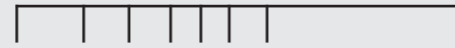


Photomontage PM42, depuis l'Est d'Harbonnières

E8 E9 E10
E4 E5 E6 E7



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage a pour objectif de simuler une vue depuis le Nord-Ouest depuis la route majeure RD337. Le projet se lit en vue lointaine (environ 7 km) en arrière-plan de la ville de Rosières-en-Santerre. L'éolienne en premier plan sur cette image appartient au parc du Nord de Rosières-en-Santerre.
-------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM43, depuis le Nord-Est de Roye

E10 E9 E8
| | |



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Cette vue illustre les perceptions de la sortie de la ville de Roye et depuis l'axe routier majeur RD934 (axe Roye/Amiens, axe de découverte inventorié dans l'Atlas des paysages de la Somme). Le parc existant de l'Ouest Royen est localisé en premier-plan. Le projet est en partie visible en arrière-plan, certaines éoliennes étant masquées par les boisements en plan intermédiaire (Cf. zoom avec les silhouettes). Les éoliennes visibles sont d'échelle comparable avec ces boisements.
-------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

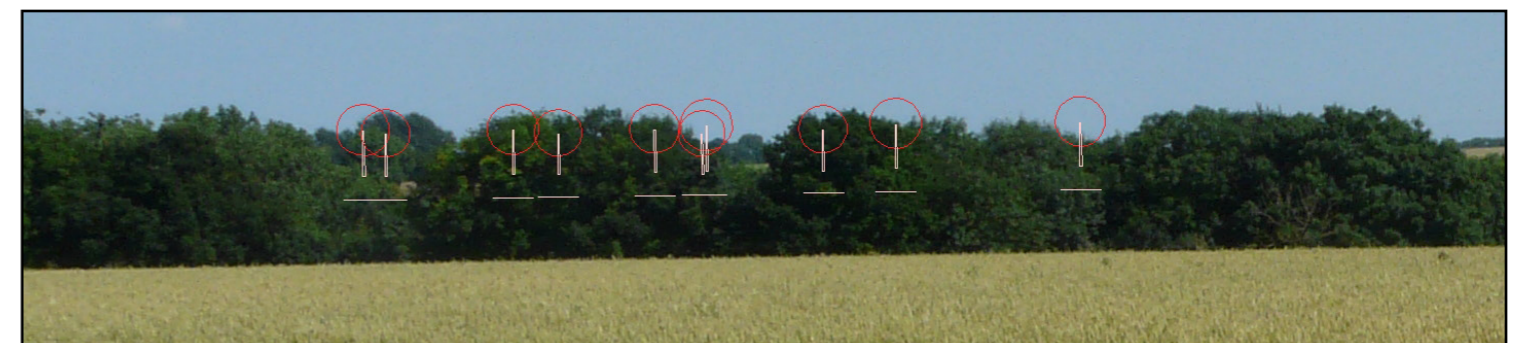
Photomontage PM45, depuis l'Ouest de Caix



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	<p>Ce photomontage est réalisé depuis un point de vue défini par l'Atlas des paysages de la Somme (vue sur Caix, vallée définie paysage emblématique dans l'Atlas des paysages).</p> <p>Les éoliennes du projet sont majoritairement masquées par le relief et les boisements (Cf. zoom avec les silhouettes). Elles se lisent en arrière-plan des boisements et d'échelle comparable avec ces derniers.</p>
-------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM46, depuis l'autoroute A29

pales des éoliennes au-dessus des arbres



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage a pour objectif d'illustrer une vue lointaine du projet depuis l'autoroute A29. Depuis ce lieu, les éoliennes sont majoritairement masquées par la végétation (lecture de bouts de pales : cf. zooms). Ce photomontage rend compte du rôle de masque de la végétation qui va s'observer en s'éloignant du projet. Les éoliennes en premier plan sont celles du parc d'Ablaincourt Pressoir.
-------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM47, depuis la D930 à l'Est de Roye



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	<p>Cette vue est réalisée depuis l'axe routier majeur RD930 (Roye / Nesle). Le parc s'inscrit en arrière-plan en vue lointaine. Les éoliennes du parc de Bâlatre, Gruny, Marché Allouarde sont en premier plan.</p>
-------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM48, depuis la D930 à l'Ouest du Quesnel



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt. Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage illustre une vue lointaine depuis le Sud Ouest depuis la route majeure RD934 (axe de découverte défini dans l'Atlas des paysages de la Somme). Les éoliennes du projet se lisent en arrière-plan. Elles sont en partie masquées par les boisements en plan intermédiaire et sont d'échelle comparable à ces derniers.
-------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM50, depuis la D329 à l'Est de Montdidier



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

<p>Commentaire</p>	<p>Ce photomontage a pour objectif de rendre compte de l'organisation des vues sur le projet depuis le plateau autour de Montdidier (au Sud Ouest du projet), dans l'unité paysagère de la vallée de l'Avre et des Trois Doms. Le ligne d'horizon boisée est créée par la vallée de l'Avre. Les pales des éoliennes du projet se lisent en arrière-plan de cet horizon boisée à une distance de 14 km environ.</p>
--------------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM51, depuis Villers-Carbonnel, sortie Est



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

<p>Commentaire</p>	<p>Ce photomontage a pour objectif de simuler une vue lointaine depuis le Nord Est depuis la route majeure RN29 (axe de découverte signalé dans l'Atlas des paysages de la Somme). Il illustre le rôle de masque joué par la végétation et les ondulations du relief en s'éloignant du projet. Des pales se lisent en arrière-plan (Cf. zoom). Le parc de l'Ouest Royen se lit à gauche, ceux d'Ablaincourt Pressoir et du Nord de Rosières-en-Santerre à droite sur l'image.</p>
--------------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM53, depuis le Nord d'Athies



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

<p>Commentaire</p>	<p>Ce photomontage rend compte de vue lointaine depuis l'est de la vallée de la Somme depuis la route majeure RD937 (axe de découverte signalé dans l'Atlas des paysages de la Somme). Le projet est partiellement visible (lecture de pales en arrière-plan, Cf. zoom), boisements et ondulations du relief jouant un rôle de masque à ces distances de plus de 15 km. Ce photomontage illustre aussi le paysage éolien du plateau du Santerre (parcs de Pertain Potte, de l'Ouest Royen, d'Ablaincourt Pressoir...).</p>
--------------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM54, depuis Matigny

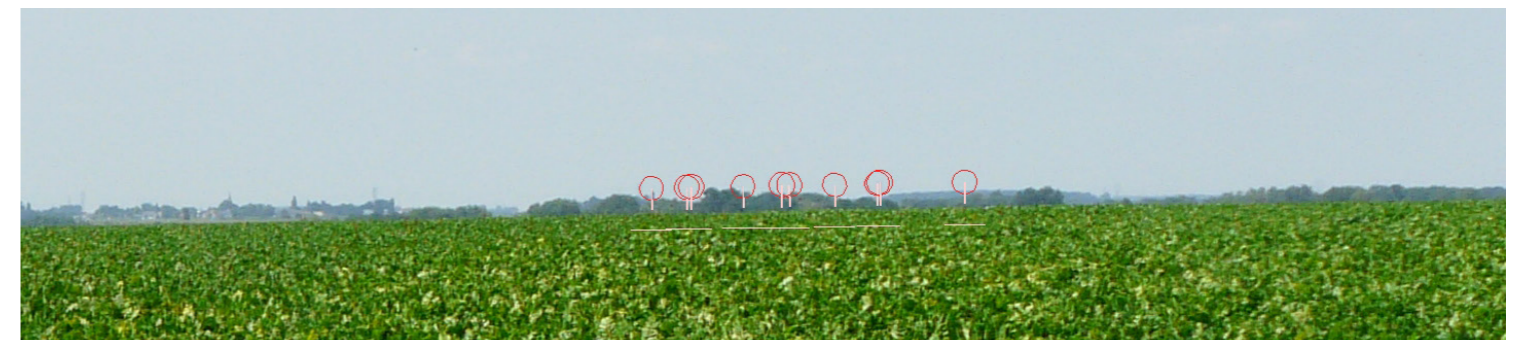
E3 E2 E1
E7 E6 E5 E4
E10 E9 E8



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Comme le photomontage P28, l'objectif est de rendre compte de la perception lointaine du projet depuis le plateau à l'Est de la vallée de la Somme. Les rotors des éoliennes du projet se lisent en arrière-plan (Cf. zooms), à gauche des éoliennes existantes de Pertain Potte.
-------------	--



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

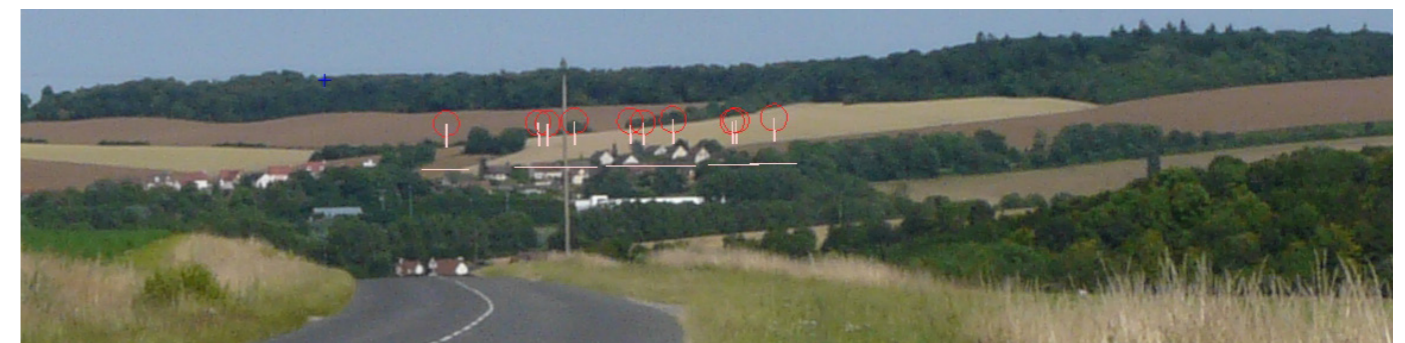
Photomontage PM55, depuis l'Ouest de Moreuil

Projet éolien du Santerre, éoliennes non visibles,
localisation des silhouettes



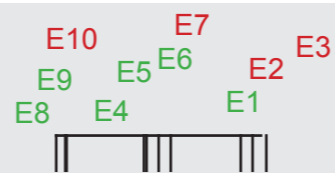
Photomontage du projet éolien avec silhouettes des éoliennes

Commentaire	Ce photomontage est réalisé dans l'objectif de rendre compte de la perception du projet depuis l'Ouest de la vallée de l'Avre (paysage emblématique défini dans l'Atlas des paysages de la Somme), depuis un axe de découverte de la vallée signalé dans l'Atlas des paysages. Les jeux de relief induisent l'absence de vue sur le projet (Cf. zoom).
-------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet

Photomontage PM56, depuis le Nord de Bray sur Somme



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt. Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	<p>Il s'agit ici d'illustrer les vues lointaines du projet depuis le plateau au Nord de la vallée de la Somme (vallée définie paysage emblématique dans l'Atlas des paysages départemental).</p> <p>Les éoliennes sont lisibles par leurs pales à environ 19 km (Cf. zoom), en arrière-plan du parc existant de Rosières-en-Santerre (correspondant au parc lu par ses éoliennes entières sur la ligne d'horizon, à environ 12 km).</p>
-------------	---



Photomontage PM60, depuis l'Est de Péronne

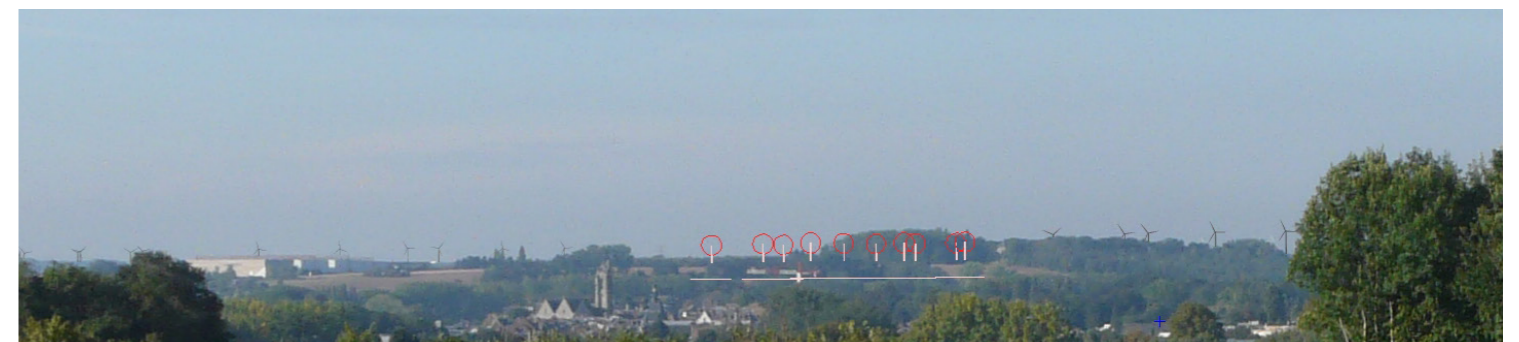
E10 E9 E7 E8
| | | |



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60° Vert : éoliennes de Maucourt. Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage est réalisé depuis la RD917 (point de vue et axe de découverte signalés dans l'Atlas des paysages de la Somme) sur le haut de versant de la vallée de la Somme à l'Est de la ville de Péronne. L'Est du projet se lit en vue lointaine (> 20 km) sur le plateau qui crée l'arrière-plan, regroupé avec les parcs de l'Ouest Royen et d'Ablaincourt Pressoir.
-------------	---



Zoom avec les silhouettes des éoliennes du projet



Fig.1. Exemple de balisage de nuit

Conformément à l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif au balisage des éoliennes, le balisage nocturne sera assuré par des feux à éclats rouges de moyenne intensité. Ces feux ont un impact plus faible que ceux à éclats blancs autorisés dans la précédente réglementation (instruction n°20700 DNA du 16 novembre 2000). Le balisage diurne est assuré par des feux à éclats blancs de moyenne intensité.

Le balisage est synchronisé à l'échelle du parc éolien : les éclats se produisent tous au même moment ce qui a tendance à en réduire l'impact. Néanmoins, cet impact peut être comparé à une pollution lumineuse de nuit principalement, qui vient s'ajouter à l'ensemble des éclairages artificiels (urbanisation, trafic automobile, enseignes etc.). Son impact est difficilement appréciable par anticipation mais il sera d'autant plus perceptible que le secteur est dépourvu d'éclairage.

Les flashes de nuit peuvent être considérés comme un élément de perturbation dans le paysage (points d'appel visuel), parfois sur un rayon de plusieurs kilomètres. Ils sont fréquemment cités par les riverains comme l'un des facteurs de gêne provoquée par les éoliennes.

En Allemagne ont été développées des technologies pour réduire les impacts :

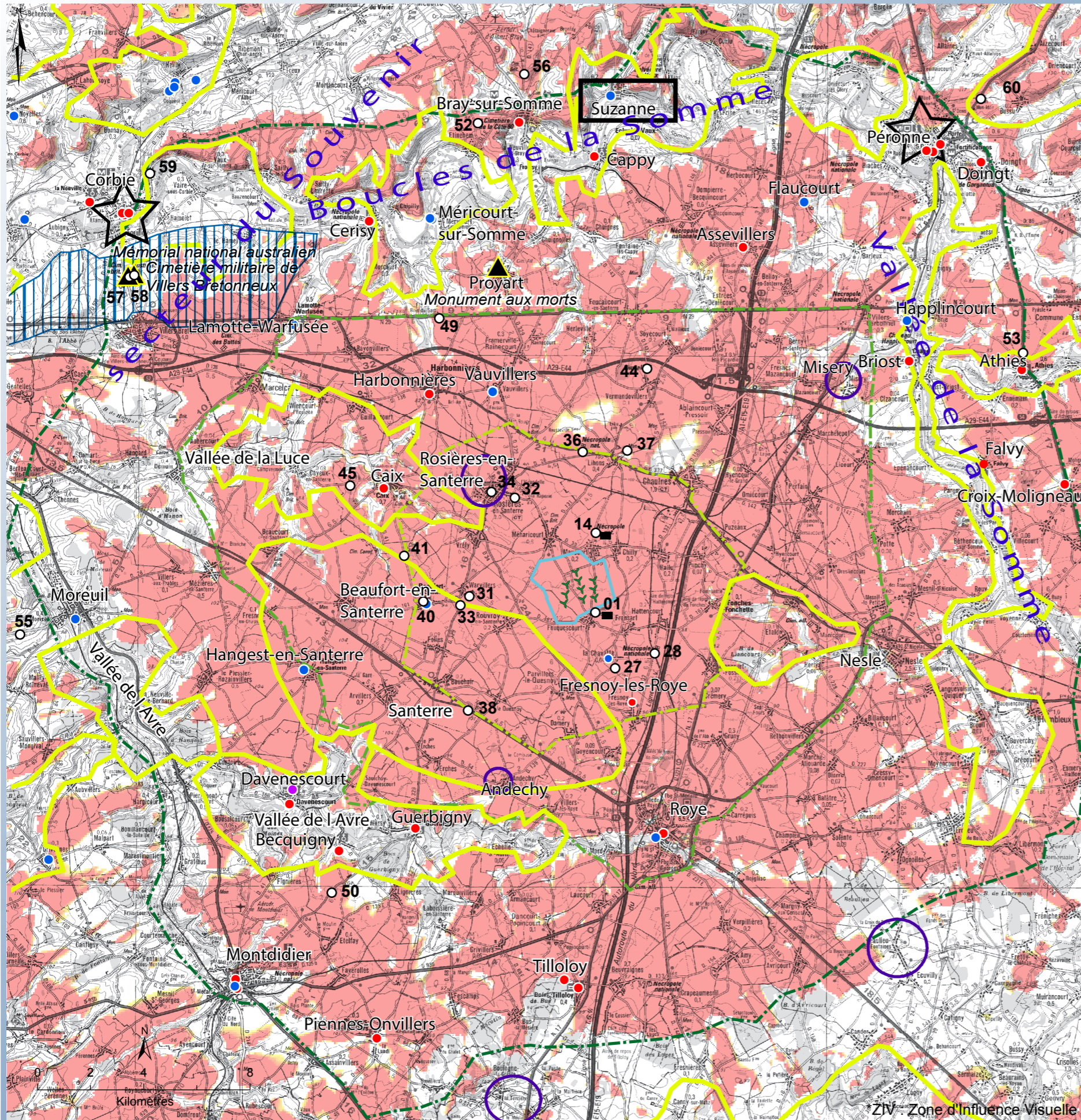
- intensité lumineuse variable selon la ligne de visée (la luminosité est plus intense pour un avion situé à la hauteur de la lampe que pour des observateurs situés au sol à proximité de l'éolienne),
- adapter l'intensité du balisage en fonction de la visibilité,
- adapter l'éclairage en fonction du besoin, c'est-à-dire équiper les parcs de moyens de détection afin d'allumer le balisage lumineux uniquement lorsqu'un avion s'approche.

La législation française ne les autorise pas actuellement. Le respect des normes de sécurité aérienne impose l'utilisation d'un balisage lumineux dans le but de garantir la sécurité du transport aérien et des exercices militaires (arrêté du 13 novembre 2009).

La réglementation en vigueur depuis 2009 impose un balisage nocturne par feux à éclats rouges, moins impactants que les feux à éclats blancs.

Concernant le projet éolien du Santerre, les impacts sont les plus importants depuis les habitations proches (Fouquescourt, Maucourt, Méharicourt, Chilly...) ayant des vues dégagées sur le plateau et le projet.

Les flashes s'ajouteront à ceux des autres parcs construits, et au parc accordé de la Côte Noire qui est limitrophe au projet à l'Est.



Zone potentielle d'implantation

Projet éolien du Santerre

Prises de vue des photomontages

Périmètre

- Rapproché
- Intermédiaire
- Eloigné

Zone d'influence visuelle calculée à hauteur totale d'éoliennes (125m)
 Prise en compte du relief et des boisements

Nombre d'éoliennes potentiellement visibles

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Patrimoine

- Cimetière militaire dans le périmètre immédiat

Monuments historiques :

Type de protection :

- Classé
- Inscrit
- Partiellement Classé
- Partiellement Classé-Inscrit
- Partiellement Inscrit

Données DREAL Picardie

- Site inscrit
- Sites d'intérêt ponctuels
- Grands ensembles emblématiques
- Sites proposés à la candidature Unesco
- Projet de site classé
- Patrimoine bâti identifié dans le Schéma Régional Eolien
- Patrimoine paysager identifié dans le Schéma Régional Eolien

Sources : ETD, IGN SCAN100®, DREAL Picardie, Atlas des patrimoines, Base Mérimée, Corine Land Cover.

carte 34 : ZIV du projet du Santerre à hauteur totale, photomontages et patrimoine

III. Analyse des impacts paysagers et mesures

III.6. Analyse des vues sur le parc éolien depuis les sites patrimoniaux et touristiques

L'état initial a démontré une **sensibilité faible vis à vis du patrimoine et du tourisme**. L'analyse a été approfondie dans la phase impacts notamment avec la réalisation d'une carte de Zones d'Influence Visuelle à laquelle est superposé l'inventaire du patrimoine, ainsi que celle de photomontages.

Les impacts visuels du parc éolien vis à vis des sites patrimoniaux et touristiques sont fonction de leur localisation et de leur contexte paysager. Le tableau ci-après précise les impacts depuis les sites pour lesquels l'état initial a défini des sensibilités. Sont traités les sites patrimoniaux et/ou touristiques du périmètre rapproché et les plus reconnus dans le périmètre éloigné.

Sites patrimoniaux et touristiques				
Patrimoine	Périmètre d'étude	Distance approximative au parc éolien	Vues sur le parc éolien / Impacts	Photomontages
Sites de mémoire proches du projet (non protégé)	Immédiat		<p>Vues proches depuis le cimetière de Fouquescourt (à environ 500m). Eoliennes de part et d'autre de la croix monumentale et d'échelle supérieure. Parc éolien s'étirant dans l'ensemble de la vue vers l'Ouest et le Nord Ouest (photomontage 1). Cimetière hors des circuits touristiques routiers (route du Coquelicot). Impact fort.</p> <p>Vues depuis le cimetière de Maucourt, à environ 1,6 km en regardant vers le Sud, hors de l'axe de la croix monumentale et du panorama dégagé vers l'Ouest depuis l'axe du cimetière (Cf. Etat initial et photomontage 14). Projet (E1 à E6) se lisant en arrière-plan des arbres qui encadrent le bourg de Maucourt. Cimetière hors des circuits touristiques routiers (route du Coquelicot). Impact faible.</p>	Pm01 depuis le cimetière militaire de Fouquescourt Pm14 depuis le cimetière militaire de Maucourt
Blockhaus allemand de La Chavatte	Rapproché	2,4 km au Sud	Vues du blockhaus et du projet éolien depuis le Sud du bourg de La Chavatte (photomontage 27). Impact faible.	Pm27 depuis le Sud de la Chavatte
Eglise de Beaufort-en-Santerre (monument historique)	Rapproché	5,2 km à l'Ouest	<p>Eglise et porche tournés vers l'Ouest, parc éolien hors de ce cône de vue (localisé vers l'Est) et non visible depuis la place de l'église. Impacts nuls depuis l'église.</p> <p>Covisibilité avec la silhouette du bourg-bosquet de Beaufort-en-Santerre depuis l'Ouest sur la RD161 venant de Le Quesnel. Découverte de l'église en perception immédiate dans le bourg non impactée.</p> <p>Vue fermée depuis les alentours de l'église et l'entrée du château (photomontage 40). Impacts faibles.</p>	cf. Etat initial Pm 40 depuis le pont d'accès au château de Beaufort en Santerre
Rosières-en-Santerre (non protégé, site d'intérêt inventorié dans l'Atlas des paysages de la Somme)	Rapproché	4 km au Nord Ouest	<p>Vues cadrées par le bâti dans le bourg, impacts nuls à faibles.</p> <p>Vues sur le projet s'organisant depuis les sorties de bourg.</p>	Pm34 depuis le centre de Rosières-en-Santerre (pas de vues) Pm32 depuis la sortie Est du bourg (vue d'ensemble du projet sur le plateau à environ 4 km)
Autre patrimoine non protégé : Warvillers	Rapproché	3,6 km à l'Ouest	<p>Le photomontage 33 est réalisé depuis le Sud de Warvillers pour préciser la vue du projet avec le château et l'église de ce bourg (point de vue demandé par la DREAL).</p> <p>Le projet est localisé dans la vue vers le nord-est depuis ce lieu, éloigné du cône de vue sur la chapelle et le château qui sont dans la vue vers le nord.</p>	Pm33 depuis le Sud de Warvillers
Patrimoine de mémoire	Rapproché		Plusieurs lieux témoignant de la guerre sont inventoriés dans le périmètre rapproché. Des photomontages sont réalisés pour illustrer les vues du projet.	Pm 28 depuis la nécropole nationale au Sud d'Hattencourt (à l'Est du projet) Pm 31 depuis le cimetière canadien de Warvillers (à l'Ouest du projet) Pm 36 depuis la nécropole nationale de Lihons (au Nord du projet) Pm 38 depuis le cimetière britannique de Bouchoir (au Sud du projet)

Photomontage PM01, depuis le cimetière militaire de Fouquescourt



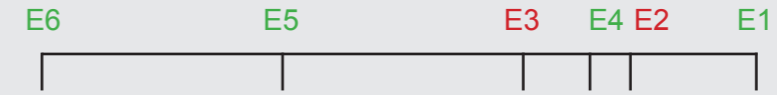
Photomontage du projet éolien dans un angle de 90° - vue très proche

Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

<p>Commentaire</p>	<p>Ce photomontage a pour objectif de rendre compte de la perception immédiate du projet depuis ce lieu de mémoire qui est le plus proche (environ 500 m). Le cimetière est en effet orienté vers le projet (croix monumentale tournée vers le Nord Ouest). Le projet s'étend dans l'ensemble de la vue vers le Nord Ouest (angle de 90°, cf annexe photomontages pour les simulations dans un angle de 60°). Les éoliennes les plus proches de l'axe visuel de la croix sont localisées sur côté (E2 vers le Nord Ouest, E3 et E7 vers le Nord). Dans cette vue depuis le Sud et Sud-Est du projet, les trois lignes d'éoliennes du projet sont lisibles. Le parc existant au Nord de Rosières-en-Santerre se lit en arrière-plan.</p>
--------------------	---

Photomontage PM14, depuis la nécropole au nord de Maucourt



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	<p>Ce cimetière militaire est localisé au nord de Maucourt et du projet. Il est orienté est/ouest. Ce photomontage illustre la perception du projet (point de vue demandé par la DREAL).</p> <p>Le projet (E1 à E6) se lit en arrière-plan des arbres qui encadrent le bourg. Les autres éoliennes du projet sont masquées par les arbres depuis ce point de vue.</p>
-------------	---

Photomontage PM27, depuis la D161E au sud de la Chavatte

E3 E2 E1



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

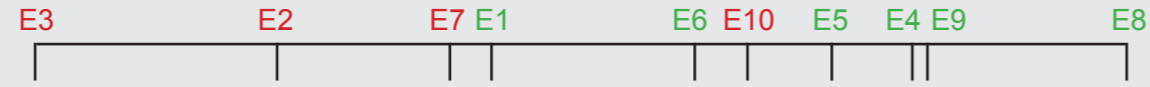
Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage est réalisé pour préciser la lecture du projet près du monument historique du blockhaus allemand de la Chavatte. Ce point de vue a été demandé par la DREAL. L'ouest du projet se lit sur le plateau, en arrière plan du blockhaus.
-------------	---

Photomontage PM28, depuis le sud du cimetière d'Hattencourt



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Vert : éoliennes de Maucourt.

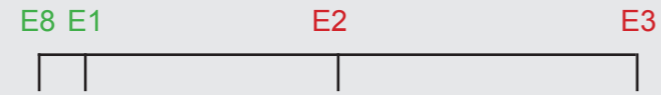
Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage est réalisé depuis le cimetière militaire présent au sud d'Hattencourt sur la RD132 (lieu de mémoire du périmètre rapproché). Le projet se lit arrière-plan de la voie ferrée. Les éoliennes visibles sont d'une échelle comparable ou inférieure aux arbres en premier plan.
-------------	--

Photomontage PM31, depuis le cimetière canadien de Warvillers

E8 E1 E2 E3



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage est réalisé depuis le cimetière militaire présent à l'ouest de Warvillers (lieu de mémoire du périmètre rapproché). La vue vers le projet n'est pas dégagée depuis ce lieu. Des éoliennes du projet se lisent au travers des arbres (échelle des éoliennes comparable ou inférieure aux arbres en premier plan).
-------------	---

Photomontage PM40, depuis le pont d'accès au château de Beaufort en Santerre

E4



Photomontage du projet éolien dans un angle de 60°

Vert : éoliennes de Maucourt.

Rouge : éoliennes de Fouquescourt.

Photomontage à observer à une distance de 35 cm pour conserver le réalisme de la vision humaine

Commentaire	Ce photomontage est réalisé près de l'église de Beaufort-en-Santerre (monument historique), depuis le pont d'accès au château (point de vue demandé par la DREAL). Le projet se situe derrière les arbres. Le zoom avec les silhouettes des éoliennes précise la localisation et l'échelle des éoliennes. Le photomontage réalisé en période hivernale présente la vue la plus ouverte, avec des éoliennes au-travers des arbres. En été, la vue sera fermée par les feuilles.
-------------	--



Silhouettes des éoliennes