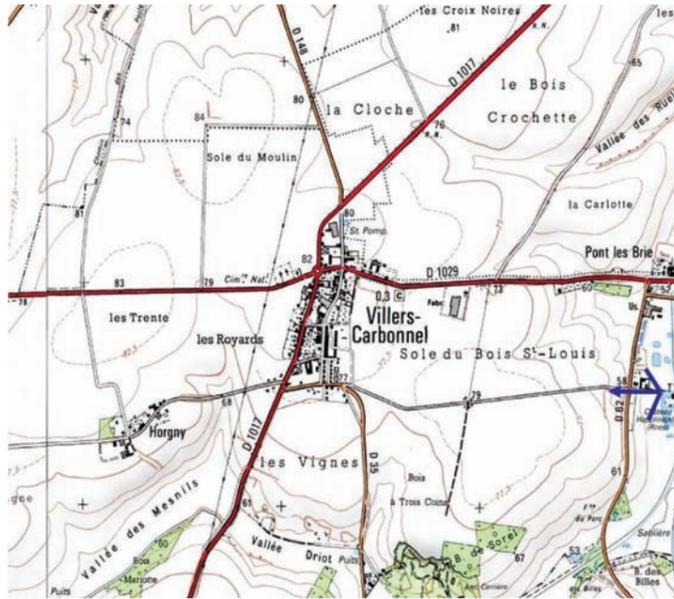


Photomontage 28. Depuis le château d'Happlincourt. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 28. Depuis le château d'Happlincourt. Panorama à 60°



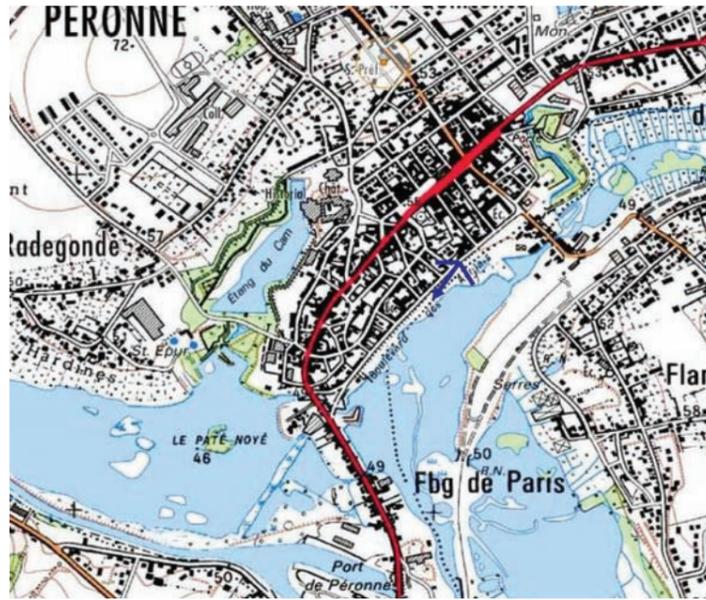
Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 37. Depuis Péronne, boulevard des Anglais. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 37. Depuis Péronne, boulevard des Anglais. Panorama à 60°



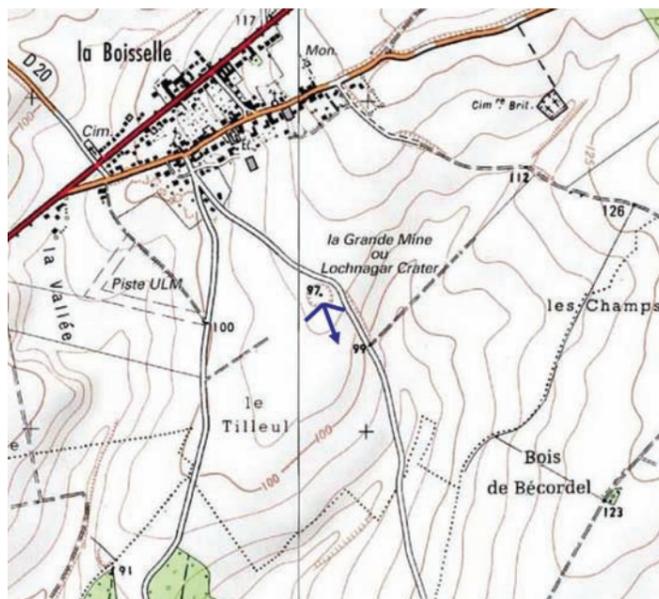
Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 45. Depuis la Grande Mine de la Boisselle. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 45. Depuis la Grande Mine de la Boisselle. Panorama à 60°



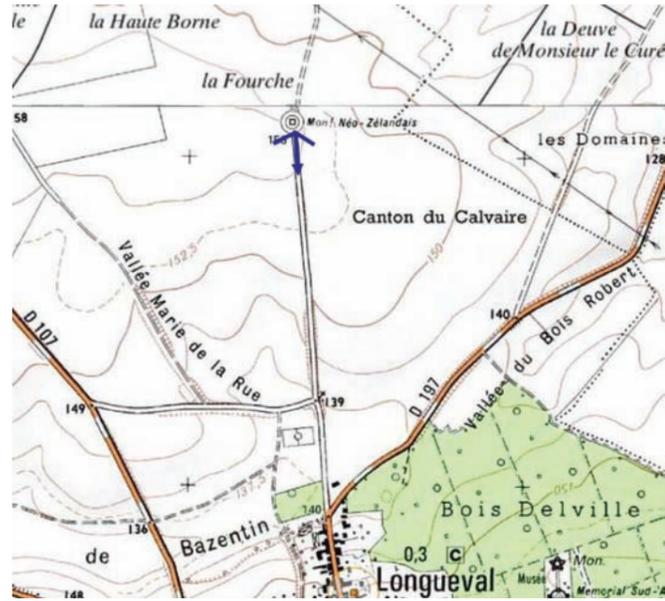
Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 46 . Depuis le monument Néo-Zélandais de Longueval. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 46 . Depuis le monument Néo-Zélandais de Longueval. Panorama à 60°



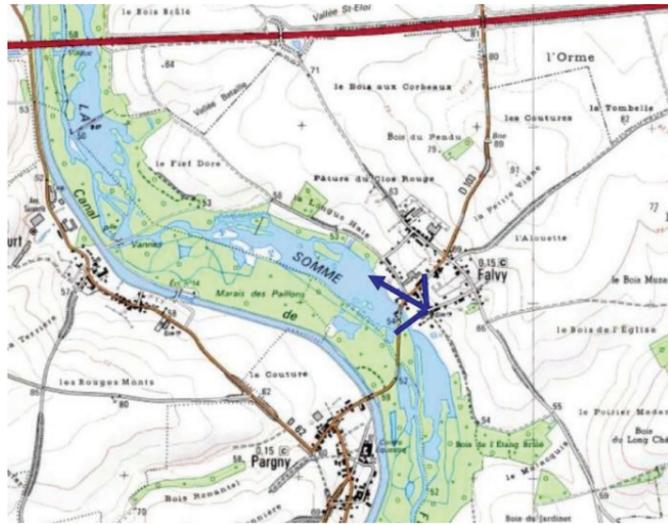
Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 75. Depuis l'église de Falvy . Panorama à 120°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 120°, avec les parcs éoliens construits et accordés



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage 76. Depuis le cimetière militaire d'Assevillers. Panorama à 120°



Etat initial du photomontage dans un angle de 120°, avec les parcs éoliens construits et accordés



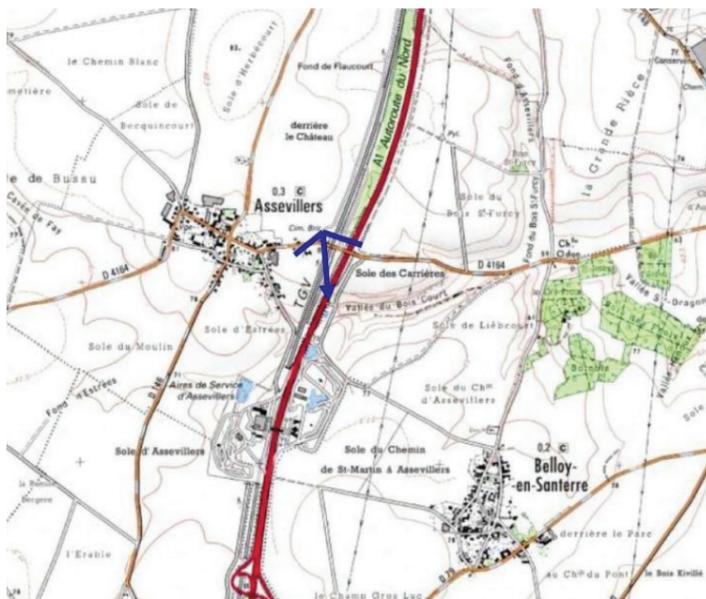
Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Photomontage 76. Depuis le cimetière militaire d'Assevillers. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 76. Depuis le cimetière militaire d'Assevillers. Panorama à 60°



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 77. Depuis le cimetière militaire de Dompierre Becquincourt. Panorama à 120°



Etat initial du photomontage dans un angle de 120°, avec les parcs éoliens construits et accordés



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Photomontage 77. Depuis le cimetière militaire de Dompierre Becquincourt. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 77. Depuis le cimetière militaire de Dompierre Becquincourt. Panorama à 60°



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 78. Depuis le cimetière militaire d'Herbecourt. Panorama à 120°



Etat initial du photomontage dans un angle de 120°, avec les parcs éoliens construits et accordés



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Photomontage 78. Depuis le cimetière militaire d'Herbecourt. Panorama à 60°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

Photomontage 78. Depuis le cimetière militaire d'Herbecourt. Panorama à 60°



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

III.4. Analyse des effets cumulés

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

L'inventaire des projets (hors éolien) soumis à l'avis de l'autorité environnementale a été effectué (janvier 2016, source : Cartélie).

Il comprend le **projet de canal à grand gabarit Seine Nord Europe** et ses aménagements, à l'est du projet éolien étudié. Le projet de canal est compris dans les **périmètres éloigné, intermédiaire et rapproché** qu'il traverse dans un **axe nord/sud** (cf. cartes ci-après). L'impact cumulé réside notamment dans la création de nouveaux éléments dans le paysage (canal, plateformes...) avec une plateforme portuaire au nord-est du projet éolien entre Eterpigny et Villers-Carbonnel en bordure de la RD1017. Cette **plateforme Péronne-Haute Picardie** s'étend sur environ **60ha** sur Eterpigny et Barleux.



Fig. 1. Plateforme Péronne - Haute Picardie du canal SNE
source: dossier d'enquête publique du canal SNR

Dans les **vues proches du parc éolien depuis la vallée de la Somme (Brie, Pont-les-Brie)**, le canal à grand gabarit se lira en premier plan des éoliennes.

Le canal est **identifié dans le Schéma Régional Eolien** comme un futur **axe structurant** qui reprend l'axe nord / sud de la vallée de la Somme. Le **projet éolien** du Haut Plateau est **proposé en structuration du canal en réponse aux recommandations du SRE**.

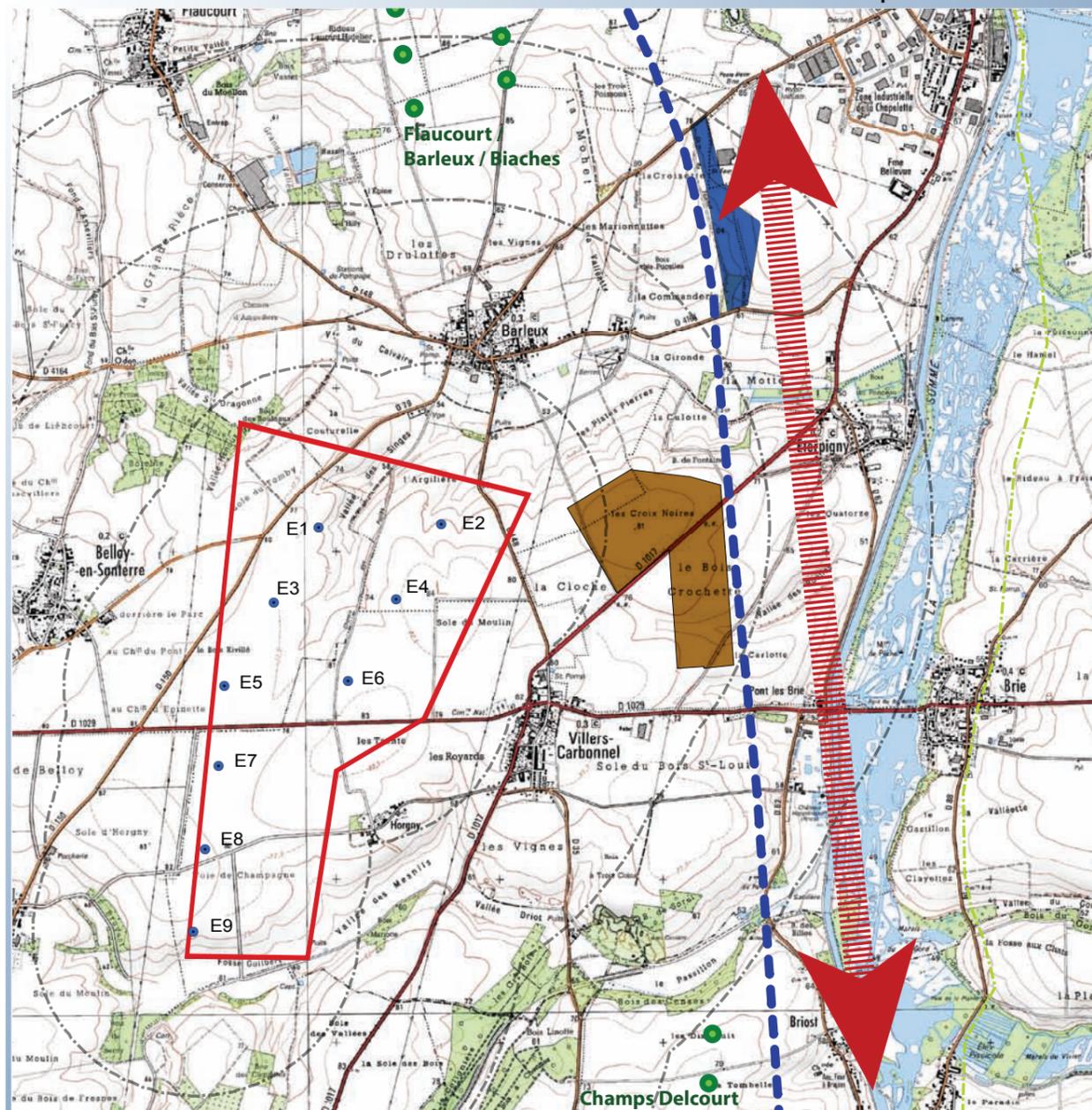
Synthèse impacts

Le **projet éolien** est en partie défini pour **se coupler au projet de canal** à grand gabarit Seine Nord Europe qui passe à l'est du projet. Le parc éolien **reprend l'orientation nord/sud du canal avec ses deux lignes parallèles**. Le parc éolien **s'accorde** avec le vocabulaire paysager des infrastructures qu'est la **plateforme portuaire** prévue au nord-est.

L'impact du projet éolien sera moindre depuis l'est dans la vallée de la Somme (Brie) par la présence du canal en premier plan des éoliennes.

LOCALISATION DU PROJET EOLIEN et DU CANAL A GRAND GABARIT Seine Nord Europe

Projet éolien du Haut Plateau

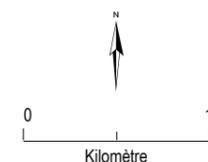


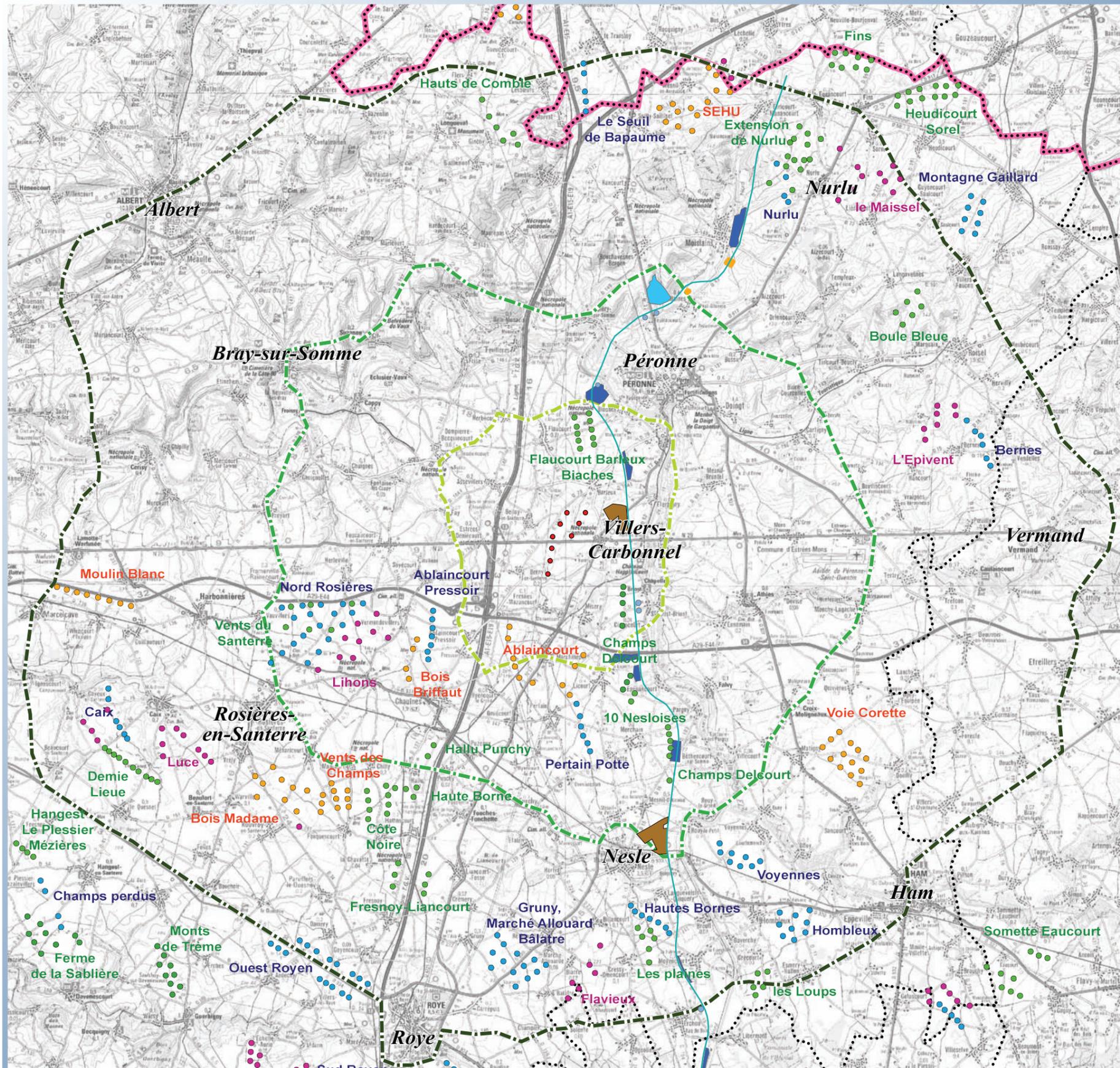
Sources : ETD, DREAL, projet SNE, ©Scan25 IGN

Carte 42. Localisation du projet éolien et du projet de canal à grand gabarit SNE

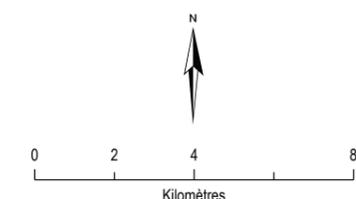


- Zone potentielle d'implantation
- E1 ● Eolienne du projet et nom
- Aire de 1, 2 et 3km autour des éoliennes du projet
- Périmètre Rapproché
- Parcs éoliens (inventaire janvier 2016)
- Accordés
- Projet de canal à grand gabarit
- Canal Seine Nord Europe_Tracé
- Plate-forme portuaire
- Zone de dépôt potentielle
- Zone plaisance
- Axe structurant défini dans le Schéma Régional Eolien Canal Seine Nord Europe Vallée de la Somme





- Eoliennes du projet
- Périmètre d'étude
 - ▬ Rapproché
 - ▬ Intermédiaire
 - ▬ Eloigné
- Parcs éoliens (inventaire du 1er Octobre 2016)
 - Construits
 - Accordés
 - En instruction et ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
 - En instruction
 - Déposés
- Limite départementale
- ▬ Limite régionale
- Canal Seine Nord Europe_Tracé
- Annexe hydraulique
- Ecluse
- Plate-forme portuaire
- Zone de dépôt potentielle
- Zone plaisance



Sources : ETD, Préfecture de la Somme, DDTM de la Somme, DREAL, ©Scan100 IGN, 2016.

Carte 43.Effets cumulés

III.4. Analyse des effets cumulés

III.4.2 Effets cumulés avec les parcs éoliens à l'échelle du périmètre éloigné

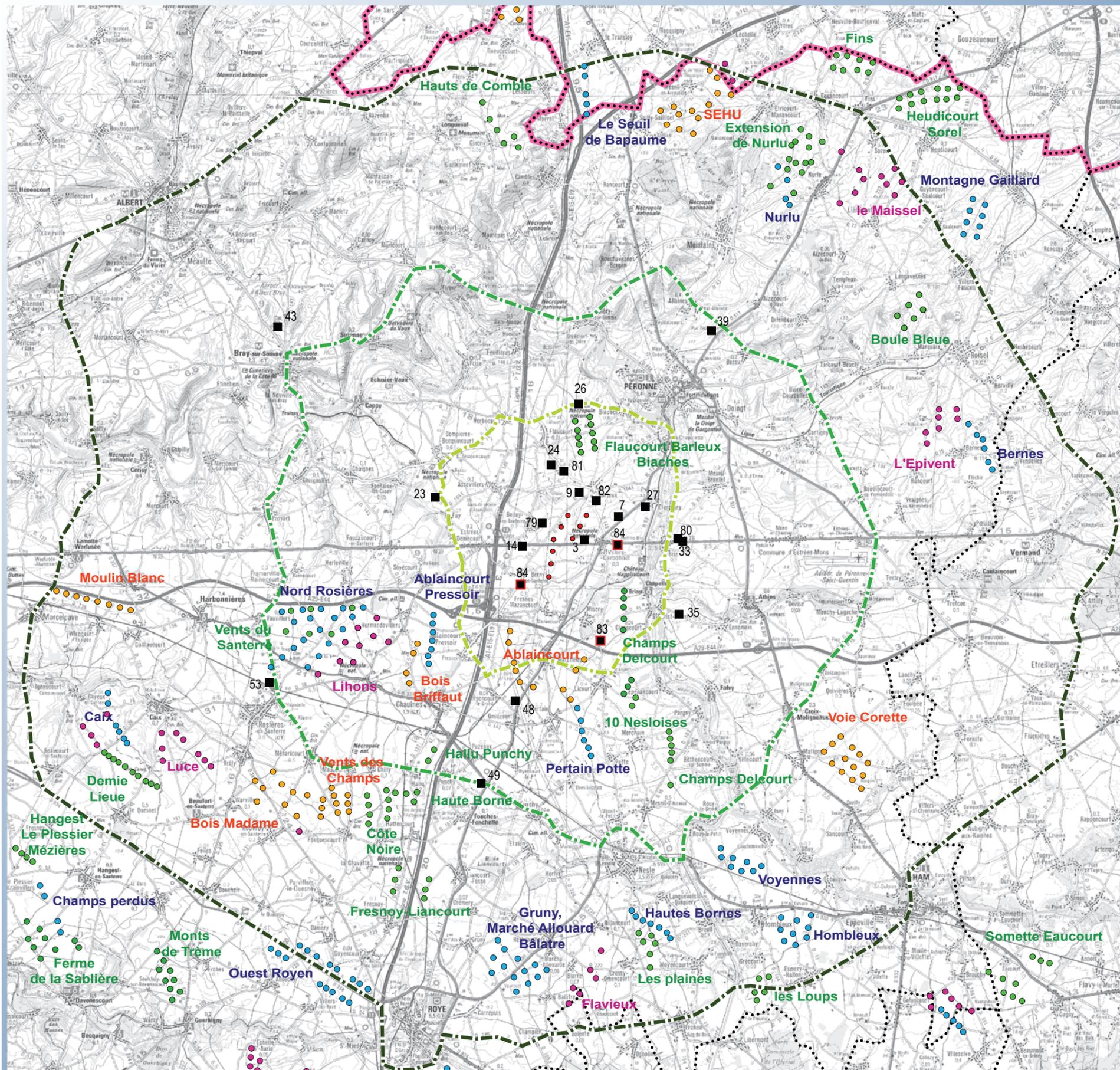
Cette partie a pour objectif de prendre en compte les parcs éoliens construits, accordés et ceux en instruction ayant reçu l'avis de l'autorité environnementale.

L'inventaire a été effectué d'après les données DREAL Picardie (octobre 2016, source : DREAL) et présenté sur la carte précédente.

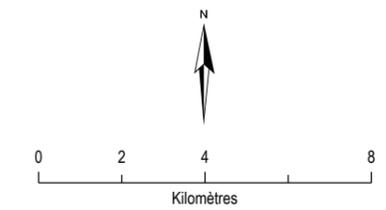
Les impacts visuels cumulés du projet éolien et des autres parcs éoliens existants et à venir ont été étudiés notamment à l'aide de photomontages.

Tous les photomontages produits comprennent les parcs existants et accordés. Quelques photomontages sont réalisés en incluant le projet, et tous les parcs compris dans l'angle de vue (existants, accordés, en instruction ayant l'avis de l'autorité environnementale, déposés).

La liste des photomontages spécifiques «effets cumulés» ainsi que la carte de localisation sont incluses dans les pages suivantes. Les photomontages sont ensuite présentés sous forme de planche.



- Eoliennes du projet
- Périmètre d'étude
 - ▭ Rapproché
 - ▭ Intermédiaire
 - ▭ Eloigné
- Parcs éoliens (inventaire octobre 2016)
 - Construits
 - Accordés
 - En instruction et ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale
 - Déposés
- Photomontages pour l'analyse des effets cumulés et n°
- Photomontages à 360° pour l'analyse des effets cumulés et n°
- Limite départementale
- ▬ Limite régionale



Sources : ETD, Préfecture de la Somme, DDTM de la Somme, DREAL, ©Scan100 IGN, 2016.

Carte 44. Photomontages utilisés pour l'analyse des effets cumulés

| NUMERO PM EIE | Localisation du photomontage | Périmètre d'étude | COORDONNEES (WGS84) | | Date photo | Heure photo |
|---------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|-------------|-------------|
| | | | Longitude | Latitude | | |
| 3 | RD1029 Ouest Villers Carbonnel | Immédiat | 2°53'31,69" | 49°52'34,01" | 16-févr.-15 | 10h55 |
| 7 | RD1017 entre Villers Carbonnel et Eterpigny | Rapproché | 2°54'35,55" | 49°53'11,89" | 13-janv.-16 | 11h55 |
| 9 | Sortie Sud-Ouest de Barleux sur la D79 | Immédiat | 2°53'18,50" | 49°53'40,65" | 14-janv.-16 | 13h20 |
| 14 | RD1029 Ouest du site | Immédiat | 2°51'15,08" | 49°52'31,57" | 16-févr.-15 | 12h55 |
| 23 | Depuis le Nord de Fay sur la RD164 | Rapproché | 2°48'15,70" | 49°53'37,08" | 23-juil.-15 | 15h15 |
| 24 | Sortie Sud de Flaucourt sur la RD148 | Rapproché | 2°52'14,20" | 49°54'20,70" | 23-juil.-15 | 15h55 |
| 26 | Nécropole de Biaches, depuis la clôture à l'intérieur de la | Rapproché | 2°53'14,50" | 49°55'37,70" | 23-juil.-15 | 17h05 |
| 33 | Est de Brie sur RD1019 | Intermédiaire | 2°56'30,00" | 49°52'36,50" | 23-juil.-15 | 10h25 |
| 35 | Depuis l'Est de Saint Christ Briost sur la RD45 | Intermédiaire | 2°56'39,50" | 49°50'56,70" | 23-juil.-15 | 11h15 |
| 39 | D917 au Nord Est de Péronne | Intermédiaire | 2°57'56,90" | 49°57'17,00" | 23-juil.-15 | 18h10 |
| 43 | RD329 au Nord de Bray sur Somme | Eloigné | 2°42'59,69" | 49°57'20,16" | 14-janv.-16 | 14h30 |
| 48 | RD1017 au Sud Est de Marchélepot | Intermédiaire | 2°51'09,90" | 49°49'18,50" | 23-juil.-15 | 12h15 |
| 49 | Carrefour RD1017-RD337 au Nord de Roye | Intermédiaire | 2°49'52,60" | 49°47'20,12" | 13-janv.-16 | 13h00 |
| 53 | Sortie Nord de Rosières en Santerre sur RD329 | Intermédiaire | 2°42'41,62" | 49°49'36,31" | 14-janv.-16 | 11h50 |
| 54 | RD930 au Nord de Carrépuis au Nord Est de Roye | Eloigné | 2°49'36,37" | 49°42'31,70" | 13-janv.-16 | 13h15 |
| 79 | Belloy nord | Rapproché | 02°51'44,83" | 49°53'01,26" | 31-oct.-16 | 15h55 |
| 80 | Brie | Intermédiaire | 02°56'28,90" | 49°52'36,45" | 31-oct.-16 | 14h |
| 81 | Flaucourt | Rapproché | 02°52'28,50" | 49°54'08,63" | 31-oct.-16 | 12h30 |
| 82 | Barleux | Rapproché | 02°53'34,12" | 49°53'36,02" | 31-oct.-16 | 12h42 |
| 83 | Sud de Misery | Rapproché | 02°53'42,48" | 49°50'27,34" | 31-oct.-16 | 15h |
| 84 | D1029 est de Villers Carbonnel | Rapproché | 02°54'06,26" | 49°52'34,24" | 31-oct.-16 | 13h |
| 85 | sud de Berny-en-Santerre | Rapproché | 02°50'55,86" | 49°51'37,60" | 31-oct.-16 | 15h27 |

Tableau 1. Liste des photomontages utilisés pour l'analyse des effets cumulés

Le parc éolien s'inscrit **dans un contexte éolien déjà dense** qui s'observe sur les grands plateaux du Santerre, paysage éolien en évolution par la future construction des parcs accordés et autres parcs à venir, dans un secteur défini favorable au développement par le **Schéma Régional Éolien**.

Depuis quasiment tout point de l'aire d'étude éloignée une éolienne est potentiellement visible depuis les plateaux, sauf depuis les fonds des vallées.

Le **projet est majoritairement visible depuis des lieux où des éoliennes sont déjà perceptibles**.

Le projet est **localisé au nord de l'ensemble des parcs éoliens** du plateau du Santerre qui se répartissent **au sud de l'autoroute A29**. Il s'inscrit **soit en vue lointaine avec les autres parcs** localisés sur le plateau du Santerre, **en avant-plan** (exemple depuis le nord, PM24, PM39) **ou arrière-plan** (exemple depuis le sud PM48 et l'ouest PM53).

Sur les **cartes de zones d'influence visuelle cumulées** avec les autres parcs (Flaucourt/Barleux/Biaches et Champs Delcourt), les secteurs de visibilité potentielle du projet seul sont en effet rares.

A noter qu'à l'échelle du périmètre éloigné, les perceptions du projet seront atténuées par la distance, les conditions météorologiques et les composantes du paysage (végétation, relief, bâti).

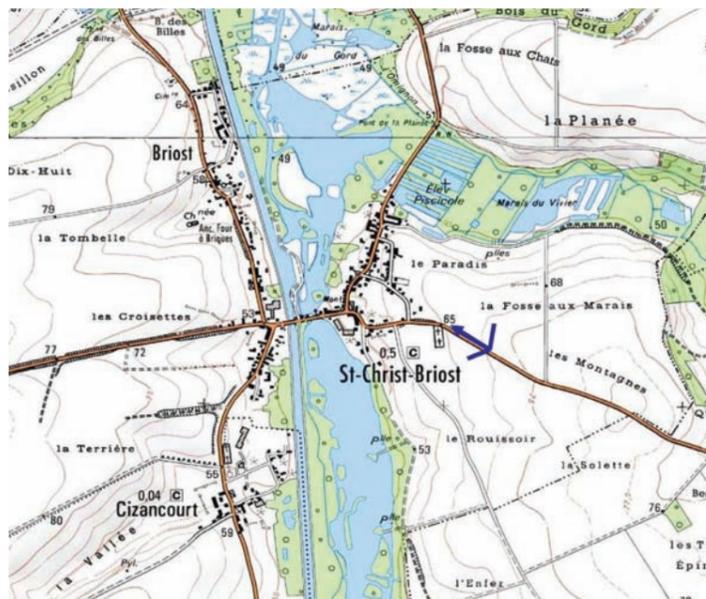
Des photomontages sont générés pour illustrer les vues depuis le nord (PM39, PM43), l'est (PM35), le sud (PM48, PM49) et l'ouest (PM53) en complément de l'ensemble des autres photomontages réalisés avec les parcs existants et accordés.

Synthèse impacts

A l'échelle du périmètre éloigné les **impacts cumulés** sont **modérés**. Le projet s'inscrit avec les autres parcs du plateau, en ajoutant cependant des éoliennes entre les parcs accordés de Flaucourt / Barleux / Biaches localisé au Nord et des Champs Delcourt localisé au Sud. Le projet et ces deux parcs éoliens se succèdent dans une **ligne nord-sud, en structuration le long de la vallée de la Somme et du projet de canal à grand gabarit, dans le secteur identifié par le Schéma Régional Eolien**.

Le **projet se distingue** des parcs accordés de **Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt, en particulier dans les vues depuis l'est et l'ouest** (lecture de la succession des 3 parcs nord/sud).

Dans les **vues depuis le sud**, le **projet se lit en arrière-plan** des **parcs construits, accordés et en instruction** au sud de l'autoroute A29. Dans les vues **depuis le nord, c'est l'inverse**, le projet est en premier-plan de ces parcs.



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 98°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

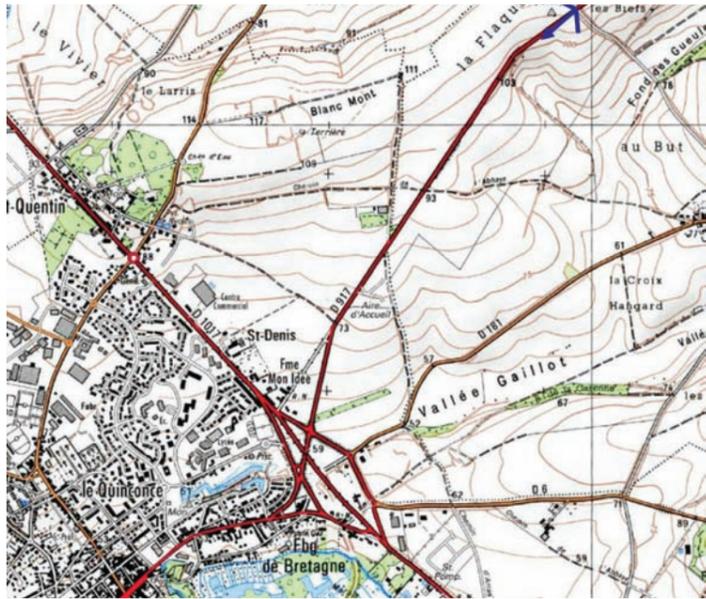


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 98°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

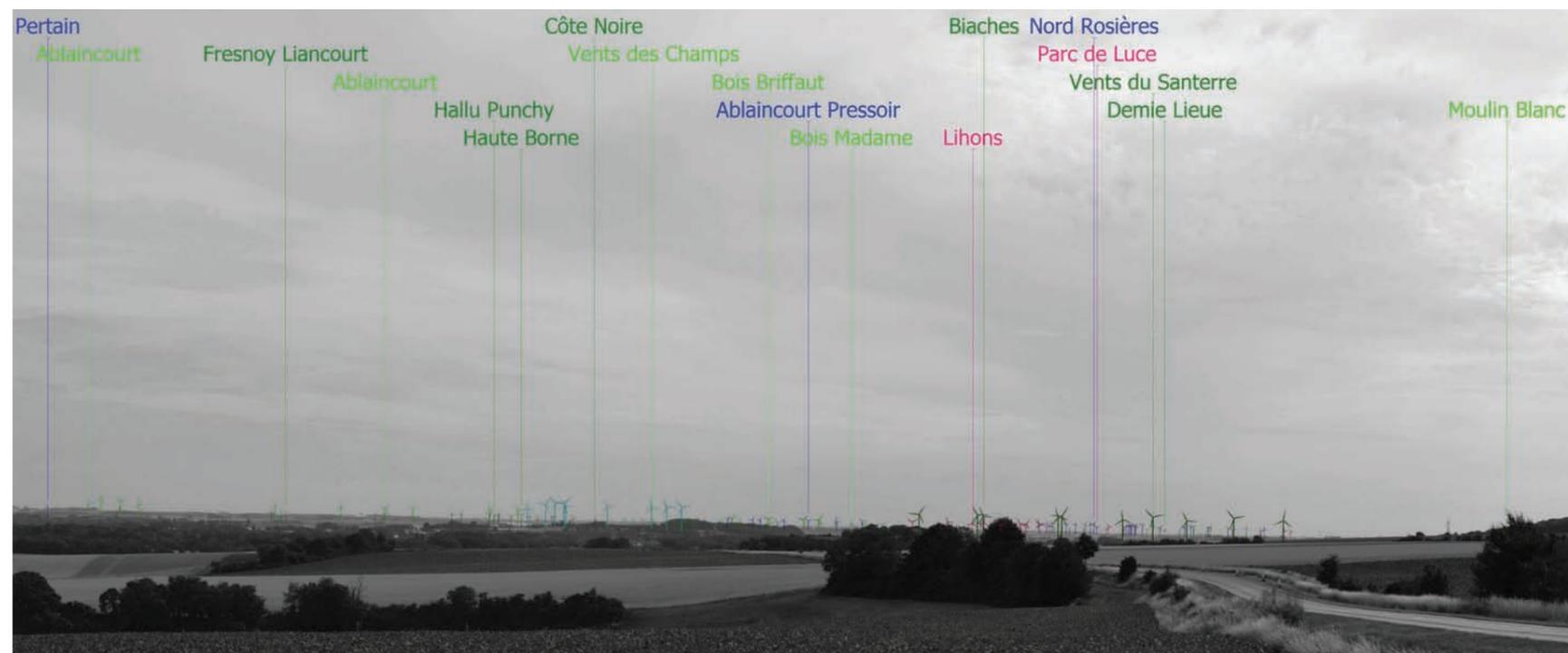


Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

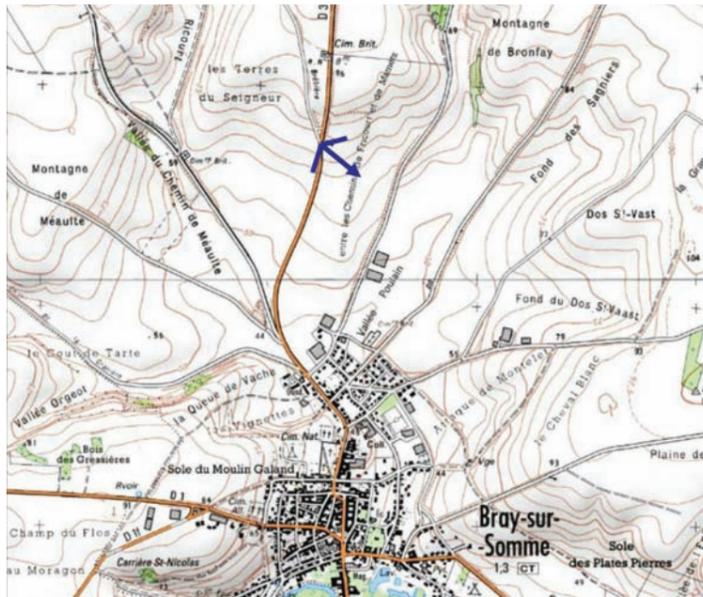


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

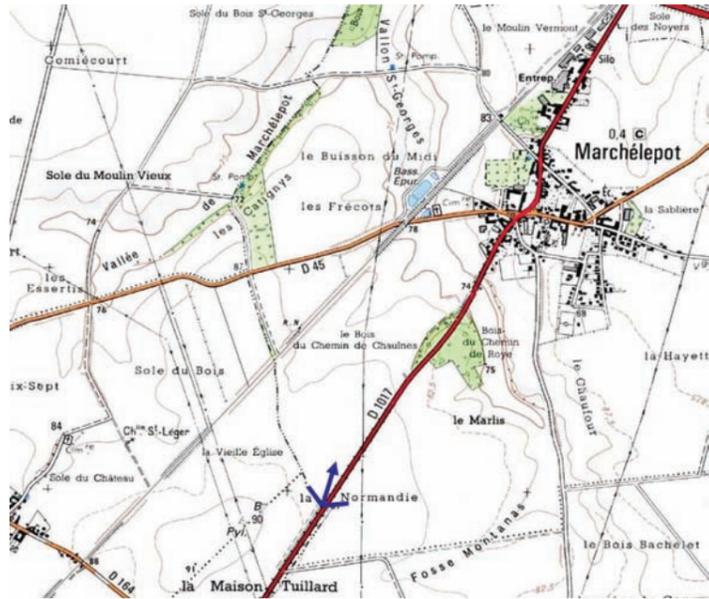


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

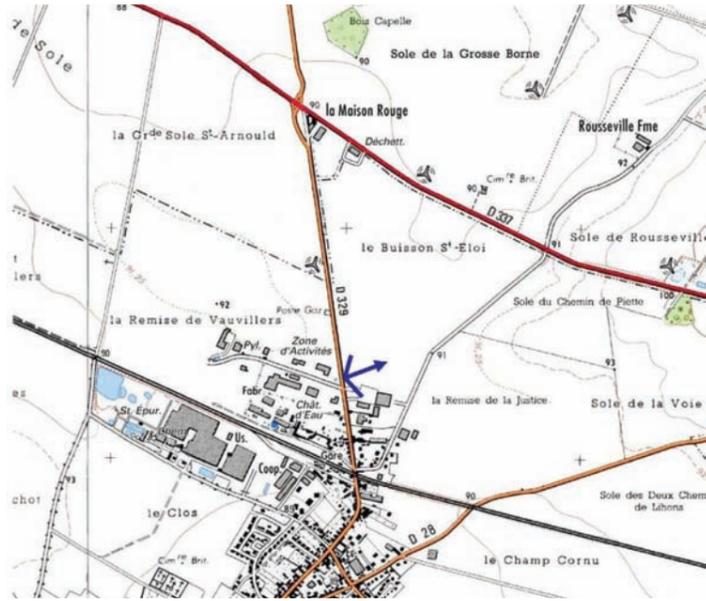


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

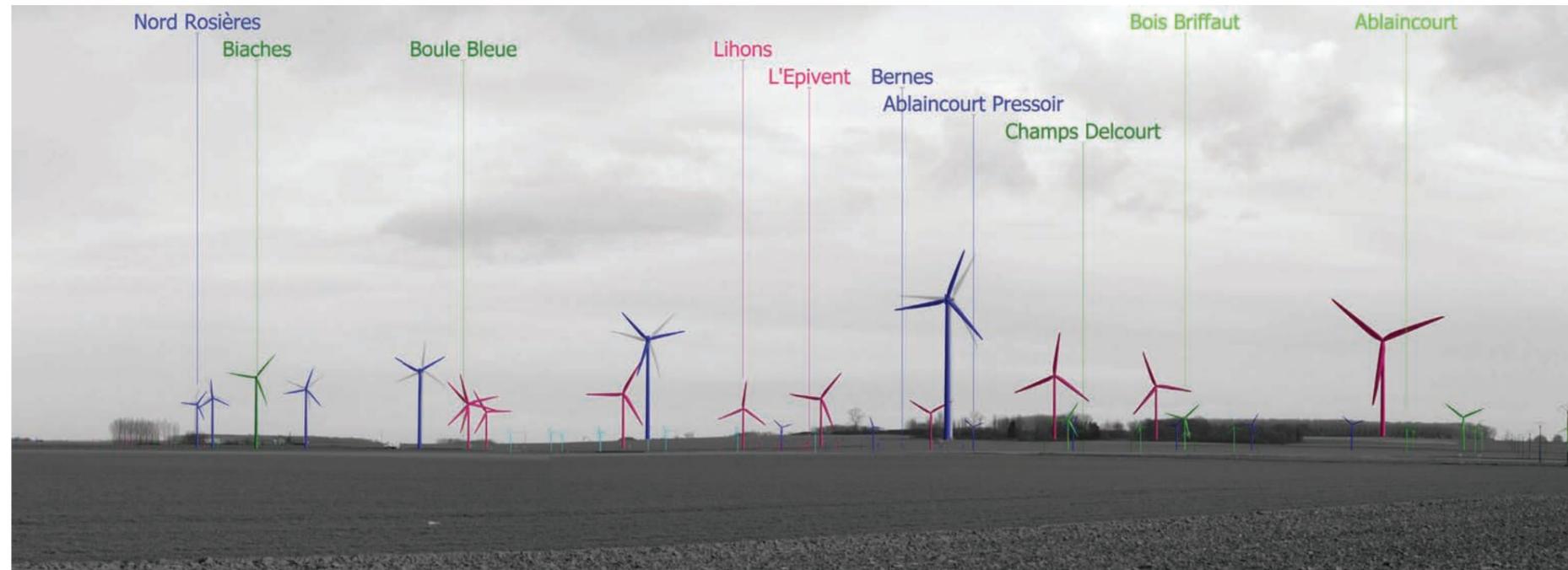


Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

III.4. Analyse des effets cumulés

III.4.3 Effets cumulés avec les parcs éoliens du périmètre rapproché

Les **parcs éoliens les plus proches** sont :

- parc accordé de **Flaucourt / Barleux / Biaches à environ 2,5 km** au nord,
- parc en instruction avec avis de l'Autorité Environnementale d'**Ablaincourt à environ 2,7 km** au sud,
- parc accordé des **Champs Delcourt à environ 3 km** au sud-est.

Ces parcs sont dans le périmètre rapproché. Le **projet est à 5 km et plus des autres parcs** qui sont pour la majorité localisés au sud de l'autoroute A29 (parc existant d'Ablaincourt Pressoir à environ 5 km au sud-ouest, parc existant de Pertain Potte à environ 5,5 km au sud, parc accordé des 10 Nesloises à environ 6 km au sud-est...).

Des cartes cumulant les Zones d'Influence Visuelle (ZIV) du projet et des parcs accordés de Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt ont été réalisées. Ces cartes de ZIV cumulées représentent les **lieux depuis lesquels plusieurs parcs sont potentiellement visibles**.

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 ces **cartes ne tiennent 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 **photomontages** sont inclus en illustrations des vues depuis les bourgs. Certains sont générés dans un angle plus large que 60° et trois photomontages sont réalisés dans un angle de 360°.

Les cartes de ZIV cumulées et les photomontages informent que le projet est majoritairement perceptible depuis les mêmes lieux que les autres parcs, ce qui correspond au paysage de plateau offrant des vues ouvertes et lointaines existant dans le périmètre d'étude.

A l'échelle du périmètre rapproché, le projet ajoute des perceptions d'éoliennes proches, notamment depuis les bourgs.

C'est le cas de :

- Flaucourt : parc de Flaucourt / Barleux / Biaches dans les vues vers l'est, et projet du Haut plateau vers le sud,
- Barleux : parc de Flaucourt / Barleux / Biaches dans les vues vers le nord, et projet du Haut plateau vers le sud,
- Villers-Carbonnel : parc de Flaucourt / Barleux / Biaches dans les vues vers le nord, projet du Haut plateau vers l'ouest, parc des Champs Delcourt vers le sud-est, parc d'Ablaincourt, Ablaincourt Pressoir vers le sud-ouest,
- Berny-en-Santerre : parc de Flaucourt / Barleux / Biaches dans les vues vers le nord-est, projet du Haut plateau vers le nord-est et l'est, parc des Champs Delcourt vers le sud-est, parc d'Ablaincourt vers le sud, parc d'Ablaincourt Pressoir vers le sud-ouest,
- Belloy-en-Santerre : parc de Flaucourt / Barleux / Biaches dans les vues vers le nord-est, projet du Haut plateau vers l'est en avant-plan du parc des Champs Delcourt vers le sud-est, parc d'Ablaincourt, Ablaincourt Pressoir vers le sud.

Les vues les plus impactées sont celles depuis l'est et l'ouest, puisque le projet augmente l'emprise de perception d'éoliennes.

Synthèse impacts

Les effets cumulés du projet sont modérés.

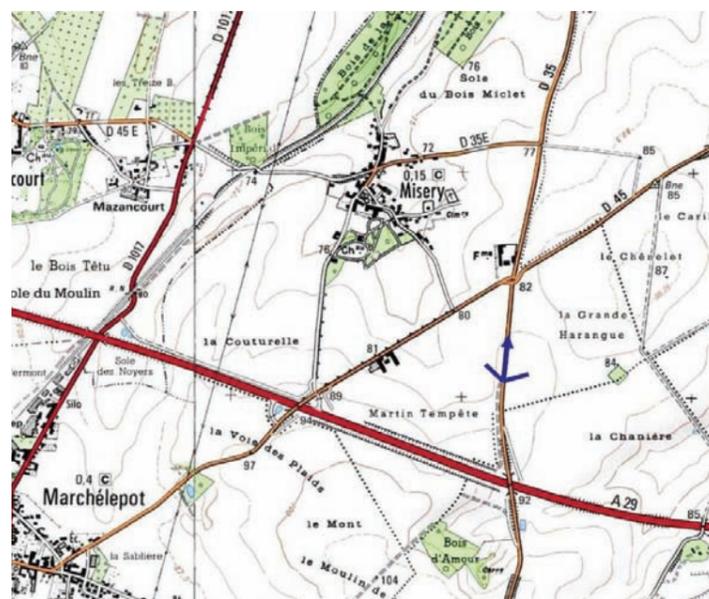
Le projet **ajoute des perceptions d'éoliennes proches** depuis les bourgs.

Il **diminue la respiration existante entre les parcs de Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt**, ce qui induit des perceptions **d'éoliennes sur un plus large angle de vue** depuis les plateaux dans les vues **depuis l'est et l'ouest** (routes et habitat).

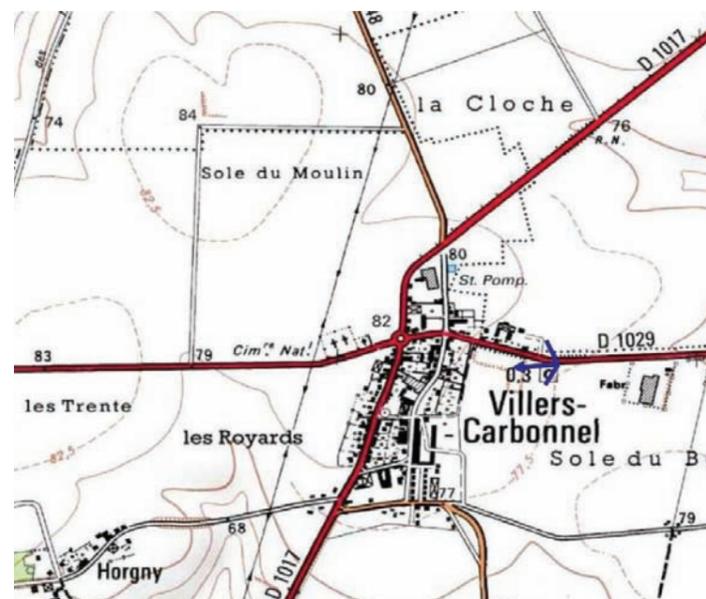
Cependant **l'interdistance minimale avec les autres parcs est d'environ 2,5 km**, et s'inscrit **dans la fourchette de distance indiquée par le SRE**.

Dans les vues d'ensemble, le projet est en **cohérence avec les autres parcs au nord et au sud** le long de la vallée de la Somme et du projet de canal à grand gabarit, et s'inscrit **dans les recommandations du SRE**.

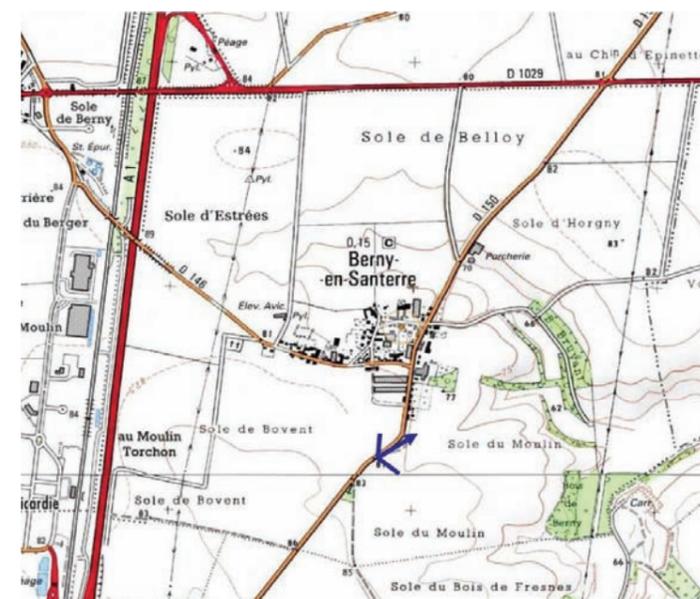
Trois photomontages ont été réalisés à 360°. Ils sont présentés dans les pages suivantes.



Photomontage 83 : Localisation du photomontage sur scan 25



Photomontage 84 : Localisation du photomontage sur scan 25



Photomontage 85 : Localisation du photomontage sur scan 25

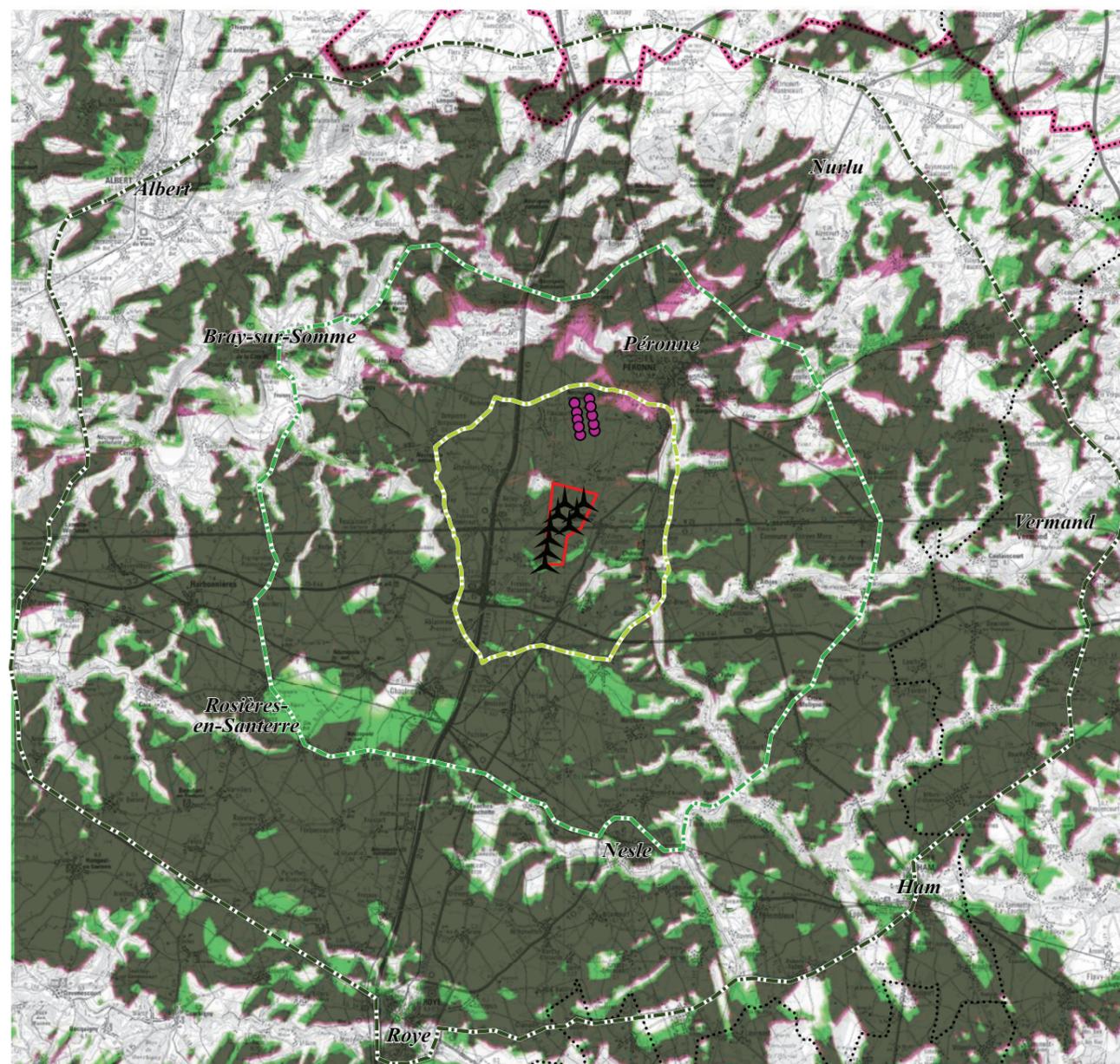
| NUMERO PM EIE | Localisation du photomontage | Périmètre d'étude | COORDONNEES (WGS84) | | Date photo | Heure photo |
|---------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|------------|-------------|
| | | | Longitude | Latitude | | |
| 83 | Sud de Misery | Rapproché | 02°53'42,48" | 49°50'27,34" | 31-oct.-16 | 15h |
| 84 | D1029 est de Villers Carbonnel | Rapproché | 02°54'06,26" | 49°52'34,24" | 31-oct.-16 | 13h |
| 85 | sud de Berny-en-Santerre | Rapproché | 02°50'55,86" | 49°51'37,60" | 31-oct.-16 | 15h27 |

Tableau 2. Liste des photomontages à 360° utilisés pour l'analyse des effets cumulés

Carte de Zones d'Influence Visuelle Cumulée du projet et du parc de Flaucourt / Barleux / Biaches

ZONE D'INFLUENCE VISUELLE CUMULEE DU PROJET ET DU PARC DE FLAUCOURT / BARLEUX / BIACHES

Projet éolien du Haut Plateau

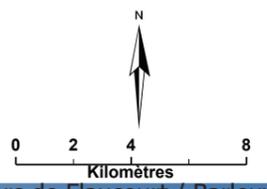


Sources : ETD, Corine Landcover, BDAltin, ©Scan100 IGN

Carte 45.ZIV cumulée du projet et du parc de Flaucourt / Barleux / Biaches



- Zone potentielle d'implantation
- Eoliennes du projet
- Périmètre d'étude**
- Rapproché
- Intermédiaire
- Eloigné
- Limite départementale
- Limite régionale
- Parc éolien de Flaucourt / Barleux / Biaches
- Zone d'influence visuelle cumulée**
prenant en compte le relief et les boisements majeurs uniquement. Calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes.
- Parc de Flaucourt / Barleux / Biaches potentiellement visible
- Parc du Haut Plateau (projet étudié) potentiellement visible
- Parc de Flaucourt / Barleux / Biaches et du parc du Haut Plateau potentiellement visibles



La méthode suivie pour réaliser cette carte est la suivante :

- une ZIV est produite pour le projet du Haut Plateau (calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes, en prenant compte le relief et les boisements).
- une ZIV est produite pour le projet de Flaucourt / Barleux / Biaches (calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes, en prenant compte le relief et les boisements).
- les deux cartes sont superposées.

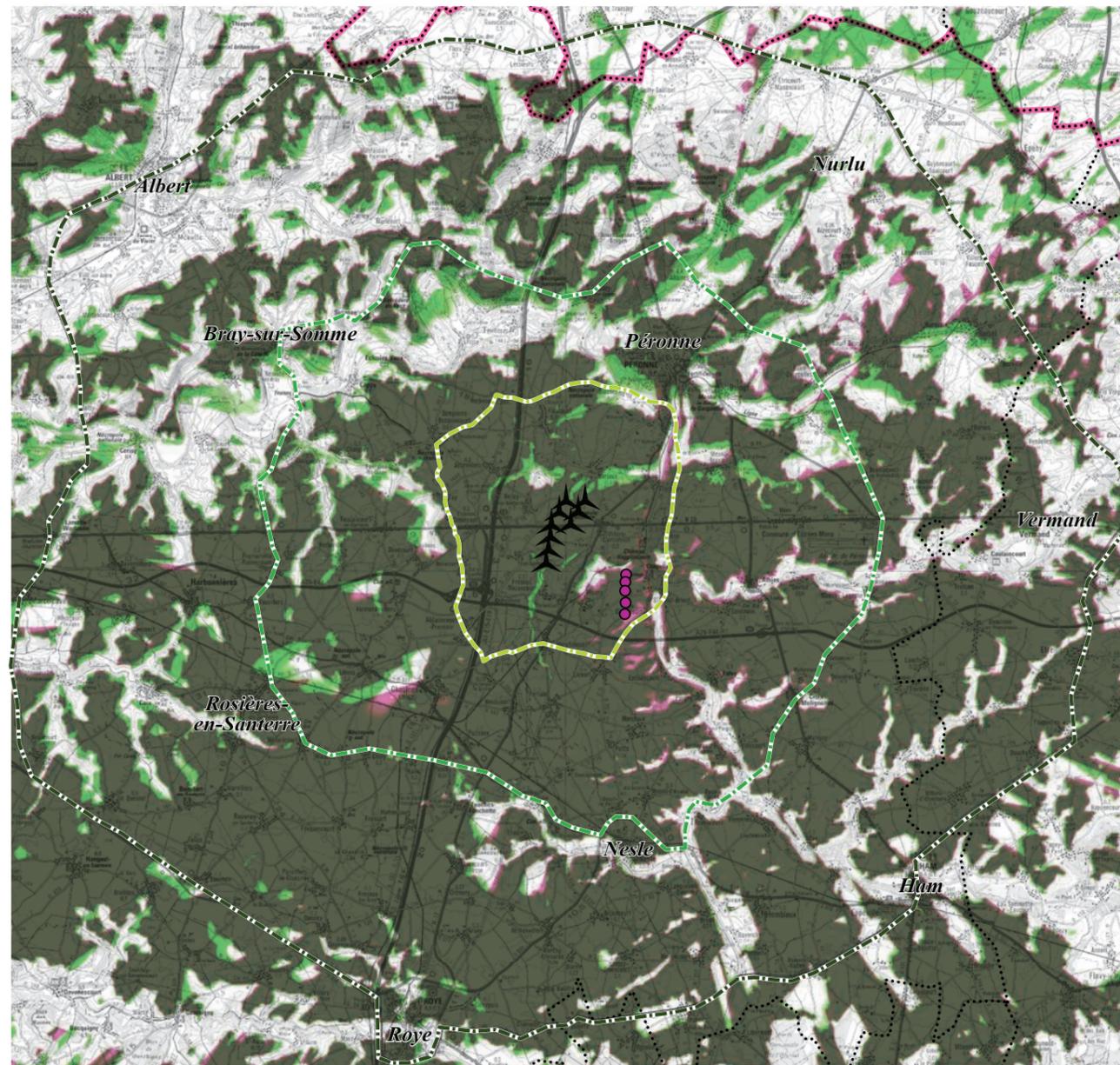
La cartographie obtenue indique que :

- **peu de secteurs sont concernés par des vues potentielles du projet seul** (en vert clair),
- les **secteurs en rose** sur la carte ne sont **pas concernés par des vues potentielles du projet**.
- **les vues du projet s'organisent majoritairement depuis les mêmes lieux que le parc de Flaucourt / Barleux / Biaches** (en vert foncé).
A noter que la carte ne précise pas la notion d'angle de vue. **Dans les vues plus proches du projet**, ce parc n'est pas forcément dans l'angle de vue du projet qui peut être perçu seul (cf. photomontages à l'échelle du périmètre rapproché), **ou avec des parcs plus lointains**.

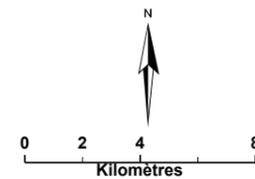
Carte de Zones d'Influence Visuelle Cumulée du projet et du parc des Champs Delcourt (5 éoliennes de Saint-Christ-Briost)

ZONE D'INFLUENCE VISUELLE CUMULEE DU PROJET ET DU PARC DES CHAMPS DELCOURT

Projet éolien du Haut Plateau



- ▲ Eoliennes du projet
- Périmètre d'étude**
 - ▭ Rapproché
 - ▭ Intermédiaire
 - ▭ Eloigné
 - ⋯ Limite départementale
 - Limite régionale
 - Parc éolien des Champs Delcourt (Saint-Christ-Briost)
- Zone d'influence visuelle cumulée**
prenant en compte le relief et les boisements majeurs uniquement. Calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes.
 - ▭ Parc des Champs Delcourt potentiellement visible
 - ▭ Parc du Haut Plateau (projet étudié) potentiellement visible
 - ▭ Parc des Champs Delcourt et du parc du Haut Plateau potentiellement visibles



Sources : ETD, Corine Landcover, BDAltin, ©Scan100 IGN

Carte 46.ZIV cumulée du projet et du parc des Champs Delcourt

La méthode suivie pour réaliser cette carte est la suivante :

- une ZIV est produite pour le projet du Haut Plateau (calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes, en prenant compte le relief et les boisements).
- une ZIV est produite pour le projet des Champs Delcourt en prenant en compte les 5 éoliennes nord de ce parc qui sont dans le périmètre rapproché (calcul réalisé à hauteur totale des éoliennes, en prenant compte le relief et les boisements).
- les deux cartes sont superposées.

La cartographie obtenue indique que :

- **peu de secteurs sont concernés par des vues potentielles du projet seul** (en vert clair),
- les **secteurs en rose** sur la carte ne sont **pas concernés par des vues potentielles du projet**.
- **les vues du projet s'organisent majoritairement depuis les mêmes lieux que le parc des Champs Delcourt** (en vert foncé).
A noter que la carte ne précise pas la notion d'angle de vue. **Dans les vues plus proches du projet**, ce parc n'est pas forcément dans l'angle de vue du projet qui peut être perçu seul (cf. photomontages à l'échelle du périmètre rapproché), **ou avec des parcs plus lointains**.

III.4. Analyse des effets cumulés

III.4.4 Effets cumulés depuis les bourgs du périmètre rapproché

Effets cumulés depuis les bourgs proches du plateau

Cette partie complète les données des cartes de ZIV cumulées.

Elle 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 ?

Cette partie s'appuie sur la **méthodologie de la DREAL Centre** (cf. tableau ci-contre), en prenant le cas des **bourgs du plateau dans le périmètre rapproché**.

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).

| 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 |

Tableau 4 : Méthode de calcul considérée (source : DREAL Centre)

Effets cumulés depuis les bourgs proches du plateau - Périmètre immédiat

Parmi les **bourgs** étudiés figurent ceux du **périmètre immédiat** localisés sur la carte page suivante :

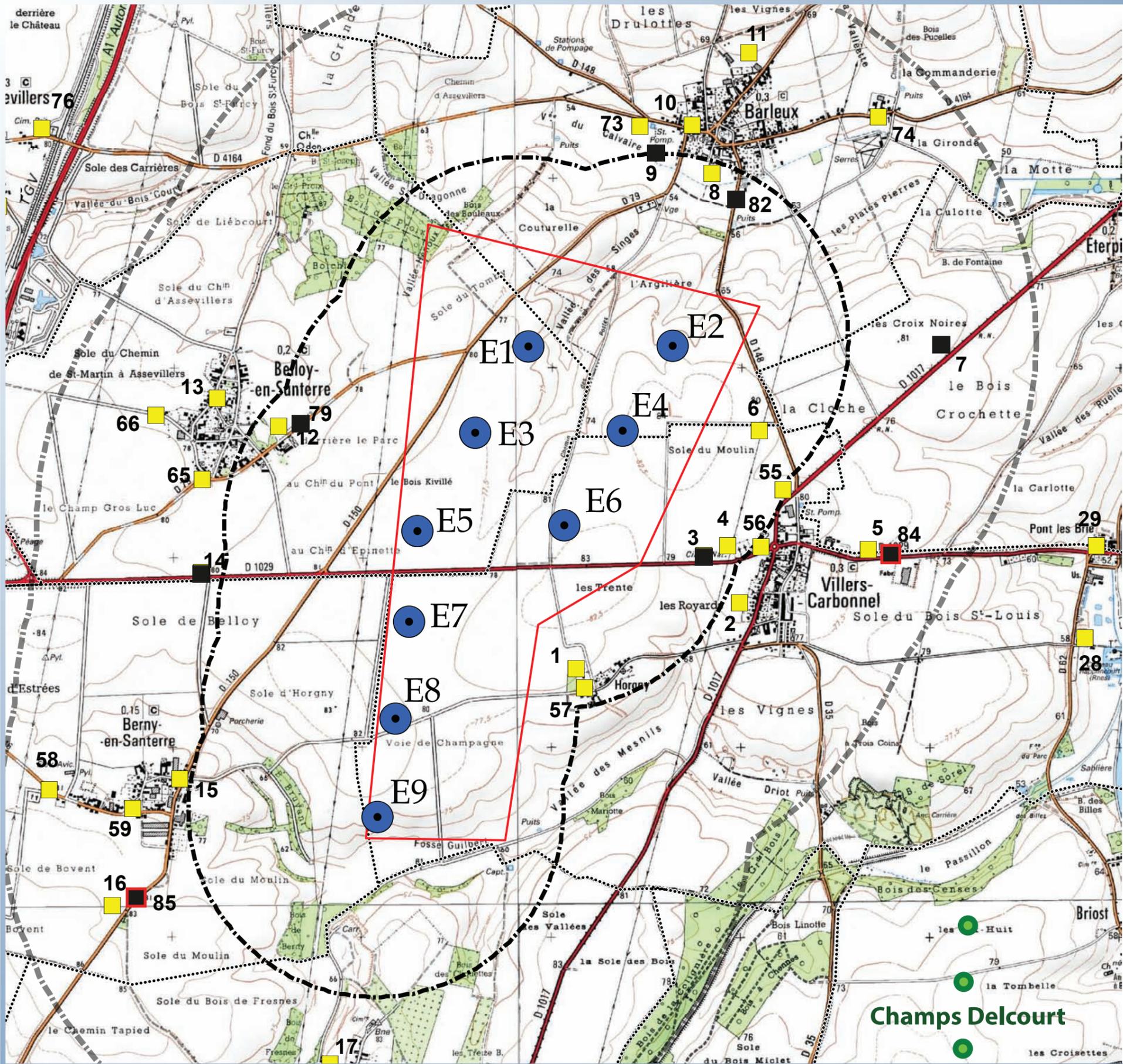
- **Villers-Carbonnel** et le hameau d'Horgny à l'est du projet
- **Barleux** au nord,
- **Belloy-en-Santerre** à l'ouest,
- **Berny-en-Santerre** à l'ouest.

Tous les photomontages réalisés sont localisés sur la **carte page suivante**.

Les calculs d'indices sont réalisés, avec des précisions supplémentaires pour ces 4 bourgs du périmètre immédiat comme présentés dans le tableau ci-dessous (tableau 5).

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 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 5 : Précisions pour les bourgs du périmètre immédiat (source : DREAL Centre)



- Zone potentielle d'implantation
- Eolienne du projet et nom
- Aire de 1km autour des éoliennes du projet
- Aire de 2km autour des éoliennes du projet

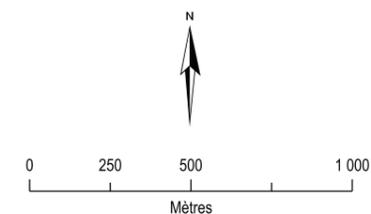
Parcs éoliens (inventaire janvier 2016)

- Accordés

Photomontages

- Photomontage du projet avec parcs accordés et existants
- Photomontage pour l'analyse des effets cumulés : du projet avec parcs existants, accordés, en instruction avec avis de l'AE, et parcs déposés
- Photomontage à 360° pour l'analyse des effets cumulés : du projet avec parcs existants, accordés, en instruction avec avis de l'AE, et parcs déposés

Champs Delcourt



Villers-Carbonnel et Horgny

Le bourg de Villers Carbonnel est localisé à environ 1 km du projet. Le hameau d'Horgny en est éloigné d'environ 800m.

La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Villers-Carbonnel. Le **projet** et le parc accordé des **Champs Delcourt** sont les **deux parcs éoliens** inventoriés **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 159° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,21. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 153°. Cet angle est légèrement inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La **méthodologie DREAL Centre** définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un **risque de saturation visuelle**, ce qui est donc au vu des résultats, le **cas pour le bourg de Villers-carbonnel et le hameau d'Horgny (trois seuils dépassés)**.

Cependant, il est à **préciser que le parc éolien s'étendant du nord au sud en parallèle du bourg de Villers-Carbonnel occupe à lui seul un angle de 100° sur l'horizon proche, et que les autres parcs sont majoritairement localisés à l'ouest, sud ouest et sud du bourg** (cf. carte localisant les angles des parcs page suivante, photomontages 3 et 7 et photomontage 84 à 360°). Concernant les parcs plus lointains, les résultats sont à nuancer par le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrit le bourg et le projet.

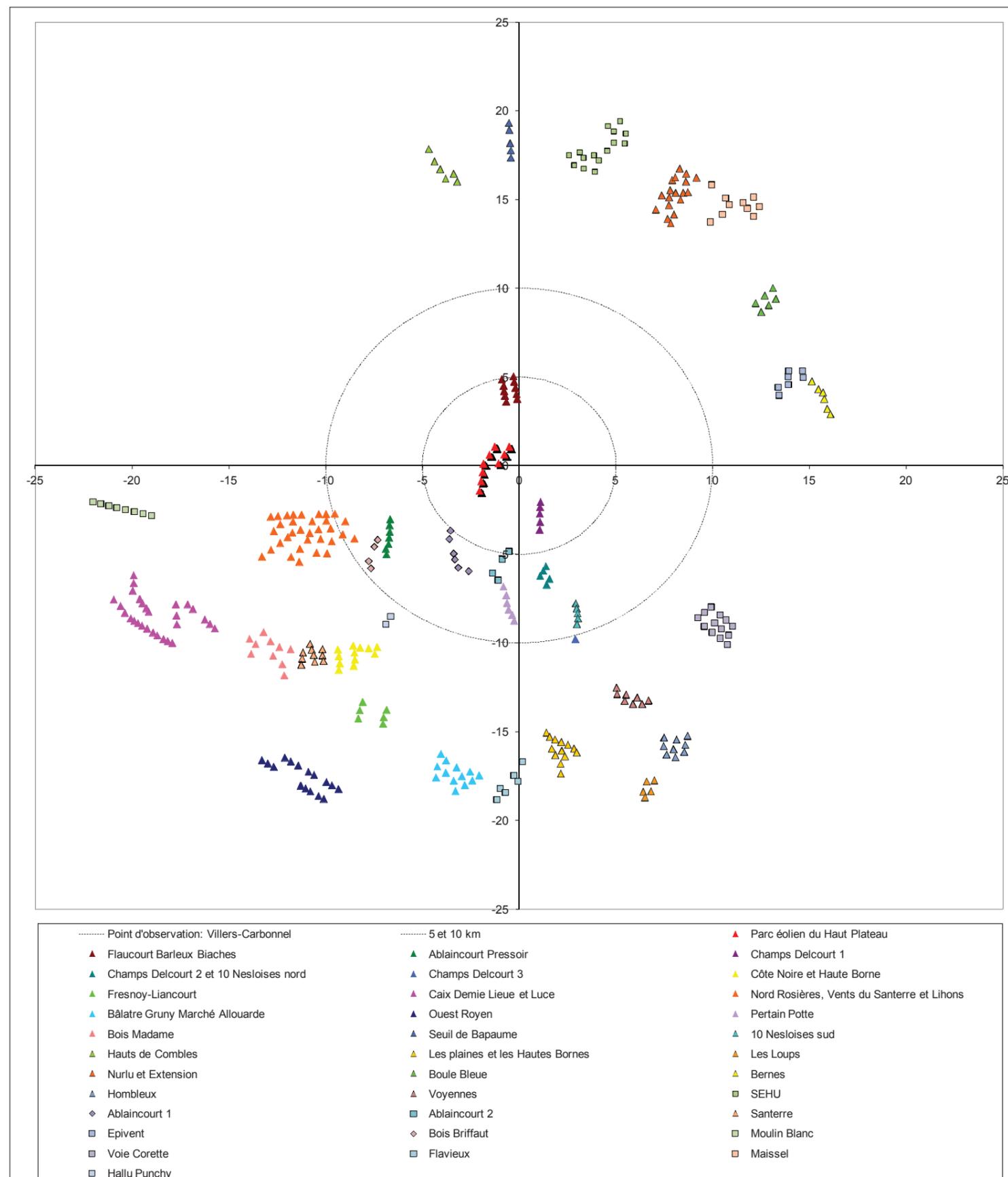
Ainsi les **vues vers le nord ouest** sont concernées par le **projet en vue proche, sans autres parcs en arrière-plan** (cf. photomontage 3), le **parc de Flaucourt / Barleux / Biaches** est localisé **au Nord à environ 2,5 km** du projet.

A l'est du bourg, les parcs éoliens sont lointains (> 10km). Ainsi depuis l'accès **ouest de Villers Carbonnel**, le **projet** se lit en **vue proche, sans autres parcs** comme illustré par le photomontage 14.

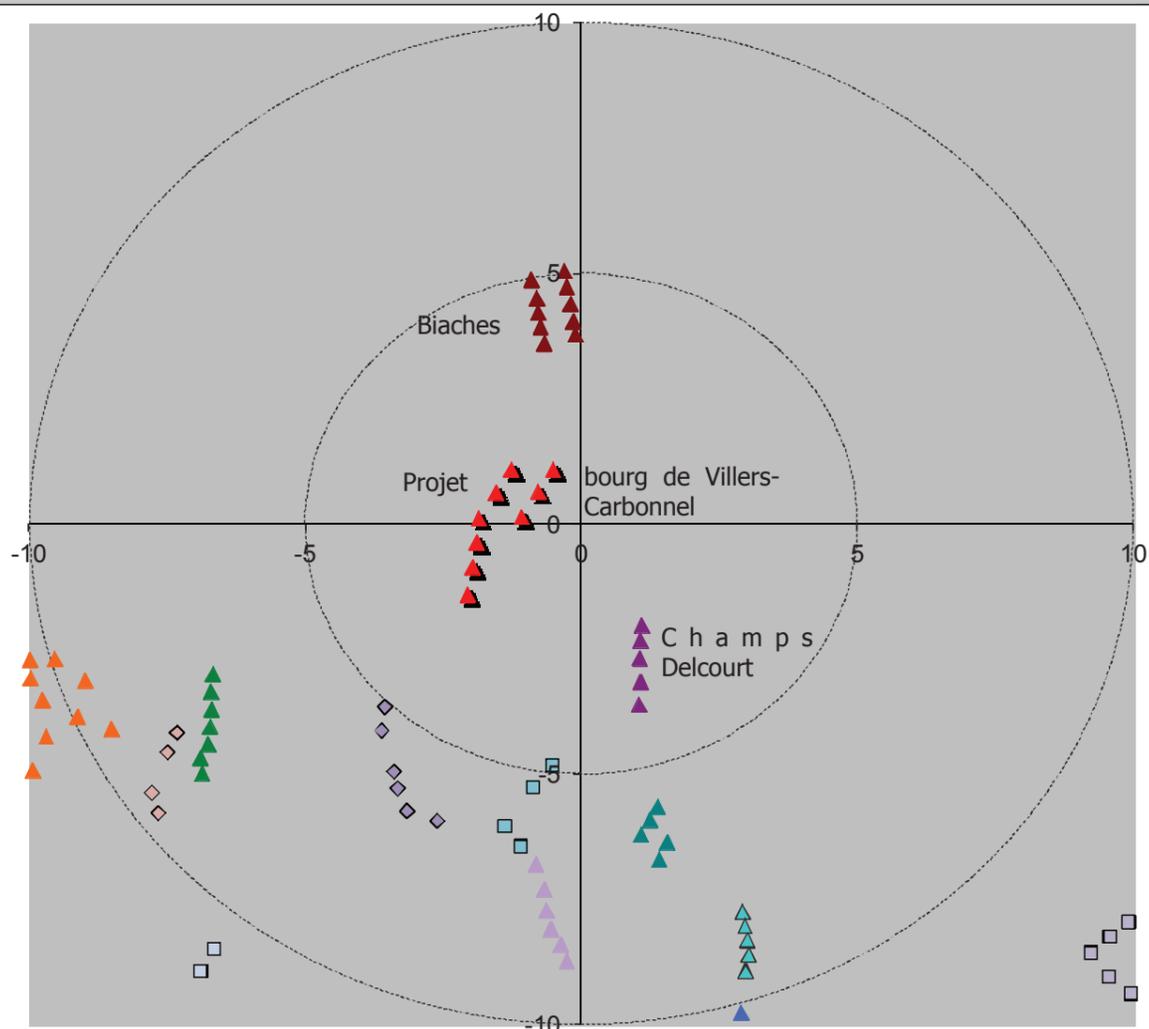
Ainsi, les vues de parcs éoliens à moins de 10 km du bourg concernent les vues vers le nord, nord-ouest, ouest, sud-ouest, sud, sud-est.

Les photomontages du projet réalisés depuis le centre bourg et l'entrée est de Villers-Carbonnel informent du rôle du bâti et de la végétation du bourg en limitant les perceptions des éoliennes du projet. Les vues du projet et de la silhouette de bourg s'organisent depuis l'est. Le **photomontage 84** illustre les **vues du projet dans l'axe de la RD1029 à l'entrée est du bourg, ainsi que la répartition des autres parcs éoliens (photomontage à 360°)**. La RD1029 traverse le bourg avec le projet dans l'axe. La rue principale du bourg avec l'église est quant à elle orientée nord/sud (cf. photomontage 2).

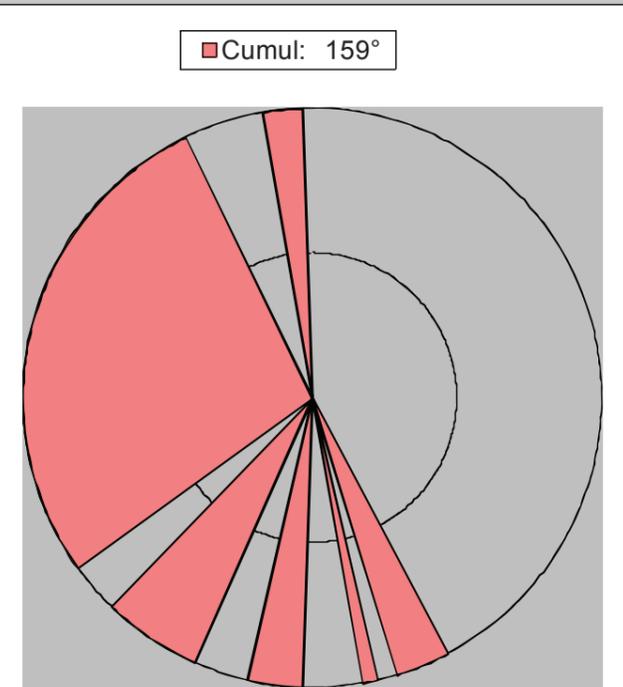
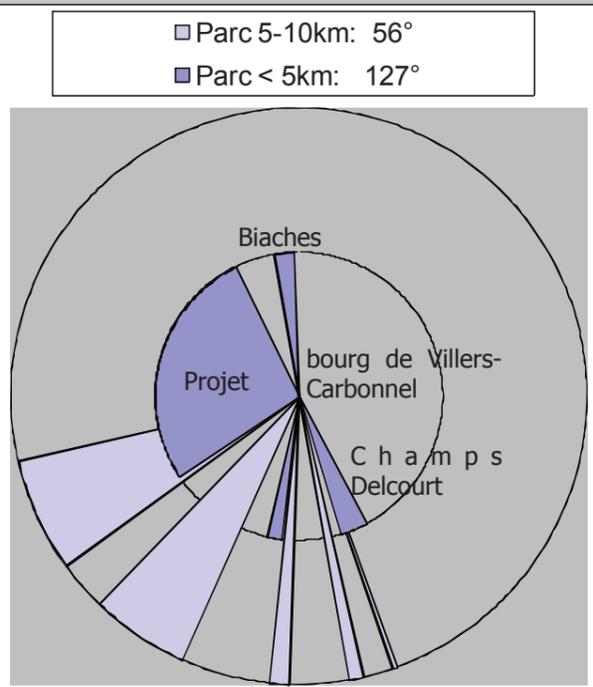
Les vues dégagées les plus proches comprenant l'ensemble du projet s'observent depuis les maisons bâties en limite ouest du bourg. Le **photomontage 3** réalisé depuis la **sortie ouest du bourg de Villers-Carbonnel** illustre ces vues proches depuis l'est et présente l'emprise nord / sud du projet. Le **projet se lit en avant-plan d'autres parcs plus lointains**, avec une concentration de parcs **au Sud Ouest** qui correspond à l'ensemble éolien du Santerre.



Carte 48. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Villers-Carbonnel



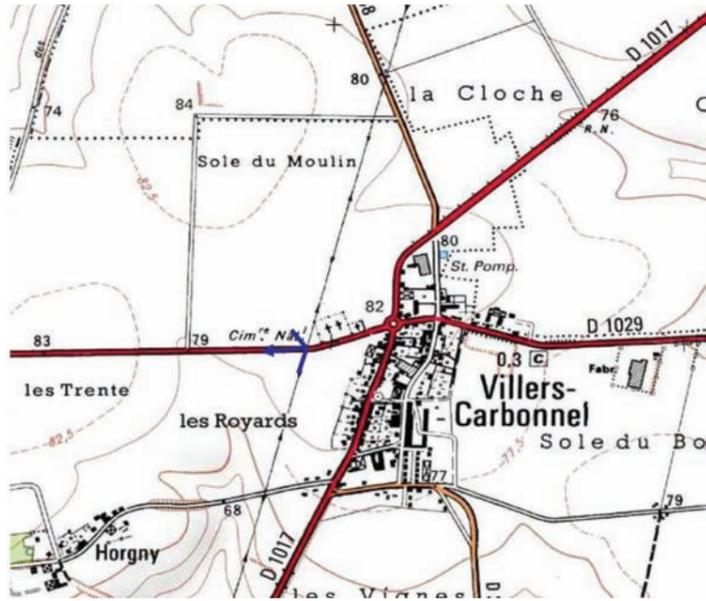
- Point d'observation: Villers-Carbonnel
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombleux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------|--------|
| Point d'observation: | | Villers-Carbonnel | |
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 11 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 74 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 4 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 33 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 127° | 35% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 56° | 16% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 159° | 44% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,21 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 153° | 43% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

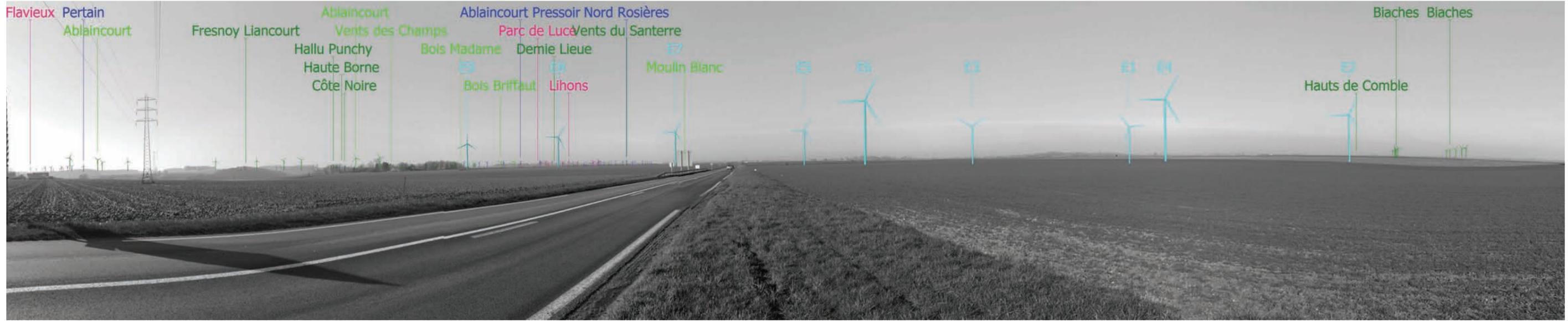
Fig. 2. Villers-Carbonnel - Fiche de calculs



Localisation du photomontage sur scan 25



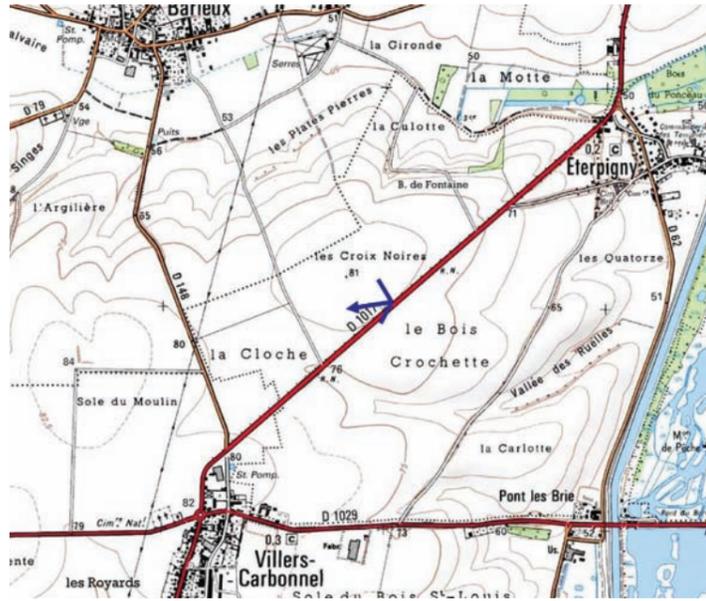
Etat initial du photomontage dans un angle de 198°, avec les parcs éoliens construits et accordés



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 198°



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 98°, avec les parcs éoliens construits et accordés

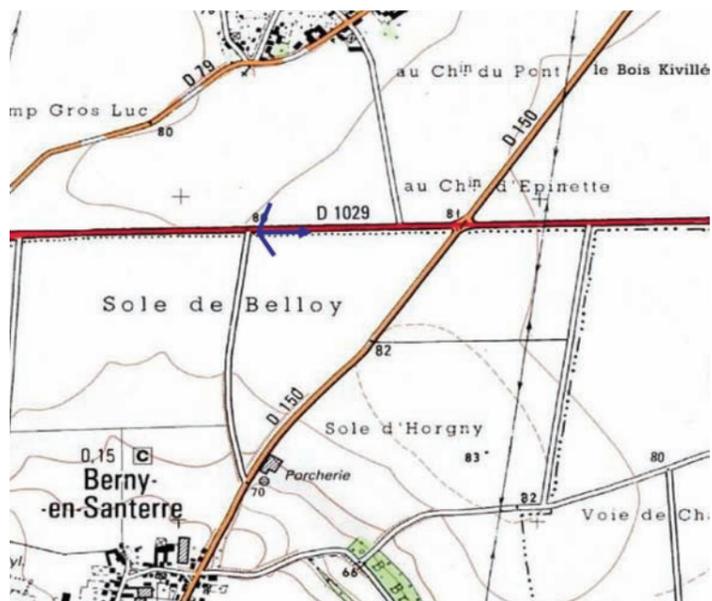


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 98°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 120°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 120°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

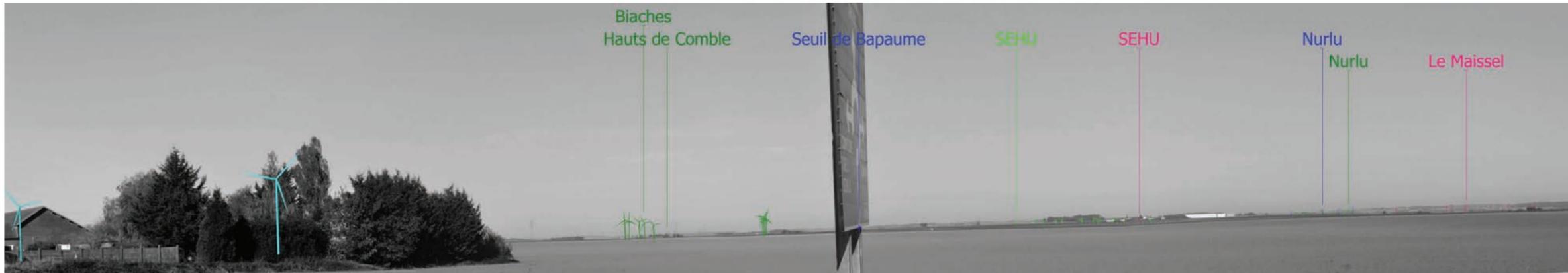
Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Photomontage 84. Depuis l'est de Villers-Carbonnel. Panorama à 360°. Identification des parcs Effets cumulés



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



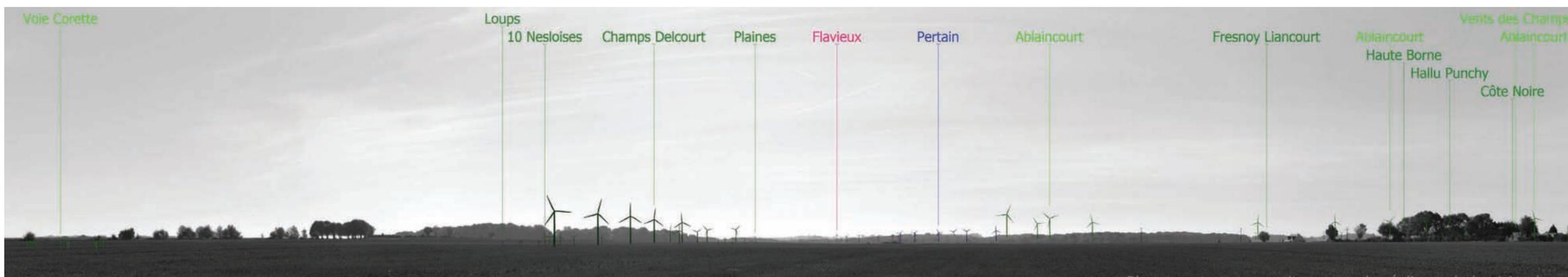
Identification des parcs éoliens. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Barleux

Le bourg de Barleux est localisé à environ 1 km au nord du projet. Le parc accordé (en construction) de Flaucourt Barleux Biaches se situe au nord du bourg. La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Barleux. Le **projet** et le parc accordé de **Flaucourt / Barleux / Biaches** sont les **deux parcs éoliens** inventoriés **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 76° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est inférieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,39. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 154°. Cet angle est légèrement inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La **méthodologie DREAL Centre** définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un **risque de saturation visuelle**, ce qui est donc au vu des résultats, le **cas pour le bourg de Barleux (deux seuils dépassés)**.

Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant la localisation du centre bourg dans un vallon. Les résultats s'appliquent aux vues depuis le plateau depuis les accès du bourg.

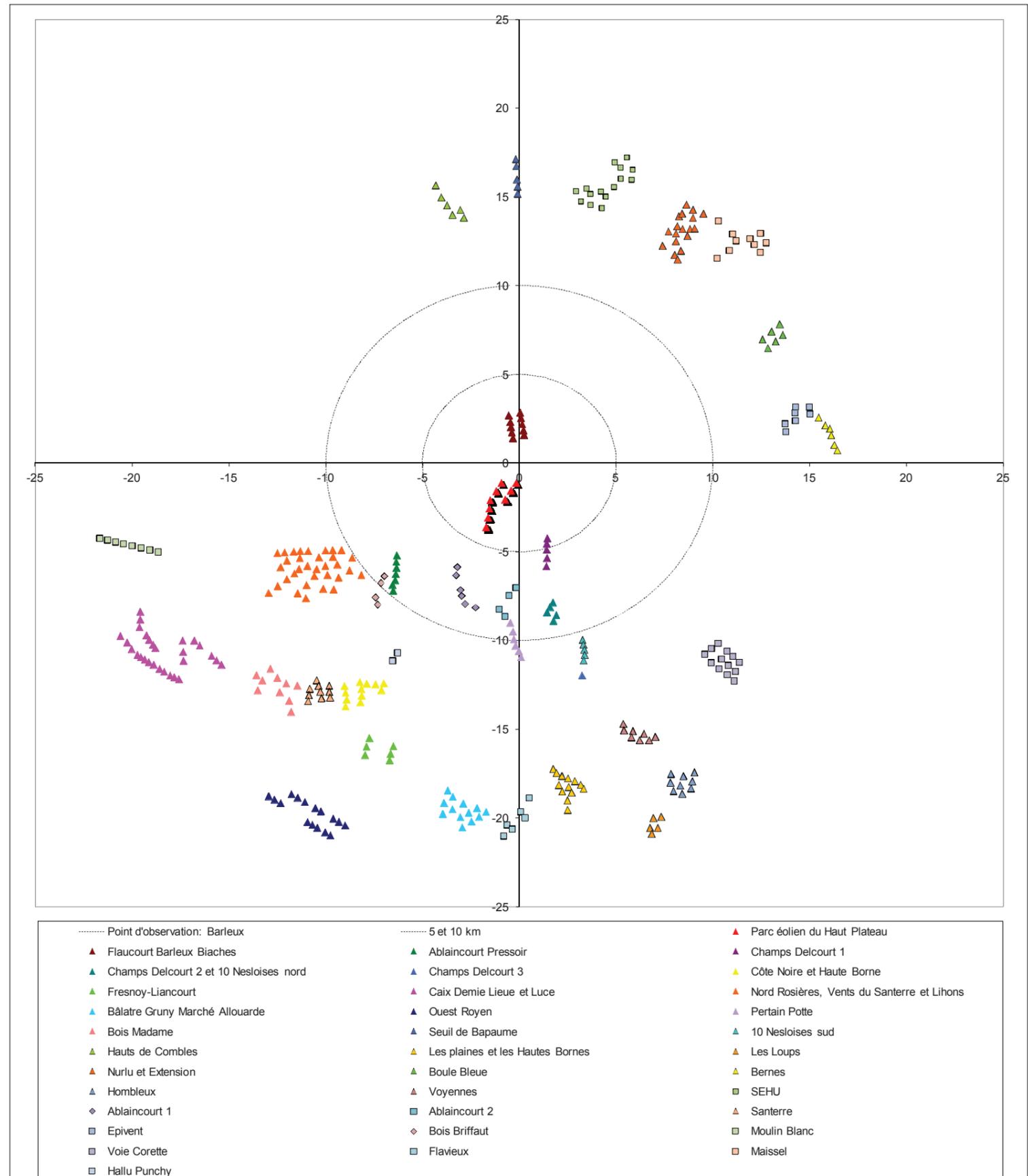
Concernant les parcs plus lointains, les résultats sont à nuancer par le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrit le bourg et le projet.

Le projet est localisé au sud du bourg de Barleux, dans l'angle de vue des parcs éoliens plus lointains présents au sud dans l'ensemble éolien du Santerre. Le projet ajoute la perception d'un parc proche. Le **photomontage 9** depuis la sortie **sud de Barleux** illustre la **perception proche du projet**, avec les **autres parcs éoliens** plus lointains au sud majoritairement **masqués par le relief**.

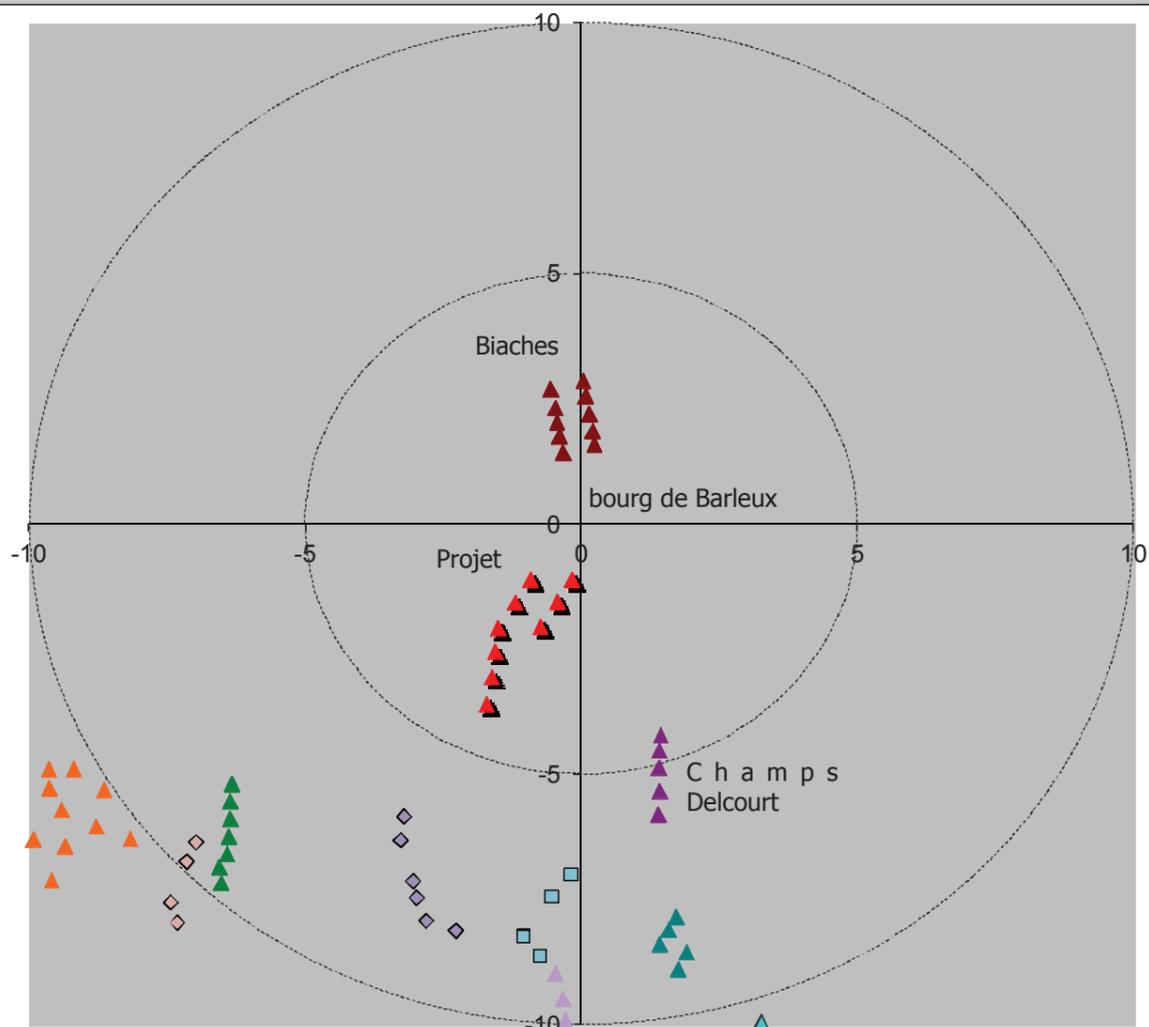
Les **deux parcs les plus proches** de Barleux sont le parc de **Flaucourt / Barleux / Biaches au nord et le projet du Haut Plateau au sud**.

Le **photomontage 82** depuis la rue du Bac est aussi réalisé au sud du bourg, mais dans un angle de 182° pour illustrer notamment la lecture de ces deux parcs éoliens de part et d'autre du bourg. Depuis l'est et l'ouest du bourg, les deux parcs se succèdent selon l'alignement nord/sud.

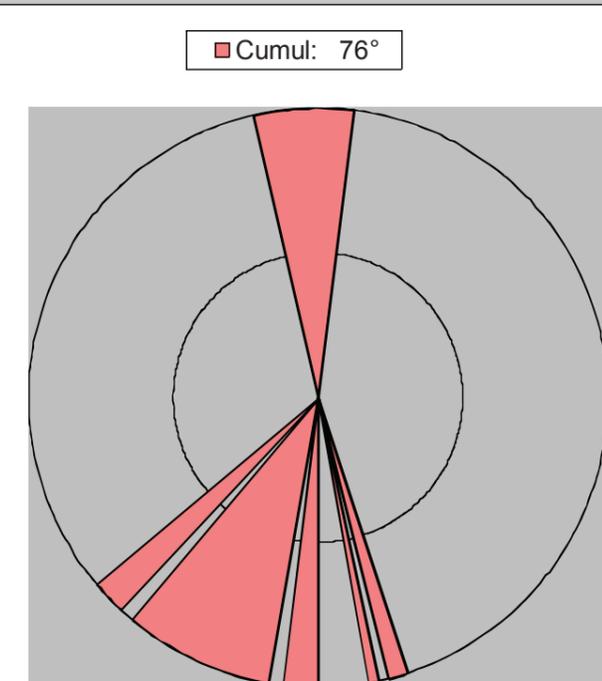
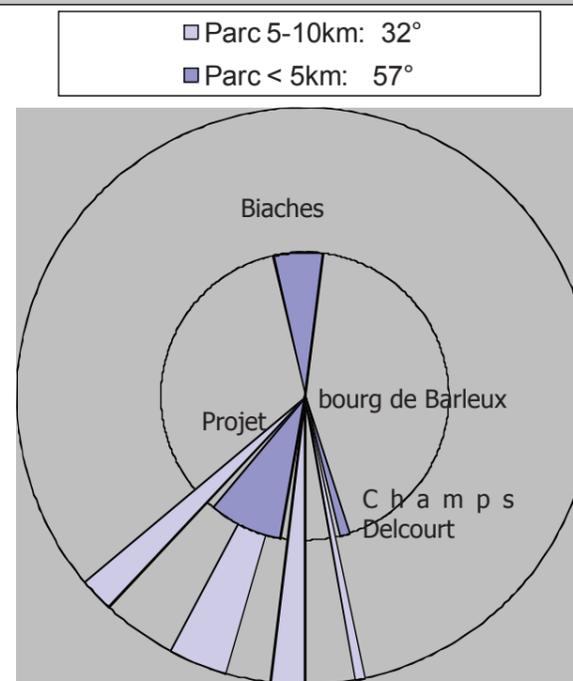
Ainsi, les vues de parcs éoliens à moins de 10 km du bourg concernent les vues vers le nord, sud-ouest, sud. Les vues du projet et de la silhouette de bourg s'organisent depuis le nord. Les photomontages du projet réalisés depuis le centre bourg informent de la lecture des éoliennes du projet. Le projet est dans l'axe des entrées du bourg depuis le nord et ses sorties sud.



Carte 49. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Barleux



- Point d'observation: Barleux
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Bois Madame
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Les Loups
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Bernes
- ▲ Hombleux
- ▲ Voyennes
- ▲ SEHU
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Ablaincourt 2
- ◆ Epivent
- ◆ Moulin Blanc
- ◆ Flavioux
- ◆ Hallu Punchy
- ◆ Maissel



Projet:

Haut Plateau

Point d'observation:

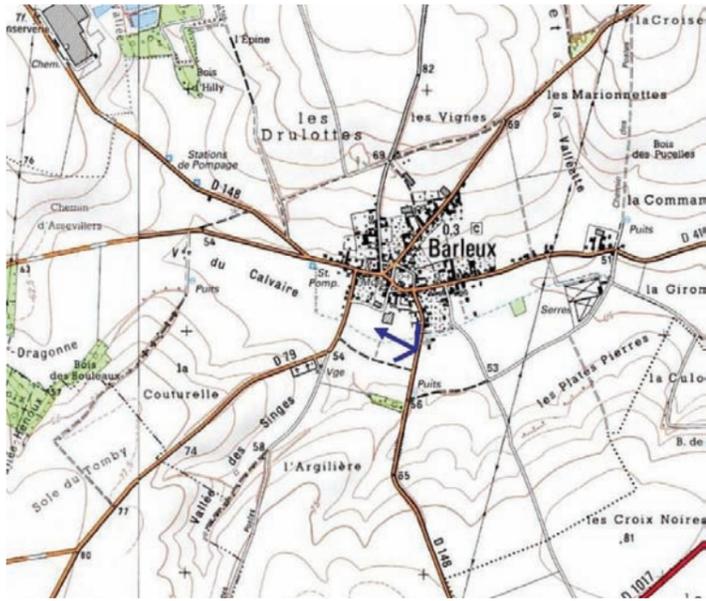
Barleux

(Indices selon DREAL Centre)

| | | |
|--------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 9 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 60 | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 3 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 30 | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 57° | 16% |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 32° | 9% |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 76° | 21% |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,39 | éol. / ° > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 154° | 43% < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 3. Barleux - Fiche de calculs



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 182°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

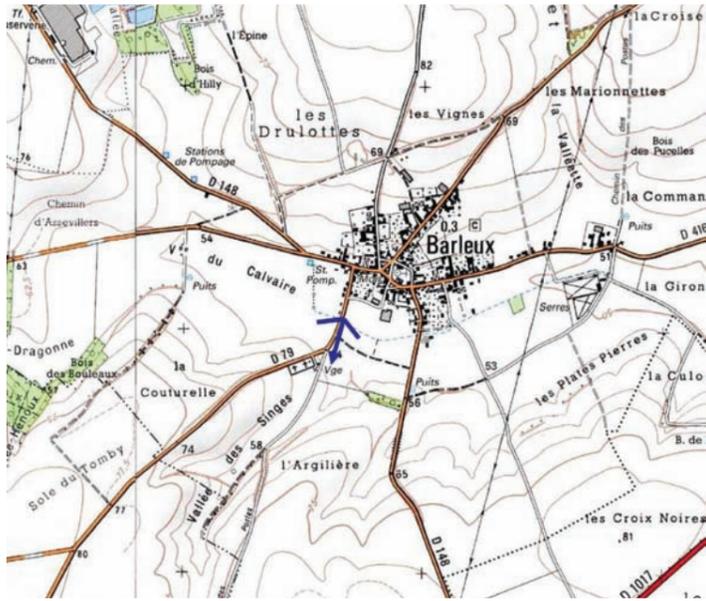


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 182°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 101°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 101°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Belloy-en-Santerre

Le bourg de Belloy-en-Santerre est localisé à environ 1 km du projet.

La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Belloy. Le **projet** est **le seul parc éolien** inventorié **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 153° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.

- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,20. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.

- un espace de respiration de 134°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Belloy-en-Santerre (trois seuils dépassés).

Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrit le bourg et le projet.

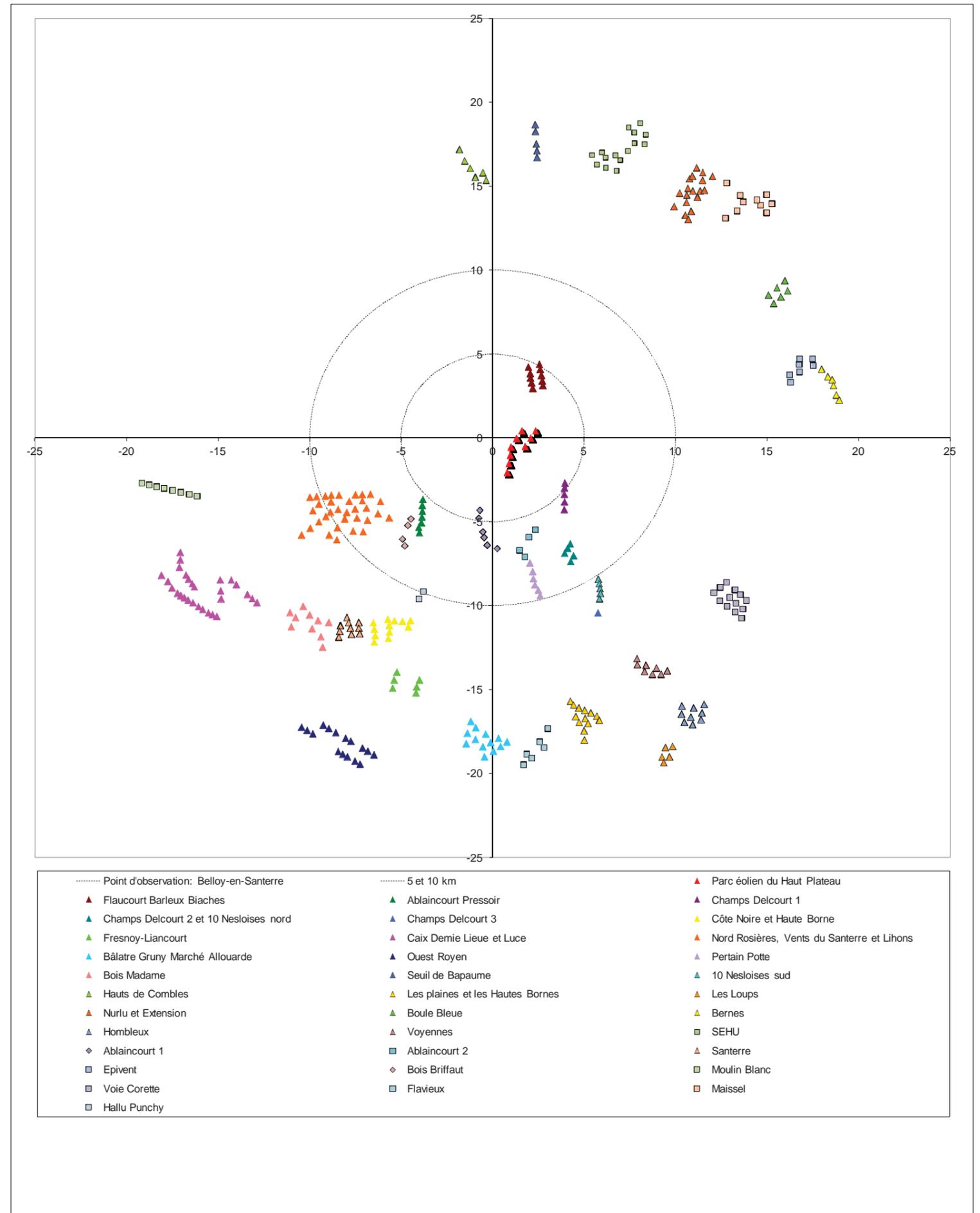
Les vues de parcs éoliens à moins de 10 km du bourg concernent les vues vers le nord est, est, sud est, sud, sud ouest.

Les vues du projet et de la silhouette de bourg s'organisent depuis l'accès nord ouest.

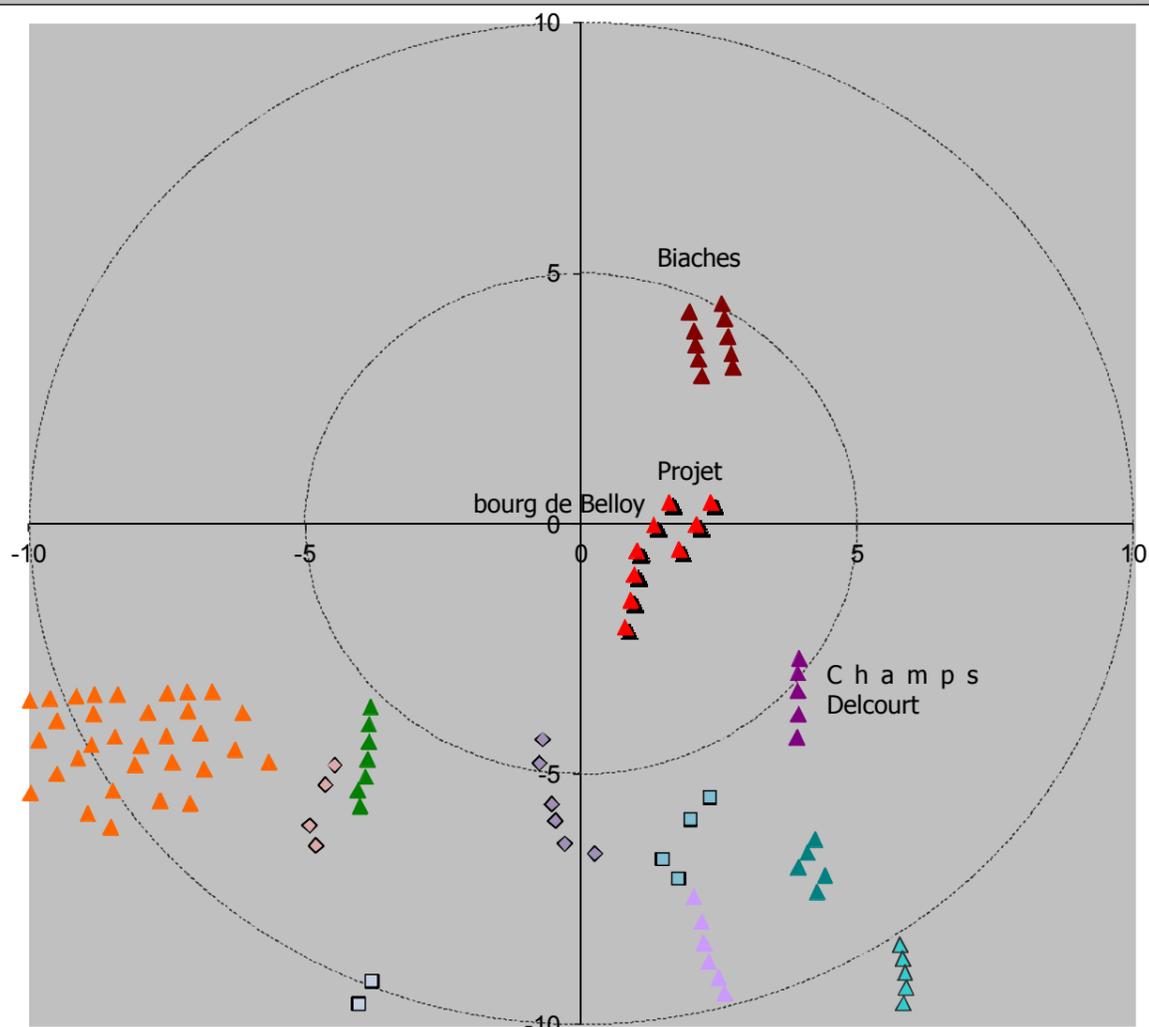
Les photomontages du projet réalisés depuis le centre bourg informent de la lecture des éoliennes du projet. Le projet est dans l'axe des sorties nord est et sud est du bourg.

A l'est du bourg, les parcs éoliens sont lointains (> 10km). Ainsi depuis le bourg le **projet** se lit en **vue proche, sans autres parcs. Le projet se lit avec d'autres parcs en arrière-plan en regardant vers le sud est.**

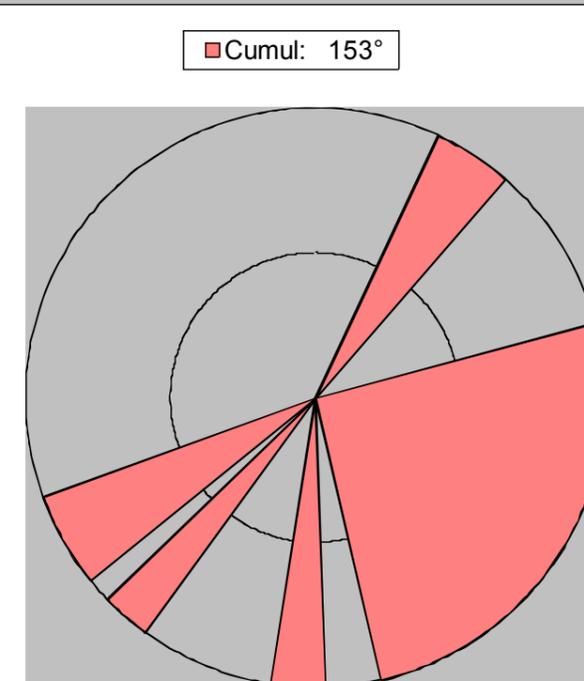
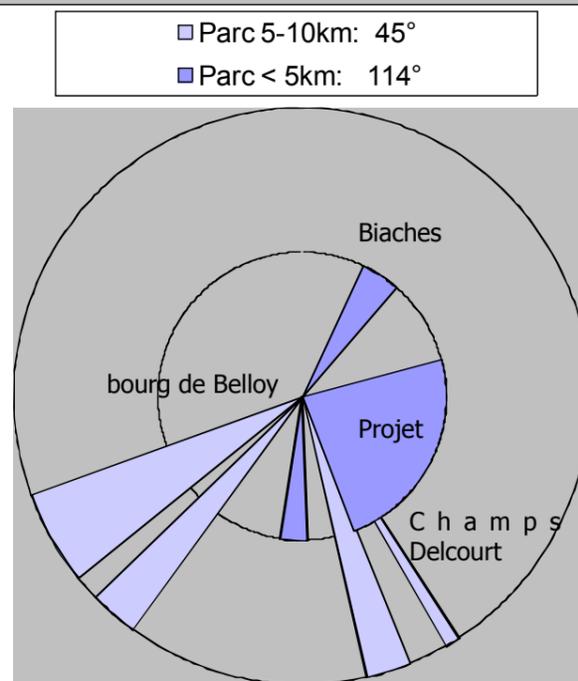
Le photomontage 79 illustre les vues vers l'est, avec lecture du parc de Biaches au nord-est, du projet à l'est sans autre parc, et du projet au sud est avec d'autres parcs plus lointains qui sont dans l'ensemble éolien du Santerre.



Carte 50. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Belloy-en-Santerre



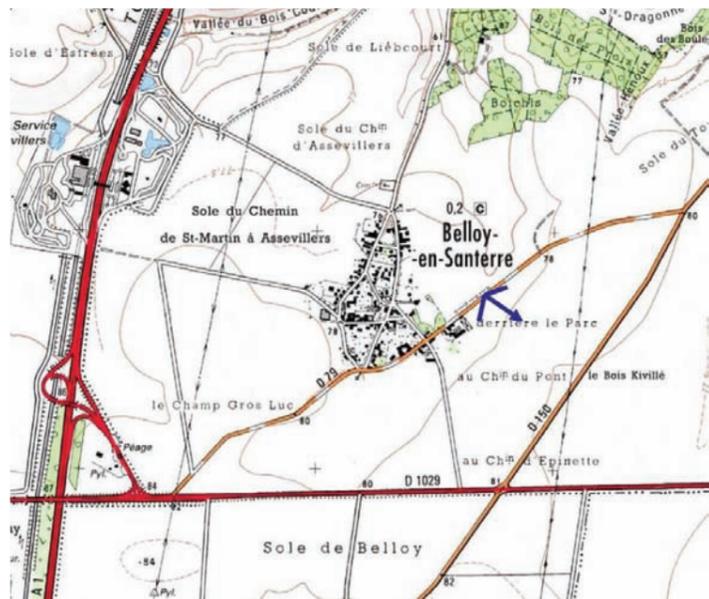
- Point d'observation: Belloy-en-Santerre
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Ovest Royen
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Bois Madame
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Les Loups
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Bernes
- ▲ Hombleux
- ▲ Voyennes
- SEHU
- ◆ Ablaincourt 1
- Ablaincourt 2
- ◆ Santerre
- Epivent
- ◆ Bois Briffaut
- Moulin Blanc
- ◆ Voie Corette
- Flavieux
- ◆ Maissel
- Hallu Punchy



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|
| Point d'observation: | | Belloy-en-Santerre | |
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 11 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 88 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 4 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 31 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 114° | 32% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 45° | 13% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 153° | 43% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,20 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 134° | 37% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 4. Belloy-en-Santerre - Fiche de calculs



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 217°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

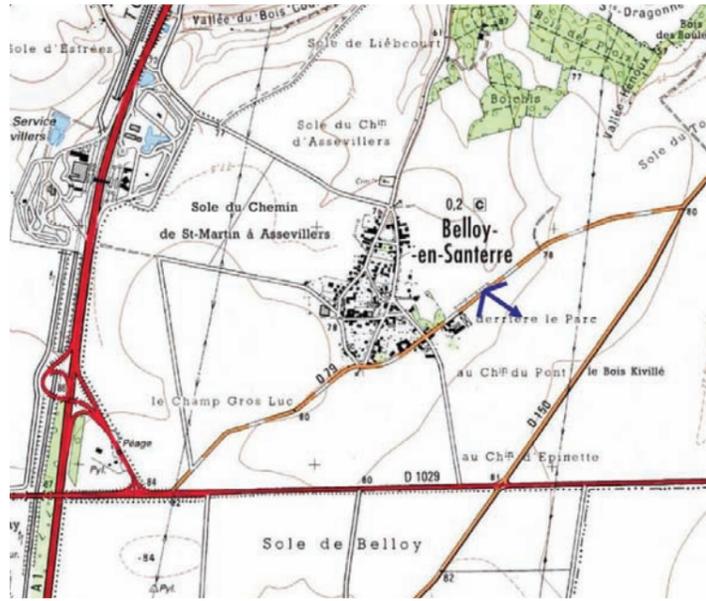


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 100°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Localisation du photomontage sur scan 25



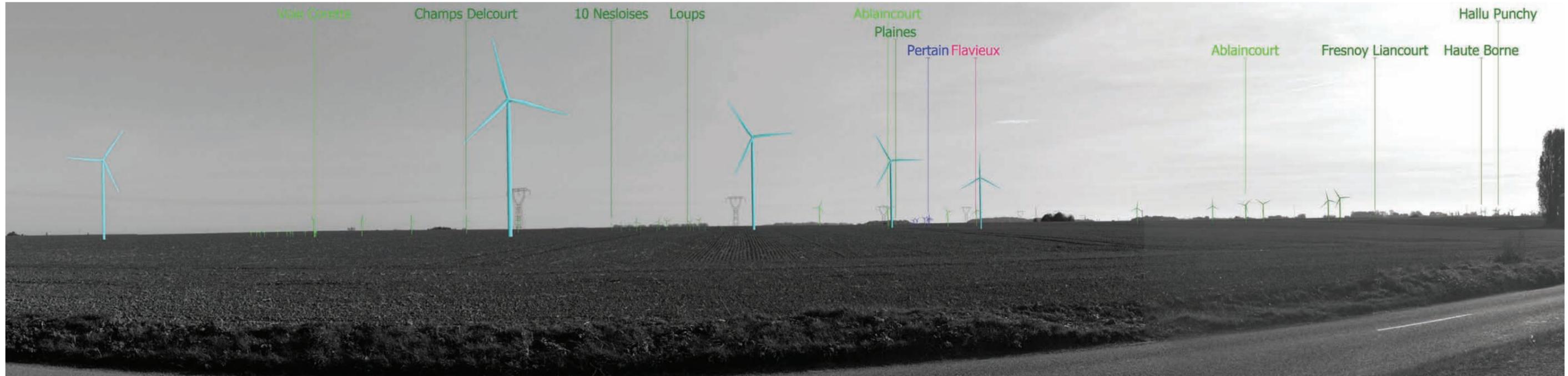
Etat initial du photomontage dans un angle de 217°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 100°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Berny-en-Santerre

Le bourg de Berny-en-Santerre est localisé à environ 1 km du projet. La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Villers-Carbonnel. Le **projet** est le seul **parc éolien** inventorié **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg, le **projet d'Ablaincourt-Pressoir est à environ 2 km**.

A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 169° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.

- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,18. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.

- un espace de respiration de 118°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Berny (trois seuils dépassés).

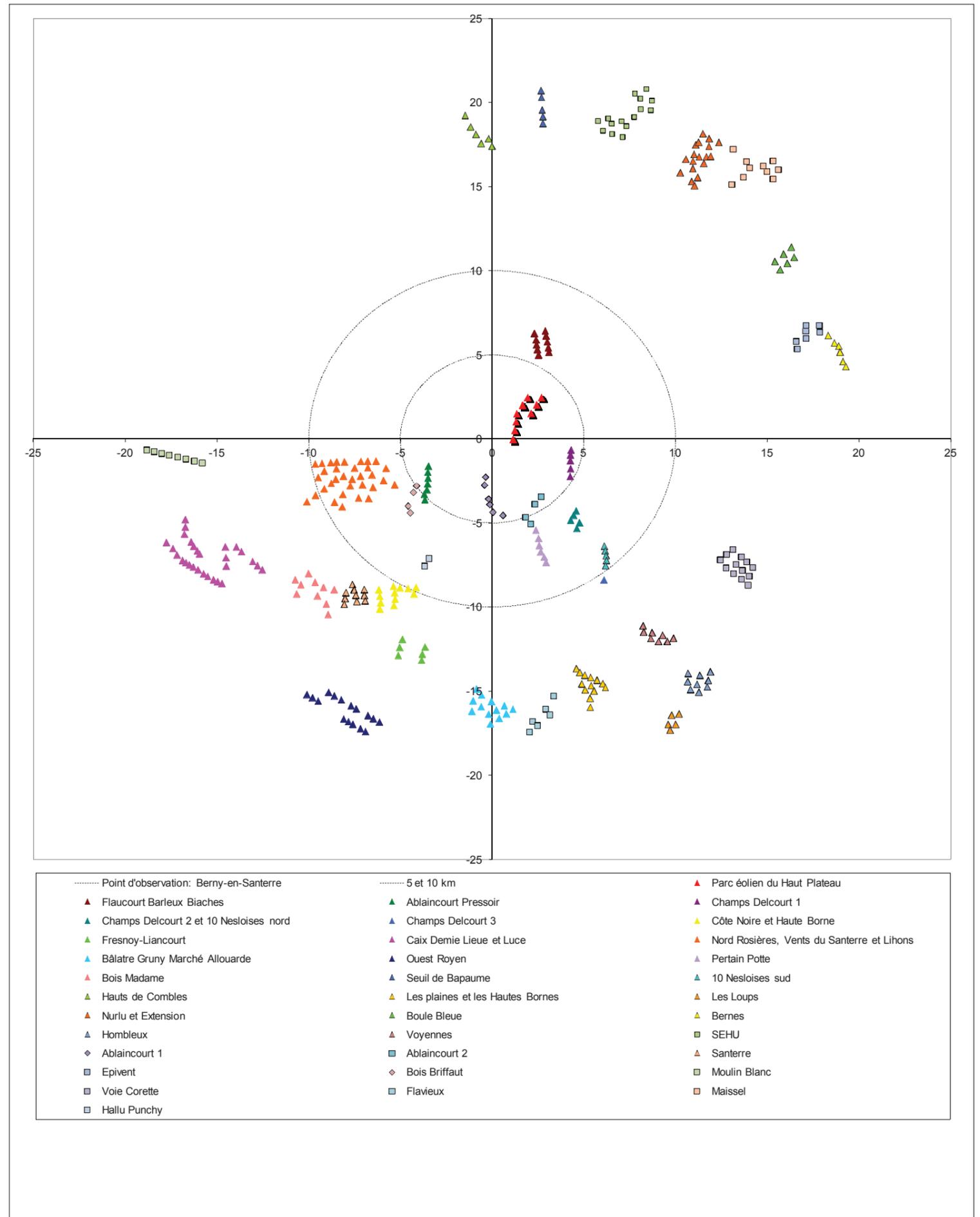
Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrit le bourg et le projet.

Les vues de parcs éoliens à moins de 10 km du bourg concernent les vues vers le nord est, est, sud est, sud, sud ouest, ouest. Le **photomontage 85 à 360°** illustre les vues des parcs.

Depuis Berny-en-Santerre, le projet s'inscrit dans les vues vers l'est, majoritairement seul. Il se lit avec le parc de Biaches plus lointain au nord (cf. photomontage 15).

Les vues du projet et de la silhouette de bourg s'organisent depuis l'accès ouest.

Les photomontages du projet réalisés depuis le centre bourg informent de la lecture des éoliennes du projet. Le projet est dans l'axe de la sortie est.

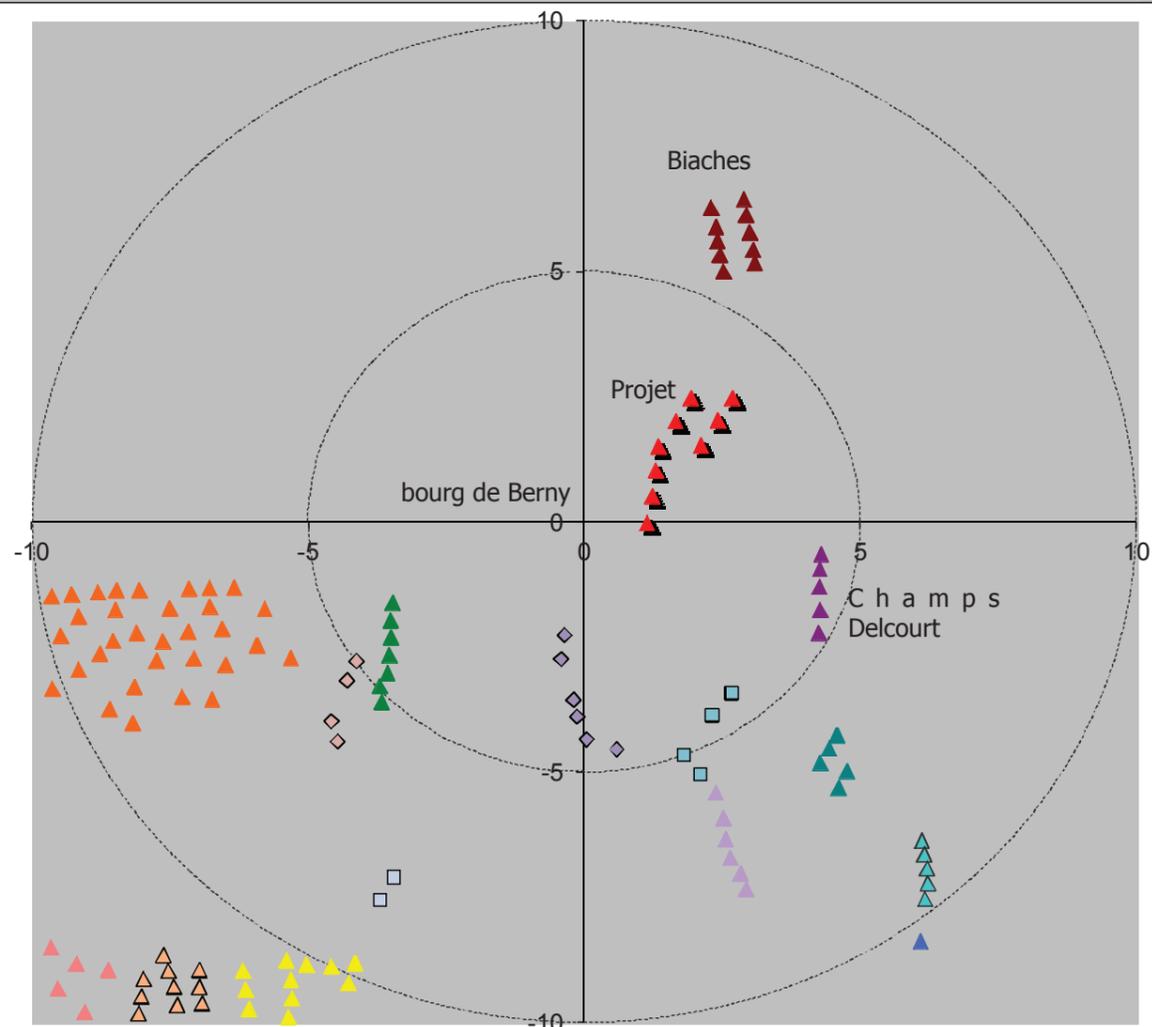


Carte 51. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Berny-en-Santerre

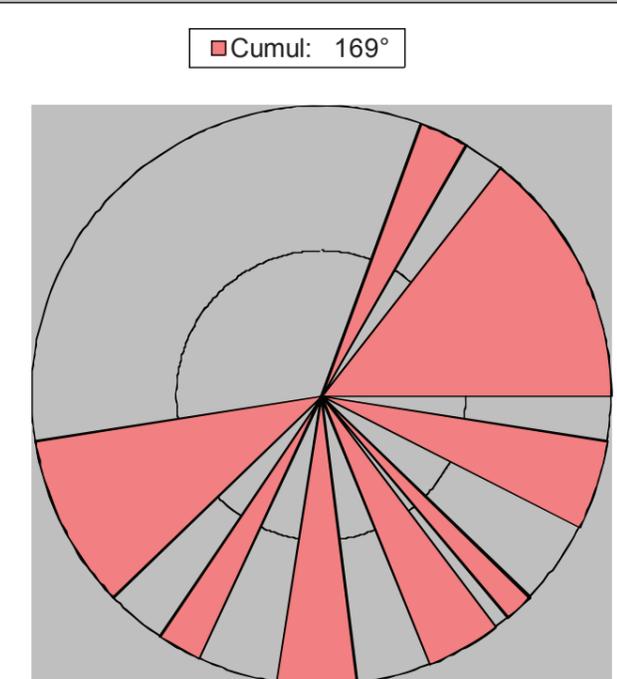
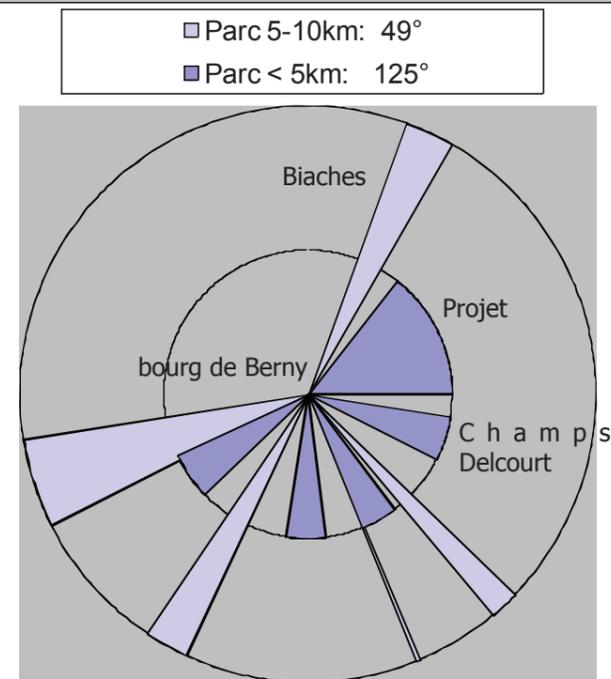


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



- Point d'observation: Bergy-en-Santerre
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombreux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------|--------|
| Point d'observation: | | Bergy-en-Santerre | |
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 13 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 105 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 6 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 30 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 125° | 35% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 49° | 14% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 169° | 47% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,18 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 118° | 33% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 5. Bergy-en-Santerre - Fiche de calculs



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Photomontage 85. Depuis le sud de Berny-en-Santerre. Panorama à 360°. Identification des parcs Effets cumulés



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



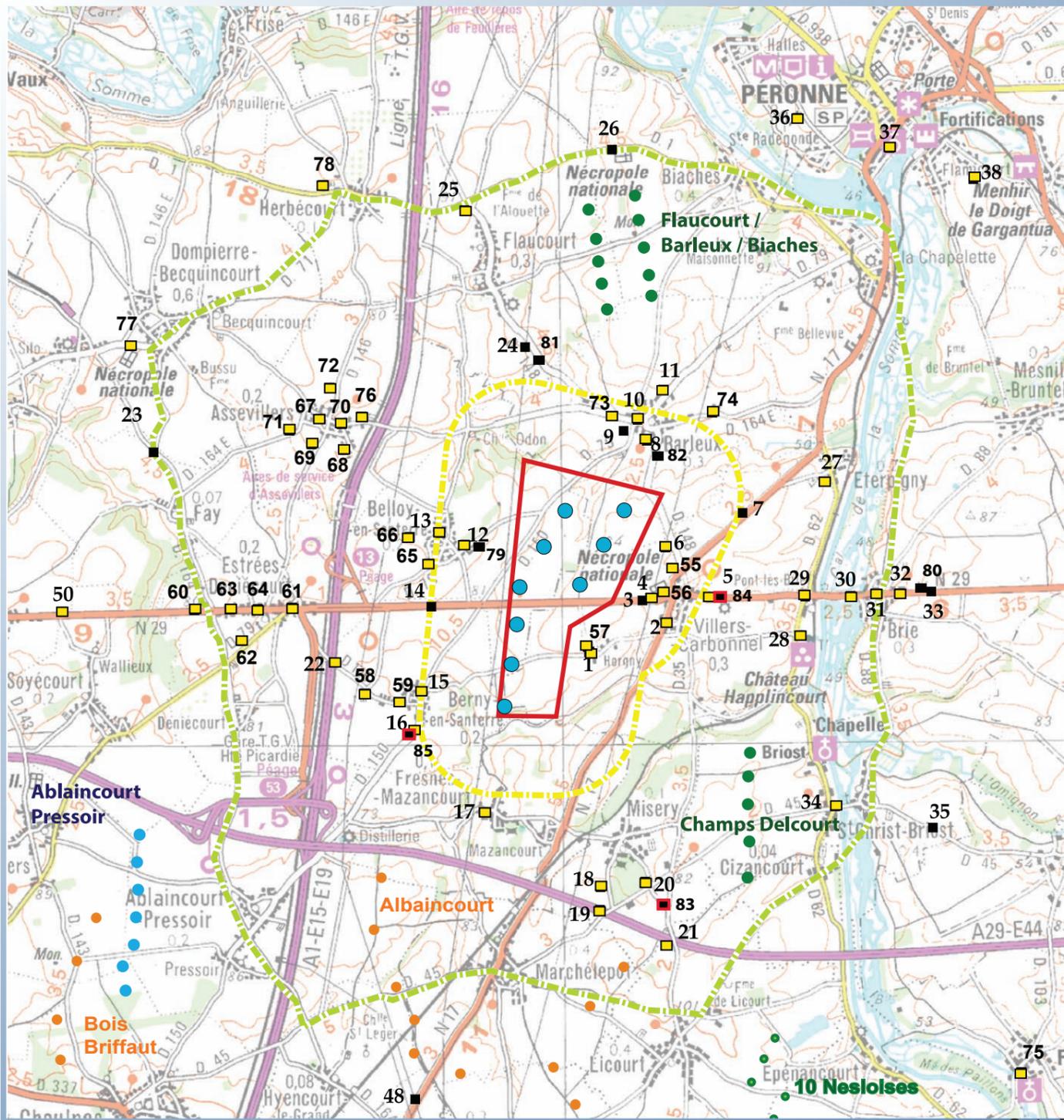
Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



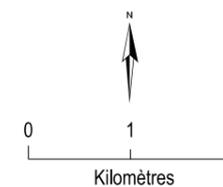
Sources : ETD, DREAL, ©Scan100 IGN



- Zone potentielle d'implantation
 - Projet éolien
- Périmètres d'étude
- Immédiat (1 km)
 - Rapproché
- Parcs éoliens
- Construits
 - Accordés
 - En instruction et ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale

Photomontages

- Photomontage du projet avec parcs accordés et existants
- Photomontage pour l'analyse des effets cumulés : du projet avec parcs existants, accordés, en instruction avec avis de l'AE, et parcs déposés
- Photomontage à 360° pour l'analyse des effets cumulés : du projet avec parcs existants, accordés, en instruction avec avis de l'AE, et parcs déposés



Carte 52. Photomontages effets cumulés dans le périmètre rapproché

Effets cumulés depuis les bourgs proches du plateau - suite-

Les **calculs d'indices** sont réalisés pour les **autres bourgs du plateau du périmètre rapproché**.

Tous les photomontages réalisés sont localisés **sur la carte ci-contre**. Les photomontages «effets cumulés» avec tous les parcs illustrent :

- les vues depuis le nord :

- PM 24 depuis le sud de Flaucourt
- PM 81 depuis le sud de Flaucourt
- PM 26 depuis la nécropole de Biaches

Les calculs d'indice sont présentés pour le bourg de **Flaucourt**.

- les vues depuis l'est:

Le seul bourg à l'est du projet sur le plateau est Villers-Carbonnel dans le périmètre immédiat et traité précédemment. Les photomontages depuis l'est de la vallée de la Somme sont dans une partie spécifique.

- les vues depuis le sud :

- PM 83 au sud de Misery
- PM 85 depuis le sud de Berny-en-Santerre (cf. bourgs du périmètre immédiat)

Les calculs d'indice sont présentés pour les bourgs de **Misery, Marchépot, Fresnes-Mazancourt et Ablaincourt-Pressoir**.

-les vues depuis l'ouest :

- PM 14 depuis la RD1029 à l'ouest du projet (cf. bourgs du périmètre immédiat : Villers-Carbonnel)
- PM 23 au nord de Fay.

Les calculs d'indice sont présentés pour les bourgs de **Estrées-Déniécourt et Assevillers**.

Flaucourt (au Nord du projet)

Le bourg de Flaucourt est localisé à environ 3 km au nord du projet.
La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Flaucourt. Le **projet** est à **plus de 2 km** du bourg. Seul le parc accordé de **Flaucourt / Barleux / Biaches** est **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

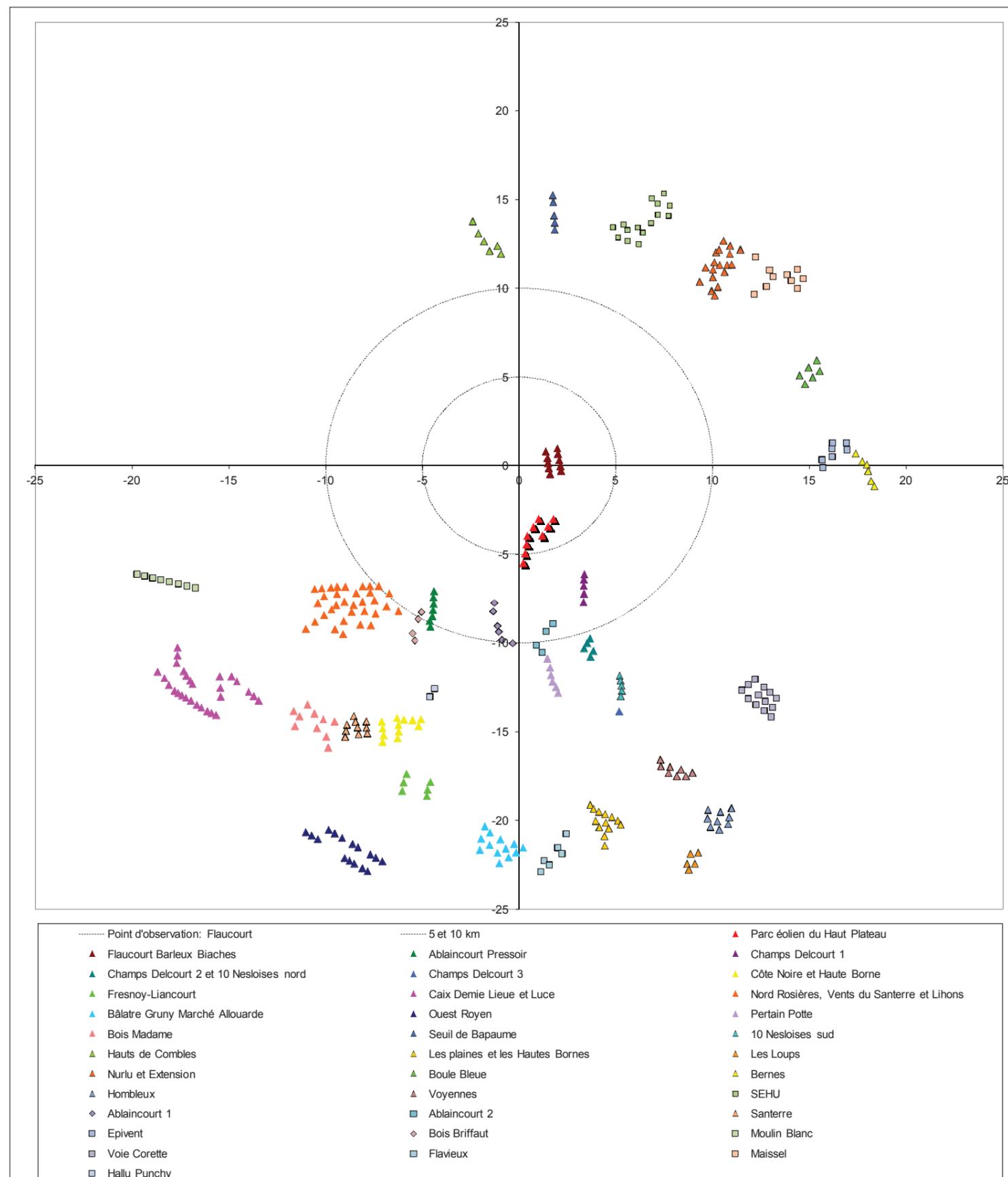
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 106° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est inférieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,25. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 183°. Cet angle est supérieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Flaucourt. Cependant seul le seuil de densité sur les horizons est dépassé, et l'angle occupé par les parcs éoliens est faible. Flaucourt se situe en effet en limite nord de la zone favorable aux parcs éoliens, et aucun projet éolien n'est présent au nord du bourg.

De plus, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.

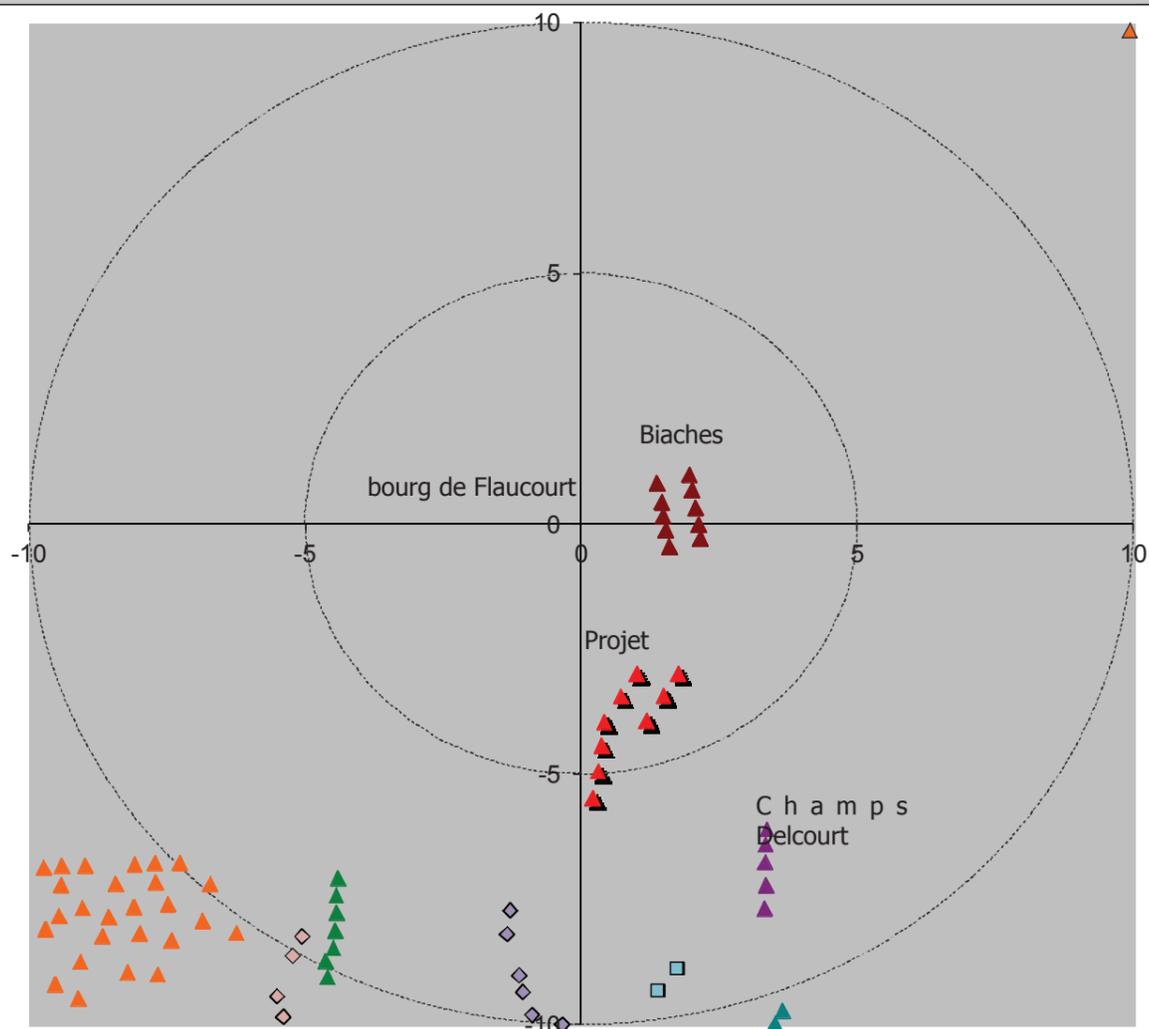


Carte 53. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Flaucourt

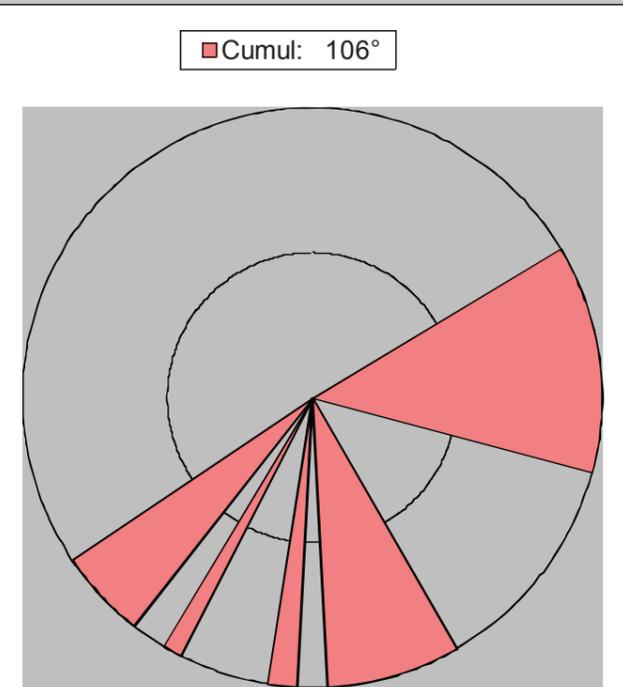
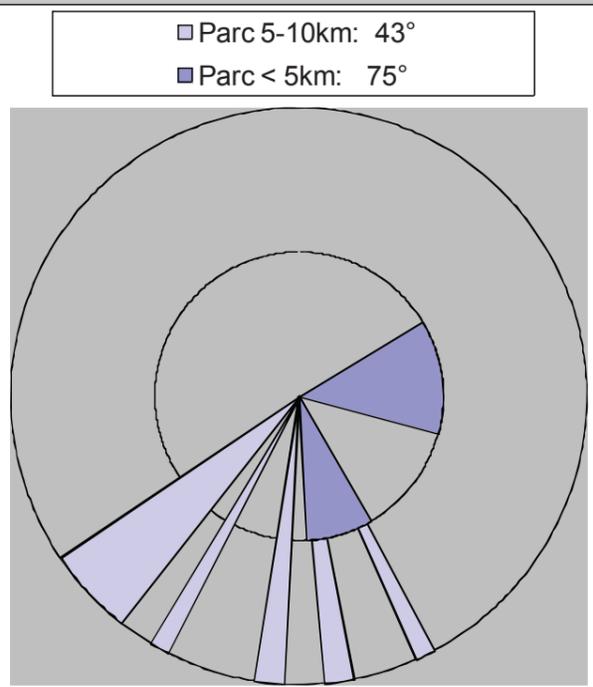


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



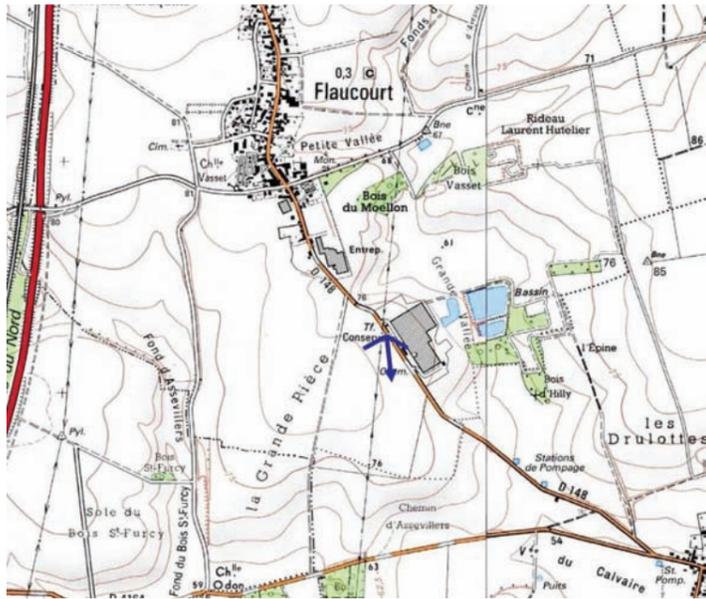
- Point d'observation: Flaucourt
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombleux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- 5 et 10 km
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|--|--------------|----------------|
| Point d'observation: | | Flaucourt | |
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | | 8 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | | 49 | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | | 2 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | | 27 | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | | 75° | 21% |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | | 43° | 12% |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | | 106° | 29% |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | | 0,25 | éol. / ° > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | | 182° | 51% |

(Risque de saturation visuelle)

Fig. 6. Flaucourt - Fiche de calculs

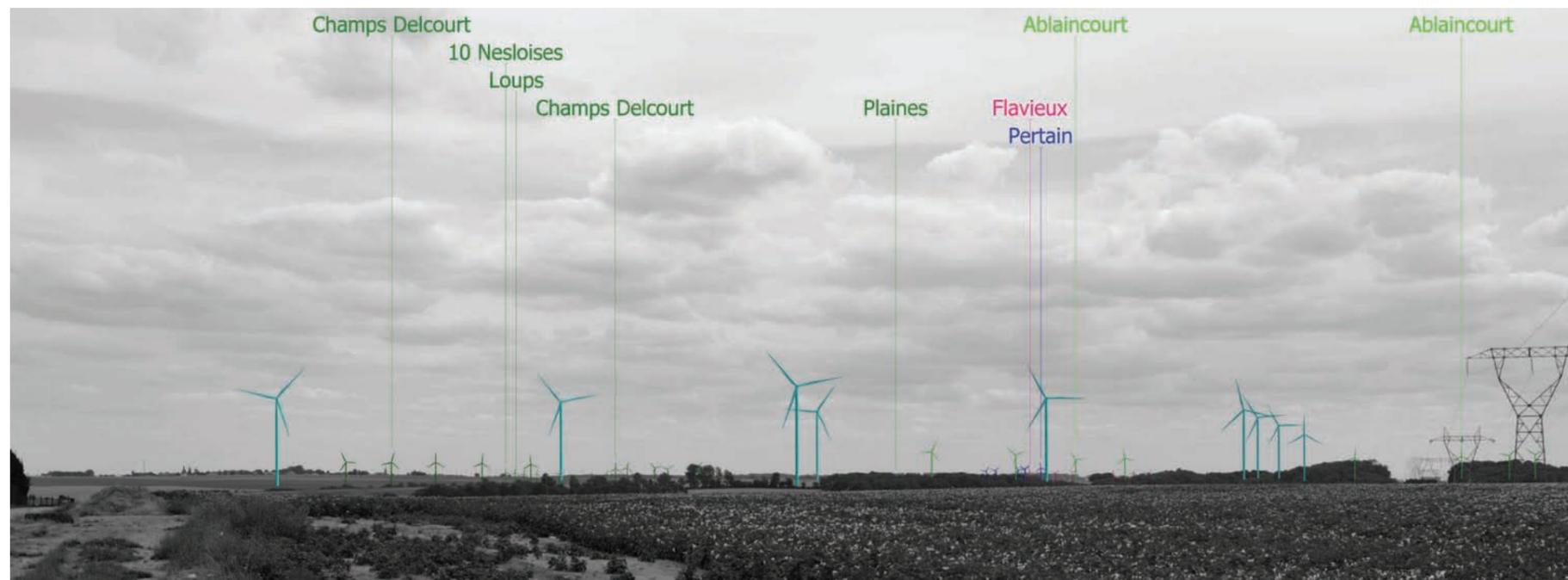


Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

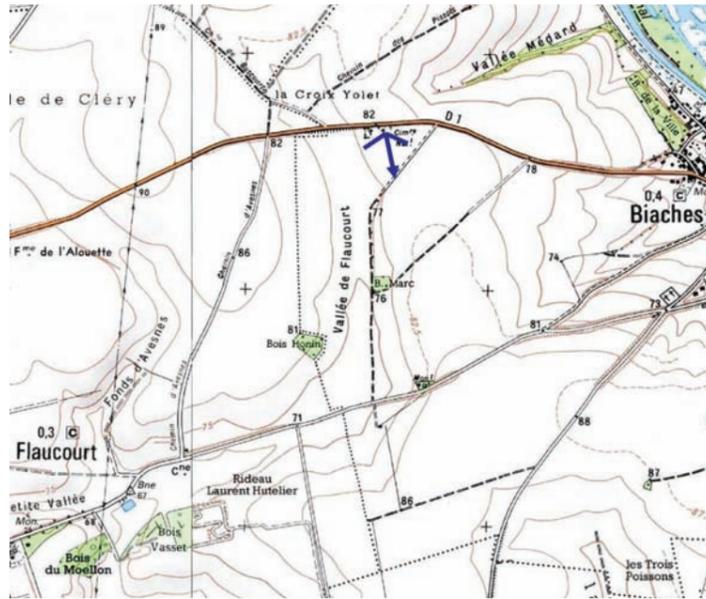


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme

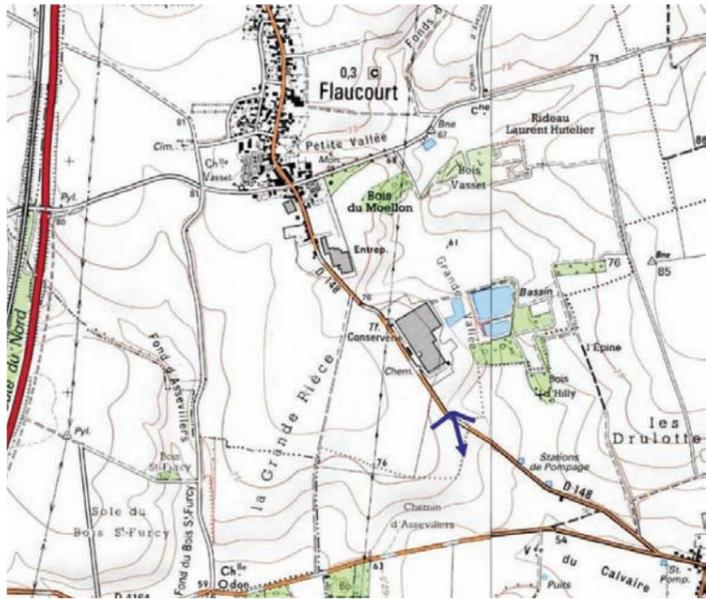


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35cm pour restituer le réalisme



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 203°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 203°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Misery (au Sud du projet)

Le bourg de Misery est localisé à environ 2 km au sud du projet.

La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Villers-Carbonnel. Le **projet est à environ 2 km** du bourg. Le parc accordé des Champs Delcourt et le projet d'Ablaincourt Pressoir sont **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

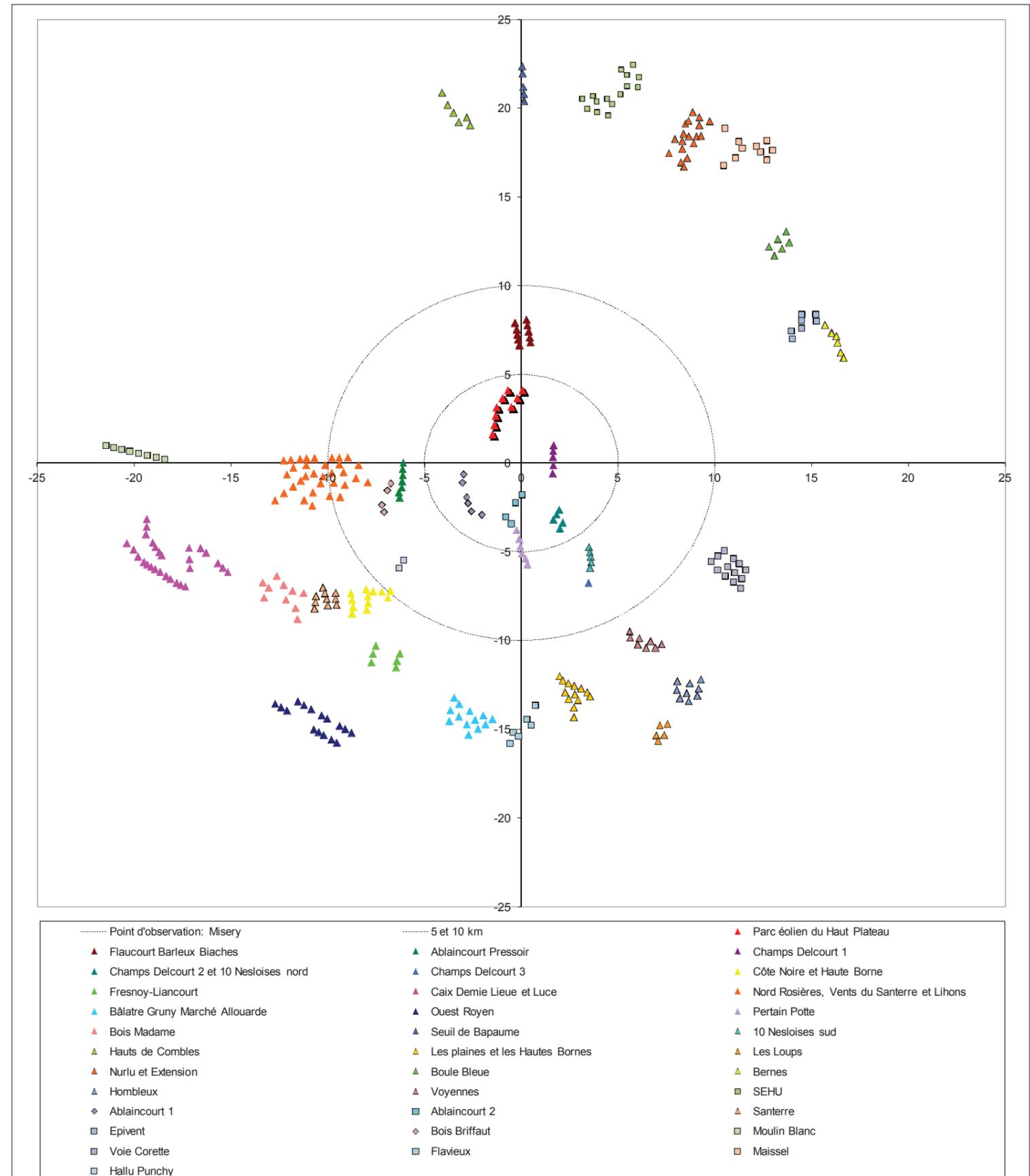
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

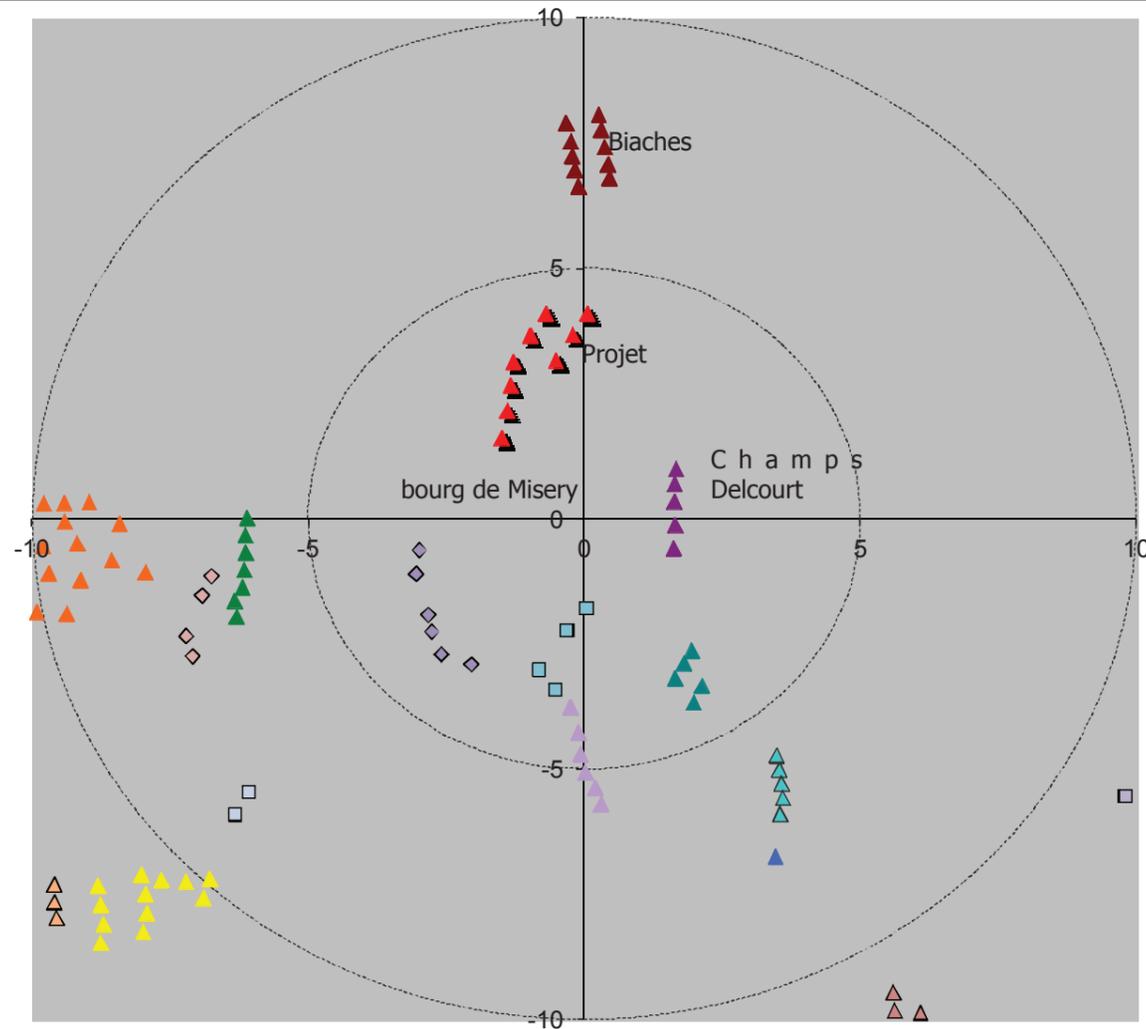
- un angle de 181° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,18. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 55°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Misery (trois seuils dépassés).

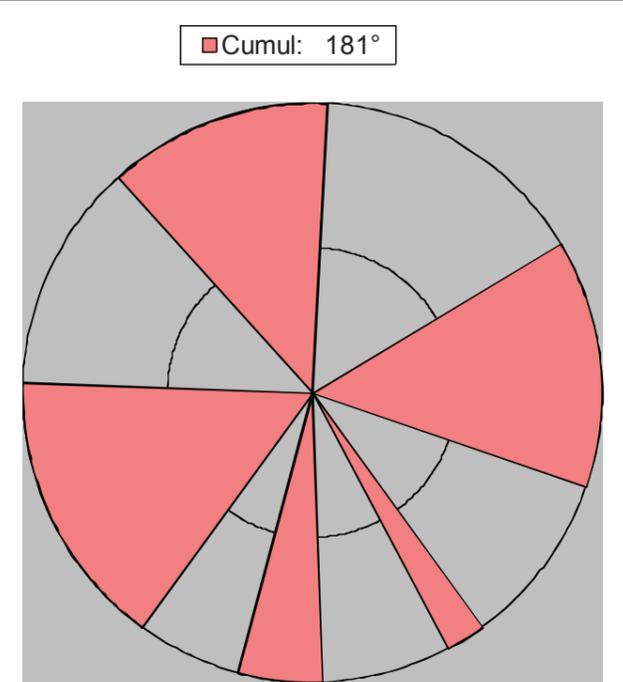
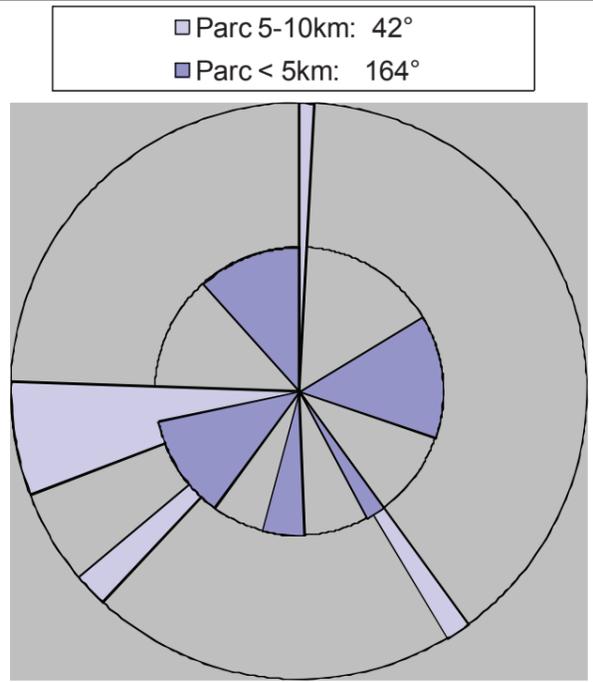
Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.



Carte 54. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Misery



- Point d'observation: Misery
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombreux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Point d'observation: | Misery | |
|--------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 14 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 86 | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 6 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 32 | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 164° | 46% |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 42° | 12% |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 181° | 50% > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,18 | éol. / ° > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 55° | 15% < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 7. Misery - Fiche de calculs

Marchélepot (au Sud du projet)

Le bourg de Marchélepot est localisé à environ 3 km au sud du projet. La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Marchélepot. Le **projet** est à **environ 2,5 km** du bourg. Le projet d'Ablaincourt Pressoir est **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

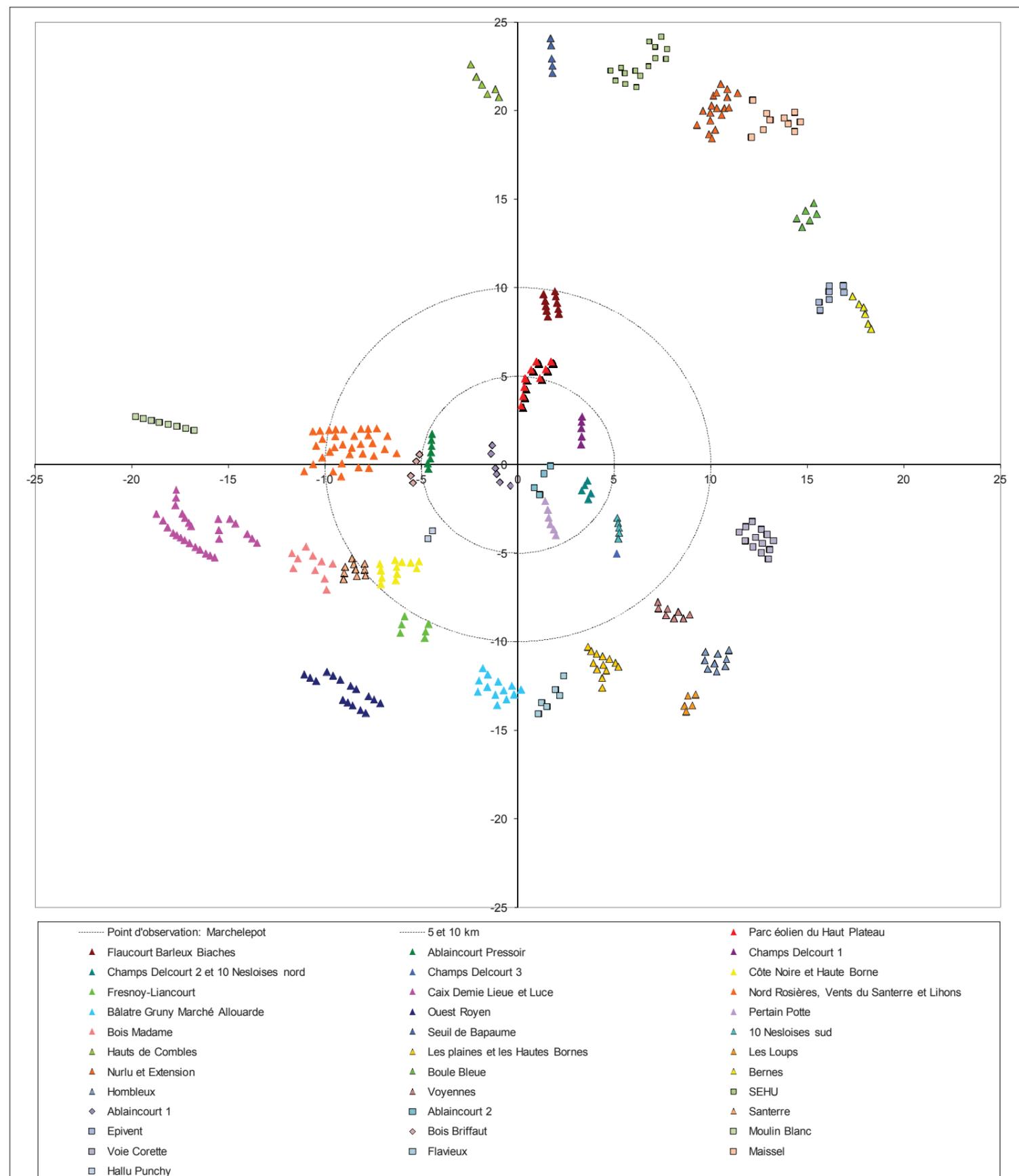
Les résultats donnent :

- un angle de 206° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,18. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 53°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Marchélepot (trois seuils dépassés).

On peut noter cependant que l'angle créé par le parc éolien du Haut Plateau est inférieur à 14°, et qu'il s'inscrit en avant plan du parc éolien en construction de Flaucourt Barleux Biaches. Par conséquent, le parc éolien du Haut Plateau ne modifie pas les angles de saturation visuelle ni d'espace de respiration.

De plus, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.

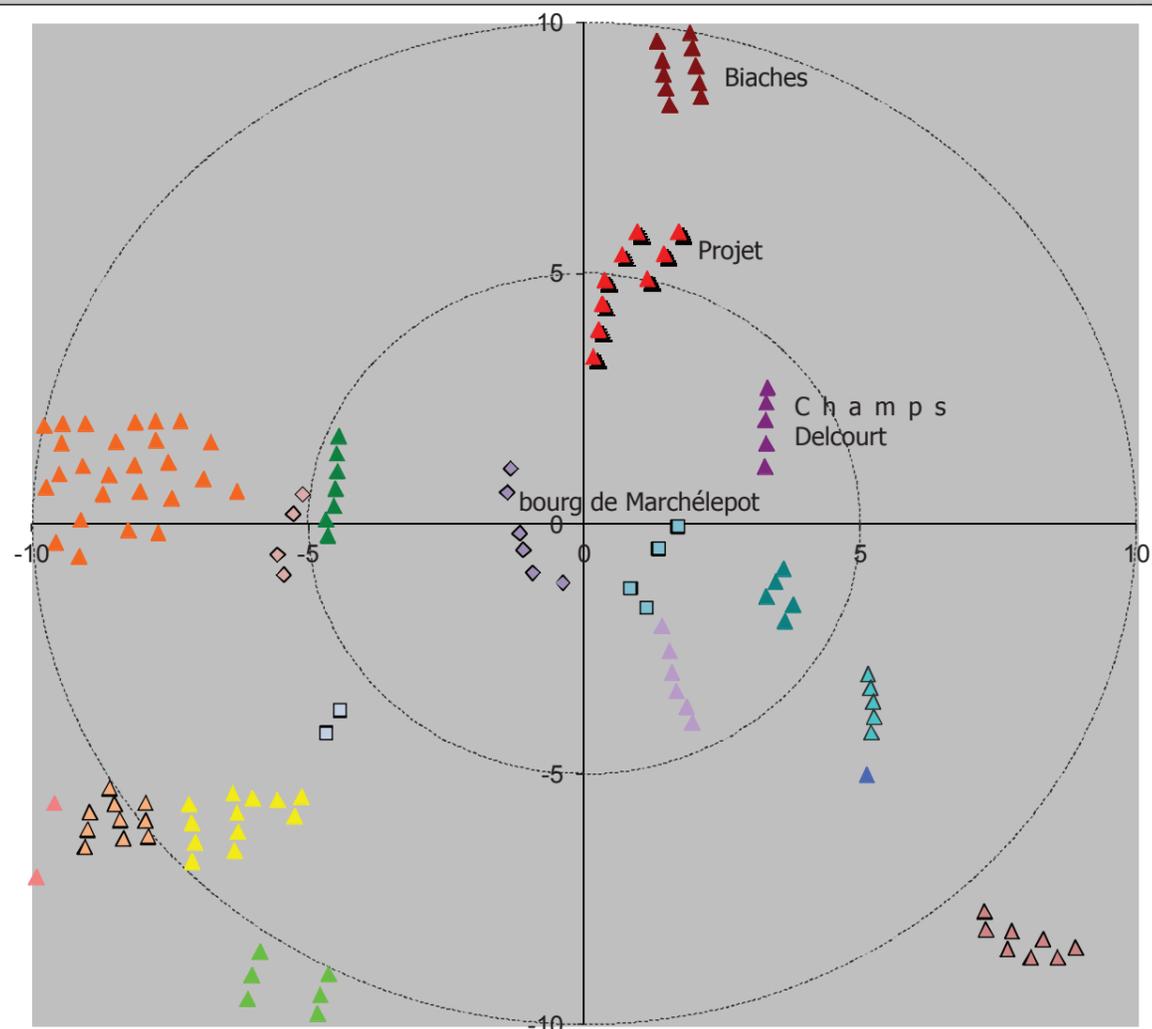


Carte 55. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Marchélepot

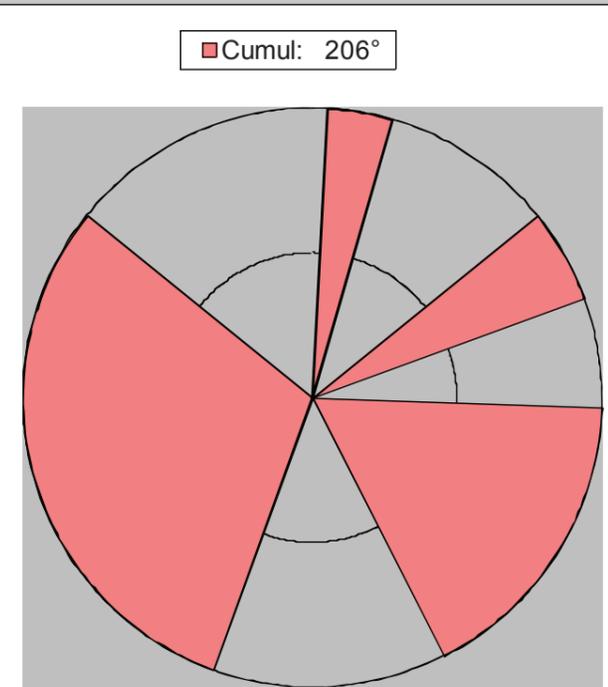
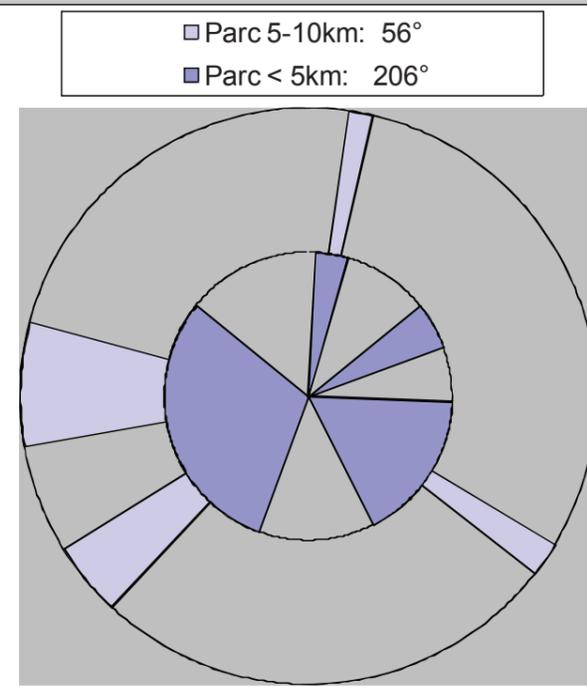


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



- Point d'observation: Marchelepot
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Bois Madame
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Les Loups
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Bernes
- ▲ Hombleux
- ▲ Voyennes
- SEHU
- ◆ Ablaincourt 1
- Ablaincourt 2
- ◆ Santerre
- Epivent
- ◆ Bois Briffaut
- Moulin Blanc
- ◆ Voie Corette
- Flavieux
- ◆ Maissel
- Hallu Punchy



Projet: Haut Plateau
 Point d'observation: Marchelepot
(Indices selon DREAL Centre)

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------|------|----------|--------|
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 15 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 112 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 7 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 37 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 206° | 57% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 56° | 16% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 206° | 57% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,18 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 53° | 15% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 8. Marchelepot - Fiche de calculs

Fresnes-Mazancourt (au Sud du projet)

Le bourg de Fresnes-Mazancourt est localisé à environ 1,3 km au sud du projet. La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Fresnes. Le **projet** et le projet d'Ablaincourt Pressoir sont **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

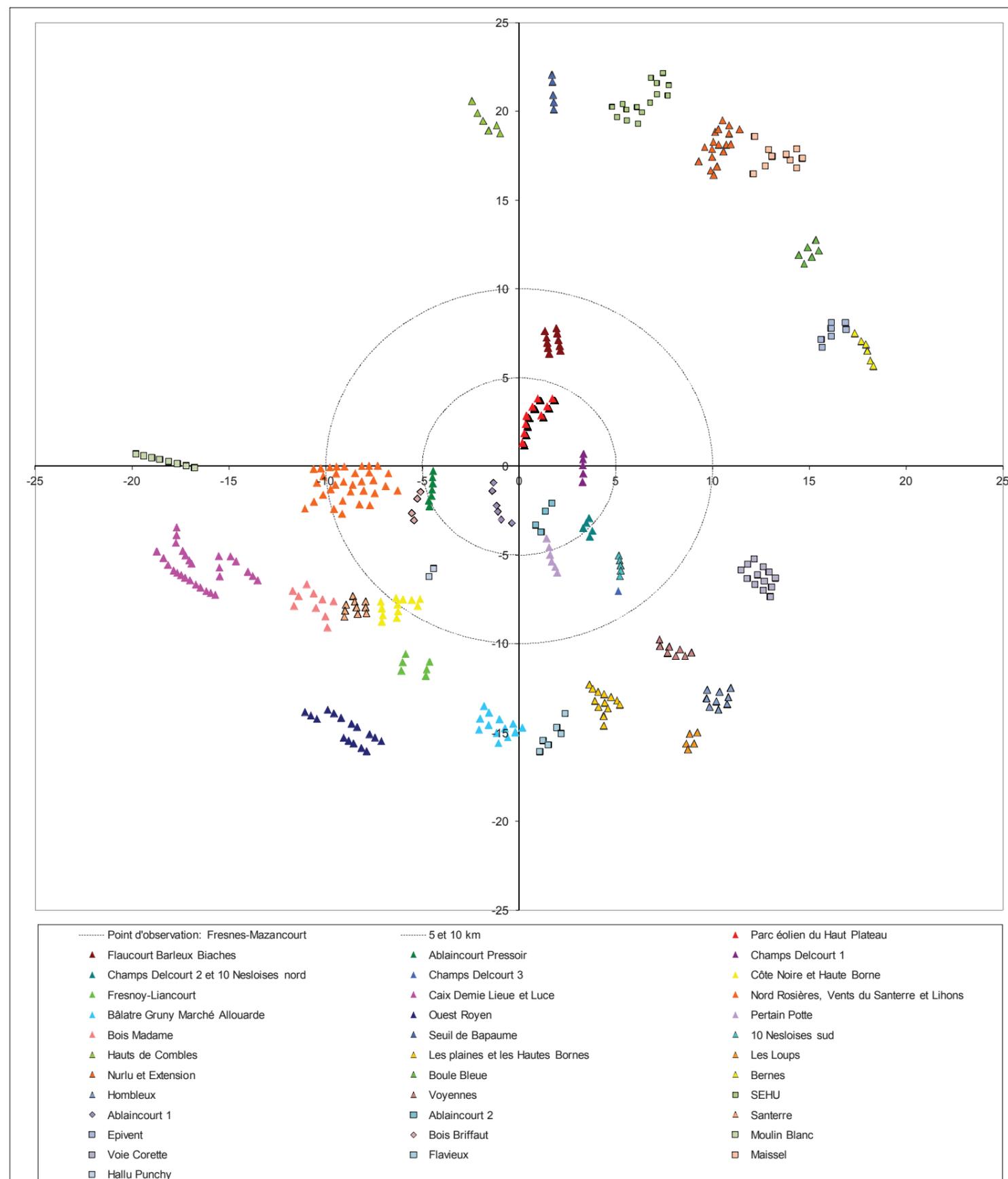
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 127° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,15. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 147°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg de Fresnes-Mazancourt (trois seuils dépassés).

Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.

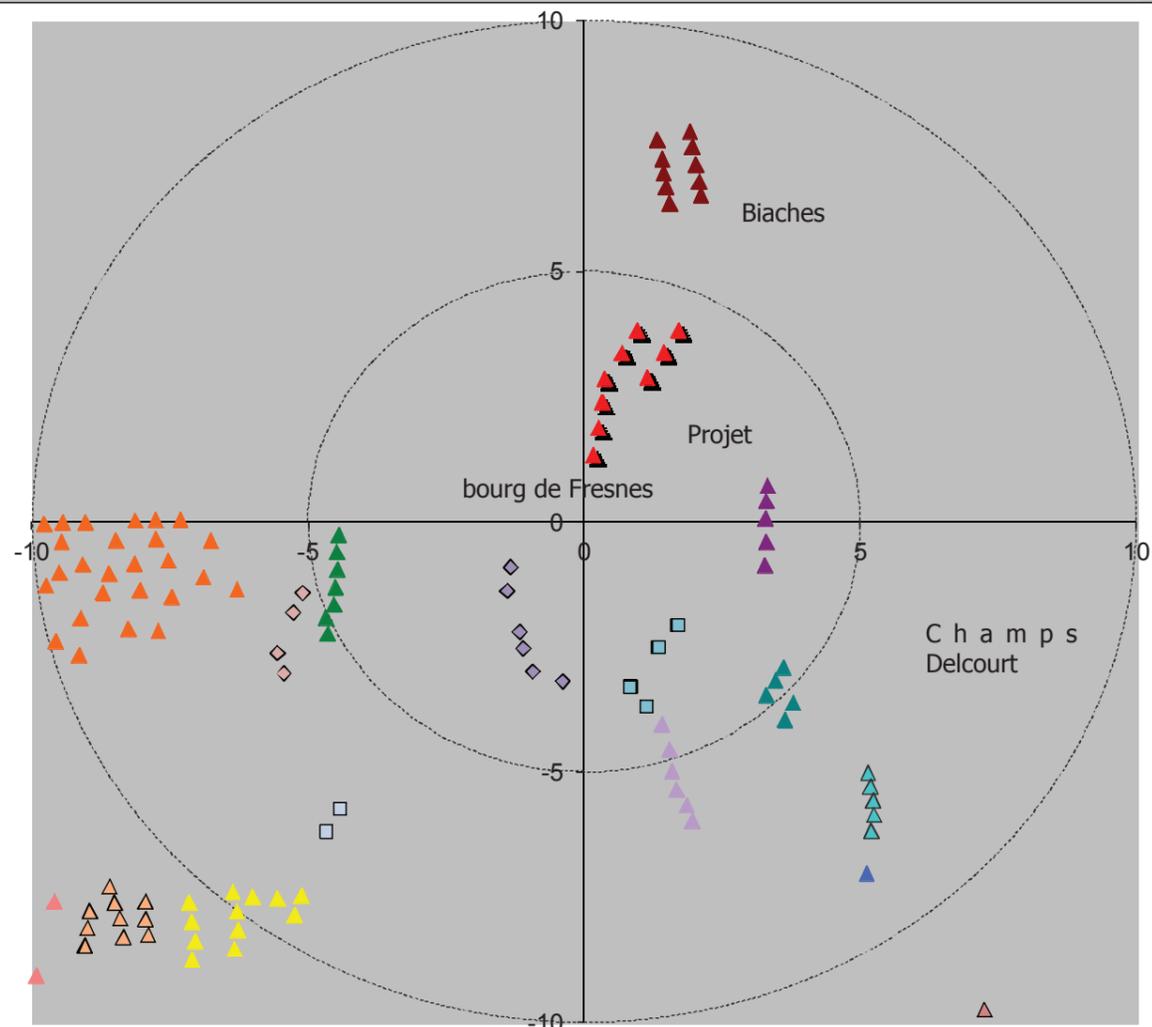


Carte 56. Localisation des parcs éoliens autour du bourg de Fresnes-Mazancourt

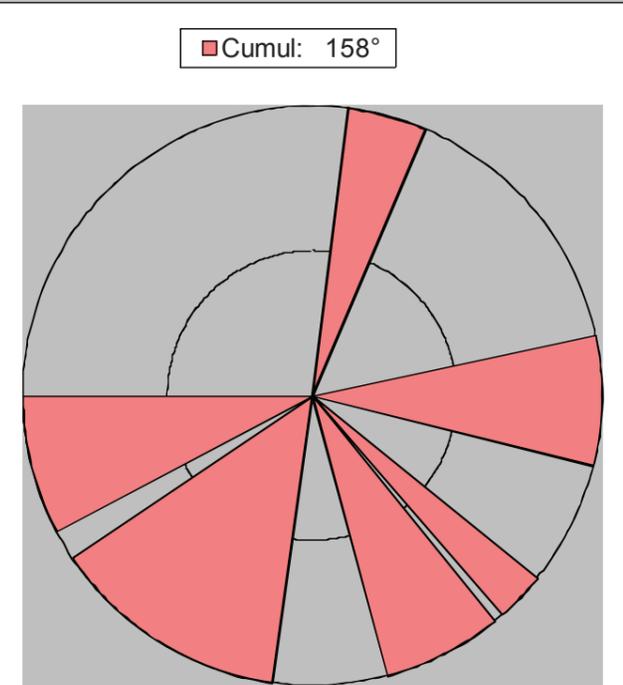
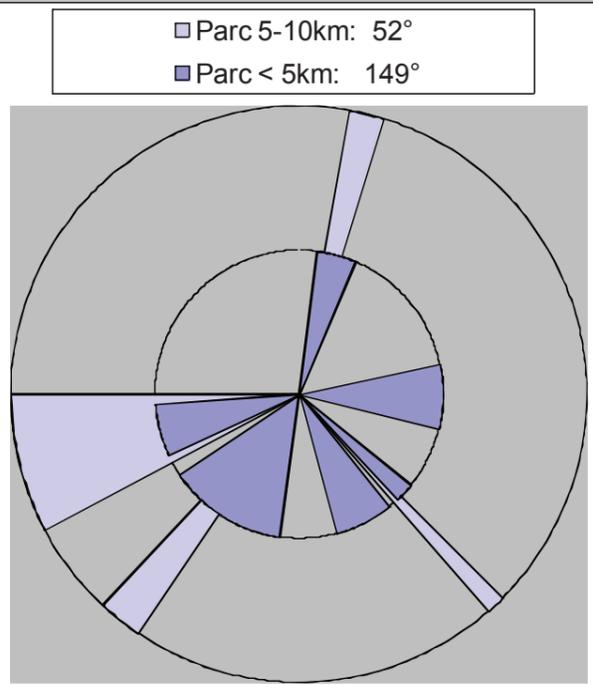


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



- Point d'observation: Fresnes-Mazancourt
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Bois Madame
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Les Loups
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Bernes
- ▲ Hombreux
- ▲ Voyennes
- SEHU
- Ablaincourt 1
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Bois Briffaut
- Flavieux
- Voie Corette
- Hallu Punchy
- Maissel



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|
| Point d'observation: | | Fresnes-Mazancourt | |
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 14 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 104 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 7 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 34 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 149° | 41% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 52° | 14% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 158° | 44% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,22 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 96° | 27% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 9. Fresnes-Mazancourt - Fiche de calculs

Ablaincourt (au Sud du projet)

Le bourg d'Ablaincourt est localisé à environ 4 km du projet.

La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg d'Ablaincourt. Le **projet** est à **environ 3,5 km** du bourg. Le projet d'Ablaincourt Pressoir à l'est et le parc existant d'Ablaincourt Pressoir et le projet du Bois Briffaut à l'ouest sont **dans un périmètre de 2 km** autour du bourg.

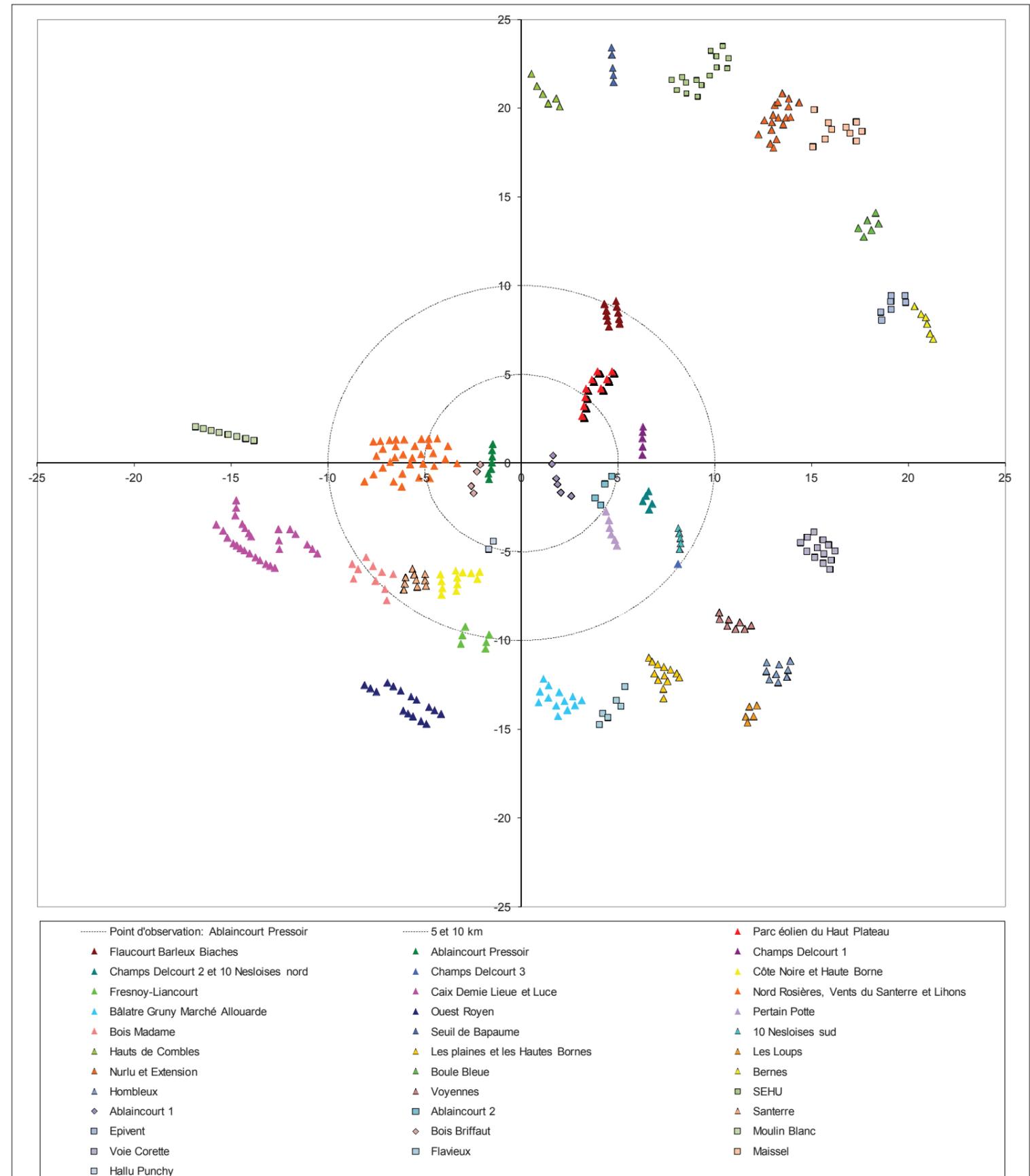
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 195° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,17. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 79°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160 ° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg d'Ablaincourt (trois seuils dépassés).

Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.

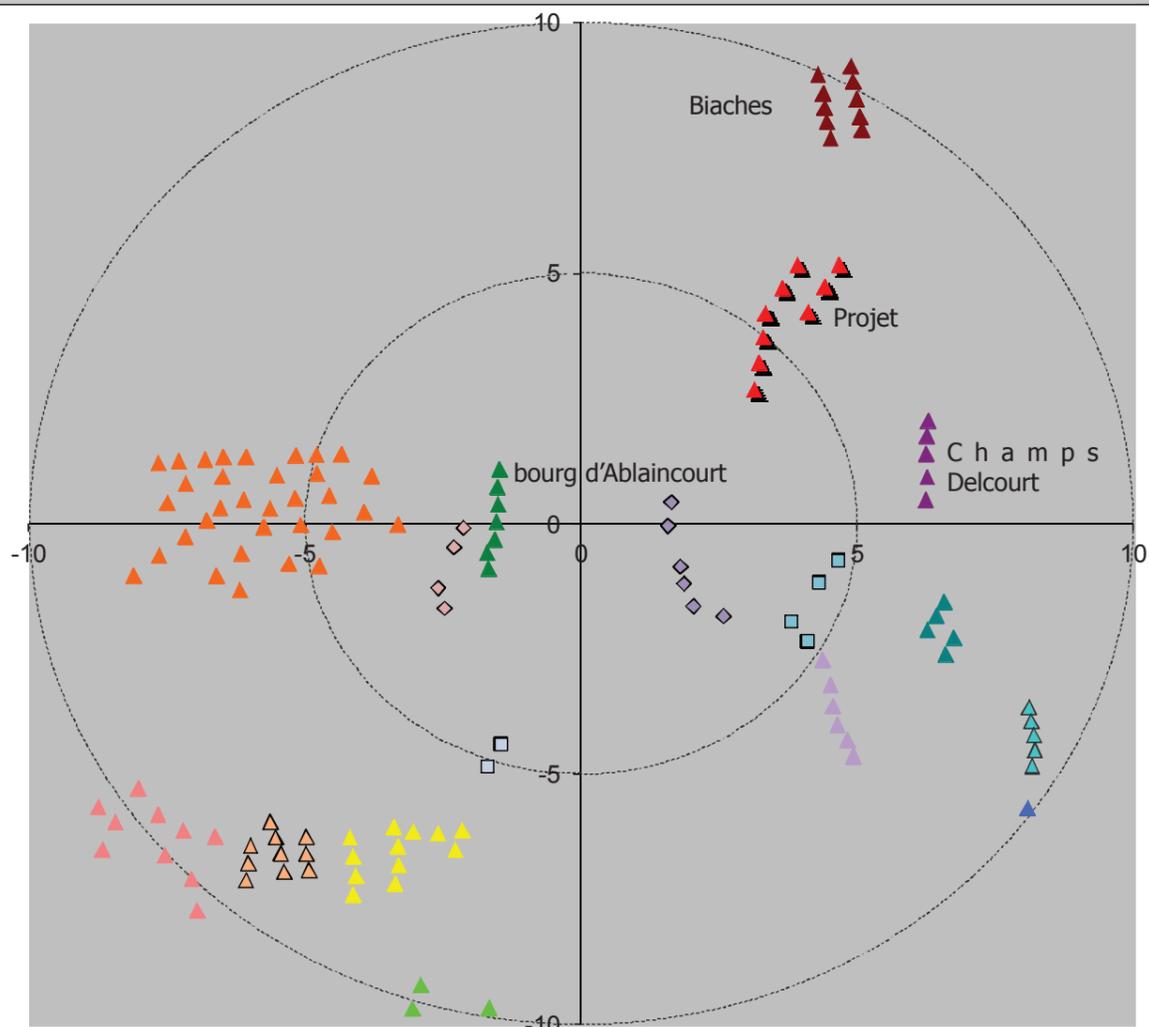


Carte 57. Localisation des parcs éoliens autour du bourg d'Ablaincourt

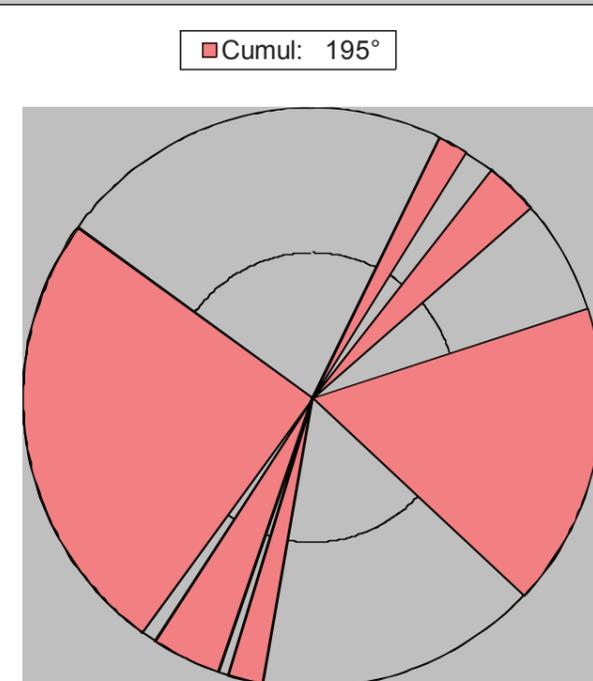
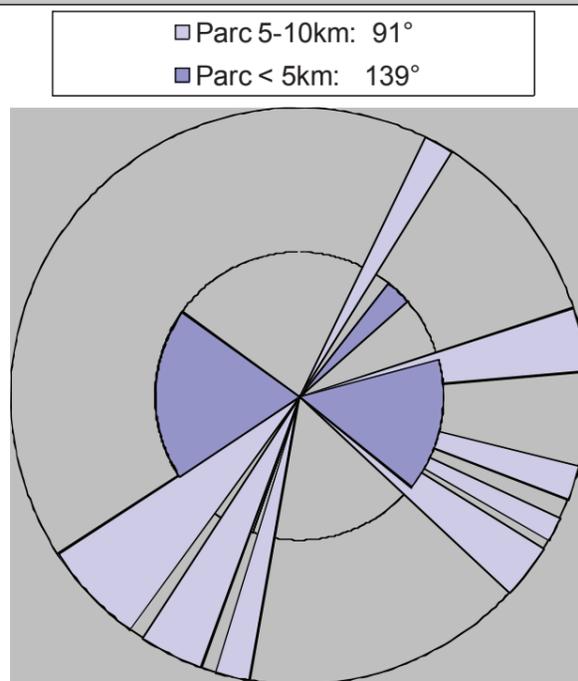


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



- Point d'observation: Ablaincourt Pressoir
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combes
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombieux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Projet: | | Haut Plateau | |
|--------------------------------------------------------------------|------|----------------------|--------|
| Point d'observation: | | Ablaincourt Pressoir | |
| (Indices selon DREAL Centre) | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 17 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 131 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 7 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 33 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 139° | 39% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 91° | 25% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 195° | 54% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,17 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 79° | 22% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 10. Ablaincourt- Fiche de calculs



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



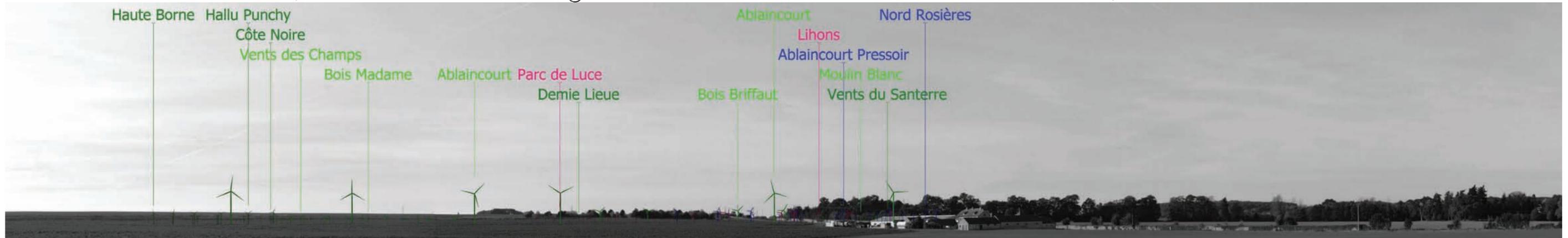
Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Etat initial du photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'ouest

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le nord

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers l'est

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Photomontage dans un angle de 100°, avec les parcs éoliens construits et accordés. Panorama vers le sud

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

Assevillers (à l'Ouest du projet)

Le bourg d'Assevillers est localisé à environ 3 km du projet.

La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg d'Assevillers. Le **projet** est à environ 3 km du bourg, les autres parcs aussi supérieurs à 2 km.

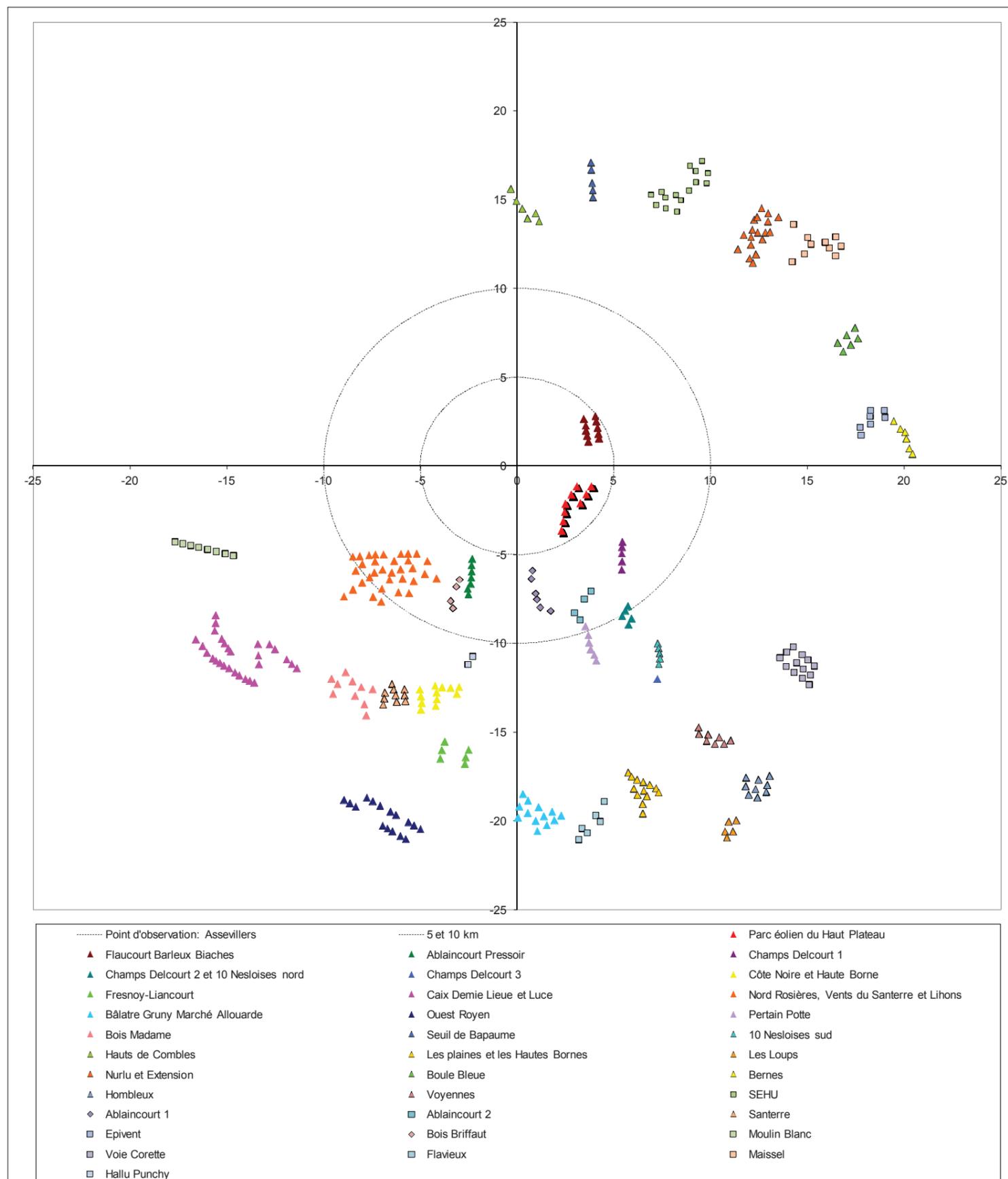
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

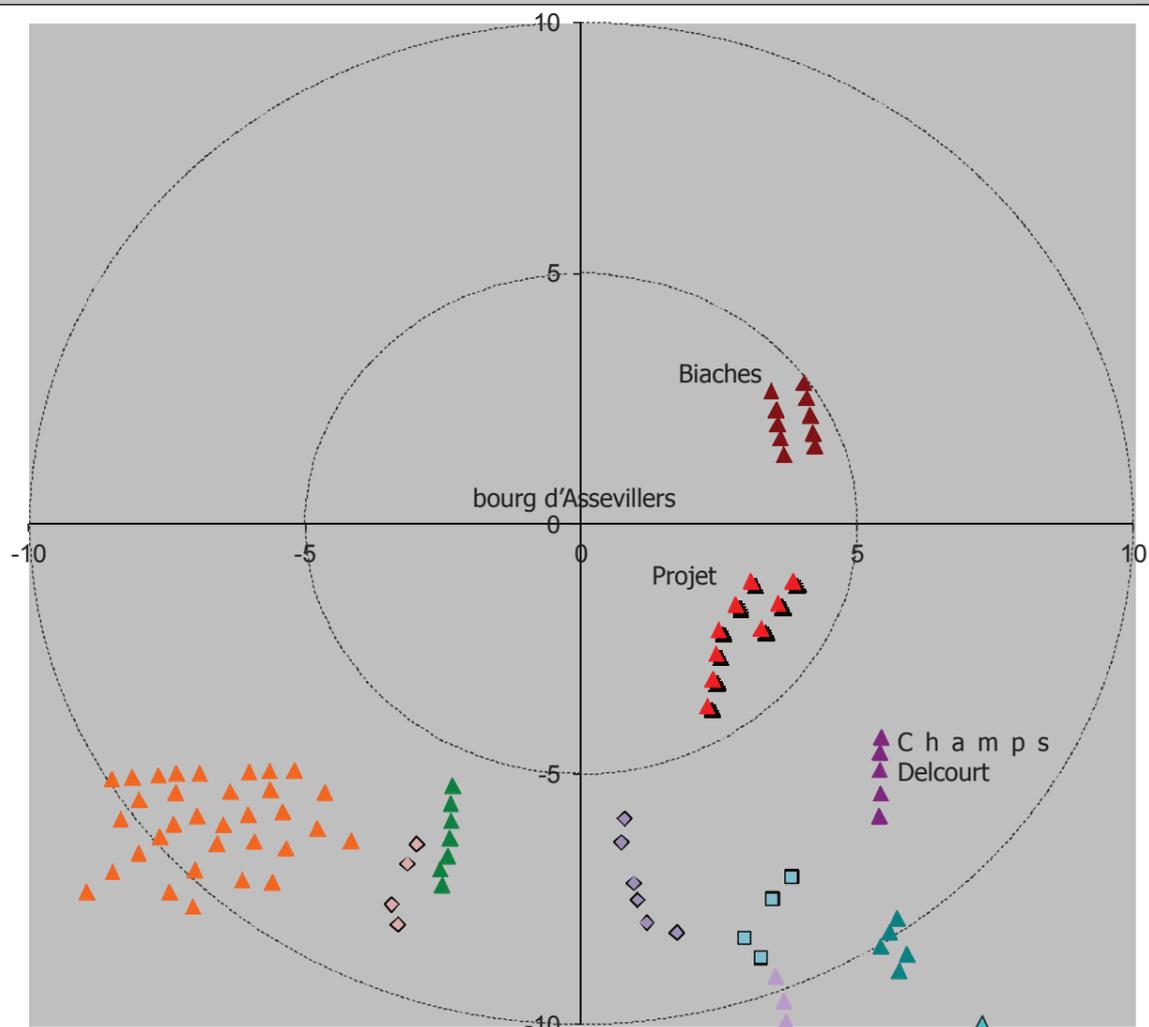
- un angle de 104° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est inférieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,27. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 173°. Cet angle est supérieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg d'Assevillers. Cependant, seul le seuil de densité sur les horizons est dépassé, et l'angle occupé par les parcs éoliens est faible. Assevillers se situe en effet en limite nord de la zone favorable aux parcs éoliens, et aucun projet éolien n'est présent au nord du bourg.

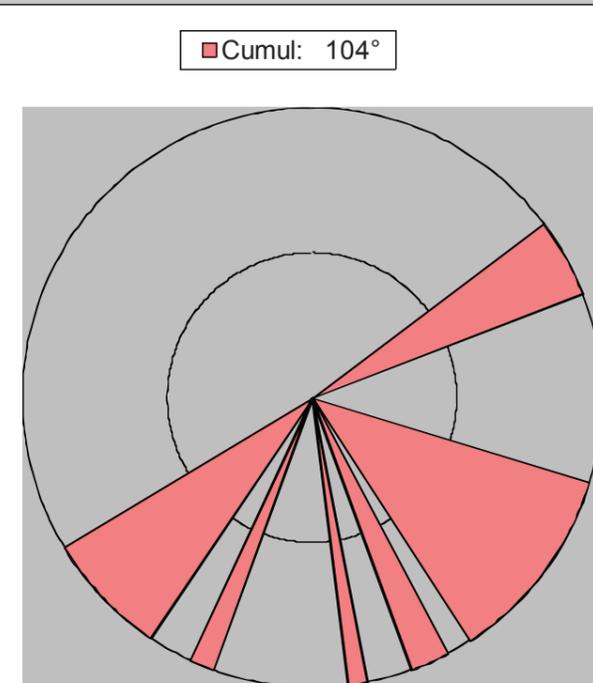
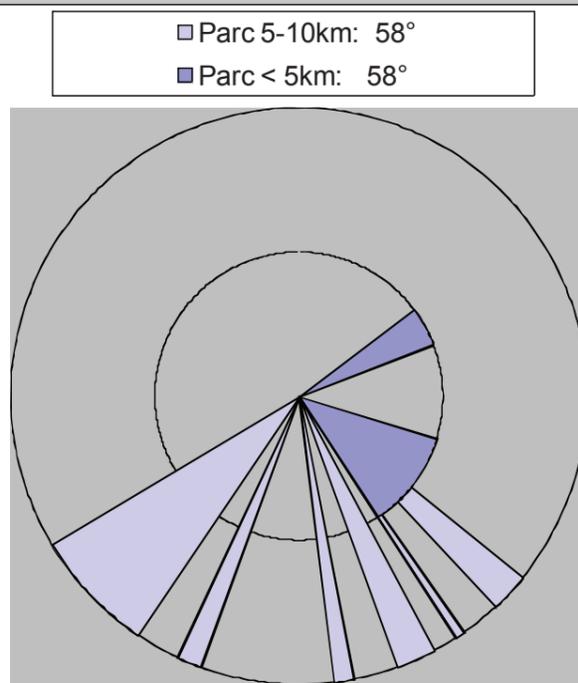
Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.



Carte 58. Localisation des parcs éoliens autour du bourg d'Assevillers



- Point d'observation: Assevillers
- 5 et 10 km
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombleux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Point d'observation: | Assevillers | |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| (Indices selon DREAL Centre) | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 10 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 84 | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 2 | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 28 | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 58° | 16% |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 58° | 16% |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 104° | 29% |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,27 | éol. / ° > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 173° | 48% |

(Risque de saturation visuelle)

Fig. 11. Assevillers - Fiche de calculs

Estrées Deniescourt (à l'Ouest du projet)

Le bourg d'Estrées Deniescourt est localisé à environ 2,5 km à l'ouest du projet. La carte schématique ci-contre localise les parcs éoliens du périmètre d'étude, en prenant pour centre le bourg de Deniescourt. Le **projet est à environ 2,5 km** du bourg. Les autres parcs sont à plus de 2 km autour du bourg.

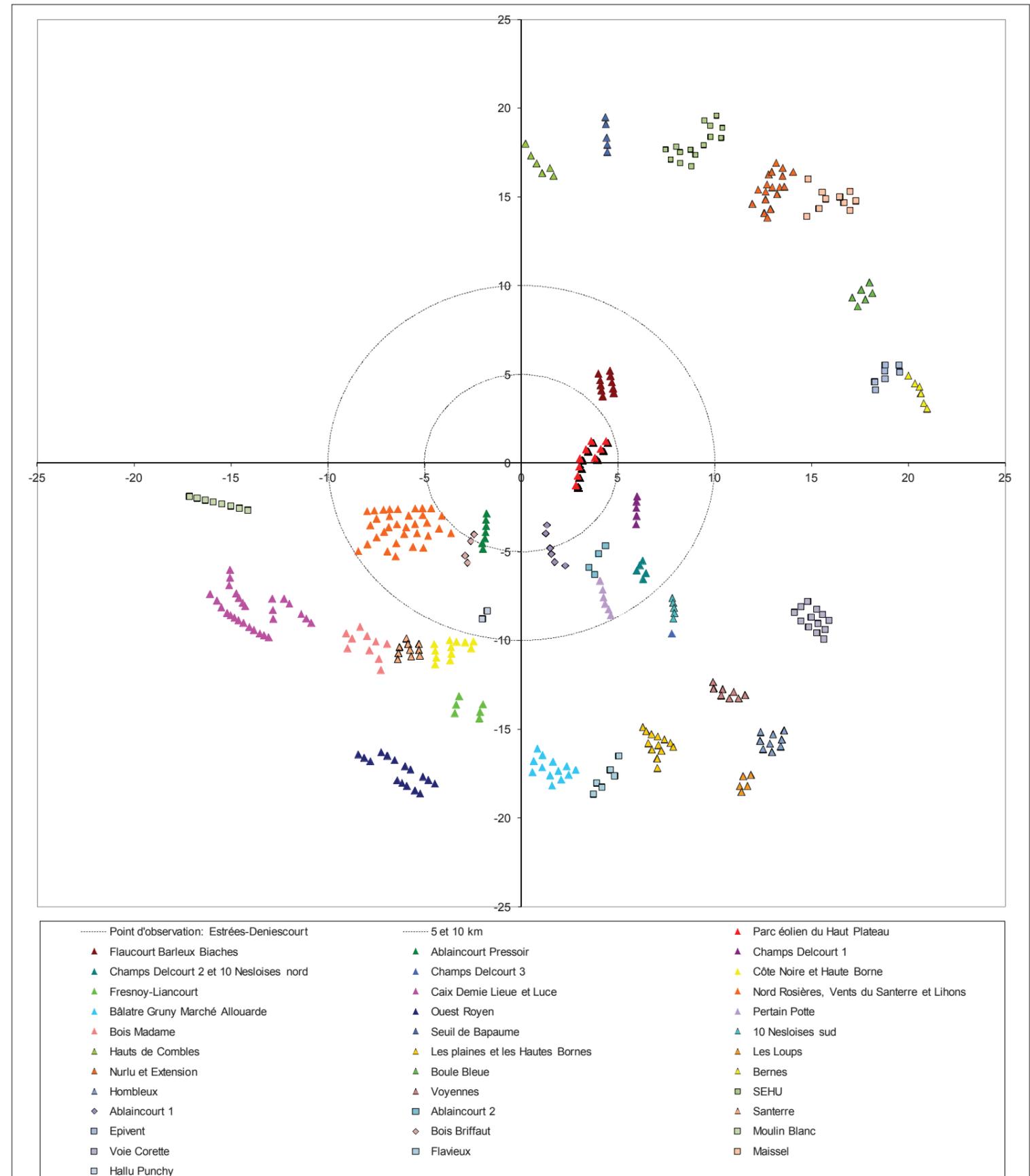
A partir de cette carte, le calcul théorique des angles occupés par les parcs éoliens est réalisé, ainsi que l'angle de respiration et l'indice de densité. Ils sont présentés page suivante.

Les résultats donnent :

- un angle de 127° occupés par les parcs éoliens à moins de 10 km. Cet angle est légèrement supérieur au seuil de 120° défini par la DREAL.
- un indice de densité sur les horizons occupés (nombre d'éoliennes / angle occupé) de 0,15. Cet indice est supérieur au seuil de 0,10 défini par la DREAL.
- un espace de respiration de 147°. Cet angle est inférieur au seuil minimum de 160° défini par la DREAL.

La méthodologie DREAL Centre définit que le dépassement d'au-moins un des seuils indique un risque de saturation visuelle, ce qui est donc au vu des résultats, le cas pour le bourg d'Estrées Deniescourt (trois seuils dépassés).

Cependant, ce résultat théorique est à nuancer en considérant le rôle de la végétation arborée existant dans l'unité paysagère du Plateau du Santerre dans laquelle s'inscrivent le bourg et le projet.

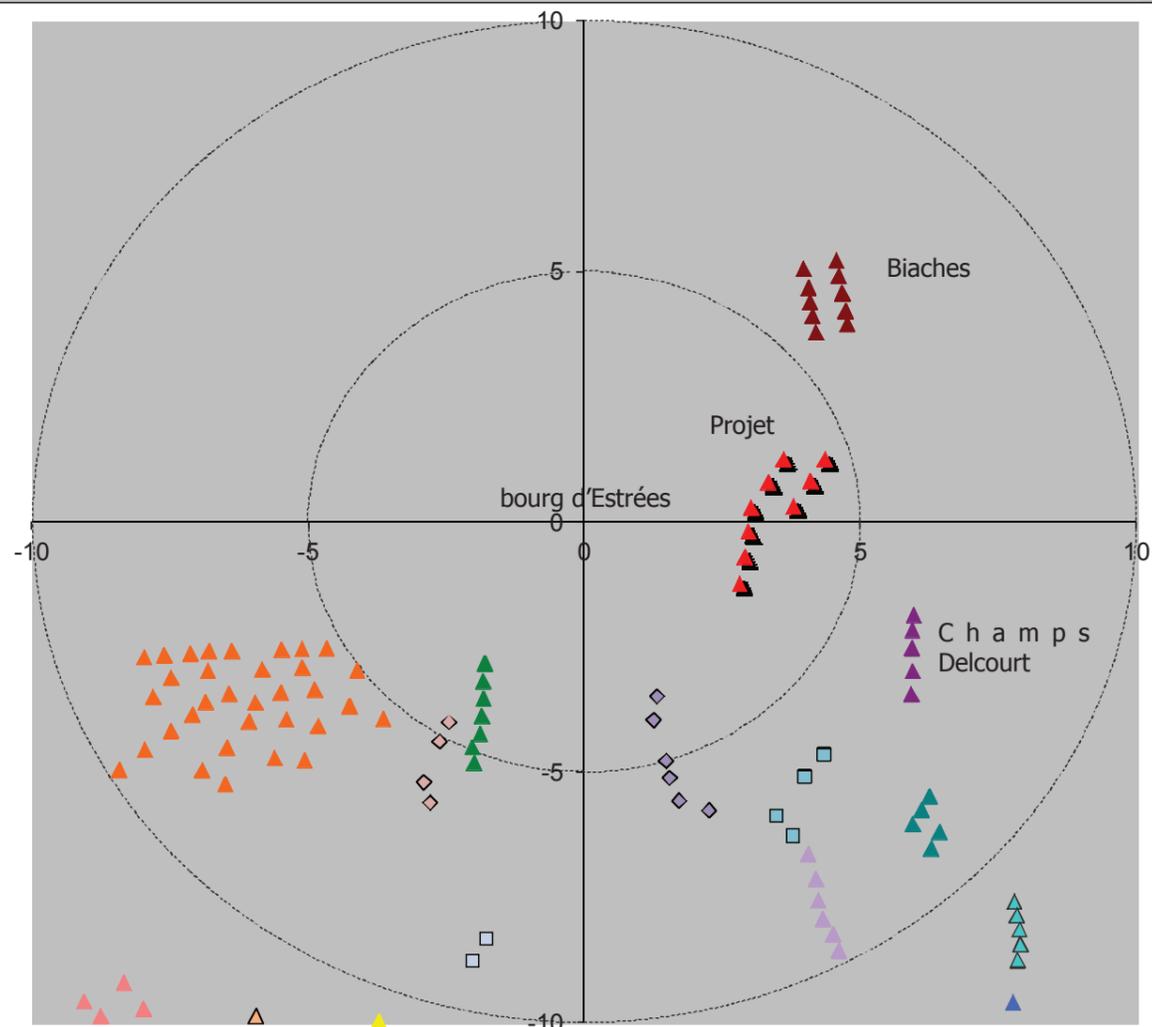


Carte 59. Localisation des parcs éoliens autour du bourg d'Estrées-Deniescourt

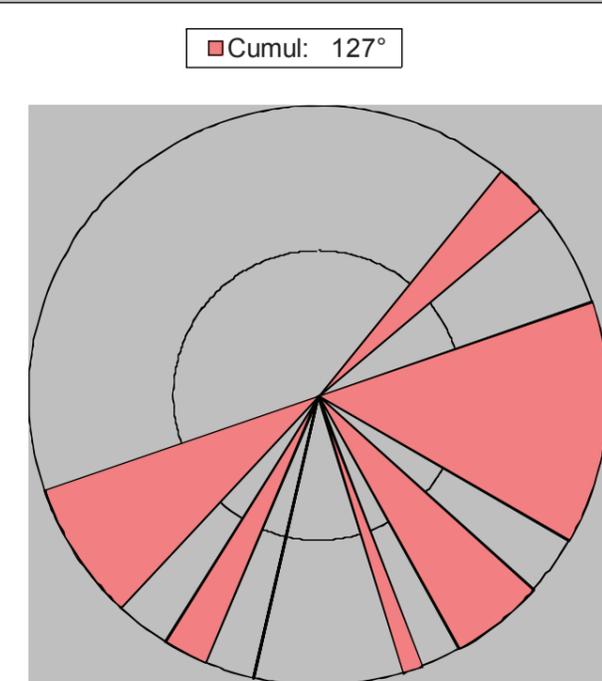
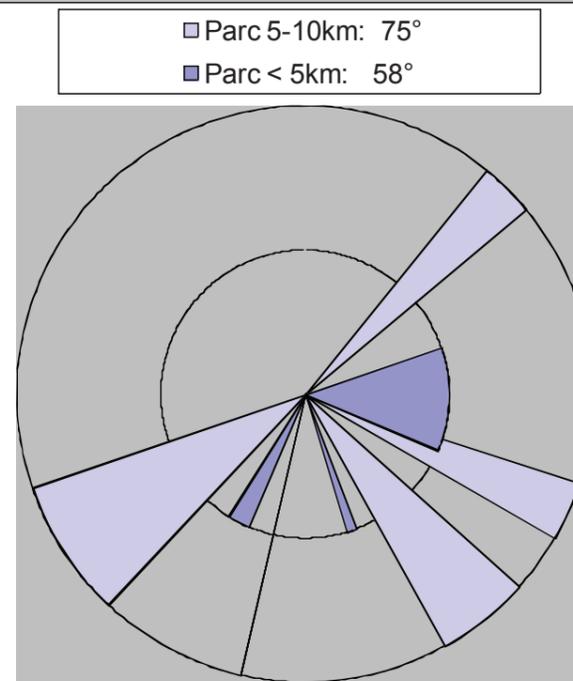


CALCUL DES ANGLES DE VISION

Calculs théoriques - Le relief et l'occupation du sol ne sont pas pris en compte - Tous les parcs éoliens situés à moins de 10 km sont considérés comme visibles



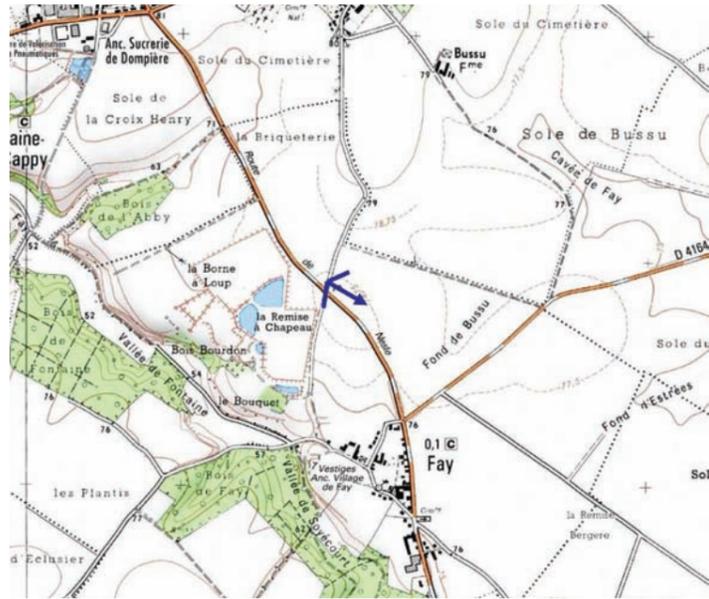
- Point d'observation: Estrées-Deniescourt
- ▲ Parc éolien du Haut Plateau
- ▲ Ablaincourt Pressoir
- ▲ Champs Delcourt 2 et 10 Nesloises nord
- ▲ Côte Noire et Haute Borne
- ▲ Caix Demie Lieue et Luce
- ▲ Bâlatre Gruny Marché Allouarde
- ▲ Pertain Potte
- ▲ Seuil de Bapaume
- ▲ Hauts de Combles
- ▲ Les Loups
- ▲ Boule Bleue
- ▲ Hombleux
- SEHU
- Ablaincourt 2
- Epivent
- Moulin Blanc
- Flavieux
- Hallu Punchy
- 5 et 10 km
- ▲ Flaucourt Barleux Biaches
- ▲ Champs Delcourt 1
- ▲ Champs Delcourt 3
- ▲ Fresnoy-Liancourt
- ▲ Nord Rosières, Vents du Santerre et Lihons
- ▲ Ouest Royen
- ▲ Bois Madame
- ▲ 10 Nesloises sud
- ▲ Les plaines et les Hautes Bornes
- ▲ Nurlu et Extension
- ▲ Bernes
- ▲ Voyennes
- ◆ Ablaincourt 1
- ◆ Santerre
- ◆ Bois Briffaut
- ◆ Voie Corette
- ◆ Maissel



| Projet: Haut Plateau | | Point d'observation: Estrées-Deniescourt | |
|--------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------|--------|
| <small>(Indices selon DREAL Centre)</small> | | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 10 km: | 11 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 10 km: | 100 | | |
| Nombre de parcs situés à moins de 5 km: | 4 | | |
| Nombre d'éoliennes situées à moins de 5 km (N): | 19 | | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés à moins de 5 km: | 58° | 16% | |
| Cumul des angles occupés par les parcs situés entre 5 km et 10 km: | 75° | 21% | |
| Occupation des horizons par les parcs situés à moins de 10 km (A): | 127° | 35% | > 120° |
| Indice de densité sur les horizons occupés (=N/A): | 0,15 | éol. / ° | > 0,1 |
| Espace de respiration (plus grand angle continu sans éolienne): | 147° | 41% | < 160° |

Saturation visuelle potentielle !

Fig. 12. Estrées-Deniescourt - Fiche de calculs

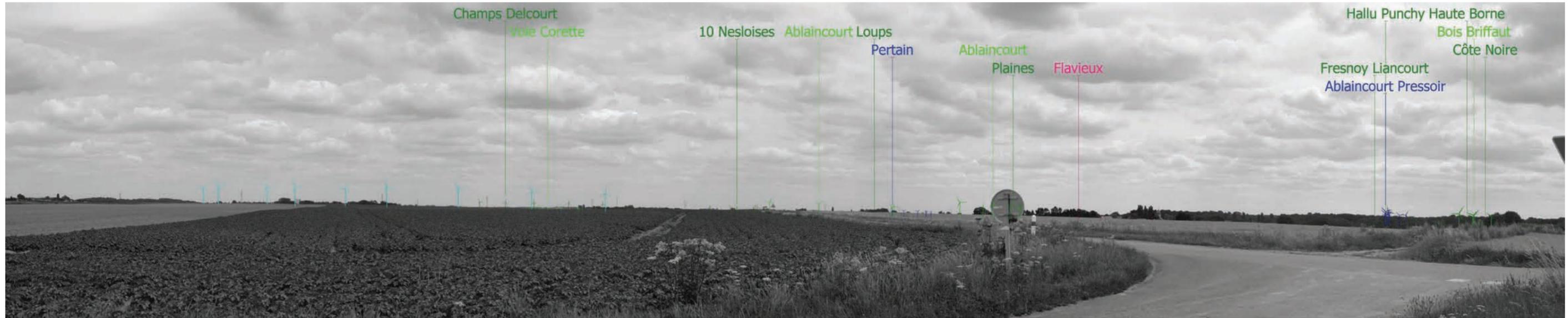


Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 112°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 112°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

III.4. Analyse des effets cumulés

III.4.4 Effets cumulés depuis les bourgs du périmètre rapproché

Effets cumulés depuis les bourgs proches de la vallée de la Somme

L'étude des impacts du projet a montré l'organisation des vues du projet depuis le fond de la vallée de la Somme à l'aide de photomontages. Le relief et la végétation de la vallée conditionnent les vues qui sont courtes. Les perceptions d'éoliennes concernent ainsi les parcs les plus proches de l'observateur.

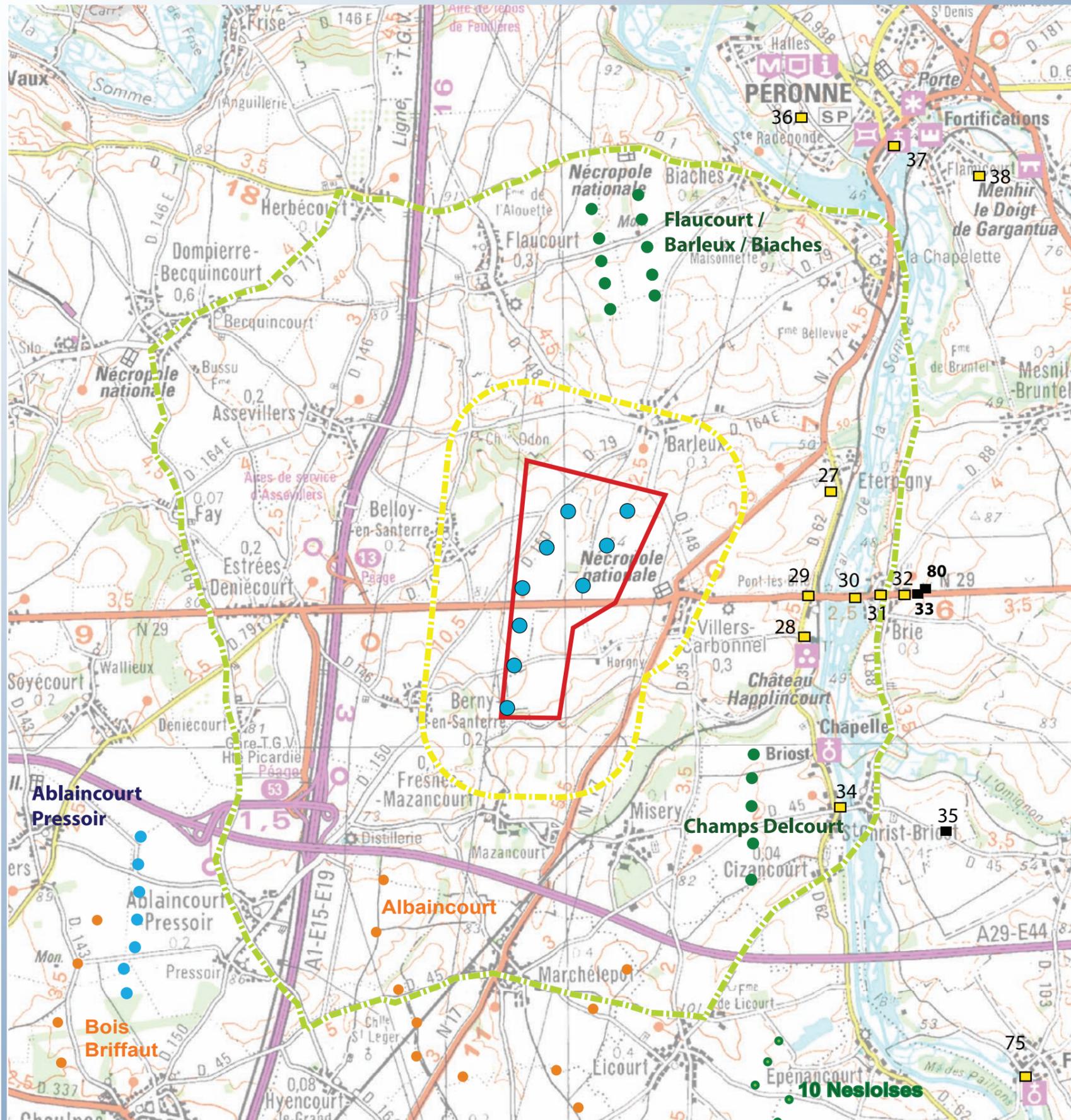
Les photomontages du projet réalisés avec les parcs existants et accordés montrent que le projet est majoritairement perçu seul, les parcs localisés à l'ouest étant plus lointains (rôle d'écran visuel du relief et de la végétation). C'est le cas sur le photomontage 27 depuis Eterpigny, 29 depuis Pont-les-Brie, 30 depuis la sortie ouest de Brie.

En s'éloignant du projet, le rôle du relief s'accroît, limitant les vues du projet. Le photomontage 34 depuis Saint-Christ-Briost rend compte d'une perception proche du parc accordé des Champs Delcourt avec le projet plus lointain en arrière-plan.

Les vues du projet avec d'autres parcs s'observent depuis l'est en se reculant du fond de vallée. C'est le cas depuis l'est de Brie sur la route majeure RD1029.

Les deux photomontages 33 (à 60°) et 80 (à 129°) illustrent ces vues d'ensemble (point de vue signalé dans l'Atlas des paysages). Le projet se lit avec le parc de Biaches au nord et celui des Champs Delcourt au sud. Les autres parcs plus lointains à l'ouest et sud ouest du projet se lisent en arrière-plan du sud du projet et du parc des Champs Delcourt.

Le projet ajoute ainsi un angle de vue d'éoliennes proches entre les parcs des Champs Delcourt et de Biaches. Il s'inscrit dans le même axe nord/sud de la vallée de la Somme, sur l'axe structurant défini dans le Schéma Régional Eolien, et en se distinguant de ces deux autres parcs.



Sources : ETD, DREAL, ©Scan100 IGN

Carte 60. Photomontages effets cumulés dans le périmètre rapproché - Vallée de la Somme



Zone potentielle d'implantation

Projet éolien

Périmètres d'étude

Immédiat (1 km)

Rapproché

Parcs éoliens

Construits

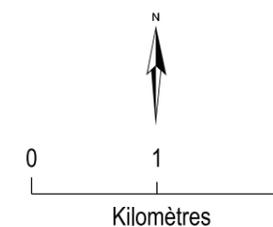
Accordés

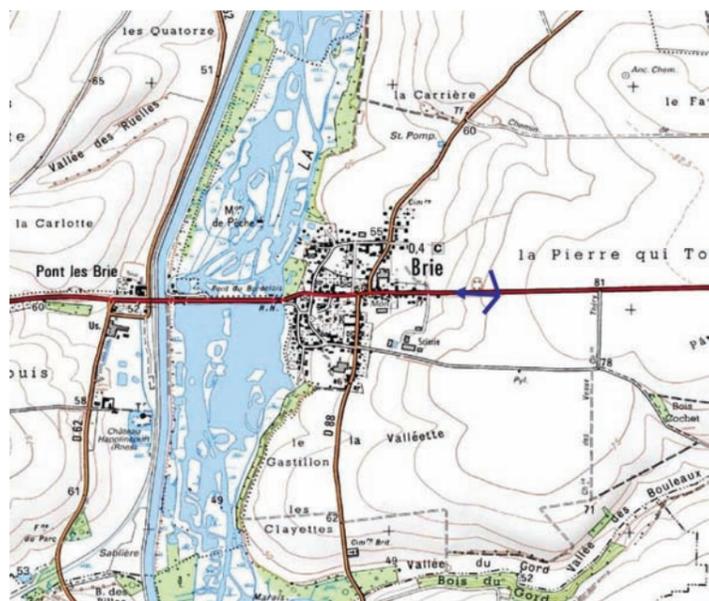
En instruction et ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale

Photomontages

1 Photomontage du projet avec parcs accordés et existants

Photomontage pour l'analyse des effets cumulés : du projet avec parcs existants, accordés, en instruction avec avis de l'AE, et parcs déposés



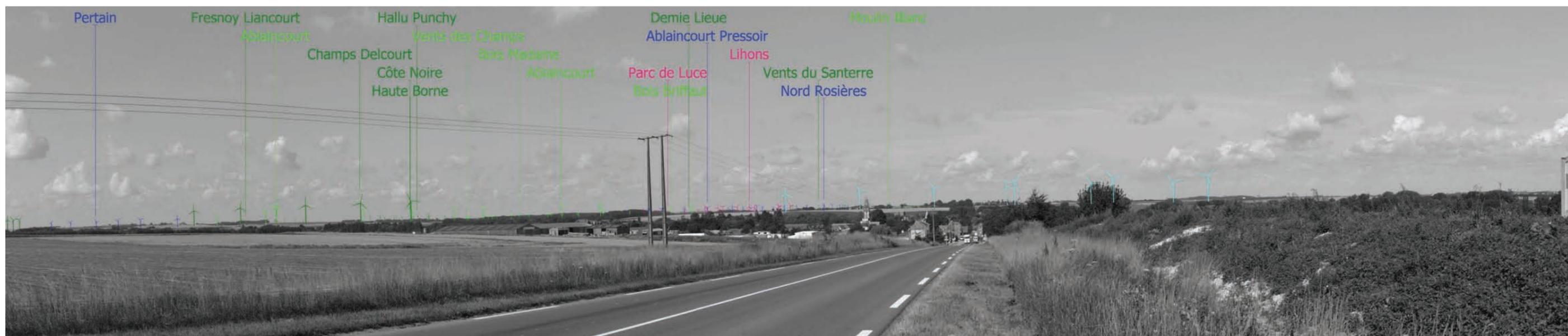


Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 60°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

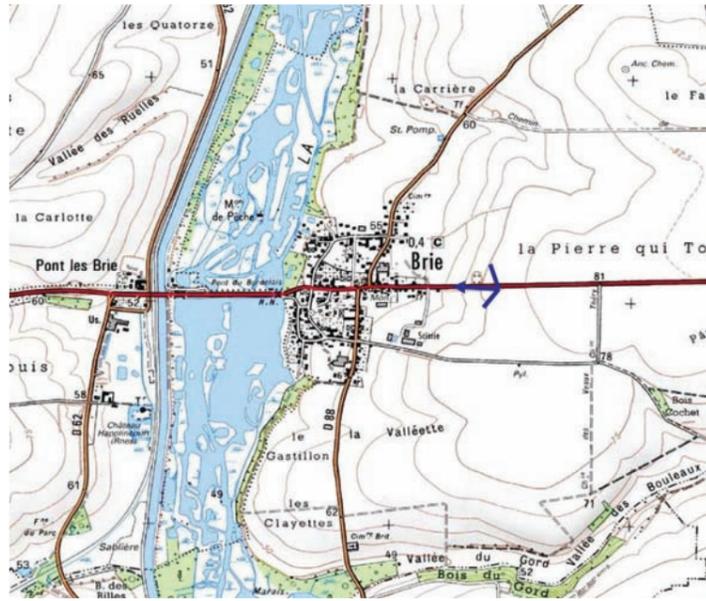


Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Localisation du photomontage sur scan 25



Etat initial du photomontage dans un angle de 129°, avec les parcs éoliens construits et accordés

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine



Identification des parcs éoliens construits et accordés



Photomontage du projet éolien dans un angle de 129°

Photomontage ne restituant pas le réalisme de la vision humaine

III.5. Mesures

Les questions environnementales font partie des données de conception des projets au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc.

Cette conception doit tout d'abord s'attacher à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature du projet, localisation, voire opportunité).

Cette phase est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux des projets, c'est-à-dire à réduire au maximum ces impacts et en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction. C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de séquence « éviter, réduire, compenser ».

La séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et en particulier les milieux naturels mais aussi la thématique paysagère.

Dans la conception et la mise en oeuvre de leurs projets, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible compenser leurs impacts sur l'environnement.

Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets.

| Type de mesure | Objectif | Application au projet |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Les mesures d'évitement | Il s'agit des dispositions prises dès la conception du projet et qui visent à réduire, voire même à éviter certains impacts possibles du projet. | <ul style="list-style-type: none"> - Recherche d'une géométrie lisible, s'appuyant sur la ligne nord/sud du plateau (vallée de la Somme, ligne haute-tension, projet de canal à grand gabarit) - Attention portée aux aménagements connexes (chemins, plateformes, postes de livraison). |
| Les mesures de réduction | Elles cherchent, dans la mesure du possible, à réduire ou à supprimer les impacts de la variante retenue. | <ul style="list-style-type: none"> - Balisage lumineux synchronisé au sein du parc (coût intégré dans le projet). - intégration paysagère du poste de livraison |
| Les mesures de compensation | Ce sont les mesures prises pour compenser les impacts effectifs de la variante retenue qui n'auront pu être évités, supprimés ou réduits ni lors de la conception du projet, ni par les mesures réductrices. | |
| Les mesures d'accompagnement | L'objectif est de définir des projets utiles pour les habitants et usagers du site. | <p>Des mesures d'accompagnement du projet éolien ont été définies pour les 3 communes d'accueil du projet éolien. Parmi celles-ci, certaines concernent l'amélioration du cadre de vie et le patrimoine :</p> <p>Belloy en Santerre Participation à l'embellissement au cœur du village autour de l'église avec réalisation de parking enherbé et de plantations</p> <p>Barleux Remplacement de la porte de l'église communale dans le cadre de l'entretien du patrimoine Création d'une mare</p> <p>Villers-Carbonnel Rénovation d'une mare au cœur du hameau de Horgny</p> |

Tableau 3. Mesures paysagères

III.6. Synthèse des impacts

Le tableau ci-dessous synthétise les impacts paysagers. Les critères pris en compte pour définir les impacts sont identiques à ceux étudiés pour définir les sensibilités dans l'état initial.

| Thématique | Impacts |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contexte paysager éloigné | <p>Faibles</p> <p>Depuis les plateaux de l'aire d'étude (Santerre, Vermandois...), le parc s'inscrit dans des vues ouvertes et lointaines. La perception du projet sera fonction du relief, des boisements et du bâti. Il se regroupe avec les parcs éoliens accordés de Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt présents respectivement au Nord et au Sud du projet et reprend leur logique d'implantation Nord/Sud.</p> <p>Les vues vers le parc éolien sont fermées depuis les fonds des vallées (Somme, Luce, Ancre...). Le parc se lit en vue lointaine depuis le coteau Nord et Est de la vallée de la Somme. Dans ces vues lointaines, la distance atténue l'échelle et la perception des éoliennes.</p> <p>Concernant le balisage lumineux, dans les vues depuis les plateaux, les flashes s'ajouteront à ceux des autres parcs éoliens.</p> |
| Contexte paysager rapproché | <p>Modérés à forts localement (vallée de la Somme, Sud de Barleux)</p> <p>Le parc s'inscrit dans le paysage de plateau ouvert. Les vues s'organisent principalement depuis les sorties de bourgs et les axes routiers, notamment depuis la RD1029 et la RD1017, axes routiers majeurs du périmètre rapproché. Depuis l'est et l'ouest, le parc se lit par son alignement Nord / Sud suivant l'orientation du plateau reprise par la vallée de la Somme, l'autoroute A1, et les lignes à haute-tension. Depuis le Sud et le Nord, le parc se lit comme un groupe (perception dans l'axe des lignes d'éoliennes).</p> <p>Des vues sur le parc éolien s'organisent depuis le fond de la vallée de la Somme (paysage emblématique) dans le périmètre rapproché, en particulier depuis le bourg de Brie. Depuis le plateau à l'Est de la Somme, le projet s'inscrit en arrière-plan de la vallée, et s'étire sur son axe Nord / Sud. Ces vues depuis l'Est et depuis la vallée de la Somme sont les impacts les plus forts. En considérant le projet de canal à grand gabarit, l'impact sera moindre, le parc éolien se lira en arrière-plan et suivant l'axe du canal.</p> <p>Depuis les bourgs les plus proches, le projet s'inscrit dans les vues dégagées sur le plateau avec les deux lignes à haute-tension qui l'encadrent à l'Est et à l'Ouest (Villers-Carbonnel, Belloy-en-Santerre, Horgny, Berny-en-Santerre). L'emprise du projet dans les vues ouvertes depuis l'Ouest et l'Est est la plus large (vue du projet face aux lignes Nord / Sud), et occupe parfois toute la vue (Belloy-en-Santerre, Villers-Carbonnel).</p> <p>Depuis le bourg de Barleux bâti dans un vallon, les vues du projet se font en contreplongée, avec un surplomb du bourg par les éoliennes les plus proches. L'impact du projet est le plus fort pour les habitations du Sud de Barleux.</p> <p>Concernant le balisage lumineux (double balisage : à la nacelle et sur le mât à 45m), les impacts sont forts depuis les habitations proches ayant des vues dégagées sur le projet (Horgny, Ouest de Villers-Carbonnel, Sud de Barleux, Est de Belloy-en-Santerre).</p> |
| Contexte éolien / effets cumulés | <p>Modérés</p> <p>Le projet s'appuie sur les recommandations du Schéma Régional Eolien de Picardie, sa géométrie reprenant celle du pôle de structuration Nord / Sud (vallée de la Somme, projet de canal à grand gabarit Seine Nord Europe). Dans les vues d'ensemble, notamment depuis l'est et l'ouest, le projet est en cohérence avec les autres parcs au Nord (Flaucourt/Barleux/Biaches) et au Sud (Champs Delcourt, 10 Nesloises) le long de la vallée de la Somme (géométrie Nord / Sud). Dans les vues depuis le sud et ouest, le parc se lit en arrière-plan des parcs présents sur le plateau du Santerre au Sud de l'autoroute A29. Depuis le Nord, le projet se lit avec celui de Flaucourt/Barleux/Biaches, en avant-plan des autres parcs présents sur le plateau du Santerre.</p> <p>A l'échelle rapprochée, le projet ajoute des perceptions d'éoliennes proches en particulier depuis les bourgs. L'impact le plus fort concerne les vues depuis l'est, avec la lecture de la succession des parcs sur la ligne Nord / Sud du plateau à l'Ouest de la Somme. Le projet se distingue des parcs de Flaucourt/Barleux/Biaches au Nord, et des Champs Delcourt et 10 Nesloises au Sud. Le projet induit des perceptions d'éoliennes sur un plus large angle de vue.</p> <p>Les effets cumulés hors éolien concernent le projet de canal à grand gabarit et ses aménagements dont une plateforme logistique au Nord du parc éolien. Le parc éolien souligne le canal et se regroupe avec cette infrastructure. L'impact du projet éolien sera moindre depuis l'Est dans la vallée de la Somme (Brie) par la présence du canal en premier plan des éoliennes.</p> |
| Sites patrimoniaux et touristiques | <p>Faibles</p> <p>Le projet est éloigné des sites patrimoniaux reconnus et sites touristiques majeurs, avec la ville de Péronne qui est le site le plus proche à environ 5 km au Nord-Est (château, musée, halte fluviale, hébergements...), avec des impacts faibles à nuls depuis le centre-ville. Au Nord, la vallée de la Haute Somme est éloignée du projet, avec des impacts nuls depuis le fond de vallée, faibles depuis son versant Nord.</p> <p>Le projet est aussi éloigné des sites de mémoire majeurs (Longueval, Thiepval, Villers-Bretonneux, Albert, La Boisselle...) avec des impacts faibles à nuls. De nombreux lieux de mémoire sont présents dans le périmètre d'étude, et des vues proches à lointaines du projet s'organisent depuis certains de ces lieux. L'impact le plus fort concerne la nécropole française de Villers-Carbonnel qui est le cimetière militaire le plus proche, localisé à l'Est du projet à moins d'un kilomètre. Le projet est compris dans la vue orientée vers le Nord depuis ce lieu (axe de l'entrée vers le monument orienté Sud-Est / Nord-Ouest) et s'étend du Nord-Ouest vers l'Ouest en arrière-plan de la ligne haute-tension.</p> |

Tableau 4 : Synthèse des impacts paysagers

volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien du Haut Plateau

Synthèse

Localisation

Ce volet paysager a été réalisé par Energies et Territoires Développement en 2015 et 2016 dans le cadre du projet de **parc éolien du Haut Plateau** développé par la **société Elicio** sur les communes de Barleux, Belloy-en-Santerre et Villers-Carbonnel (**département de la Somme**). L'aire d'étude s'étend ausi sur le département de l'Aisne à l'est et du Pas-de-Calais au nord.

Données

Le **Schéma Régional Eolien** (SRE, 2012) a guidé le **projet** qui s'inscrit dans les **zones favorables sous conditions**, dans le **secteur B**. Le projet est localisé **dans le prolongement du pôle 4, pôle de structuration le long de la vallée de la Somme et du projet de canal à grand gabarit Seine Nord Europe**.

Contexte paysager

Le projet s'implante dans un paysage **de plateaux ouverts de grandes cultures, incisés de vallées**, qui correspond à l'ensemble de plateaux du Santerre et du Vermandois. Le projet est localisé **à environ 2,5 km à l'ouest de la vallée de la Somme**, définie paysage emblématique dans le SRE.

Plusieurs **grands axes de circulation** traversent le plateau, dont l'**autoroute A1, A29, RD1029, RD1017**. S'ajoutent le **canal** du Nord dans la vallée de la Somme et le **projet de canal à grand gabarit**. **Deux lignes à haute-tension encadrent le projet** sur le plateau, à l'est et à l'ouest.

Le projet s'inscrit **entre les deux parcs éoliens accordés de Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt**.

L'**habitat** est **groupé en bourgs**, qui se répartissent sur le plateau (exemples de Villers-Carbonnel, Belloy-en-Santerre) et dans les vallées (exemples de Brie, de Barleux).

Dans ce contexte topographique et d'occupation du sol, les **vues** sont **globalement larges et lointaines**. Les boisements présents sur le plateau découpent les vues en plans. Plusieurs parcs éoliens sont en exploitation, notamment au sud de l'autoroute A29. Dans les vallées, les vues sont **courtes et cloisonnées** sous l'influence du relief et de la végétation. C'est le cas de la vallée de la Somme sauf à proximité du projet.

Le projet est **éloigné des sites patrimoniaux majeurs** avec la ville de **Péronne** qui est le plus proche **à environ 5 km** au nord. Plusieurs sites de mémoire en lien avec la Grande Guerre sont présents dans le périmètre éloigné. Le plus proche est la **nécropole française de Villers-Carbonnel** à moins d'un kilomètre du projet. Les sites de mémoire majeurs sont éloignés du projet.

Le projet

Le projet est composé de **9 éoliennes réparties en deux lignes nord / sud**, comptant 6 éoliennes pour la ligne ouest et 3 éoliennes pour la ligne est. Cette orientation nord/sud reprend celle de la **vallée de la Somme, des infrastructures** (A1, lignes à haute-tension, canal à grand gabarit), des **parcs éoliens voisins** (Flaucourt / Barleux / Biaches et des Champs Delcourt), et est en accord avec les recommandations du Schéma Régional Eolien. Les éoliennes sont d'un **gabarit de 180m de hauteur totale**.

Trois postes de livraison sont prévus, près de l'éolienne E6. L'**accès** aux éoliennes utilise **en partie des chemins agricoles existants**. Chemins et plateformes sont en grave compactée.

Impacts sur le paysage

Les **impacts paysagers** sont **globalement modérés à l'échelle éloignée** et **s'atténuent en s'éloignant**. Ils sont **forts localement** dans certaines vues depuis **Barleux localisé dans un vallon au nord et depuis la vallée de la Somme à l'est (Brie)**.

Les photomontages réalisés illustrent la **diversité de perceptions** du parc : vues d'ensemble, vues partielles, pas de vues.

A l'échelle éloignée, les vues du projet s'organisent depuis les plateaux. Le **parc** s'inscrit alors souvent **dans des vues larges et lointaines, découpées en plans par les bosquets**.

Le projet **se lit soit en un groupe** (vues depuis le nord et sud, dans l'axe de l'alignement des éoliennes) **ou** avec ses **deux lignes parallèles** (vues depuis l'est et l'ouest).

Le projet **reprend la logique d'implantation nord/sud des parcs éoliens les plus proches** (Flaucourt / Barleux / Biaches au nord et des Champs Delcourt au sud). Ces **vues lointaines** comprennent aussi **d'autres parcs éoliens**, en avant-plan ou arrière-plan du projet.

L'**impact** est **nul** depuis les **fonds de vallées éloignées** du projet (Somme, Ancre...), qui sont souvent définis paysages emblématiques dans les Atlas des paysages.

A l'échelle rapprochée, le projet s'inscrit aussi **dans des vues larges et lointaines depuis les plateaux dont la RD1029 et RD1017**. Depuis les centres des bourgs proches, des éoliennes seront perçues entre les habitations en fonction de la densité bâtie et de la végétation. Des vues dégagées s'observent depuis les **sorties des bourgs sur le plateau** (Villers-Carbonnel, Belloy-en-Santerre, Horgny, Berny-en-Santerre), et le bourg de **Barleux localisé dans un vallon**. Des vues sur le parc éolien s'organisent depuis le fond de la **vallée de la Somme** (paysage emblématique), en particulier depuis le bourg de Brie. Depuis le plateau à l'Est de la Somme, le projet s'inscrit en arrière-plan de la vallée, et s'étire sur son axe nord / sud.

Concernant le **balisage lumineux**, les flashes nocturnes seront perçus en vue proche et lointaine. Les vues depuis les **habitations proches** sont **les plus impactantes** (double balisage : à la nacelle et sur le mât à 45m).

A l'échelle du site, l'**impact** paysager des **aménagements connexes** est **faible** (utilisation préférentielle des chemins existants présentant des caractéristiques similaires aux aménagements prévus).

Les effets cumulés hors éolien concernent le **projet de canal à grand gabarit et ses aménagements** dont une plateforme logistique au nord du parc éolien. Le **parc éolien souligne le canal et se regroupe** avec cette infrastructure. L'impact du projet éolien sera moindre depuis l'est dans la vallée de la Somme (Brie), le parc éolien se lisant en arrière-plan du canal et soulignant son axe nord/sud.

Les **impacts cumulés avec les parcs éoliens** sont **modérés**. Le projet **s'appuie sur les recommandations du Schéma Régional Eolien** de Picardie, sa géométrie reprenant celle du **pôle de structuration nord / sud** (vallée de la Somme, projet de canal à grand gabarit Seine Nord Europe). Dans les vues d'ensemble, notamment depuis l'est et l'ouest, le projet est en **cohérence avec les autres parcs** au nord (Flaucourt/Barleux/Biaches) et au sud (Champs Delcourt, 10 Nesloises) **le long de la vallée de la Somme** (géométrie nord / sud). Dans les vues depuis le sud et ouest, le parc se lit en arrière-plan des parcs présents sur le plateau du Santerre au sud de l'autoroute A29. Depuis le nord, le projet se lit avec celui de Flaucourt / Barleux / Biaches, en avant-plan des autres parcs présents sur le plateau du Santerre.

Impacts sur le patrimoine et le tourisme

Concernant les **sites patrimoniaux et touristiques**, les **impacts** sont **faibles à l'échelle du périmètre éloigné**.

Le projet est éloigné des sites patrimoniaux reconnus et sites touristiques majeurs, avec la ville de **Péronne** le plus proche à environ 5 km au nord-est (château, musée, halte fluviale, hébergements...), avec des **impacts faibles à nuls depuis le centre-ville**. Au nord, la vallée de la Haute Somme est éloignée du projet, avec des impacts nuls depuis le fond de vallée, faibles depuis son versant nord.

Le projet est aussi éloigné des **sites de mémoire majeurs** (Longueval, Thiepval, Villers-Bretonneux, Albert, La Boisselle...) avec des **impacts faibles à nuls**. De nombreux lieux de mémoire sont présents dans le périmètre d'étude, et des vues proches à lointaines du projet s'organisent depuis certains de ces lieux. **L'impact le plus fort** concerne la **nécropole française de Villers-Carbonnel** qui est le cimetière militaire le plus proche, localisé à l'est du projet à moins d'un kilomètre. Le projet est compris dans la vue orientée vers le nord depuis ce lieu (axe de l'entrée vers le monument orienté Sud-Est / Nord-Ouest) et s'étend du Nord-Ouest vers l'Ouest en arrière-plan de la ligne haute-tension.

Mesures d'accompagnement

Ces mesures ont été définies **avec les élus**. L'objectif est de définir des projets utiles pour les habitants et usagers du site. Les mesures retenues concernent l'embellissement du coeur des villages (plantations et mares).

Conclusion

Le projet s'inscrit dans le paysage des plateaux de grandes cultures du Santerre, en **zone favorable sous conditions** (secteur B).

Les **impacts paysagers** sont **modérés et s'atténuent en s'éloignant**, ils sont globalement **faibles sur les sites touristiques et patrimoniaux**. Ils sont **forts localement** pour la **proximité à la vallée de la Somme et le bourg de Barleux en vallon**.

Le projet s'inscrit **dans le développement de l'éolien en structuration nord/sud** sur le plateau le long de la **vallée de la Somme et du projet de canal à grand gabarit Seine Nord Europe**.

Bibliographie

- Schéma Régional Eolien, 2012, région Picardie
- Schéma Régional Eolien, 2012, région Nord-Pas-de-Calais
- Atlas des Paysages de la Somme, DREAL Picardie
- Atlas des Paysages du Nord-Pas-de-Calais, DREAL Nord-Pas-de-Calais
- Atlas des patrimoines (<http://atlas.patrimoines.culture.fr>), Ministère de la Culture,
- Base de données Mérimée (Monuments historiques), Ministère de la Culture,
- Données des DREAL sur le patrimoine et le paysage,
- Données DDT et DREAL sur les parcs éoliens,
- Données touristiques : Comité départemental du Tourisme de la Somme, du Nord-Pas-de-Calais, et offices de tourisme locaux
- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010, Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer,