**11°**	77°	77°	**0°**	82°	93°	**11°**	0,06	0,11	**0,05**	77°	65°	**-12°**
Marquivilliers	19	25	**6**	78°	90°	**12°**	98°	98°	**0°**	137°	144°	**7°**	0,11	0,13	**0,03**	74°	74°	**0°**
Montdidier	9	9	**0**	53°	53°	**0°**	76°	84°	**8°**	125°	133°	**8°**	0,07	0,07	**0,00**	80°	42°	**-38°**
Beffroi de Montdidier	9	9	**0**	52°	52°	**0°**	77°	85°	**8°**	125°	133°	**8°**	0,07	0,07	**0,00**	78°	41°	**-37°**
Grivillers	36	42	**6**	78°	88°	**10°**	57°	57°	**0°**	100°	110°	**10°**	0,27	0,29	**0,02**	85°	85°	**0°**
Assainvillers	9	15	**6**	89°	98°	**9°**	35°	35°	**0°**	124°	133°	**9°**	0,07	0,11	**0,04**	97°	97°	**0°**
Fignières	13	19	**6**	24°	33°	**9°**	108°	108°	**0°**	127°	136°	**9°**	0,10	0,13	**0,04**	90°	90°	**0°**
Onvillers	5	5	**0**	22°	22°	**0°**	59°	67°	**8°**	81°	89°	**8°**	0,06	0,06	**-0,01**	81°	81°	**0°**
Bus la Mésière	41	41	**0**	60°	60°	**0°**	56°	64°	**8°**	102°	110°	**8°**	0,35	0,33	**-0,02**	64°	51°	**-13°**
Dancourt Popincourt	36	36	**0**	85°	85°	**0°**	83°	90°	**7°**	151°	158°	**7°**	0,21	0,21	**-0,01**	73°	73°	**0°**
beuvraignes	41	41	**0**	57°	57°	**0°**	64°	70°	**6°**	104°	110°	**6°**	0,34	0,32	**-0,02**	110°	78°	**-32°**
Bourgs dans les 10 km																		
Laucourt	52	52	**0**	132°	132°	**0°**	60°	66°	**6°**	178°	184°	**6°**	0,27	0,26	**-0,01**	89°	69°	**-20°**
Roye	52	52	**0**	121°	121°	**0°**	104°	109°	**5°**	202°	202°	**0°**	0,23	0,23	**-0,01**	43°	43°	**0°**
Villers les Roye	52	52	**0**	207°	207°	**0°**	101°	107°	**6°**	235°	235°	**0°**	0,17	0,17	**0,00**	38°	38°	**0°**
Andechy	35	35	**0**	169°	169°	**0°**	147°	153°	**6°**	231°	237°	**6°**	0,11	0,11	**0,00**	64°	40°	**-24°**
Erches	35	35	**0**	113°	113°	**0°**	132°	138°	**6°**	234°	240°	**6°**	0,14	0,14	**0,00**	58°	36°	**-22°**
Arvillers	54	54	**0**	86°	86°	**0°**	129°	134°	**5°**	185°	186°	**1°**	0,25	0,25	**-0,01**	55°	54°	**-1°**
Bouchoir	76	76	**0**	95°	95°	**0°**	159°	164°	**5°**	220°	225°	**5°**	0,30	0,29	**-0,01**	30°	30°	**0°**
Mesnil Saint Georges	23	23	**0**	42°	42°	**0°**	33°	38°	**5°**	75°	80°	**5°**	0,31	0,29	**-0,02**	102°	76°	**-26°**
Royaucourt	23	23	**0**	79°	79°	**0°**	46°	51°	**5°**	97°	97°	**0°**	0,18	0,18	**-0,01**	99°	99°	**0°**
le Ployron	14	14	**0**	41°	41°	**0°**	10°	16°	**6°**	51°	57°	**6°**	0,27	0,25	**-0,03**	171°	171°	**0°**
Le Frestoy Vaux	14	14	**0**	43°	43°	**0°**	12°	19°	**7°**	55°	62°	**7°**	0,25	0,23	**-0,03**	141°	141°	**0°**
Courcelles Epayelles	5	5	**0**	44°	44°	**0°**	34°	39°	**5°**	71°	76°	**5°**	0,06	0,06	**0,00**	187°	187°	**0°**
mortemer	5	5	**0**	62°	62°	**0°**	24°	29°	**5°**	86°	91°	**5°**	0,06	0,05	**0,00**	156°	156°	**0°**
rollot	5	5	**0**	37°	37°	**0°**	32°	39°	**7°**	69°	76°	**7°**	0,07	0,07	**-0,01**	107°	100°	**-7°**
beuvraignes	41	41	**0**	57°	57°	**0°**	64°	70°	**6°**	104°	110°	**6°**	0,34	0,32	**-0,02**	110°	78°	**-32°**

Tableau 28. Indices effets cumulés pour les bourgs dans les 10 km (méthode DREAL Centre)

Effets cumulés depuis les bourgs proches

La carte page suivante localise l'inventaire éolien, les photomontages réalisés et le projet dans le périmètre rapproché.

Des planches d'analyse sont réalisées pour les bourgs les plus proches compris dans le périmètre rapproché : **Etelfay, Faverolles, Lignières, Laboissière-en-Santerre, Marquivillers, Montdidier, Piennes-Onvillers, Fescamps, Rémaugies.**