

volet paysager de l'étude d'impact

III. Impacts et mesures

Méthodologie

L'étude des impacts

Dans ce chapitre, nous nous attachons à évaluer les effets visuels des éoliennes du projet dans les périmètres d'étude éloigné à immédiat. L'étude porte sur l'influence des éoliennes depuis les différents bassins, axes et points de perception.

Le projet et ses impacts

Le projet de parc éolien de Sud Vannier comprend **9 éoliennes de hauteur totale maximale de 185m**. Elles sont réparties en deux lignes de 3 éoliennes orientées Ouest-Est au Nord et au Sud de la Zone Ouest (Belmont) et un ensemble de 3 éoliennes, évitant l'espace central boisé, sur la zone Est (Tornay).

Les éoliennes présentent une esthétique contrainte par des critères techniques (design) et de sécurité (couleur, balisage aéronautique). La taille (hauteur du mât et longueur des pales) varie en fonction des caractéristiques techniques des sites. La couleur blanche, pour des raisons aéronautiques, est réglementée. Par leur échelle et leur mouvement ample et lent, les éoliennes sont des objets qui attirent l'œil de l'observateur.

Le projet éolien va induire des effets:

- permanents dus aux installations (éoliennes, postes de livraison, plateformes de levage des éoliennes, chemins d'accès),
- temporaires dus à la phase de chantier.

La perception d'éoliennes

La perception d'éoliennes est conditionnée par :

- la présence de jeux de relief : le relief peut fermer les vues vers le parc éolien, partiellement (perception de quelques éoliennes, ou de quelques pales ou portions de pales...) ou totalement (pas de vues des éoliennes),
- la présence de végétation : les boisements peuvent jouer le rôle de plan intermédiaire (perception des éoliennes en arrière-plan et au-dessus des bois), de filtre (perception des éoliennes en arrière-plan des bois) ou d'écran visuel (vues fermées par les bois, pas de vues sur les éoliennes). C'est aussi le cas du bocage.
- la présence de bâti : dans les bourgs le bâti cadre les vues et ferme les perceptions en direction des éoliennes. Les vues sur les éoliennes s'organisent depuis les lieux dégagés des bourgs, surtout depuis les sorties de bourgs,
- les conditions météorologiques : par temps brumeux, les éoliennes ne sont visibles qu'en perceptions proches, par temps clair elles peuvent être observées à des distances supérieures à 15 km,
- la vitesse de perception : un automobiliste sur une route principale ou une autoroute a une vue très courte dans son temps de trajet, contrairement à un piéton utilisant les chemins de randonnée,
- la distance entre les éoliennes et l'observateur : la hauteur perçue par l'observateur diminue avec la distance (schéma figure 3).

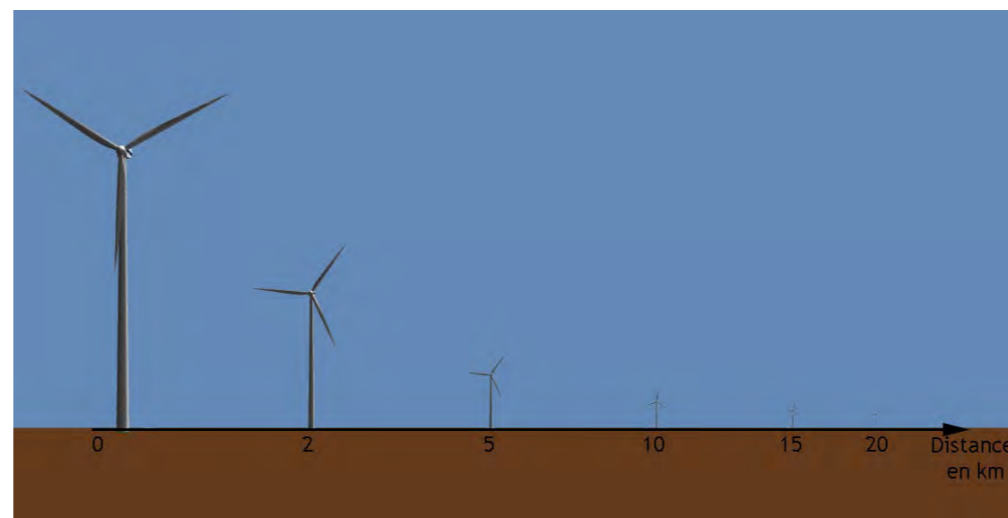


Fig.3. Perception d'une éolienne en fonction de la distance.

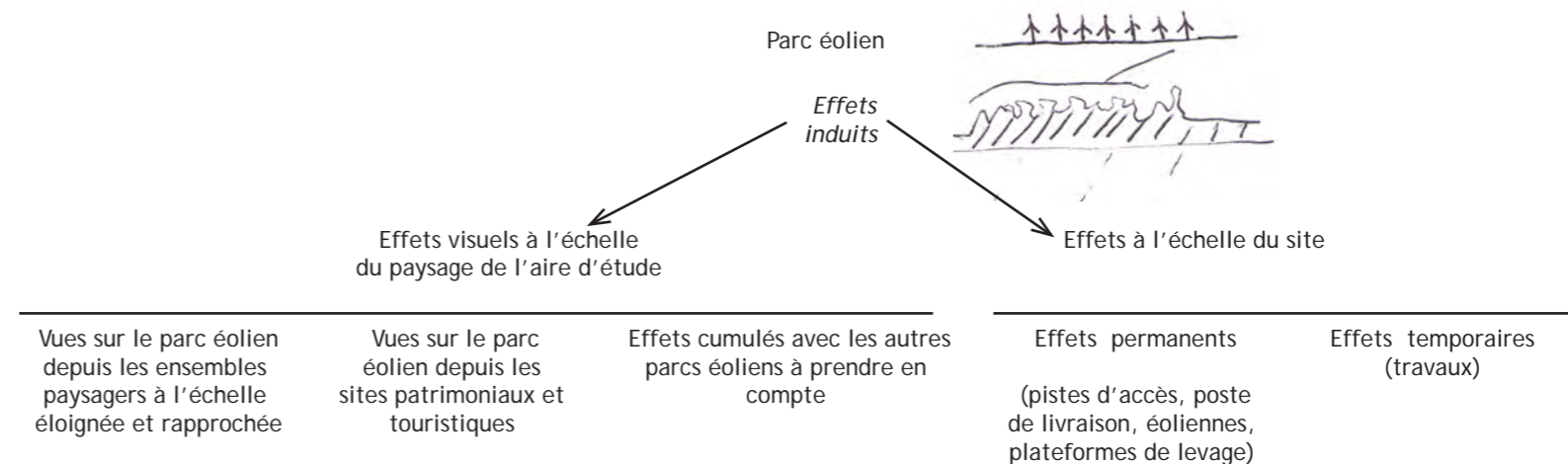


Schéma 4. Méthodologie de la partie Impacts

Les critères d'analyse des impacts

Comme l'analyse des sensibilités du site dans l'état initial, les **impacts** du projet éolien proposé sont **définis en s'appuyant sur des critères**. En effet, **l'impact ne se résume pas à la perception des éoliennes** depuis un lieu donné. Il s'agit de définir **comment elles sont perçues** et **ce que leur perception induit dans le paysage observé**.

Pour chaque lieu étudié (axes et points de vue, site patrimonial et / ou touristique, habitat), l'analyse de l'impact du projet éolien est réalisée à l'aide de plusieurs critères.

Parmi les critères figurent notamment :

- L'emprise du parc dans les vues depuis l'habitat proche ('paysage du quotidien'),
- Les perceptions dynamiques depuis les axes routiers,
- Les perceptions du parc depuis les vallées (notion de surplomb, de rapports d'échelles, d'encerclement),
- Les perceptions du parc depuis les sites patrimoniaux, panoramas et les paysages reconnus (distance au parc éolien, emprise du parc dans les vues),
- La cohérence du parc avec les lignes de force du paysage,
- Les intervisibilités avec les autres parcs éoliens.

III.1. Les outils d'analyse des impacts paysagers

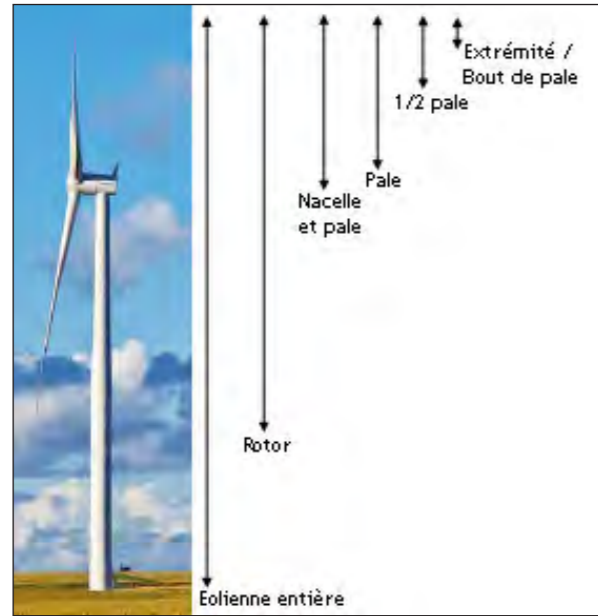


Fig.4. Vocabulaire.
Précision des termes utilisés dans les vues sur le parc éolien. Selon le lieu d'observation tout ou partie de l'éolienne sera visible (mât + rotor correspondant à l'éolienne entière, rotor, nacelle + pale ou portion de pale).

Le relief et la végétation sont les deux composantes paysagères qui vont le plus fortement influencer la perception du projet éolien. Localement la présence de bâti conditionnera les vues. Le rôle d'écran visuel dû au relief et aux boisements est matérialisable grâce à l'outil Zones d'Influence Visuelle (ZIV), ce qui n'est pas le cas du bocage (haies non répertoriées).

Les photomontages illustreront les vues depuis les différents ensembles paysagers notamment, et l'effet de la distance. Les photomontages sont intégrés au fil du texte par thématique. Le schéma figure 6 précise les termes utilisés dans l'analyse des vues sur le parc éolien.

III.1.1. Les zones d'influence visuelle

Objectif

La Zone d'Influence Visuelle est une modélisation des zones depuis lesquelles tout ou partie du parc pourrait être visible (secteurs colorés sur les cartes). Dans les secteurs colorés, tout ou partie de l'éolienne peut être visible (mât + rotor, rotor, nacelle + pale ou portion de pale). La ZIV présentée est un outil d'aide à l'analyse qui tient compte de l'altimétrie et des boisements majeurs.

Méthodologie

Dans cette étude, la cartographie des zones d'influence visuelle du projet a été calculée au moyen du logiciel Windpro.

Les données utilisées pour ces calculs sont les suivantes :

- Altimétrie du territoire : données BD ALTI de l'IGN, avec un pas de 5 mètres (Courbes de niveau équidistante de 5 mètres interpolées sur la base de la grille © IGN - BD ALTI® 50m);
- Modélisation partielle de la végétation (boisements majeurs, haies exclues) : données Corine LandCover,
- Hauteur des yeux considérée : 1,6 mètre,
- Gabarit des éoliennes du projet : 185 mètres de hauteur totale en bout de pale. Le modèle pris pour l'étude est la GE130 (mât de 120m et rotor de 130m).

Des cartes spécifiques aux effets visuels cumulés sont réalisées. Elles permettent de localiser les secteurs depuis lesquels plusieurs parcs peuvent être visibles (secteurs colorés de la carte). Selon la position de l'observateur, les parcs sont ou non dans le même axe de vue (cartes dans la partie «Analyse des impacts cumulés»).

Résultats

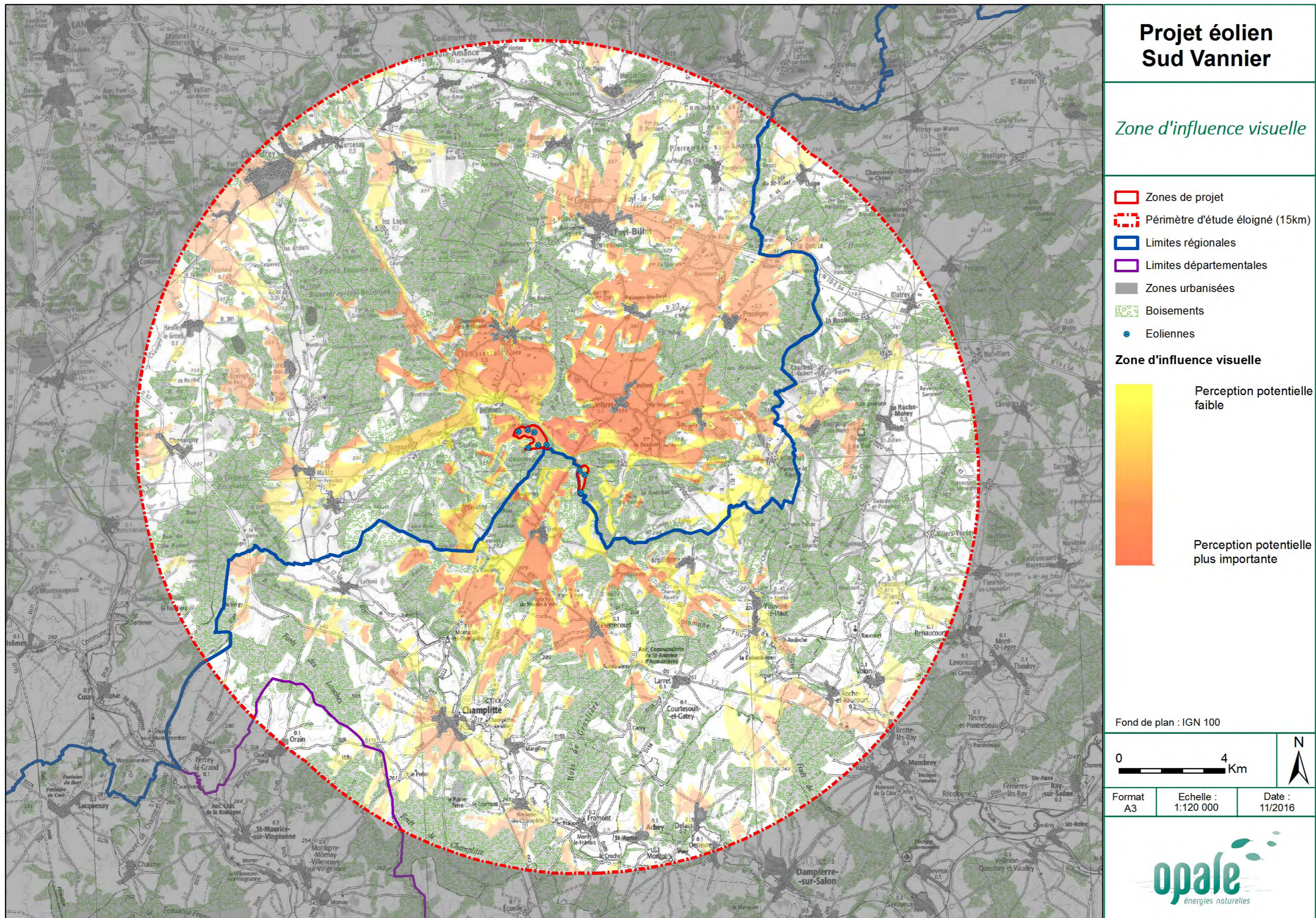
La carte de ZIV du projet est présentée page suivante. Les secteurs colorés correspondent aux secteurs où les éoliennes sont potentiellement visibles. Ces calculs réalisés à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (à hauteur bout de pale de l'éolienne, prise en compte du relief et des boisements majeurs) donnent une **surface de visibilité potentielle du projet de 24 % du territoire étudié** (source : Opale).

Limites

Les cartes de Zones d'Influence Visuelle **majorent les secteurs de vue** sur les éoliennes. En effet dans les secteurs colorés des cartes de ZIV, la présence de végétation ponctuelle (haies, bosquets...) et de bâti peut en réalité conditionner les vues. Bosquets, haies, arbres isolés et éléments bâtis ne sont pas pris en compte mais peuvent cependant jouer un rôle d'écran visuel localement. C'est particulièrement le **cas depuis les bourgs**.

La carte de ZIV du projet indique et confirme l'analyse de terrain : les **vallées encaissées** ne seront **pas concernées** par des perceptions du parc éolien (secteurs en blanc sur la carte). Les secteurs colorés sur la carte de ZIV sont des lieux depuis lesquels des vues sur le parc éolien peuvent s'organiser. La présence des boisements va **conditionner les vues**. Cette végétation va jouer un **rôle d'écran visuel notamment à l'échelle de l'aire d'étude éloignée**.

Ainsi les **secteurs colorés des cartes de ZIV** sont bien à **lire comme des secteurs «de vues potentielles»**. Les **informations apportées par cette cartographie ont été croisées aux données des phases de terrain**. Les photomontages illustrent les vues qui s'organiseront plus précisément depuis les différents ensembles paysagers et à des distances faibles à grandes.



Carte 32 : ZIV du projet à hauteur totale

Objectif

Le **photomontage** a pour objectif de simuler le parc éolien sur une photographie de l'existant. Il permet ainsi de rendre compte des vues qui s'organiseront sur le parc éolien créé.

Méthodologie

La sélection des points de vue a été faite en tenant compte des caractéristiques intrinsèques du paysage et de la visibilité du projet. Les clichés ont été pris à des endroits fréquentés : **zones d'habitation, routes principales, points de vue reconnus, sites d'intérêt patrimonial et touristique** (Cf. cartes de localisation des photomontages). Le choix a été fait afin d'obtenir des vues représentatives du contexte paysager présent aux échelles rapprochée et éloignée du site.

Les photomontages sont réalisés à l'aide du logiciel Windpro par la société Opale à partir de photographies réalisées à focale 50mm (sorties terrain en 2016 et 2017).

Les photomontages sont générés avec le modèle GE130 (mât de 120 m et rotor de 130m) d'une **hauteur totale de 185 m**.

Les éoliennes sont représentées face aux vents dominants conformément aux données météorologiques du secteur dans l'objectif d'être le plus représentatif possible du parc créé.

Au besoin les éoliennes ont été éclaircies ou assombries, et les rotors ont parfois été légèrement réorientés (face à l'observateur) pour les rendre plus visibles sur l'image.

Les cartes suivantes localisent les points de photomontages. La liste des photomontages est aussi indiquée dans ce rapport.

Les photomontages sont présentés sous forme de planches au fil du rapport, avec une carte de localisation propre à chaque point.

Méthodologie de réalisation des photomontages

1. Photographie Etat initial



1. Photographie Etat initial

La prise de vue est faite avec un appareil photo fixé sur un trépied pour conserver l'horizontale dans le panorama. Les photographies sont prises à focale 50mm. L'appareil est en général placé à 1m60 au-dessus du sol.

Les coordonnées du point de prise de vue sont relevées à l'aide d'un GPS. Les points de repères présents sur l'image sont notés avec leurs coordonnées (relevées sur le terrain ou sur photographie aérienne / cartographie). Des points de repère sont identifiés par photographie.

2. Paysage virtuel sous le logiciel Windpro



2. Projet «paysage virtuel»

L'implantation des éoliennes est rentrée dans le logiciel spécifique Windpro avec les données topographiques (Modèle Numérique de Terrain ou MNT).

3. Photomontage



3. Réalisation du photomontage

La photographie est importée dans le logiciel Windpro et superposée au projet «Paysage virtuel». Elle est positionnée grâce à ses coordonnées, la connaissance de sa focale, ainsi que par l'indication des points de repère.

L'ensemble (MNT, focale, coordonnées de l'image et des points de repères) permet de créer le photomontage en simulant la localisation, répartition et échelle des éoliennes.

Lecture des photomontages pour restituer la perception des éoliennes sur le terrain

Objectif

La lecture d'un photomontage de projet éolien a pour finalité de restituer la vue sur le futur parc éolien **au plus près possible de la perception de l'œil sur le terrain**, c'est-à-dire **en projection visuelle**.

La projection visuelle

La **lecture d'une photographie** sur papier (à une distance de lecture habituelle, soit environ 35 cm) **correspond à l'observation sur le terrain lorsque la taille des objets sur l'image n'entraîne ni réduction ni agrandissement** pour le lecteur. Dans cette projection visuelle, la taille des objets sur l'image est donnée par le théorème de Thalès (Figure A – La projection visuelle).

Ainsi, une éolienne de 150 mètres, située à 4000 mètres de l'observateur, devra figurer avec une taille de 1,3 centimètres sur le photomontage imprimé et destiné à être lu avec une distance de lecture de 35 cm.

Comment obtenir la projection visuelle ?

La projection visuelle (cf. figure B) est obtenue lorsque l'**angle d'observation de la photographie (Alpha)** dans le plan horizontal (défini par la distance de lecture d et la largeur de la photo L) **coïncide avec l'angle défini par la focale de la prise de vue**. Autrement dit, la perception terrain est conservée lorsqu'il y a conservation de l'angle du champ de vision entre la prise de vue et la lecture de l'image.

La vision humaine

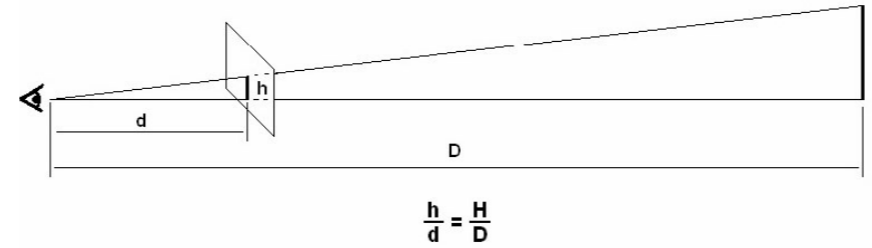
La focale 50mm (au standard « 24x36 ») est la focale de prise de vue qui permet de s'approcher de la focale de la vision humaine. Le champ de vision de 60° correspond sensiblement à « l'angle d'observation » de la vision humaine (à ne pas confondre avec « l'angle de perception », beaucoup plus large).

Photomontages du projet

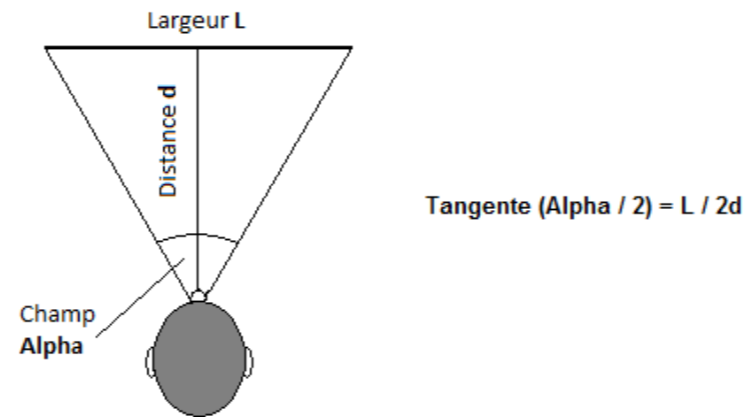
Les **photomontages du projet** sont réalisés avec des photographies en **focale 50mm** s'approchant de celle de la vision humaine. Les photomontages sont générés **dans un angle de 60°** pour s'approcher de l'angle d'observation de l'œil. Ils sont présentés au format A3 paysage (largeur de l'image de 40 cm).

Avec ces données, la **projection visuelle** sera obtenue par une **distance de lecture des photomontages de 35 cm** (figure C).

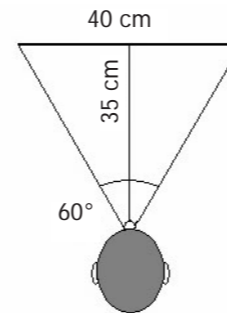
Toute impression sur un support A3 d'un photomontage offrant un **champ de vision supérieur à 60°** conduira à une **perte de la projection visuelle et à une réduction des objets par rapport à la perception terrain de ces objets**.



A. La projection visuelle



B. Conservation de l'angle du champ de vision = projection visuelle



C. Projection visuelle avec un champ de vision de 60°

Présentation des photomontages du projet

Tous les photomontages sont **présentés au format A3 paysage dans ce rapport** et **tiennent compte de la perception terrain les lisant à une distance de 35 cm**.

Chaque photomontage est présenté avec une carte de localisation, un tableau d'information, un panorama plus large afin de mieux interpréter le contexte général du point de vue, et un photomontage filaire avec les silhouettes des éoliennes pour faciliter leur localisation et justifier le rôle de masque du relief, de la végétation et du bâti.

Des photomontages montrent que le parc éolien n'est pas visible (masqué par le relief, la végétation, le bâti). Dans ce cas, les silhouettes des éoliennes sont positionnées sur l'image pour justification.

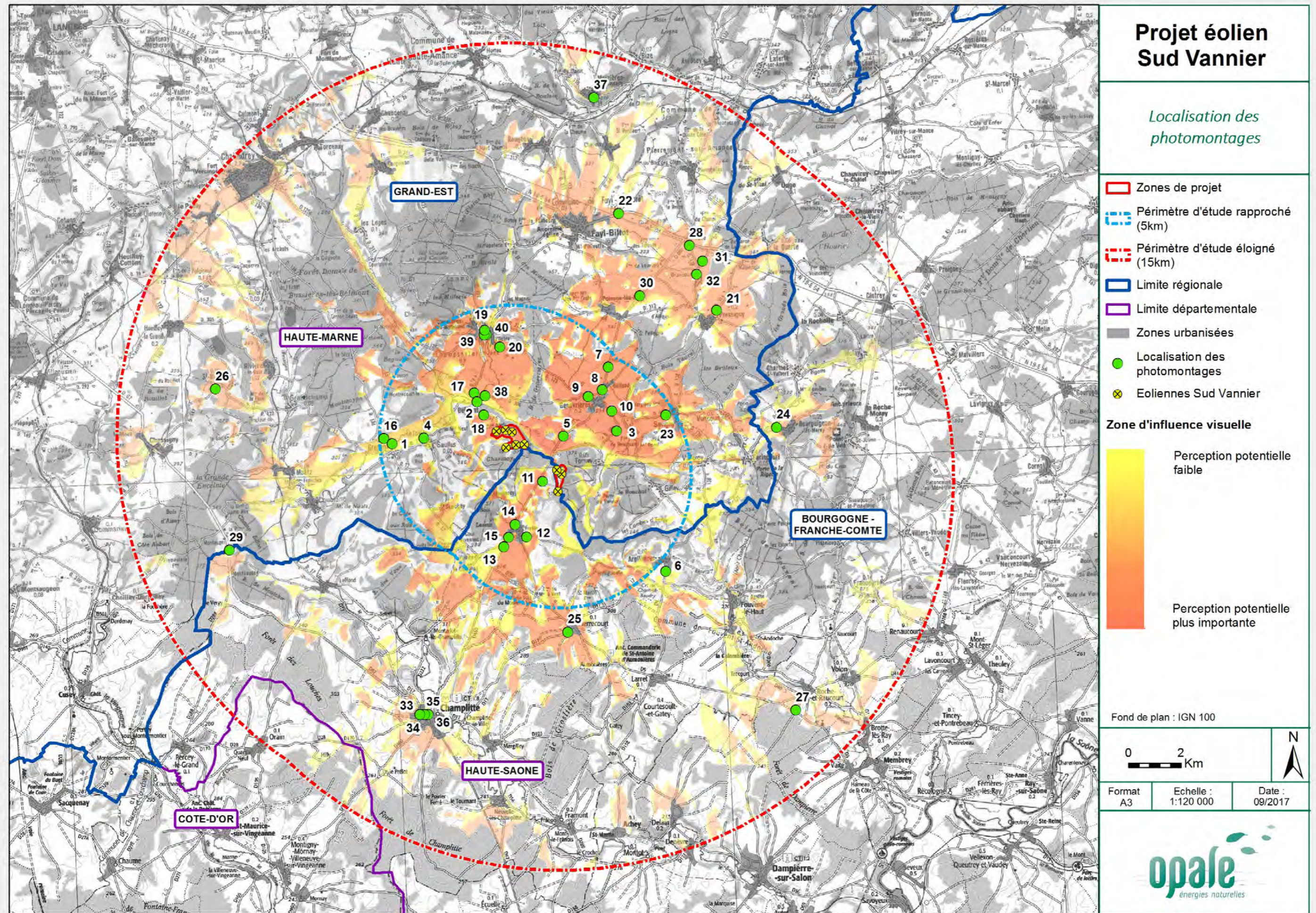
Certains photomontages illustrent les intervisibilités avec les autres parcs éoliens.

Dans ce rapport, les photomontages sont répartis suite aux analyses thématiques par numéro croissant.

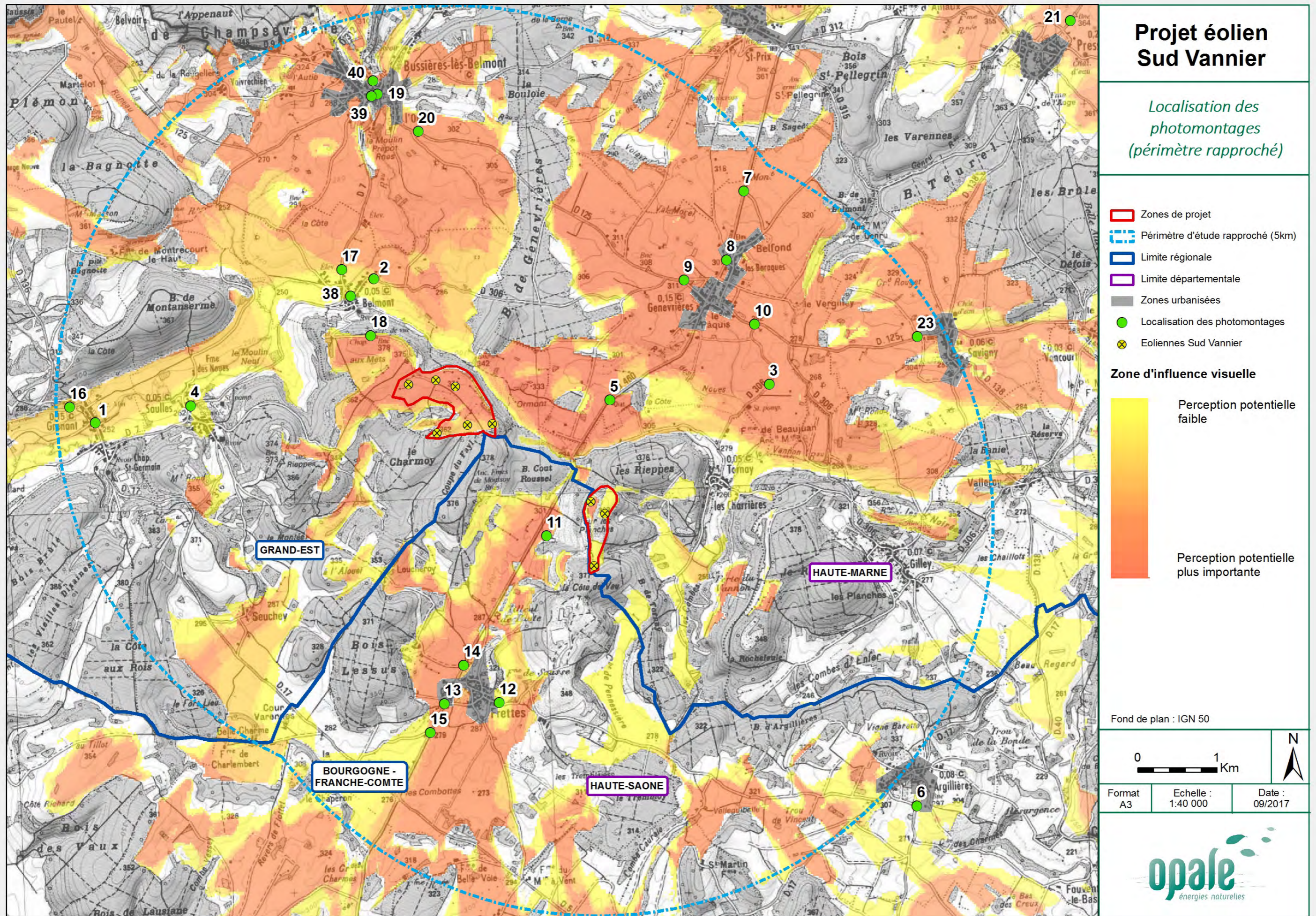
Pour rendre compte de la perception terrain, la distance de lecture des photomontages réalisés dans un angle de 60° et présentés dans le rapport au format A3 paysage est de 35cm.

N°	Localisation	Objectif	Distance éolienne visible la plus proche en km
Périmètre rapproché			
1	Grenant, pont sur le Salon	Vue depuis la vallée du Salon - Habitat	4,0
2	Belmont sortie Est/D2	Vue depuis l'habitat proche	1,4
3	Tornay, entrée Est	Vue depuis l'habitat proche	1,7
4	Saulles, D7, entrée Nord	Vue depuis la vallée du Salon - Habitat	Eoliennes non visibles
5	D460 Oratoire au Sud de Genevrières	Vue depuis route principale et vue depuis le Sud	1,3
6	Entrée Sud Argillières	Vue depuis habitat et vue depuis le Sud Est	Eoliennes non visibles
7	D460 au Nord de Genevrières	Vue depuis route principale sur bourg et vue depuis le Nord	4,3
8	D460 entrée Nord de Genevrières	Vue depuis route principale et habitat, et vue depuis le Nord	3,5
9	D125 à l'Ouest de Genevrières	Vue depuis habitat, et vue depuis le Nord	3,0
10	D15 à l'Est de Genevrières	Vue depuis habitat, et vue depuis le Nord	3,1
11	D460 entre les zones d'étude	Vue depuis route principale et vue depuis le Sud	0,8
12	Frettes, lavoir	Vue depuis habitat, et vue depuis le Sud	2,1
13	Frettes, RD460 au Sud du bourg	Vue depuis habitat, et vue depuis le Sud	2,6
14	Frettes, RD460 au Nord du bourg	Vue depuis habitat, et vue depuis le Sud	2,6
15	D460 au Sud de Frettes	Vue depuis route principale sur bourg et vue depuis le Sud	3,0
16	D136 au Nord-Ouest de Grenant	Vue depuis la vallée du Salon - Habitat	4,3
17	D7, entrée Nord de Belmont	Vue depuis l'habitat proche et vue depuis le Nord	1,7
18	Vue proche de la zone d'étude Ouest	Vue immédiate depuis site d'intérêt local proche du projet	0,8
19	Bussièrès place centrale	Vue depuis habitat, et vue depuis le Nord	3,7
20	Bussièrès D125 sortie Sud-Est	Vue depuis habitat, et vue depuis le Nord	3,2
Périmètre éloigné			
21	D314, Nord Pressigny	Vue depuis habitat et vue depuis le Nord	8,6
22	RN 19, Est Fayl-Billot	Vue depuis route majeure et vue depuis Nord	9,3
23	Savigny, D125, sortie Ouest	Vue depuis habitat et vue depuis Nord Est	4,6
24	Bourguignon-les-Morey, sortie Ouest	Vue depuis habitat et vue depuis le Nord Est	8,4
25	Pierrecourt, D17, sortie Sud	Vue depuis habitat et route depuis le Sud	5,4
26	Saint-Broingt-les-Fosses, D149, entrée Est	Vue depuis habitat et vue depuis l'Ouest	10,8
27	D5 au Sud de Roche-et-Raucourt	Vue depuis route principale et vue depuis le Sud Est	12,3
28	RN19, Est la Folie	Vue depuis route principale et vue depuis le Nord	9,8
29	D67 au Nord de Montvandon	Vue depuis habitat et vue depuis l'Ouest	11,2
30	D460 au Nord de Poinson-lès-Fayl	Vue depuis route principale et vue depuis le Nord	7,2
31	Broncourt, D138, sortie Nord	Vue depuis habitat et vue depuis le Nord Est	9,7
32	Broncourt, carrefour rue du Haut et Grande Rue	Vue depuis habitat et vue depuis le Nord Est	9,2
Patrimoine			
33	Champlitte passage piéton face au château	Vue depuis habitat dans vallée du Salon et vue depuis patrimoine	9,9
34	Champlitte haut de l'Allée Sainfoin	Vue depuis habitat dans vallée du Salon et vue avec patrimoine	Eoliennes non visibles
35	Champlitte, cours du Château	Vue depuis patrimoine	Eoliennes non visibles
36	Champlitte, arrière du Château	Vue depuis patrimoine	Eoliennes non visibles
37	Maizière-sur-Amance panorama	Vue depuis l'habitat dans vallée de l'Amance et depuis patrimoine	13,1
38	Centre de Belmont, Abbaye	Vue depuis l'habitat et depuis patrimoine	1,3
39	Bussièrès arrière église	Vue depuis l'habitat et depuis patrimoine	Eoliennes non visibles
40	Bussièrès-lès-Belmont, Rue du Baron de l'Horre (RD125)	Vue depuis l'habitat et depuis patrimoine	3,9
Effets cumulés			
22	RN 19, Est Fayl-Billot	Vue depuis route majeure depuis le Nord	0,5
23	Savigny, D125, sortie Ouest	Vue depuis le Nord Est	4,5
41	D7 à l'Ouest de Maatz	Vue depuis l'Ouest de la vallée du Salon	4,8
25	Pierrecourt, D17, sortie Sud	Vue depuis le Sud	5,4
42	D7 entre Coublanc et Grenant	Vue depuis l'Ouest de la vallée du Salon	5,5
43	D5 au Sud de Roche-et-Raucourt	Vue depuis le Sud Est	5,5
28	RN19, Est la Folie	Vue depuis le Nord	1,7
29	D67 au Nord de Montvandon	Vue depuis l'Ouest	2,1
37	Maizière-sur-Amance panorama	Vue depuis vallée de l'Amance au Nord	3,7
7	D460 au Nord de Genevrières	Vue depuis habitat proche	4,3

Tableau 10 : Liste des photomontages



Carte 33 : Localisation des photomontages (périmètre éloigné)



Carte 34 : Localisation des photomontages à l'échelle rapprochée

III.2. Analyse des vues sur le projet dans le contexte paysager

III.2.1. A l'échelle du périmètre éloigné

A l'échelle du périmètre éloigné, les ondulations du relief et la présence de boisements conditionnent l'organisation des vues. La carte précédente superpose la ZIV du projet, les photomontages et les unités paysagères.

Plusieurs photomontages illustrent l'organisation des perceptions dans le contexte paysager de plateau vallonné et boisé, avec tout ou partie du parc visible : éoliennes entières, rotors seuls, pales, portions de pales...

Les vues dans les massifs forestiers, notamment la **forêt de Bussières-les-Belmont**, ne sont pas impactées (**vues fermées**).

Depuis les **bourgs**, dans les périmètres intermédiaire et éloigné, le **parc éolien** ne sera **généralement pas visible**. Avec la distance, les éoliennes seront en effet **masquées par le bâti auquel s'ajoute la végétation** accompagnant les bourgs (exemples des photomontages 21 depuis Pressigny et 25 depuis Pierrecourt).

La carte de zone d'influence visuelle du projet informe que les **perceptions du parc éolien** de Sud Vannier vont **principalement s'organiser depuis les plateaux** de Fayl-Billot au Nord et de l'unité paysagère «des plateaux calcaires de l'Ouest» au Sud. Ces secteurs de plateaux offrent en effet des **vues plus lointaines**, de même que **les hauts de versants** des vallées. Ces **vues d'ensemble** sont **composées de plusieurs plans**, créés par les ondulations du relief et la végétation. Le **parc éolien** vient alors s'inscrire **en arrière-plan** et crée un **nouveau point de repère**.

La **distance au parc éolien va aussi intervenir**. En s'éloignant du site éolien, la hauteur perçue des éoliennes diminue. Les photomontages illustrent cet effet de la distance. Très vite, le moindre élément (haies, habitation...) de plus de 2 mètres de haut masque l'éolienne. Les **vallées encaissées les plus éloignées** du projet ne sont **pas concernées par des vues** d'éoliennes, dont le **fond de la vallée de la vallée de l'Amance** au Nord (cf. secteurs non colorés de la carte de ZIV). C'est aussi **majoritairement le cas depuis le fond de la vallée du Salon entre Coublanc et Denèvre**. Les vues depuis Champlitte et Maizières-sur-Amance sont précisées dans le paragraphe relatif au patrimoine.

Les photomontages 22 et 28 réalisés depuis la route majeure RN19 illustrent les **vues lointaines depuis le Nord** (à environ 9 km ici). Le photomontage 22 rend compte de la lecture du projet en arrière-plan d'un boisement, tandis que le photomontage 28 illustre les vues dégagées sur le plateau de Fayl-Billot, avec lecture du projet sur la ligne d'horizon en arrière-plan. Le **projet** composé d'**une ligne de 3 éoliennes Est et d'une ligne de 6 éoliennes Ouest** crée un **repère à géométrie lisible s'appuyant sur le relief**. Le photomontage 30 depuis la RD460 au Nord montre une vue plus proche (à environ 7 km) du projet sur la ligne d'horizon (6 éoliennes Ouest), avec le boisement en premier plan fermant la vue sur les trois éoliennes Est.

Le photomontage 27 réalisé sur la RD5 au Sud de Roche-et-Raucourt a quant à lui pour objectif d'illustrer les vues depuis l'unité paysagère «des plateaux calcaires de l'Ouest». Dans cette vue **depuis le Sud Est**, le **projet forme un groupe**.

Dans l'Ouest du périmètre éloigné, les **perceptions** du projet sont **limitées par la présence des massifs forestiers** (forêt de Bussières-les-Belmont etc), comme indiqué par la carte de Zone d'Influence Visuelle (peu de secteurs colorés). Les vues du projet s'observent depuis les plateaux dégagés. Le projet s'inscrit alors sur l'horizon boisé comme le montrent les deux photomontages 26 et 29. Les **éoliennes** se lisent **en groupes de trois éoliennes**.

Dans l'Est du périmètre éloigné, les **perceptions** du projet sont **limitées par la présence de la montagne de la Roche** qui constitue une limite visuelle et physique (cf. carte de Zone d'Influence Visuelle). Les vues du projet s'observent depuis les plateaux dégagés à l'Ouest de ce relief, dont depuis le bourg de Bourguignon-les-Morey bâti sur son versant. Le photomontage 24 depuis Bourguignon-les-Morey montre une faible perception du projet.

Ainsi, à l'échelle du périmètre éloigné, les **impacts sont modérés à faibles**.

Synthèse des types de vues depuis ces ensembles paysagers

A l'échelle du périmètre éloigné, l'absence de perception du parc éolien est induit par le rôle d'écran visuel du relief, de la végétation (boisements, bocage...), et du bâti.

A l'échelle du périmètre éloigné, les vues du parc éolien s'organisent depuis les plateaux et les hauts de versants des vallées (vue de plateau à plateau) avec lecture du projet en arrière-plan du front boisé.

La géométrie du parc est lisible avec des lignes d'éoliennes s'appuyant sur le relief (depuis le Nord et le Sud), ou des groupes d'éoliennes (exemple de 3 groupes de 3 éoliennes depuis l'Ouest et l'Est).

III.2. Analyse des vues sur le projet dans le contexte paysager

III.2.3. A l'échelle du périmètre rapproché

Le périmètre rapproché de l'étude d'impact du projet s'étend sur le plateau de Fayl-Billot au Nord et du pays de Bourguignon-les-Morey au Sud.

La perception des éoliennes est variable selon la distance et le lieu où se trouve l'observateur. En se rapprochant, la hauteur perçue de l'éolienne augmente. La végétation et le bâti créent moins facilement un effet d'écran. Ainsi les éoliennes apparaîtront plutôt au-dessus du front boisé ou bâti, la base du mât seulement sera masquée.

Cette partie a donc l'objectif d'évaluer les impacts depuis l'habitat le plus proche du parc éolien.

Les bourgs ont été représentés en grisé sur la cartographie des ZIV. Les perceptions sur le parc éolien seront fonction de la position de l'observateur et du contexte paysager (densité de l'habitat, présence de haies, d'arbres...). Des photomontages sont réalisés pour traiter les vues depuis l'habitat proche et les axes routiers principaux (cf. carte de localisation page suivante).

Depuis les routes

Plusieurs photomontages présentent les vues lointaines à proches depuis la **route RD460** (axe Champlitte / Fayl-Billot) qui passe entre les deux zones du projet (photomontage 11).

Dans les vues d'ensemble, depuis le Nord (photomontages 7 et 5) et le Sud (photomontage 15), le projet se lit sur la ligne de relief qui structure et cadre les vues. Le photomontage 5 est une vue face aux lignes d'éoliennes, le projet se lit ainsi en trois groupes de 3 éoliennes. Sur les photomontages 7 et 15, le projet se lit en une ligne de 6 éoliennes (Ouest) et trois éoliennes (Est).

Le photomontage 8 précise la lecture du projet depuis la RD460 dans le bourg de Genevrières, avec les éoliennes Est dans l'axe de la route. La distance d'environ 3,5 km atténue l'échelle des éoliennes, qui est comparable au bâti en premier plan.

Depuis les bourgs

A l'Ouest, depuis la **vallée du Salon**, la carte de Zone d'Influence Visuelle indique des vues possibles du projet. Les vues les plus dégagées vont s'observer depuis le versant Nord de la vallée, qui n'est emprunté par la route RD7 que jusqu'à Grenant. La RD7 traverse ensuite le Salon pour suivre son pied de coteau Sud à Saulles.

Le photomontage 16 illustre ces vues depuis le haut de Grenant, et le 1 depuis le bas du bourg sur le pont sur le Salon. Le photomontage 4 depuis la sortie Nord de Saulles sur la RD7 montre le rôle d'écran visuel joué par le relief.

Le **recul du projet à la vallée (> 2 km) limite ainsi la prégnance visuelle et la perception des éoliennes.**

Au Nord, depuis la **place du centre bourg** de **Bussièrès-les-Belmont**, les **vues** sont principalement **fermées** par le bâti (cf. photomontage 19). Des **vues** plus dégagées s'organisent **depuis le haut du bourg** localisé sur le haut de versant (photomontage 40). La distance au projet **d'environ 4 km atténue l'échelle des éoliennes.**

Les **vues dégagées** du projet sur le relief boisé s'observent depuis les **accès** au bourg dont depuis l'Est sur la RD125 reliant Bussièrès-les-Belmont à Genevrières (photomontage 20).

Depuis le bourg de **Genevrières**, plusieurs photomontages sont générés pour présenter les vues depuis l'entrée Nord (photomontage 7), la sortie Ouest (photomontage 9), la sortie Est (photomontage 10), le Sud du bourg (photomontage 5) et le centre bourg (photomontage 8).

Depuis le Nord, le **projet** se place **sur côté du bourg** (photomontage 7). **En avançant** vers le Sud, les **éoliennes Est** s'inscrivent **dans l'axe de la rue principale** (RD460, photomontage 8).

Au Nord Est, le photomontage 23 illustre la lecture du projet en trois groupes de trois éoliennes sur la ligne de relief depuis la sortie Ouest de **Savigny**. Cette géométrie du parc se lit aussi sur les photomontages 9 et 10 à Genevrières.

Au Sud Est, la distance au projet (environ 4,5 km) et la présence des reliefs boisés limitent fortement les perceptions depuis **Argillières**. Le **projet** n'est **pas visible depuis ce bourg** (cf. ZIV et photomontage 6).

Le photomontage 25 depuis **Pierrecourt** (à environ 5,5 km) illustre le **rôle d'écran visuel du bâti et de la végétation** entourant les bourgs, en particulier **en s'éloignant du projet.**

Les bourgs les plus proches sont ceux de Belmont, Tornay et Frettes.

Depuis **Belmont** bâti en pied de versant, le **recul du projet au rebord de plateau et au bourg** (environ 1,2 km) **limite les vues depuis le centre bourg** (cf. photomontage 38 dans le paragraphe relatif au patrimoine). Les **vues dégagées** du projet s'organisent depuis la **sortie Est** (photomontage 2) et depuis l'**entrée Nord** du bourg (photomontage 17), avec lecture du projet sur côté du bourg et non dans l'axe de la route. Depuis l'habitat en pied de coteau, le relief ferme les vues en direction du projet (cf. carte de Zone d'Influence Visuelle).

De même, la localisation de **Tornay** en pied de coteau dans un vallon, le recul du projet au rebord de plateau et au bourg (environ 1,3 km) **limitent fortement les vues depuis ce bourg**. Le **photomontage 3** réalisé depuis l'**entrée Est** de Tornay présente la **vue maximale** (pales des éoliennes Est). **En avançant dans le bourg** le rôle d'écran du relief s'accroît et le **projet** n'est **pas visible** comme l'indique la carte de Zone d'Influence Visuelle (secteur non coloré de la ZIV).

La même configuration de bourg **en pied de versant et le recul du projet à Frettes** conditionnent aussi les vues depuis ce bourg présent au Sud.

Le photomontage 15 illustre les **vues dégagées depuis le Sud** du bourg sur la RD460, avec lecture du projet sur la ligne d'horizon boisée à environ 3 km. La géométrie du parc est lisible et s'appuie sur le relief. Il en est de même pour le photomontage 14 réalisé depuis la **sortie Nord du bourg** sur la RD460 avec la lecture des éoliennes Ouest sur le relief.

Le photomontage 13 est fait depuis la RD460 au niveau des habitations à l'entrée Sud du bourg et illustre la lecture du projet en arrière-plan du bâti et de la végétation du bourg.

Le photomontage 12 est réalisé **depuis le bourg** depuis un lieu plus ouvert (près du lavoir) pour préciser les vues en direction des éoliennes Est. Il informe que les **pales pourront être visibles**, mais d'échelle moindre que le bâti et la végétation en premier plan. Sur ce photomontage, le relief et la végétation masquent majoritairement les éoliennes.

Conclusion

L'état initial paysager a présenté l'organisation des vues en direction du site étudié. Les photomontages du projet final (implantation, gabarit) précisent cette analyse.

En particulier, les photomontages renseignent du **faible impact depuis les centres bourgs** les plus proches localisés **en pied de coteau** (Belmont, Tornay, Frettes), sous l'influence du **recul du projet à ces bourgs**. Le **bourg le plus impacté** est **Genevrières** par la lecture du projet en vue proche depuis sa **rue principale** (RD460). Cependant, la **distance au projet** d'environ 3km **atténue l'échelle des éoliennes qui est comparable au bâti en premier plan.**

Le **projet s'appuie sur la ligne de relief** structurant les vues d'ensemble à l'échelle du périmètre rapproché. Depuis la route principale RD460, le projet se lit en une ligne de 6 éoliennes (Ouest) et trois éoliennes (Est) soulignant le relief.

Le **projet** est **éloigné de la vallée du Salon (> 2 km)**, **limitant** ainsi les **impacts visuels.**

III.3. Analyse des vues du projet depuis les sites patrimoniaux et touristiques

L'état initial a démontré une **sensibilité faible** vis à vis des sites patrimoniaux et touristiques, avec des vues à préciser depuis Champlitte dans le périmètre éloigné et depuis des lieux patrimoniaux locaux dans le périmètre rapproché.

L'analyse a été **approfondie dans la phase impacts** notamment avec la réalisation de **photomontages**.

Les impacts visuels du parc éolien vis à vis des sites patrimoniaux sont fonction de leur localisation et de leur contexte paysager. Les critères pris en compte pour l'évaluation des sensibilités sont repris pour celle du degré d'impact (vue du parc éolien, distance, emprise, covisibilité).

La carte suivante superpose la carte de Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du projet et les sites patrimoniaux étudiés en détail.

La Zone d'Influence Visuelle indique les vues possibles sur les éoliennes dans les secteurs colorés de la carte. Les bourgs sont représentés en grisé sur la carte de ZIV. Dans les bourgs les bâtiments constituent en effet souvent un écran visuel (vues cadrées dans les rues, depuis les places...).

A l'échelle du périmètre éloigné

Dans ce périmètre en particulier, la **distance minimise la perception des éoliennes**, d'autant que le **contexte paysager** (ondulations du relief, boisements) **intervient dans l'organisation des vues** sur le projet.

Les **sites patrimoniaux et touristiques** sont **éloignés** du parc éolien dont les deux **sites majeurs** à l'échelle du périmètre éloigné que sont le **château du Pailly** et le **château de Champlitte**.

L'analyse de l'état initial a démontré l'absence de visibilité du projet depuis le château du **Pailly** et celui de **la Rochelle**, ainsi que depuis le site des **Pertes de la Rigotte**. La **découverte de ces lieux** en perception immédiate n'est **pas impactée**.

L'état initial a souligné le **panorama** depuis le haut de versant de la vallée de l'Amance au Nord depuis **Maizières-sur-Amance** et les vues depuis le bourg de **Champlitte** en particulier **son château**.

Le photomontage 37 est réalisé depuis **Maizières-sur-Amance** et illustre la **très faible perception du projet** (vue possible de bouts de pales). Le fond de la vallée de l'Amance n'est pas impacté.

Depuis **Champlitte**, deux photomontages sont réalisés à l'extérieur du parc du château, depuis la route RD67 face à l'entrée du château (n°33) et depuis le haut de l'allée Sainfoin (n°34, perspective sur le château). Ces deux points correspondent à ceux signalés par le SDAP dans la consultation réalisée pour le projet éolien.

Deux autres photomontages sont ajoutés depuis le parc du château : **n°35 dans la cour du château et n°36 à l'arrière du château**. Ces deux photomontages 35 et 36 illustrent l'**absence de visibilité du projet éolien** sous l'influence du relief (vallée du Salon) et de la végétation présente aux abords du château.

Le **photomontage 34** précise l'état initial et montre que le **parc éolien n'est pas dans la perspective de l'allée Sainfoin**. La **vue sur le château** est ainsi **conservée**. Le **parc éolien** se lit en direction du **Nord Est** depuis cette allée (à environ 10 km). Sur le photomontage, les silhouettes des trois éoliennes Est informent de l'échelle des éoliennes du projet qui seront perçues en se déplaçant dans l'allée, en particulier en hiver lorsque les arbres n'ont plus de feuilles. Aux arbres, s'ajoute cependant la présence du bâti. En effet, en descendant l'allée Sainfoin en direction du château, le bâti joue également un rôle de masque du relief en arrière plan.

En été, la visibilité des éoliennes en arrière plan à environ 9,5 km entre les arbres et le bâti sera moindre, les vues étant plus fermées.

Ainsi, depuis l'**allée Sainfoin**, la **vue sur le château** n'est par conséquent **pas impactée**.

Le **photomontage 33** illustre les vues du projet depuis les **abords du château et le château**. Le **parc éolien** se lit en arrière-plan de la vallée du Salon à **environ 10 km**. Sur ce photomontage, les trois éoliennes Est (rotors ou pales) sont visibles, les 6 éoliennes Ouest étant plus à gauche masquées par les arbres en premier plan. Cependant le relief intervient aussi dans les perceptions du projet, et masque en partie les éoliennes Ouest (lecture de rotors, pales, bouts de pales).

Cette image informe de l'échelle des éoliennes du projet perçue en vue lointaine depuis Champlitte. Leur **échelle est inférieure au coteau de la vallée du Salon qui cadre et structure la vue**. Le parc occupe un **faible angle** dans les vues qui s'observent depuis l'entrée Nord de Champlitte sur la RD67 et depuis le château.

A l'échelle du périmètre rapproché

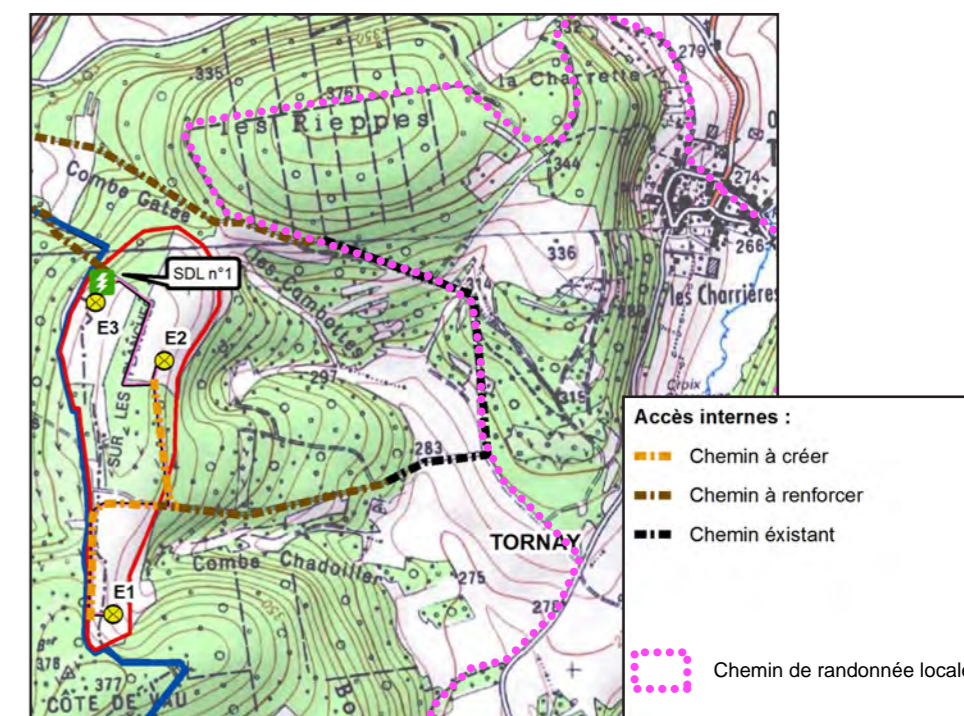
Dans ce périmètre, l'état initial a précisé que peu de sites patrimoniaux et touristiques sont présents.

Le photomontage 38 est réalisé dans le bourg de **Belmont** devant l'**ancienne abbaye** (monument historique). L'**impact est nul** par le recul du projet au bourg et au rebord de plateau.

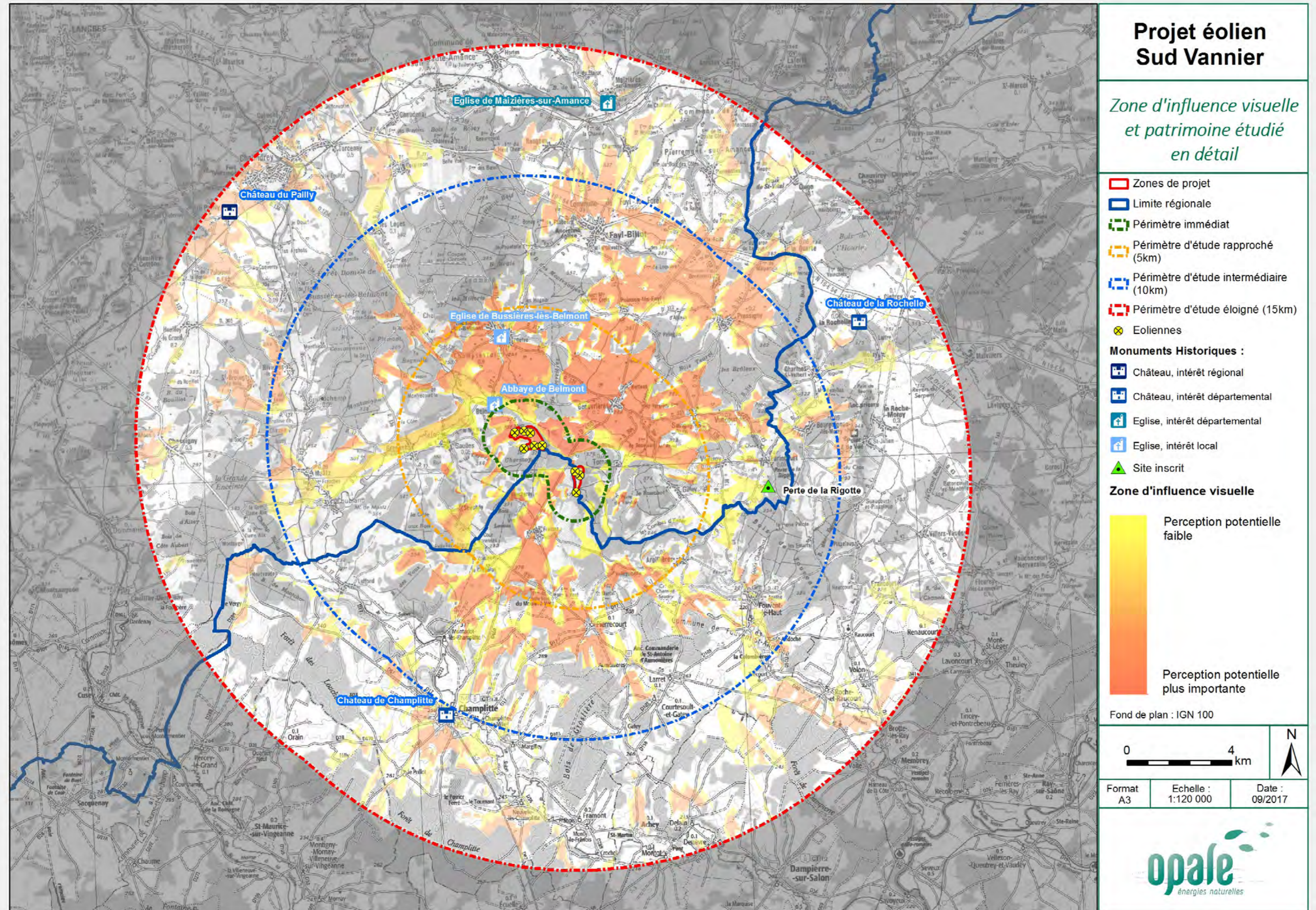
Concernant l'**église de Bussières-les-Belmont** (monument historique), depuis l'arrière de l'église, le projet est hors de la vue sur le bourg (photomontage 39) et la **découverte de l'église depuis la place du centre-bourg** n'est **pas impactée** (cf. état initial). Le **photomontage 40** depuis la RD125 dans le haut du bourg illustre la **vue ponctuelle sur l'église et le projet éolien** depuis cet **accès à Bussières-les-Belmont depuis le Nord**.

Sur la commune de Belmont, le **projet a été défini en recul** (environ 800 m) **de la chapelle de Belmont** connue localement pour son **panorama** qui n'est **pas concerné par le parc éolien** (panorama vers le Nord, projet éolien au Sud Est). Les **éoliennes se lisent sur le plateau depuis l'accès et les abords de la chapelle**, comme illustré par le photomontage 18.

Concernant les circuits de **randonnée locale**, **aucun ne traverse le parc éolien**. Les **pistes d'accès aux éoliennes Est utilisent en partie le circuit de randonnée de la Buxeraie à Tornay**. La carte ci-dessous localise ce circuit, les éoliennes ainsi que leur accès. La portion utilisée pour l'accès aux éoliennes et par le chemin de randonnée présente déjà un caractère de piste forestière limitant la modification à apporter. L'impact est donc faible.



Carte 35 : Chemin de randonnée locale et accès aux éoliennes Est



Carte 36 : ZIV du projet et patrimoine étudié en détail

III.4. Contexte paysager, patrimonial et touristique, Synthèse

En conclusion, les **impacts paysagers** du projet sont **faibles à modérés** à l'échelle de l'ensemble du périmètre éloigné. Ils sont **d'autant plus faibles que l'observateur s'éloigne du projet**.

Le projet crée un nouveau repère dans le paysage agricole et rural sans parcs éoliens existants.

Depuis les plateaux, les **boisements et les ondulations du relief** sont les composantes paysagères **influençant le plus fortement l'organisation des vues** sur le projet. Ils limitent ainsi les impacts depuis les plateaux, y compris depuis l'habitat proche.

En **vue éloignée**, dans les **secteurs** les plus fermés, la végétation et le relief induisent soit **l'absence de perceptions des éoliennes, soit des perceptions des éoliennes en arrière-plan**.

A l'échelle éloignée, les **vues** du projet s'observent depuis les **secteurs de plateaux dégagés**. Les **fonds des vallées** ne sont **pas impactés**, dont la vallée reconnue **de l'Amance**.

Dans tous les cas, le **parc est de faible emprise en largeur** (angle de vue occupé par le parc) **et en hauteur** (hauteur perçue des éoliennes) dans les vues lointaines. Le projet se décompose en plusieurs groupes (2 groupes depuis le Nord et le Sud, 3 groupes depuis l'Ouest et l'Est). La **géométrie du parc est plus lisible dans les vues depuis le Nord et le Sud** par la création de **lignes d'éoliennes** (3 éoliennes Est + 6 éoliennes Ouest) **s'appuyant sur la ligne de relief**. C'est le cas depuis la route la plus fréquentée à cette échelle (RD460) qui suit cet axe Nord / Sud.

Dans les vues proches, la végétation et le relief interviennent aussi. Les **impacts** sont **nuls** par exemple depuis **Gilley** localisé dans un **vallon, très faibles à nuls depuis Argillières** isolé aussi par le relief.

La **réflexion sur la définition du site et de l'implantation** a permis de **se reculer du rebord de plateau et des bourgs les plus proches localisés en pied de coteau** (Belmont, Frettes, Tornay).

Ainsi les **impacts sont très faibles à nuls** depuis le **centre de Tornay**, le relief fermant les vues en direction du projet (perception de pales depuis l'Est du bourg, pas de vues depuis le centre bourg).

Les **impacts sont faibles à nuls** depuis les **centres bourgs de Belmont et Frettes** sous l'influence du rôle visuel du relief, de la végétation, du bâti et du recul des éoliennes au rebord de plateau. Les **vues dégagées** comprenant le parc éolien s'observent depuis les **habitations en limite du bourg et depuis les accès**. La **distance** au parc éolien **atténue l'échelle des éoliennes** perçues (environ 1,5 pour Belmont, 2 km pour Frettes).

Le **recul du projet à ces bourgs atténue aussi l'échelle** des éoliennes depuis les **vues sur Belmont depuis le Nord**, avec le parc décalé à l'Est du bourg, et **sur Frettes depuis le Sud**, avec les éoliennes Est en arrière-plan du bourg. Dans les **vues d'ensemble signalées dans l'état initial depuis le Sud de Frettes et le Nord de Genevrières**, la **géométrie** du parc est **lisible et s'appuie sur le relief** qui cadre la vue.

Depuis **Bussièrès-les-Belmont**, les perceptions du projet s'observent principalement depuis le **haut du bourg**, le **centre bourg localisé en vallon** est **peu impacté**.

Le bourg de **Genevrières** est **le plus exposé à la vue du projet**. Sa localisation au Nord du projet, sur le plateau, induit en effet depuis la périphérie du village (accès compris) la lecture de l'ensemble du projet sur la ligne d'horizon boisée qui cadre les vues au Sud. Depuis **l'intérieur du village**, et en particulier **depuis la RD460** qui le traverse du Nord au Sud, **le bâti limite les vues aux trois éoliennes de la zone Est**.

Le **projet** est **en recul de la vallée du Salon** (> 2 km), définie sensible dans le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne. Les **impacts** sont **faibles** depuis cette vallée. Les vues vont principalement s'organiser depuis le versant Nord de la vallée sur la RD7. Depuis le fond de vallée l'encaissement et la végétation limitent les vues. Dans le cas de perception du **projet**, celui-ci est cependant **ponctuel et de moindre échelle que le coteau qui conserve son rôle structurant**.

A l'échelle du site, l'**impact** paysager des aménagements connexes est **faible**. L'accès se fait par des chemins existants et des nouveaux chemins. Les postes de livraison sont localisés dans l'espace agricole avec les éoliennes.

Concernant **les sites patrimoniaux et touristiques**, les **impacts** sont **faibles**.

Le site étudié est en **effet éloigné des sites patrimoniaux majeurs**, avec des **impacts nuls** depuis le château du **Pailly**, les **Pertes de la Rigotte**, le château de **la Rochelle**, **le val de Saône**, **faibles** depuis **Champlitte** (vue lointaine du projet à environ 10 km, visibilité des 3 éoliennes Est depuis l'allée Sainfoin hors de la perspective sur le château), **très faibles depuis Maizières-sur-Amance**.

A l'échelle rapprochée, les impacts sont **nuls** depuis **l'abbaye de Belmont et l'église de Bussièrès-les-Belmont**.

Des **vues proches à lointaines** s'organisent depuis les **circuits de randonnée** (Frettes, Tornay...).

A l'échelle immédiate, le projet se lit en **vue proche** depuis la **chapelle de Belmont**. Il est cependant **hors du panorama** qui fait la reconnaissance locale de cet édifice, et un **recul à la chapelle** a été appliqué lors de la définition du projet (environ 800 m). Une **mesure d'accompagnement** est proposée pour ce lieu.

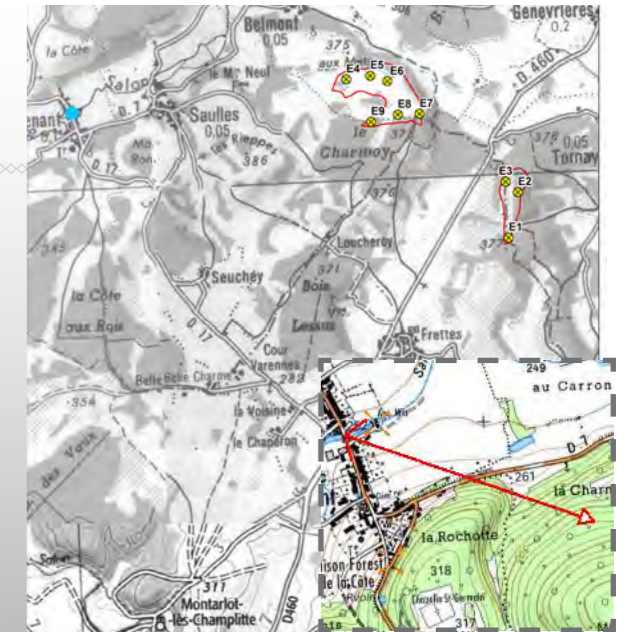
PHOTOMONTAGE N°1

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
4.1 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6.6 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53006.67
Y: 474236.08

Azimut:
111

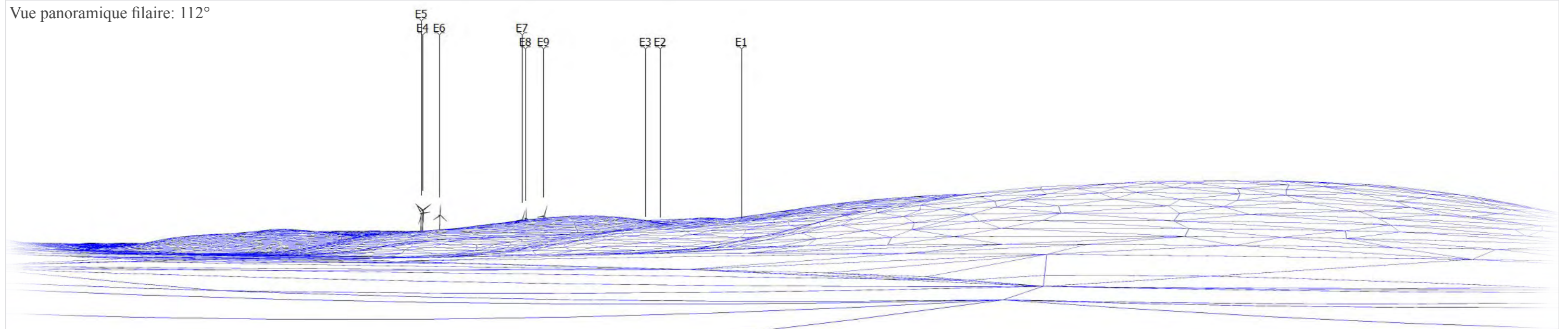


Grenant, pont
sur le Salon

Vue panoramique: 112°



Vue panoramique filaire: 112°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°2

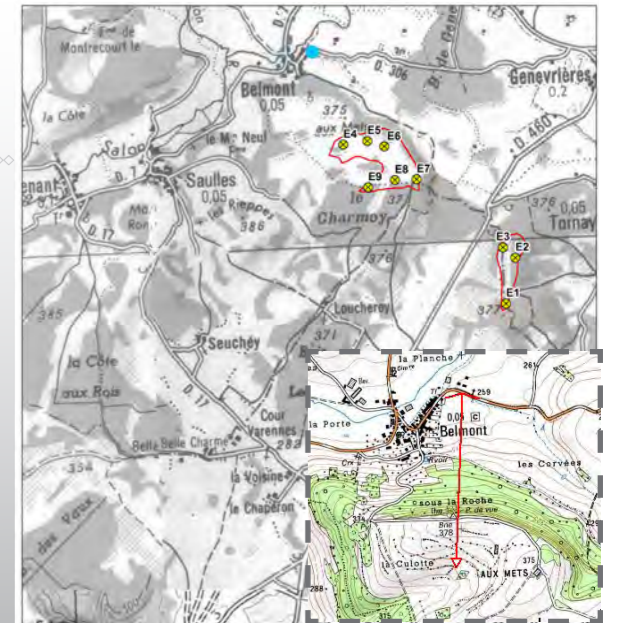
Belmont sortie Est/D2

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
1.41 km (E4)

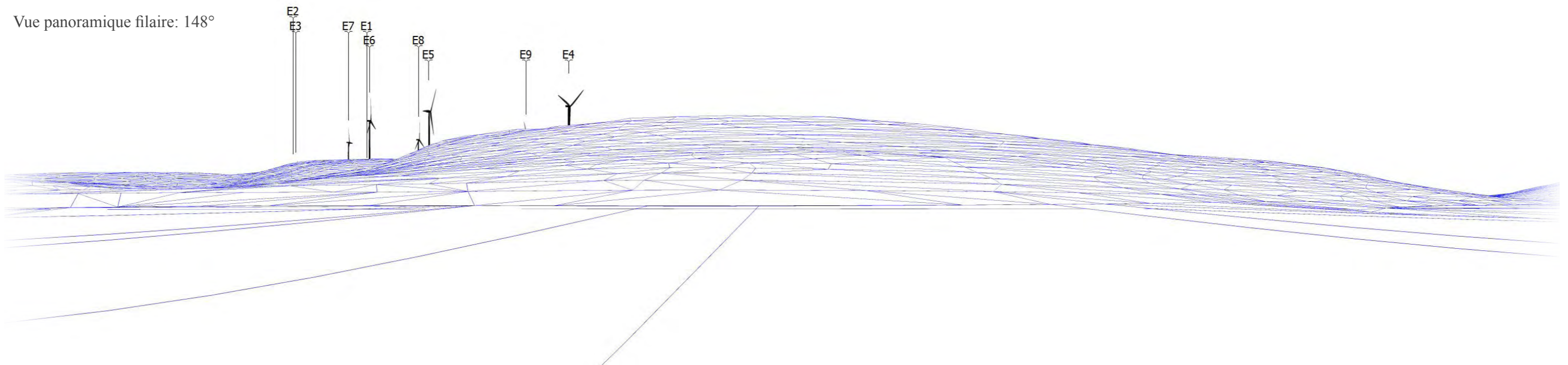
*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.6 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53259.47
Y: 474330.57

Azimut:
184



Vue panoramique: 148°



Vue panoramique filaire: 148°

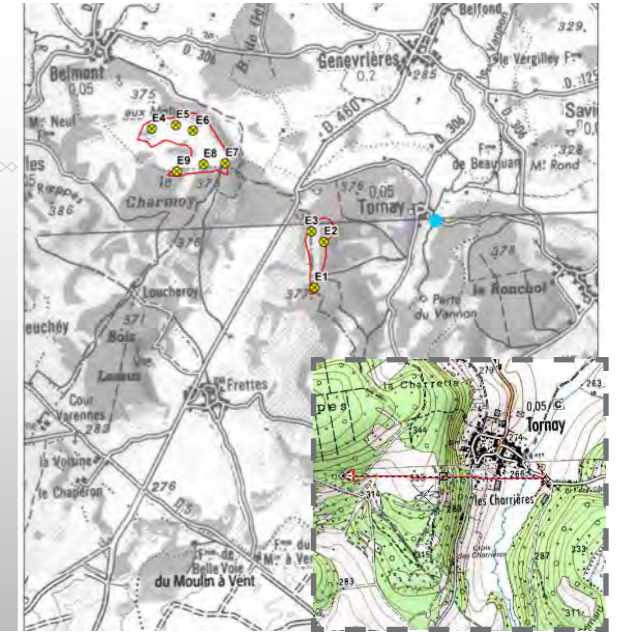
Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°3

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
1.69 km (E2)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53634.51
Y: 474157.21



Torney, sortie Est

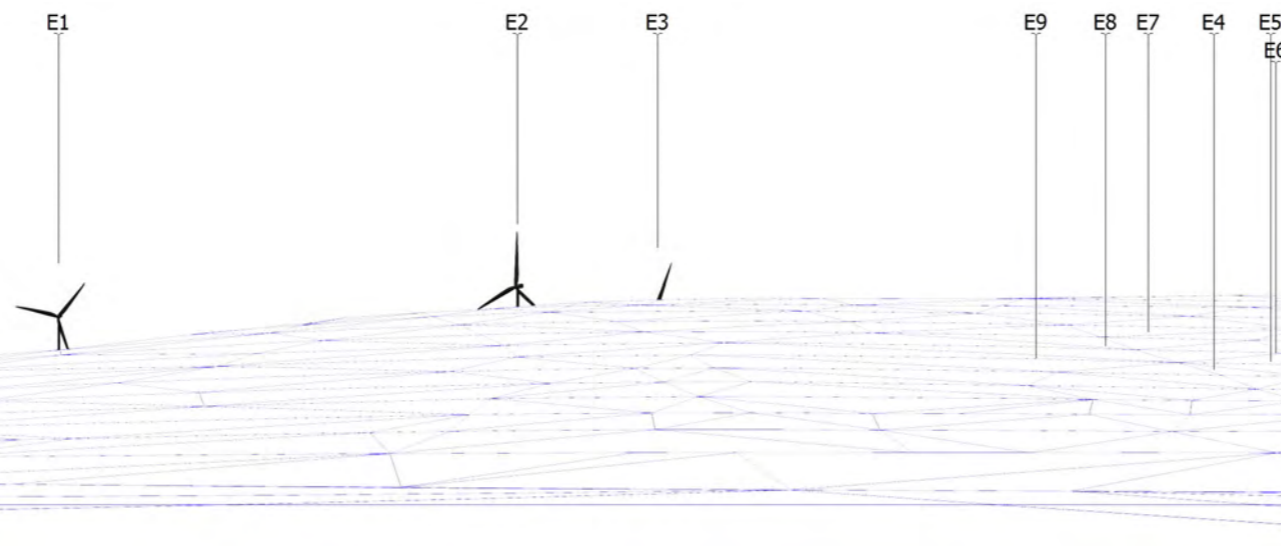
*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.4 km (E1)

Azimut:
273

Vue panoramique: 118°



Vue panoramique filaire: 118°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°4

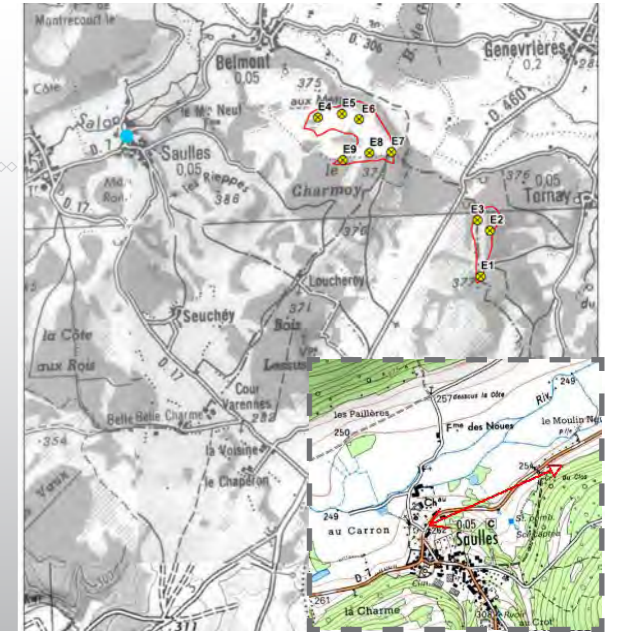
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
2.78 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53105.01
Y: 474241.5

Saulles, D7, entrée Nord

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
3.8 km (E1)

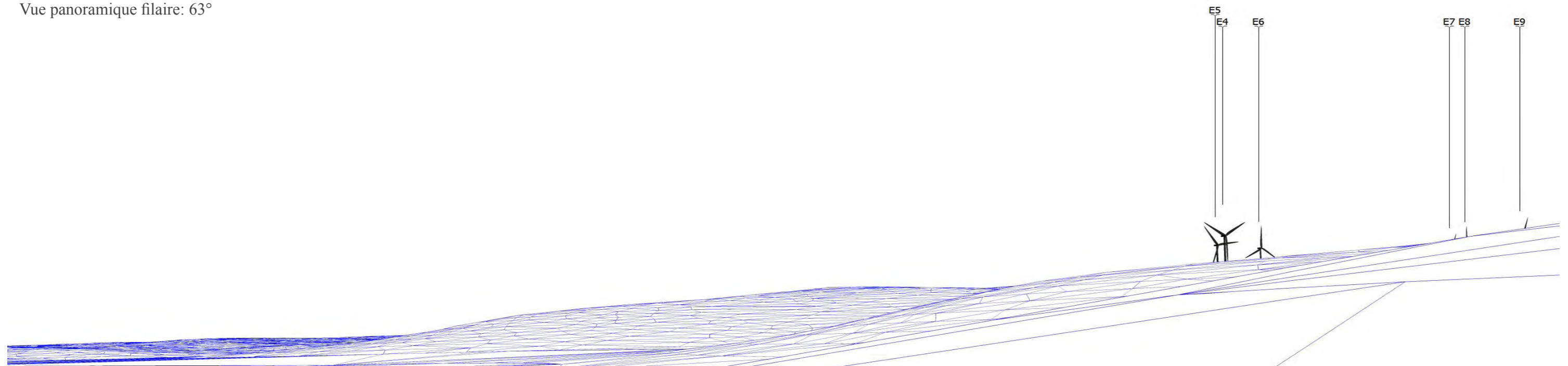
Azimut:
68



Vue panoramique filaire: 63°



Vue panoramique filaire: 63°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°5

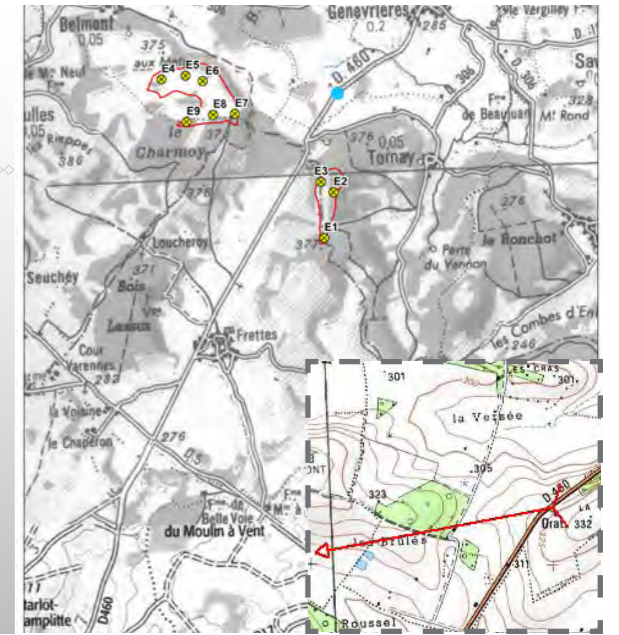
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
1.31km (E3)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53519.92
Y: 474236.83

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
2.6 km (E4)

Azimut:
261

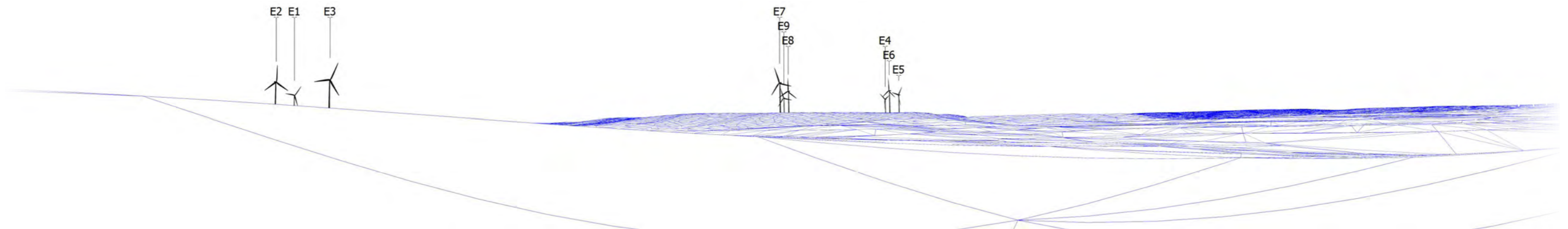
D460 Oratoire au Sud de Genevrières



Vue panoramique: 235°



Vue panoramique filaire: 235°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°6

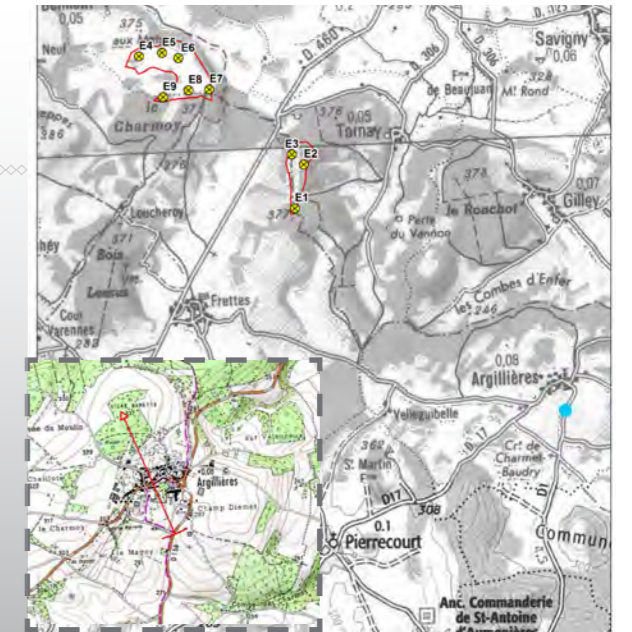
Argillières

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
5.09 km (E1)

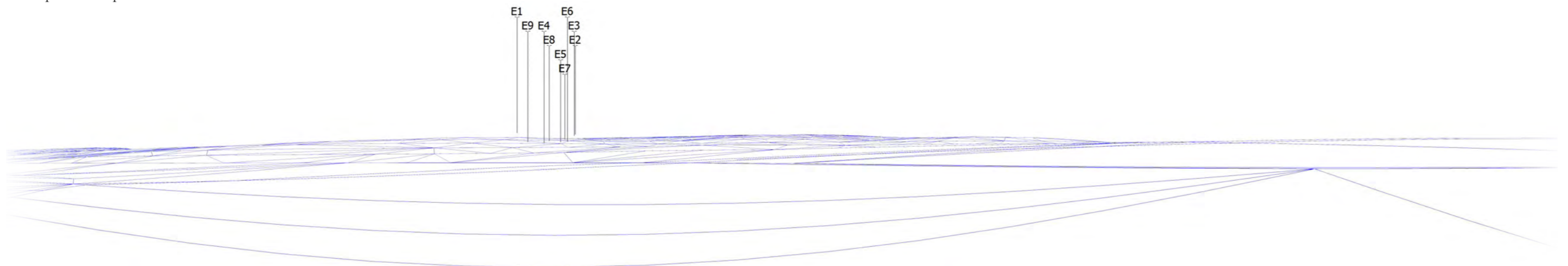
*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
8.4 m (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53816.04
Y: 473945.25

Azimut:
338



Vue panoramique filaire: 173



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°7

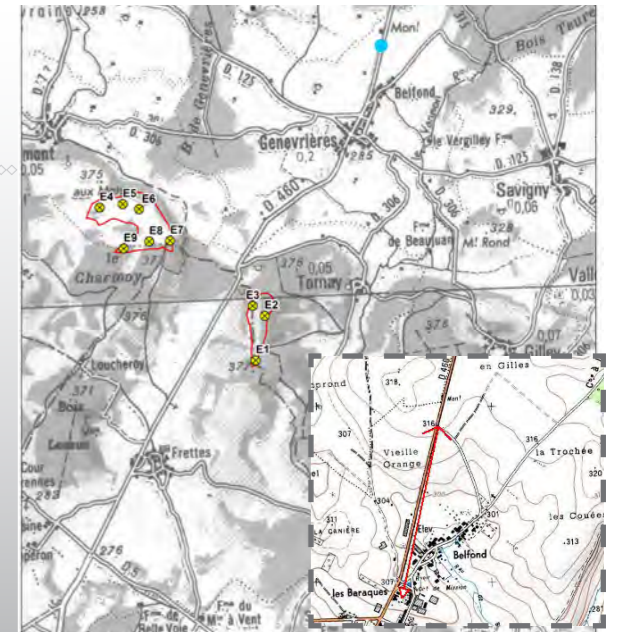
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
4.34 km (E3)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
5.1 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53646.53
Y: 474400.19

Azimut:
194

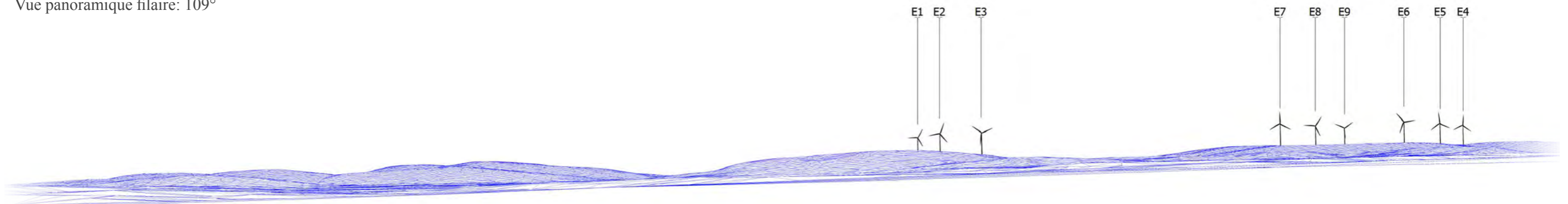
D460 au Nord
de Genevrières



Vue panoramique: 109°



Vue panoramique filaire: 109°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°8

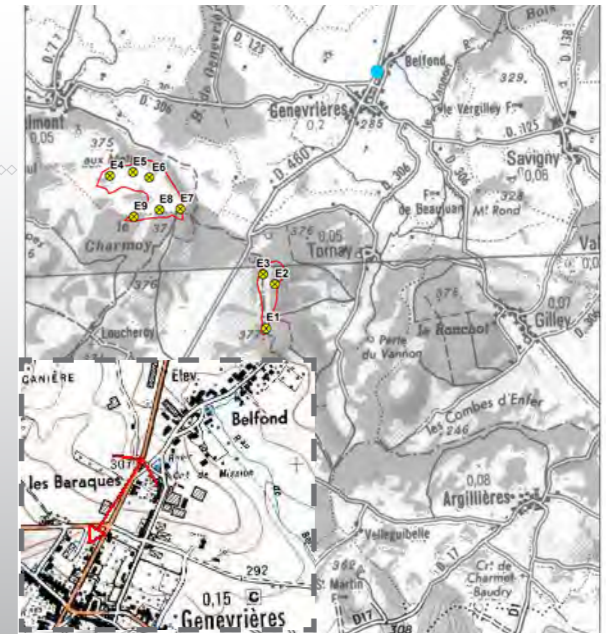
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.51 km (E3)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53634.38
Y:474332.31

D460 entrée Nord
de Genevrières

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.3 km (E4)

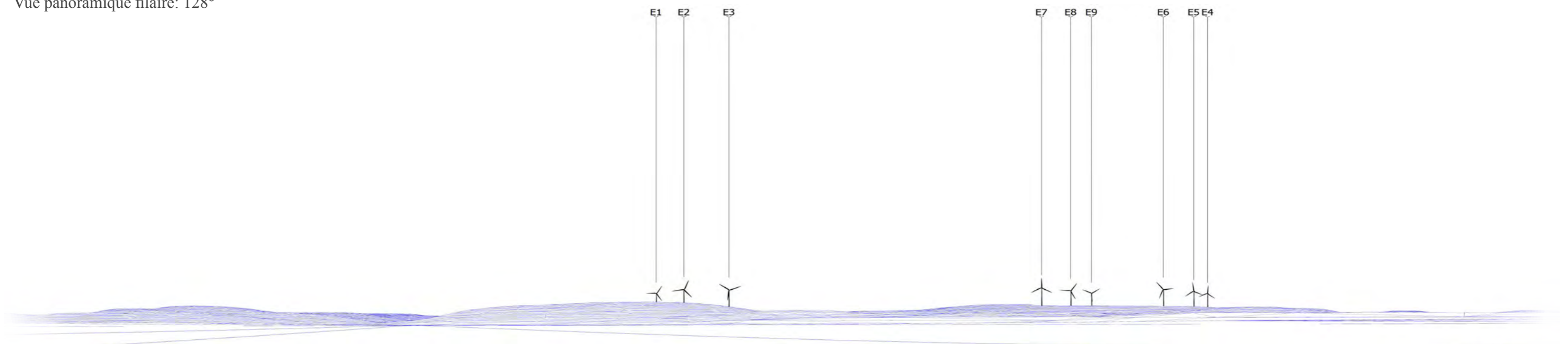
Azimut:
216



Vue panoramique: 128°



Vue panoramique filaire: 128°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°9

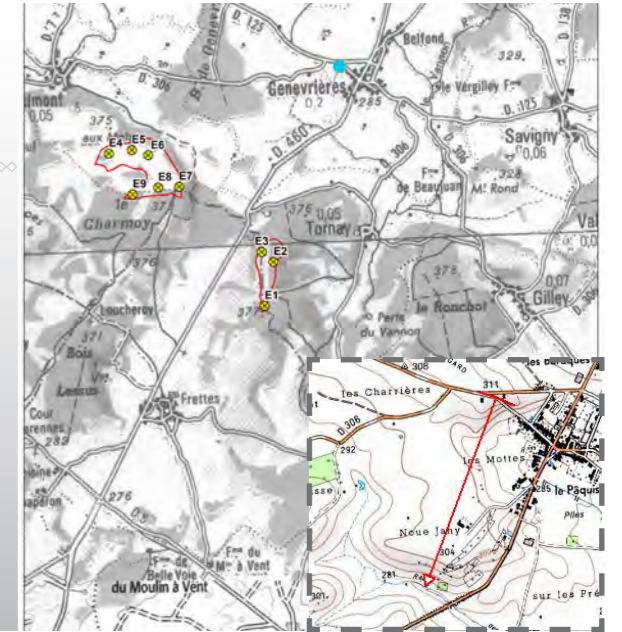
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.03 km (E7)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53607.91
Y: 474324.71

D125 à l'Ouest
de Genevrières

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
3.8 km (E1)

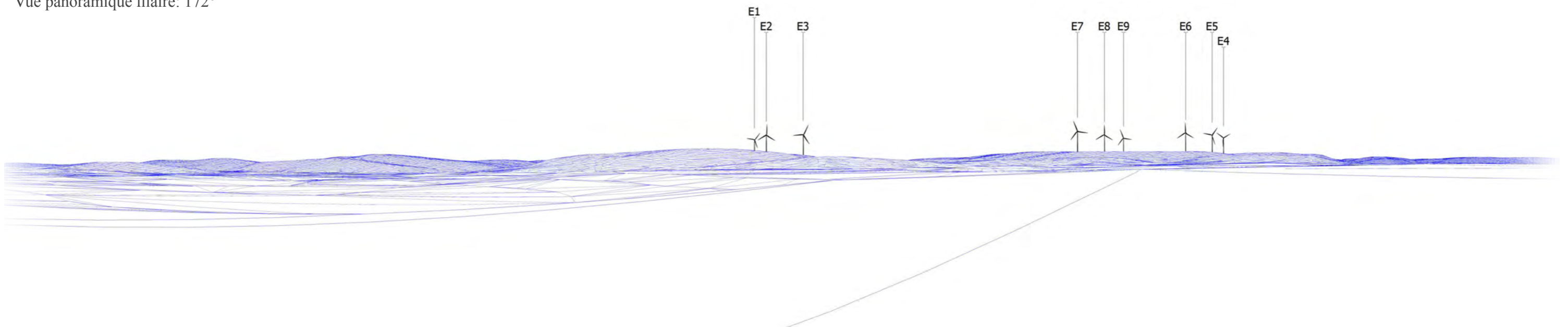
Azimut:
202



Vue panoramique: 172°



Vue panoramique filaire: 172°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°10

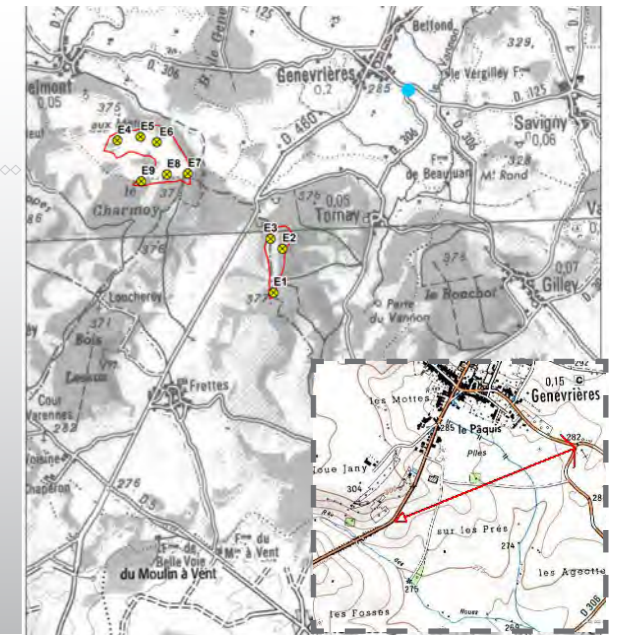
D15 à l'Est de Genevrières

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.06 km (E3)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.4 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53649.8
Y: 474305.46

Azimut:
250



Vue panoramique: 129.5°



Vue panoramique filaire: 129.5°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°11

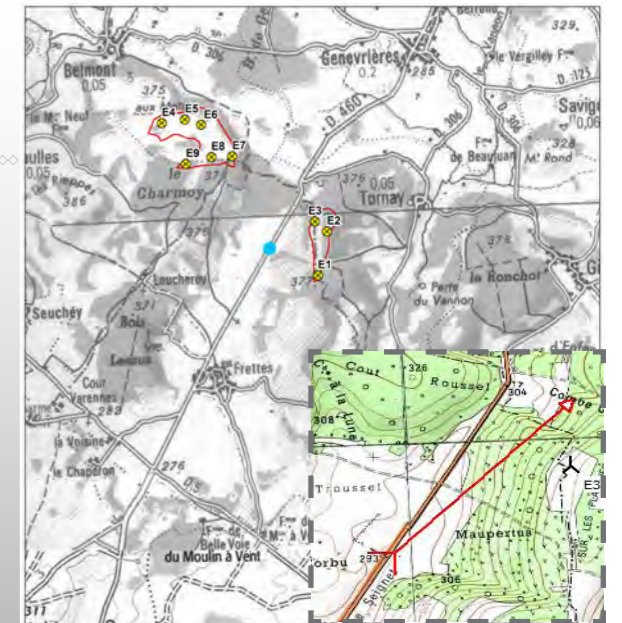
D460 entre les zones d'étude

Distance à l'éolienne la plus proche:
0.79 km (E3)

Distance à l'éolienne la plus éloignée:
2.5 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53432.37
Y: 474143.32

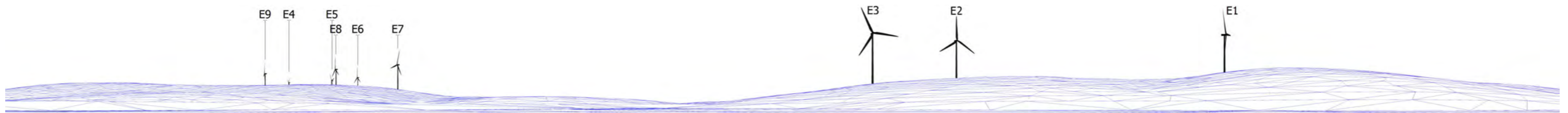
Azimut:
45



Vue panoramique: 265°



Vue panoramique filaire: 265°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°12

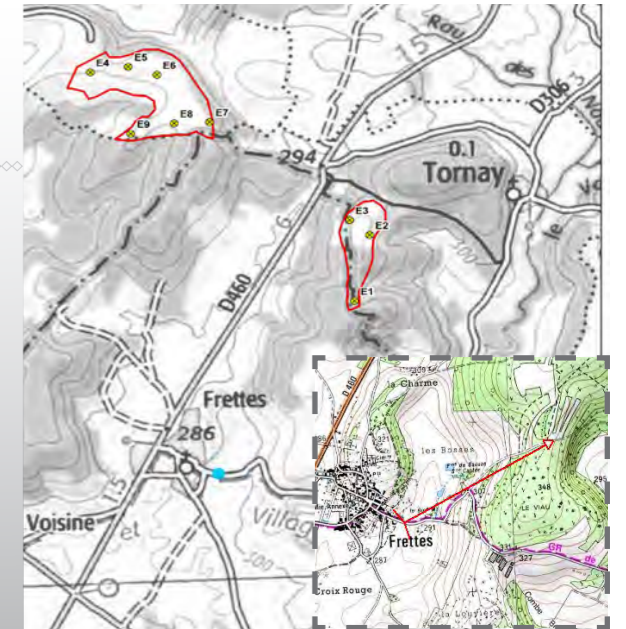
Frettes, Lavoir

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
2.11 km (E1)

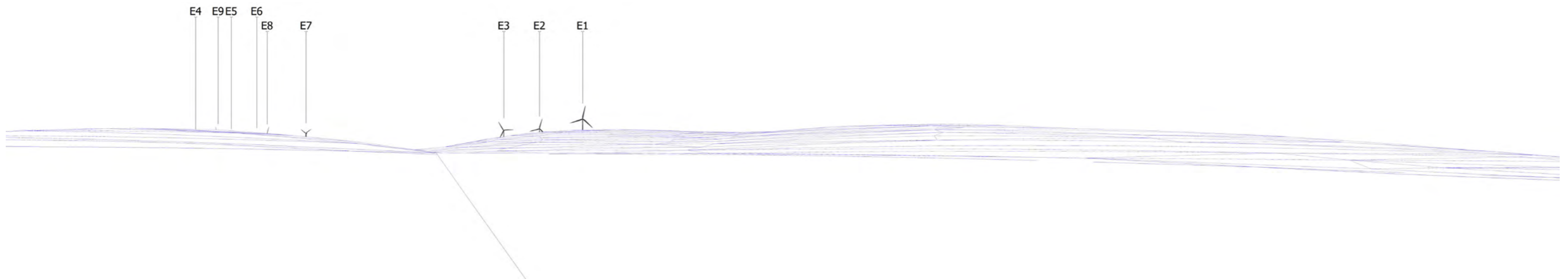
*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.2 m (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53404.87
Y: 474034.75

Azimut:
64



Vue panoramique filaire: 204°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°13

Frettes, RD460, au Sud du village

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
2.6 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.1 m (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53331.77
Y: 474035.05

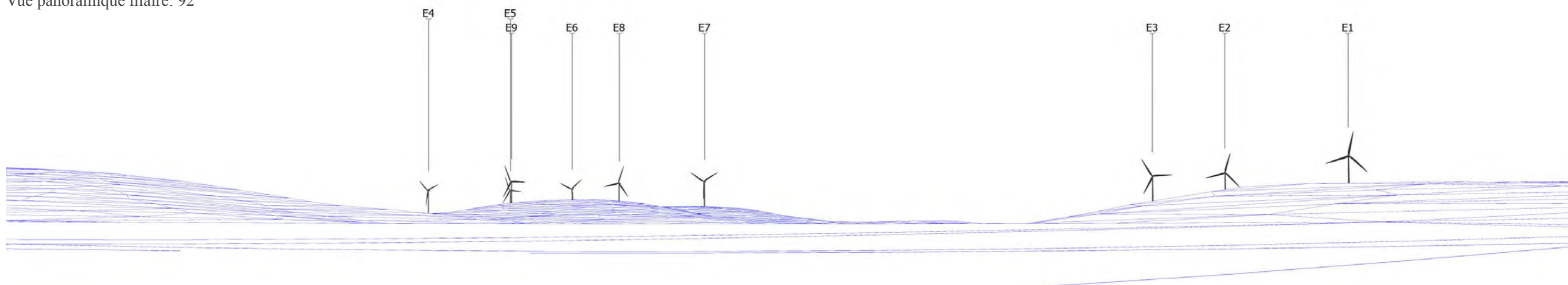
Azimut:
17



Vue panoramique: 92°



Vue panoramique filaire: 92°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°14

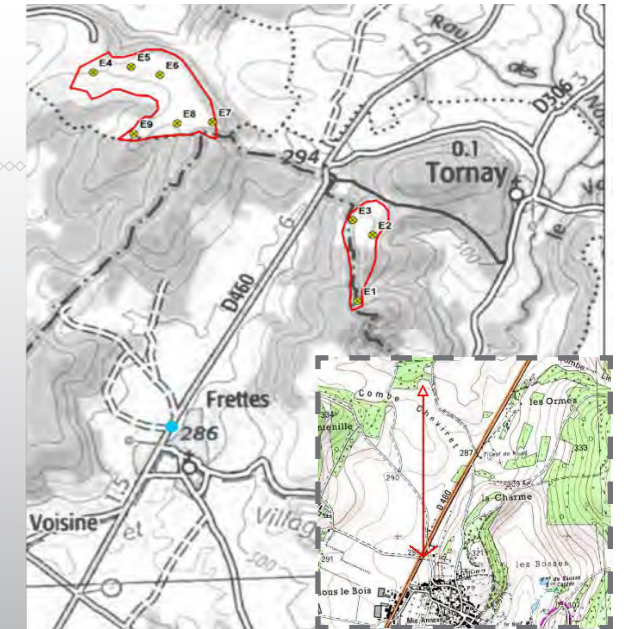
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
2.62 km (E1)

Frettes, RD460, au Nord du village

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
3.63 m (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53344.53
Y: 474050.64

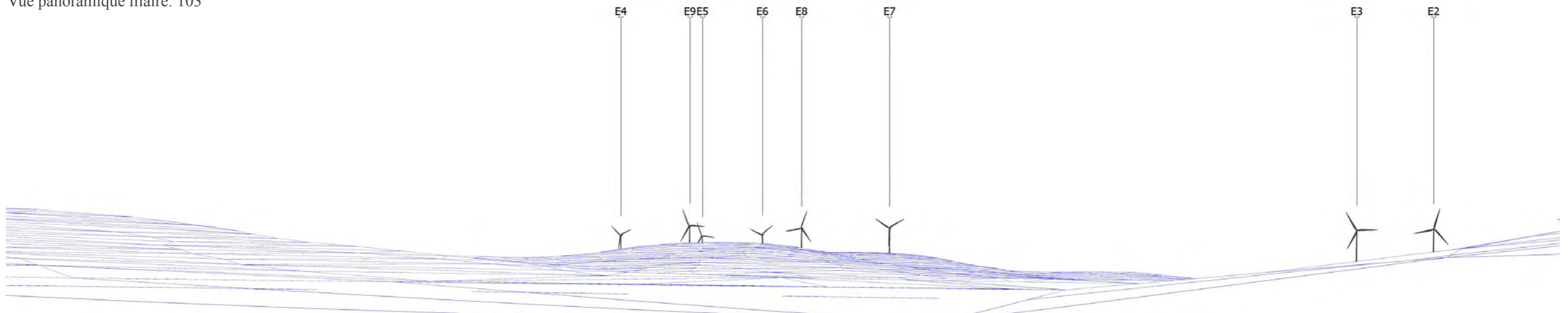
Azimut:
2



Vue panoramique: 103°



Vue panoramique filaire: 103°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°15

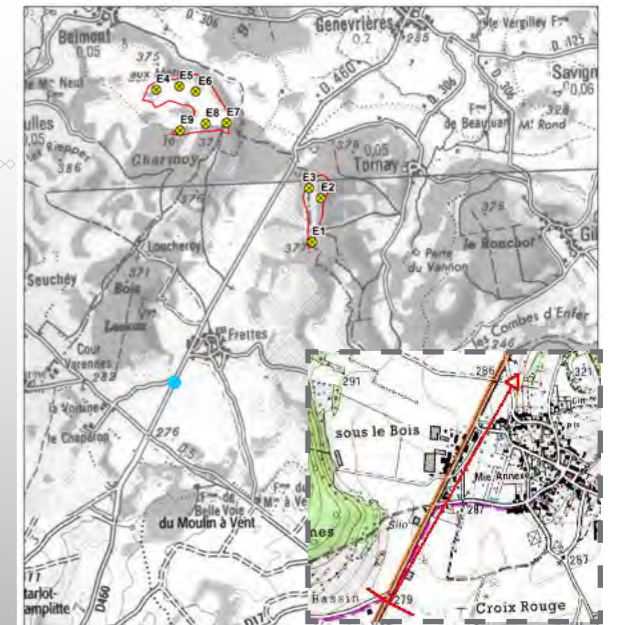
D460 au
Sud de Frettes

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
2.97 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.5 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53322.24
Y: 474023.32

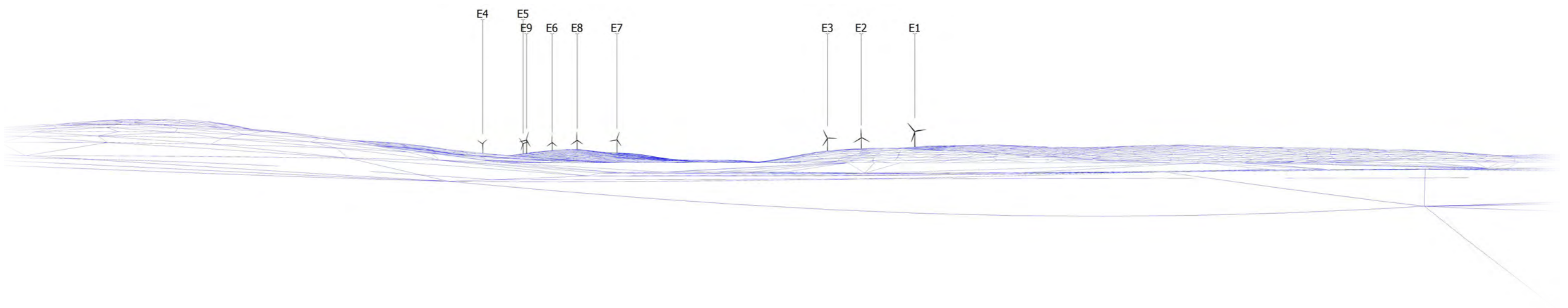
Azimut:
32



Vue panoramique: 173°



Vue panoramique filaire: 173°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°16

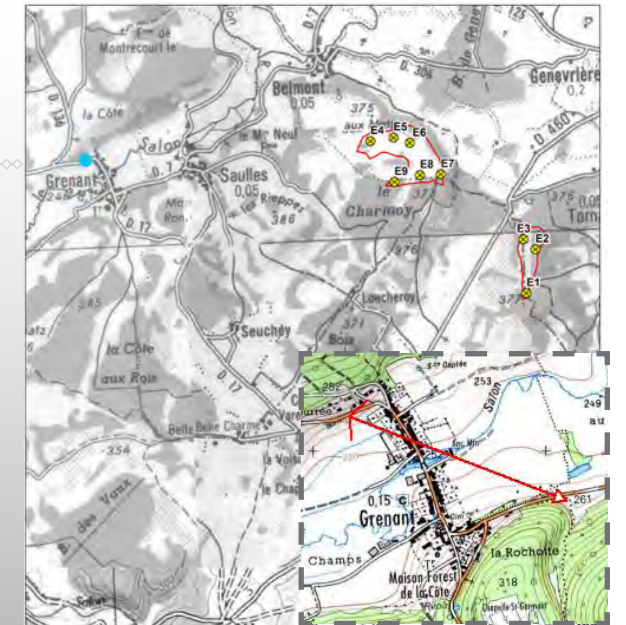
D136 au Nord-Ouest
de Grenant

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
4.31 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6.9 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 52951.59
Y: 474242.89

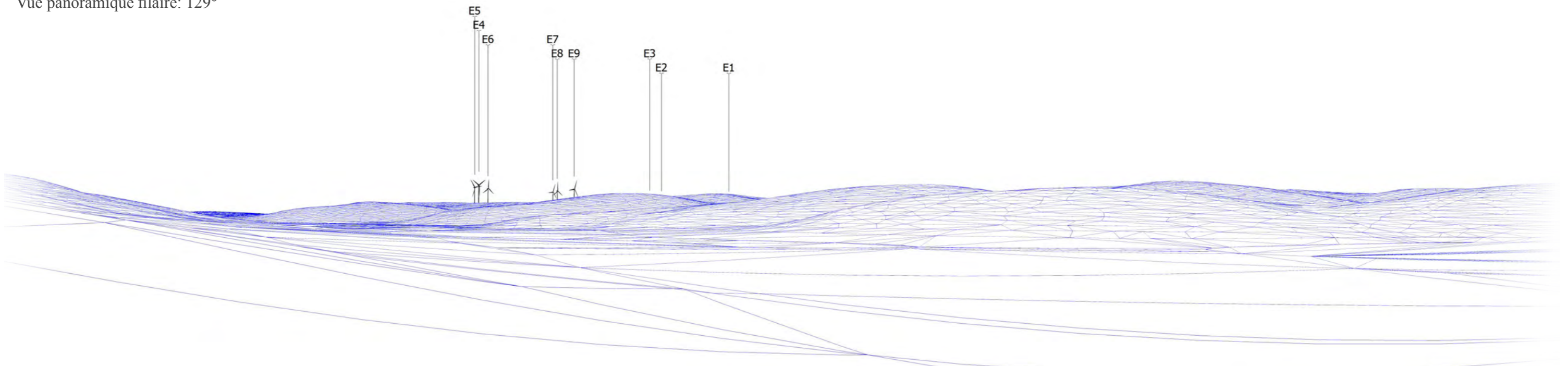
Azimut:
113



Vue panoramique: 129°



Vue panoramique filaire: 129°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°17

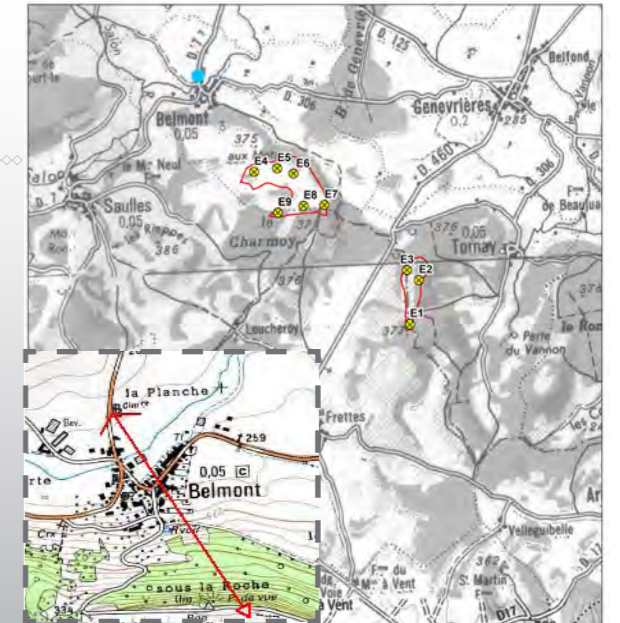
D7, entrée Nord de Belmont

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
1.68 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.9 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53240.21
Y: 474334.75

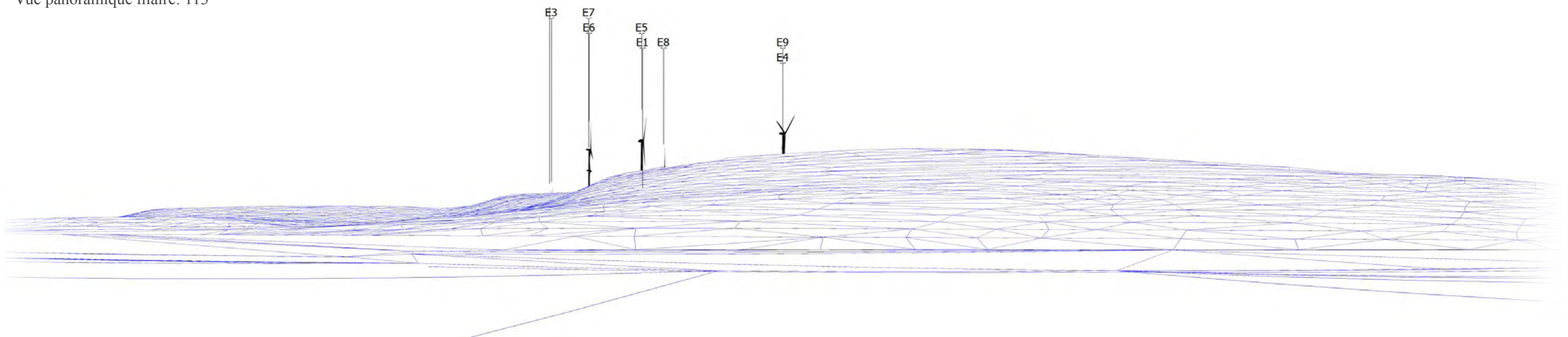
Azimut:
152



Vue panoramique: 113°



Vue panoramique filaire: 113°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°18

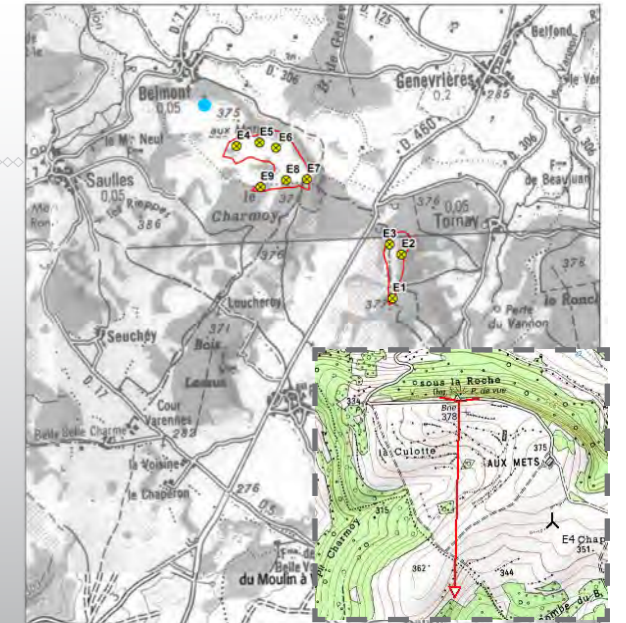
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
0.78 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53256.15
Y: 474307.29

Vue proche de la zone d'étude Ouest

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.1 km (E1)

Azimut:
183



Vue panoramique: 201°



Vue panoramique filaire: 201°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°19

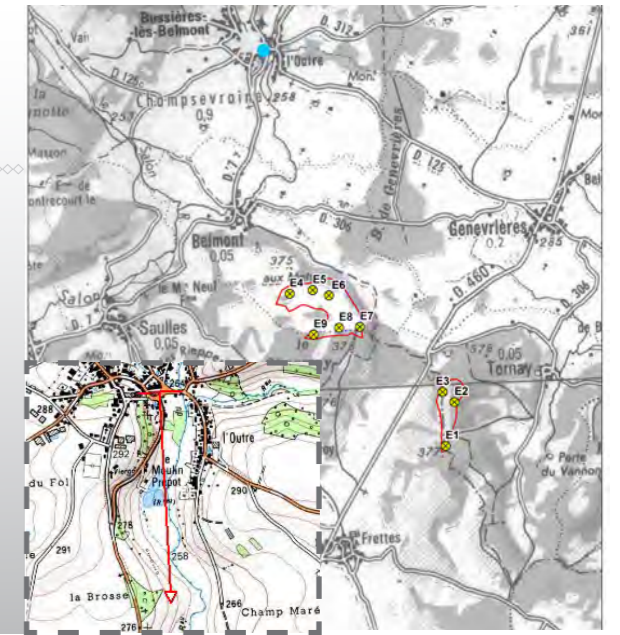
Bussières place centrale

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.7 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6 km (E1)

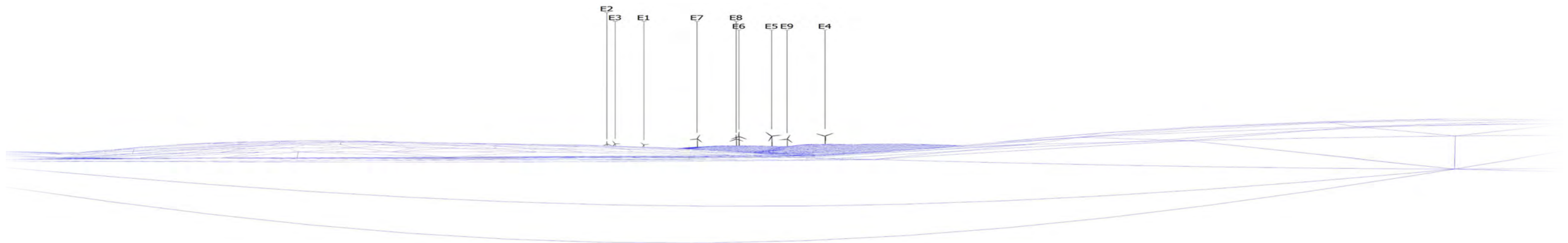
Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53306.56
Y: 474446.01

Azimut:
179



Vue panoramique: 175°

Vue panoramique filaire: 175°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°20

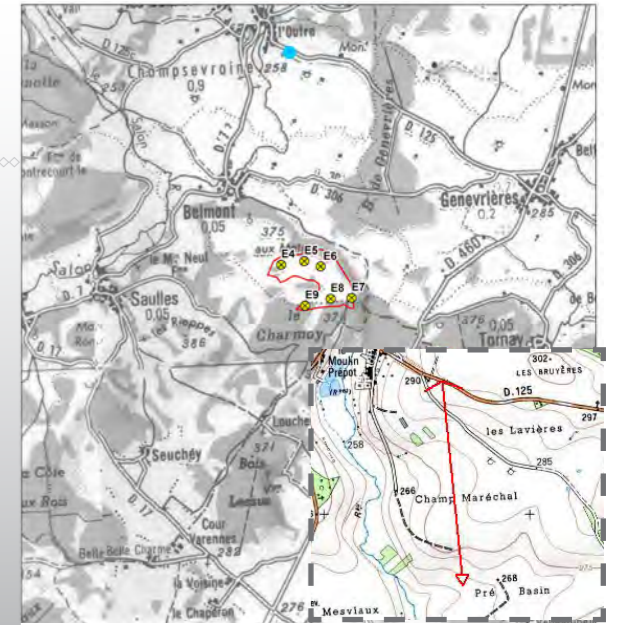
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.16 km (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53330.32
Y: 474430.22

Bussières D125 sortie Sud-Est

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
5.9 km (E1)

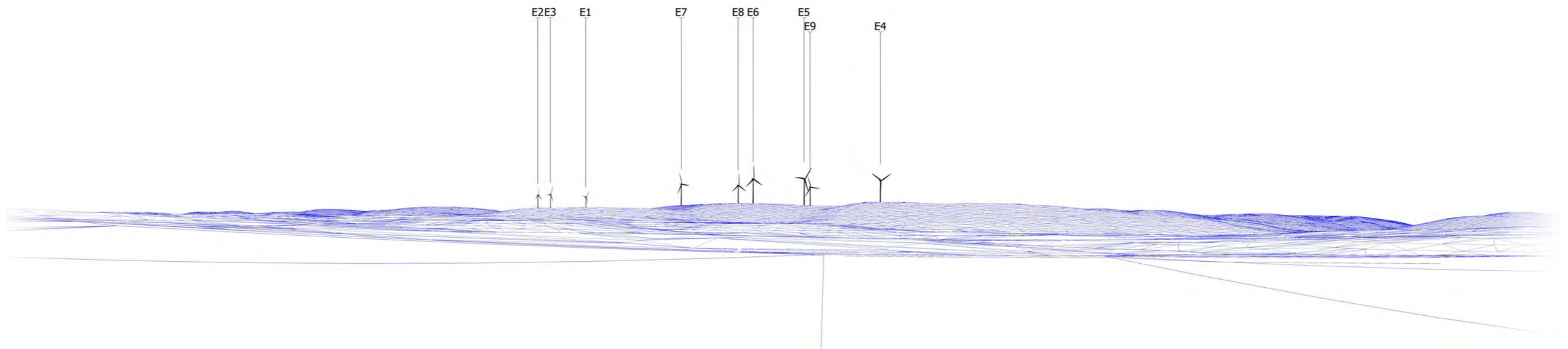
Azimut:
176



Vue panoramique: 128°



Vue panoramique filaire: 128°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°21

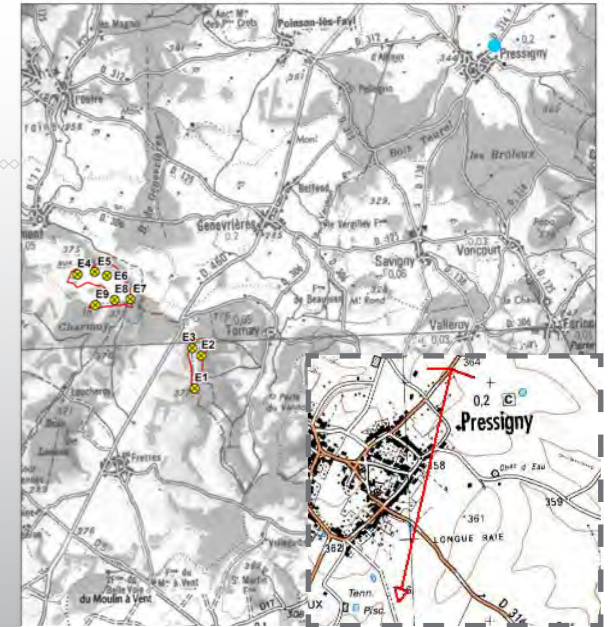
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
8.59 km (E3)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:54009.49
Y: 474504.72

D314, Nord Pressigny

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
9.7 km (E4)

Azimut:
195



Vue panoramique: 173.3°



Vue panoramique filaire: 173.3°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°22

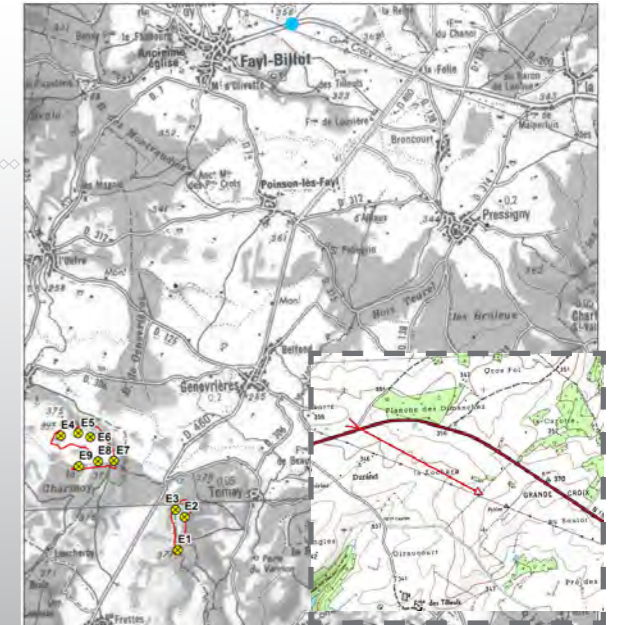
RN 19, Est Fayl-Billot

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.25 km (E6)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
10.8 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53717.81
Y: 474708.49

Azimut:
146



Vue panoramique: 136°



Vue panoramique filaire: 136°



Vue panoramique: 60°



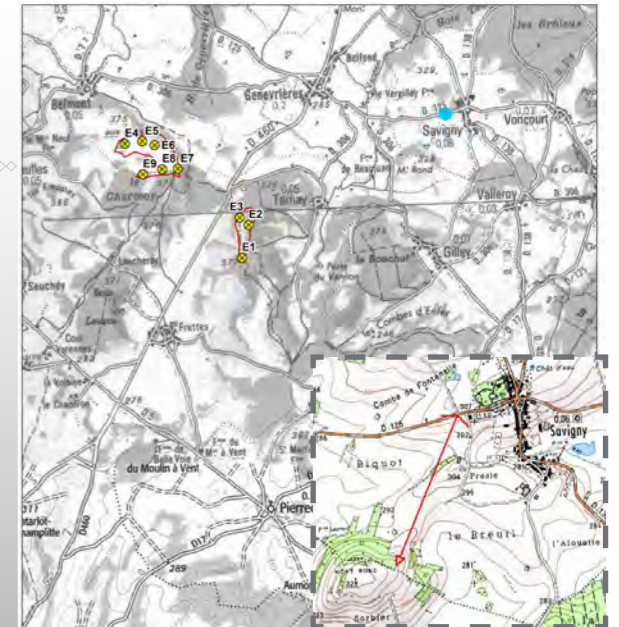
PHOTOMONTAGE N°23

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
4.55 km (E2)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6.5 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53828.06
Y: 474257.59

Savigny, D125, sortie Ouest



Vue panoramique: 187°



Vue panoramique filaire: 187°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°24

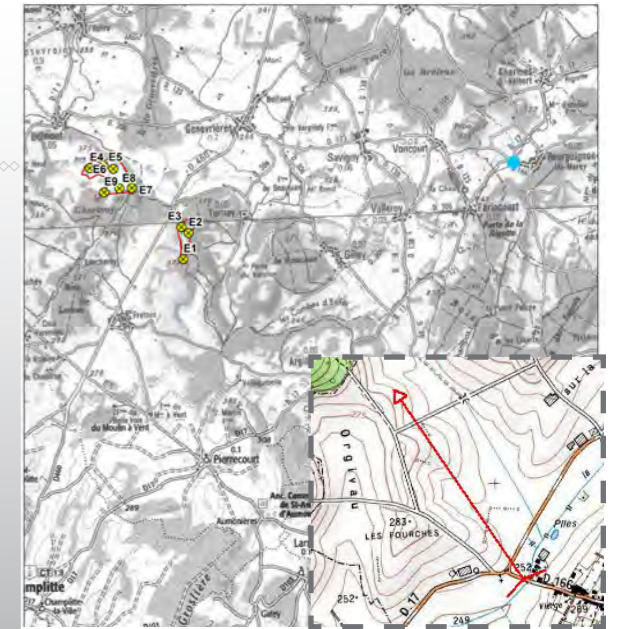
**Bourguignon-les-Morey,
sortie Ouest**

**Distance à l'éolienne la plus
proche:**
8.37 km (E2)

**Distance à l'éolienne la plus
éloignée:**
10.7 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:54149.86
Y: 474236.9

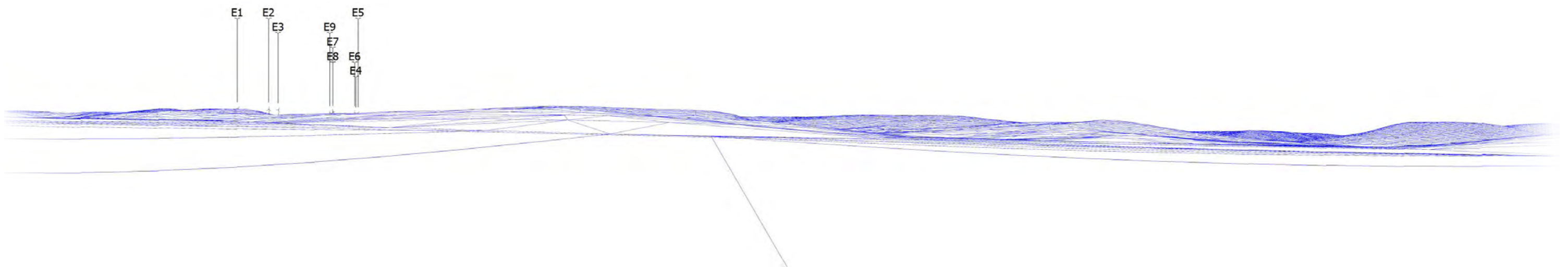
Azimut:
327



Vue panoramique: 205°



Vue panoramique filaire: 205°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°25

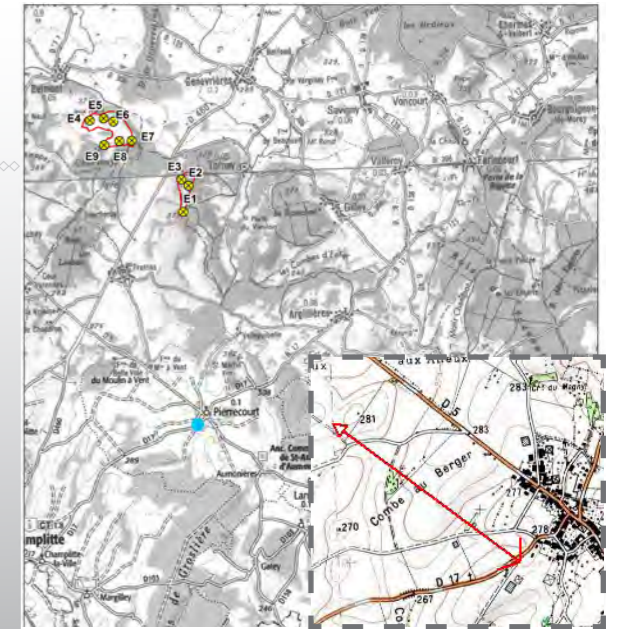
Pierrecourt, D17, sortie Sud

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
5.37 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
8.1 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53513.01
Y: 473835.4

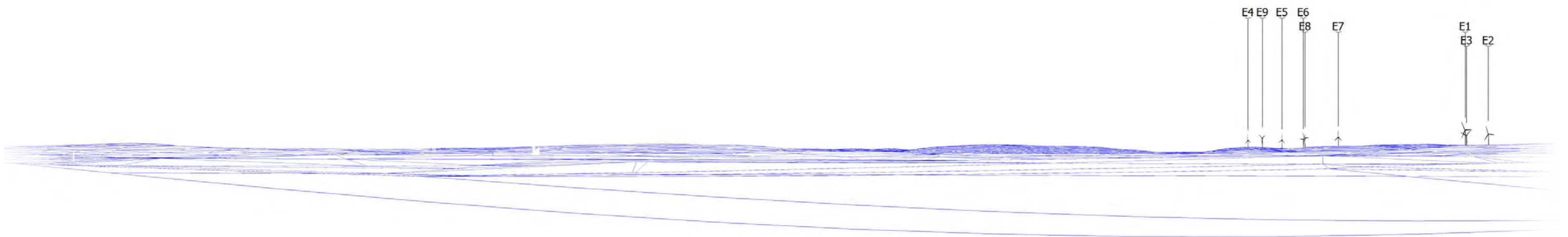
Azimut:
309



Vue panoramique: 172°



Vue panoramique filaire: 172°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°26

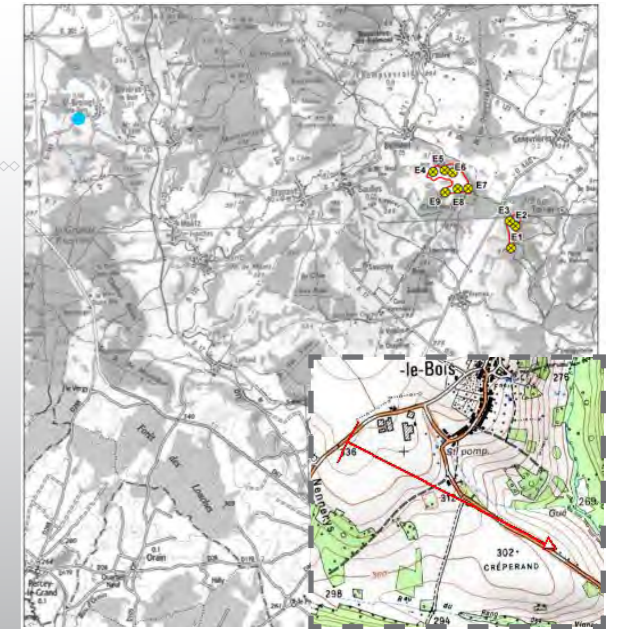
*Saint-Broingt-les-Fosses, D149,
entrée Est*

*Distance à l'éolienne la plus
proche:
10.83 km (E4)*

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:
13.6 km (E1)*

*Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:52447.85
Y: 474352.39*

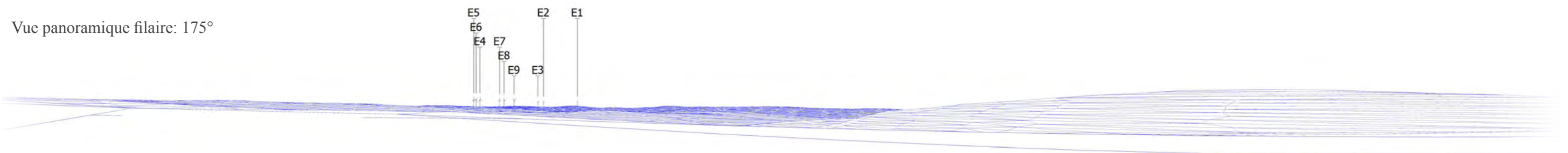
*Azimut:
119*



Vue panoramique: 175°



Vue panoramique filaire: 175°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°27

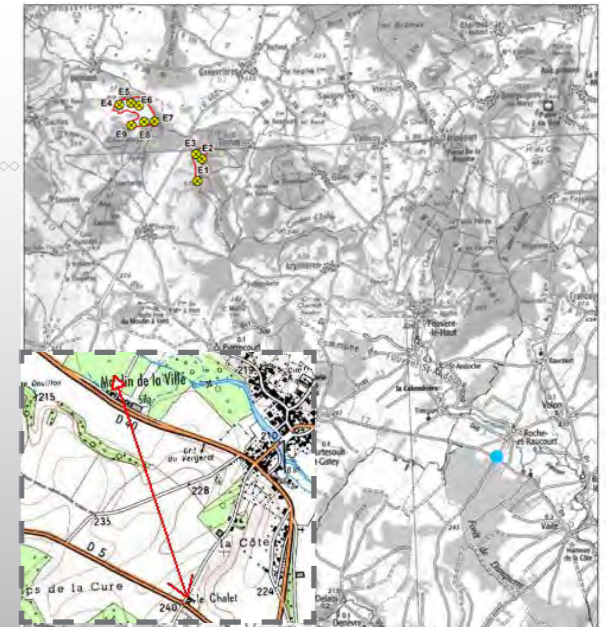
D5 au Sud de Roche-et-Raucourt

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
12.29 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
15.6 km (E4)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 54202.37
Y: 473647.31

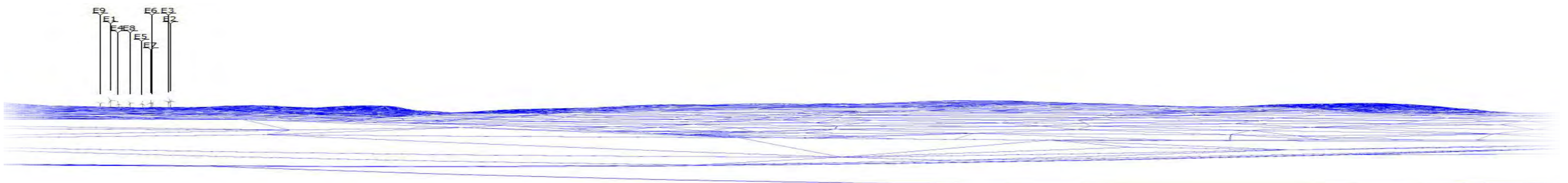
Azimut:
344



Vue panoramique: 68°



Vue panoramique filaire: 68°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°28

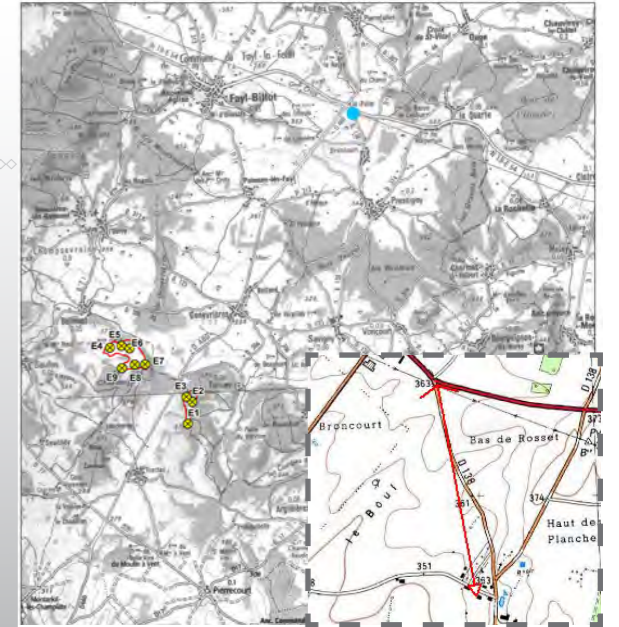
RN19, Est la Folie

**Distance à l'éolienne la plus
proche:**
9.84 km (E5)

**Distance à l'éolienne la plus
éloignée:**
10.6 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53924.78
Y: 474625.6

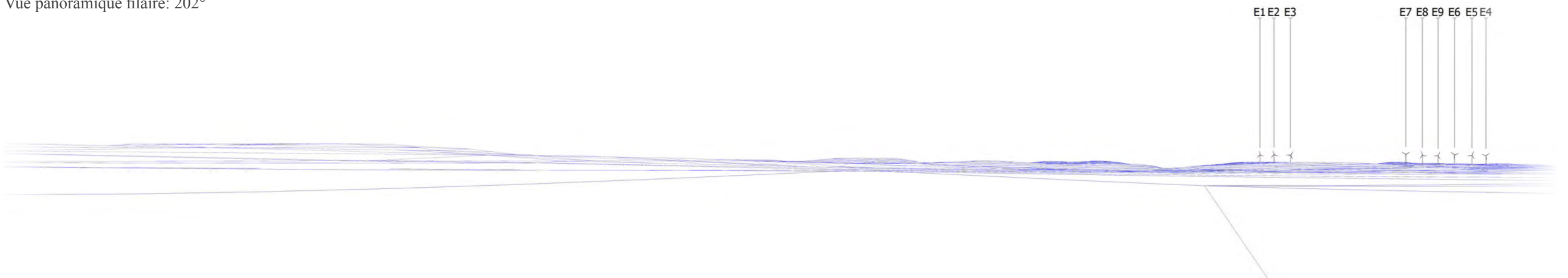
Azimut:
172



Vue panoramique: 202°



Vue panoramique filaire: 202°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°29

D67 au Nord de Montvaudon

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*

11.15 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*

13.1 km (E2)

Coordonnées de la prise de vue:

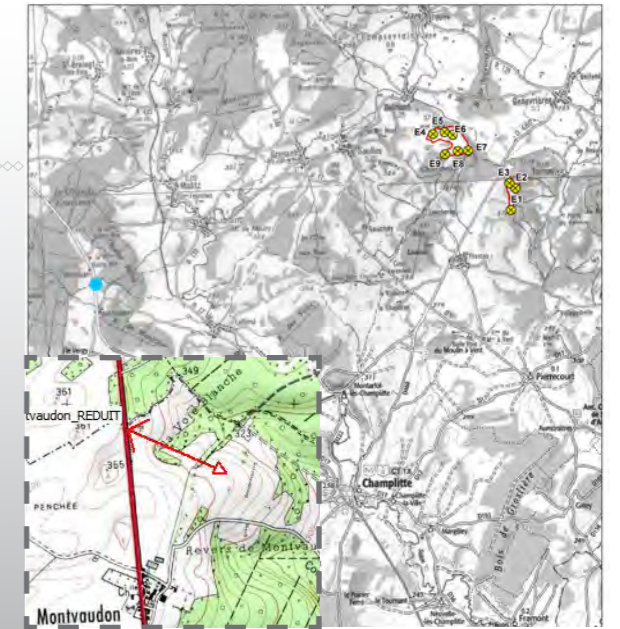
(WGS 84)

X: 52501.39

Y: 474032.84

Azimut:

116



Vue panoramique: 176°



Vue panoramique filaire: 176°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°30

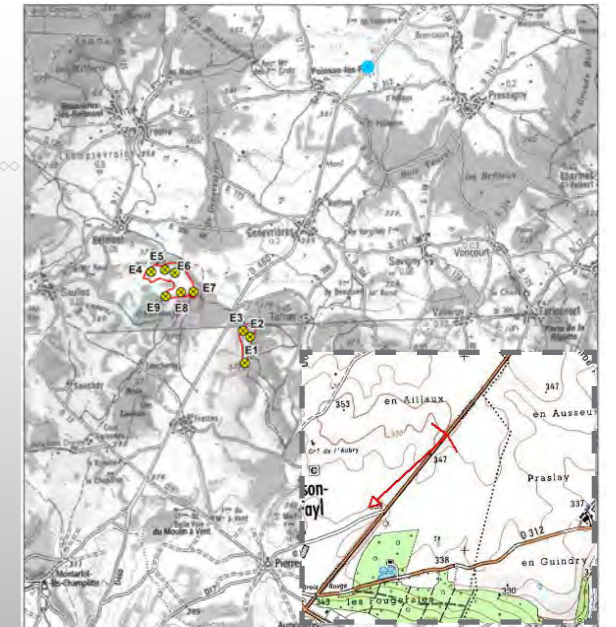
D460 au Nord de
Poinson-lès-Fayl

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
7.16 km (E5)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
8.1 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53750.03
Y: 474526.14

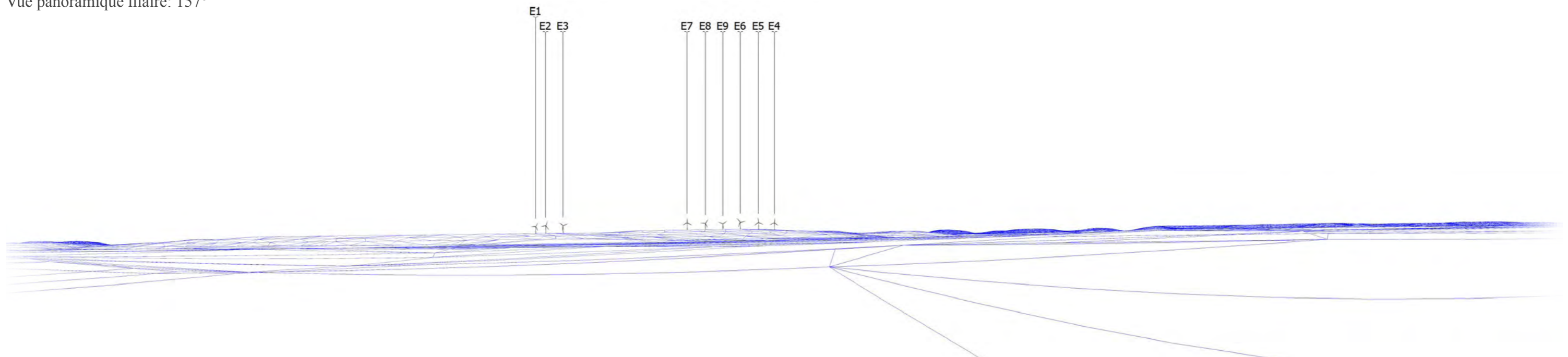
Azimut:
229



Vue panoramique: 157°



Vue panoramique filaire: 157°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°31

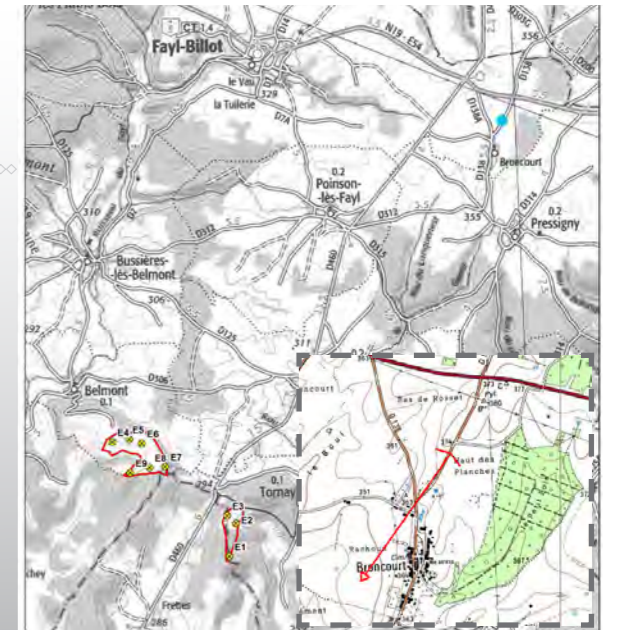
*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.69 km (E3)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53947.11
Y: 474605.58

Broncourt, D138, sortie Nord

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
10.35 km (E1)

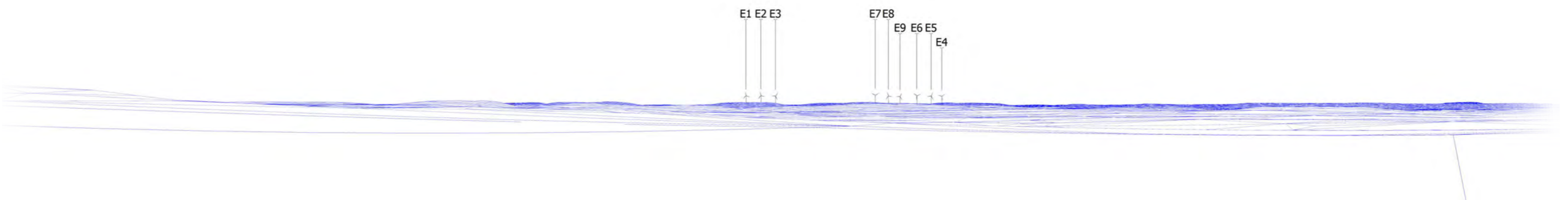
Azimut:
218



Vue panoramique: 147°



Vue panoramique filaire: 147°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°32

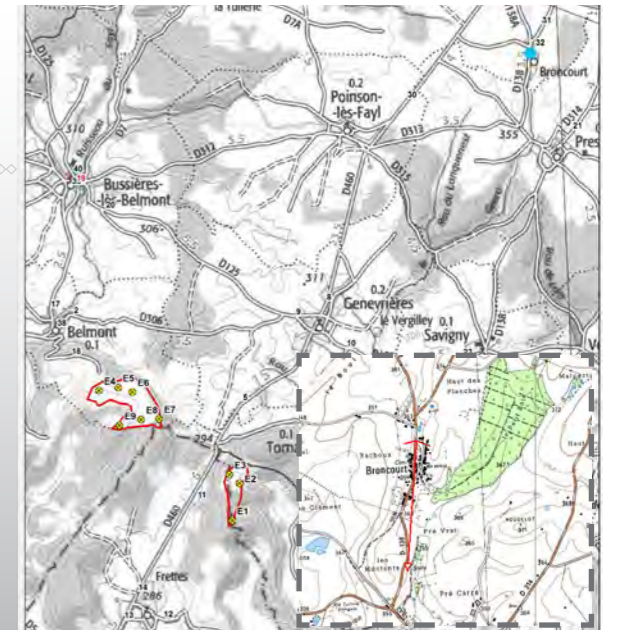
Broncourt,
carrefour rue du Haut et
Grande rue

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.16 km (E3)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
9.81 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53935.78
Y: 474549.75

Azimut:
186



Vue panoramique: 142°



Vue panoramique filaire: 142°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°33

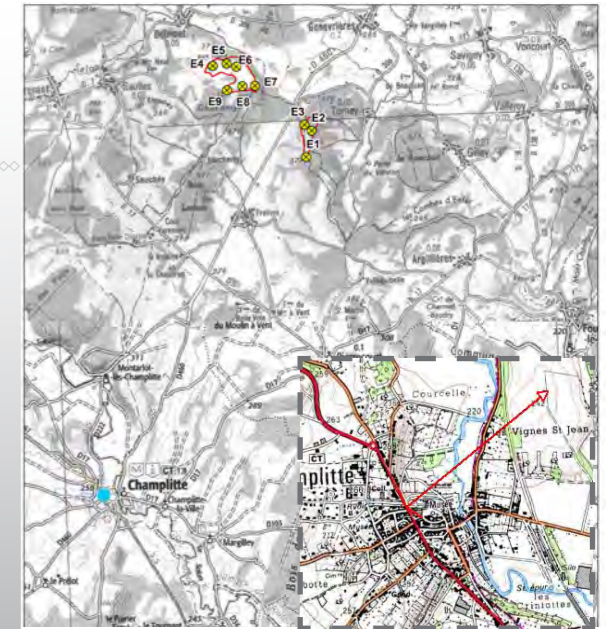
Champlitte passage piéton face au
château

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.92 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
11.3 km (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53045.9
Y: 473700.72

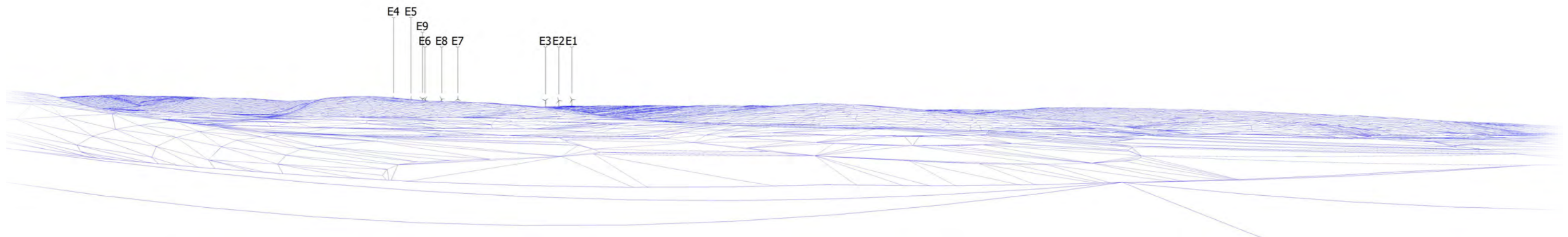
Azimut:
52



Vue panoramique: 146°



Vue panoramique filaire: 146°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°34

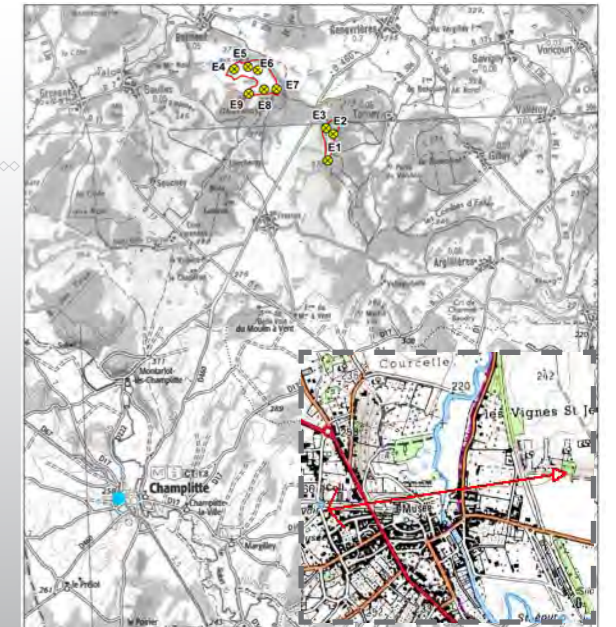
Champlitte haut de l'Allée Sainfoin

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
10.1 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
11.3 km (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53037.1
Y: 473701.19

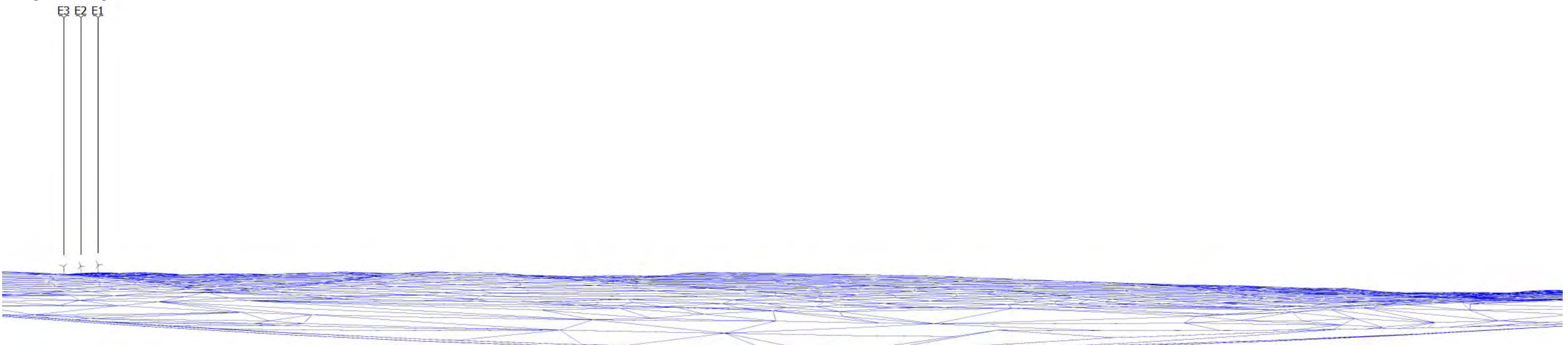
Azimut:
83



Vue panoramique: 113°



Vue panoramique filaire: 113°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°35

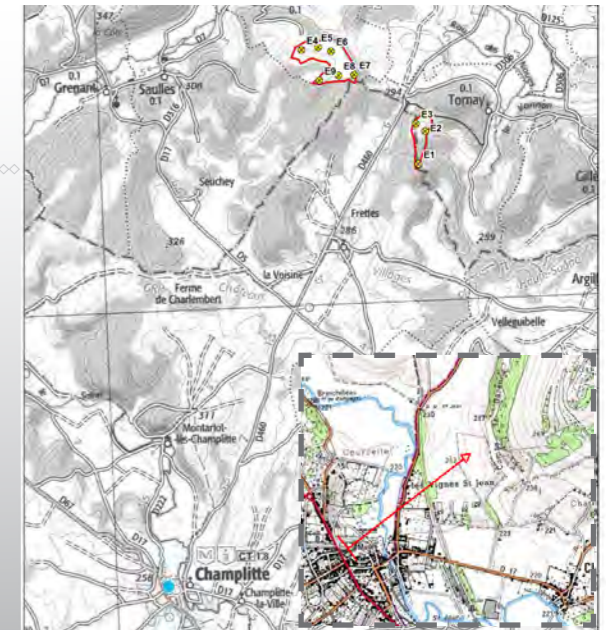
Champlitte,
cours du Château

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.88 km (E1)

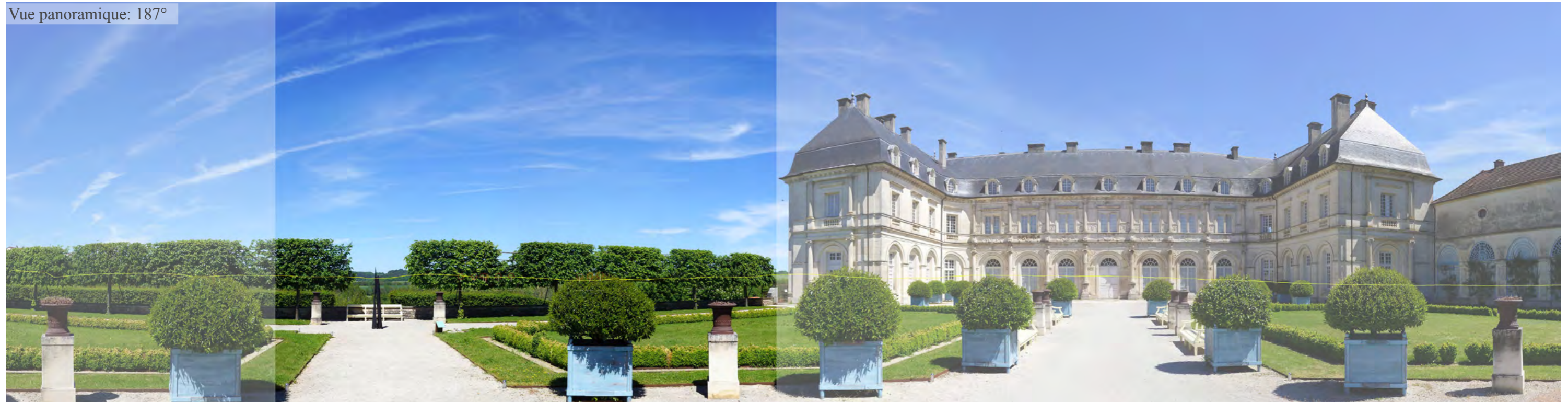
*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
11.3 km (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53048.83
Y: 473700.83

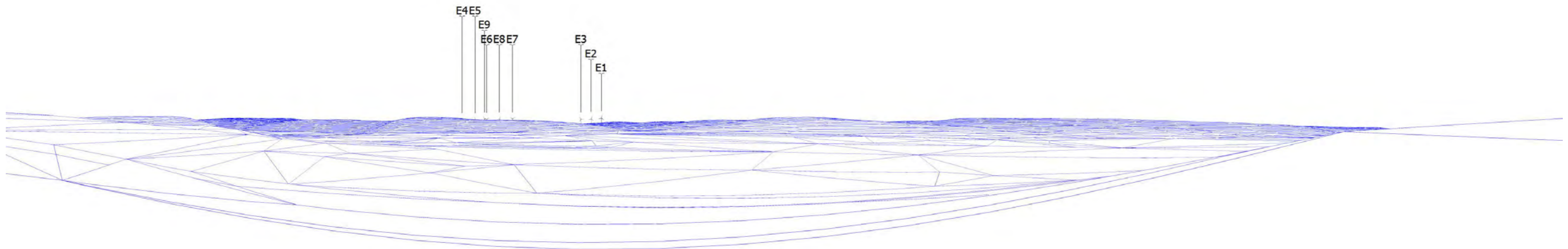
Azimut:
55



Vue panoramique: 187°



Vue panoramique filaire: 187°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°36

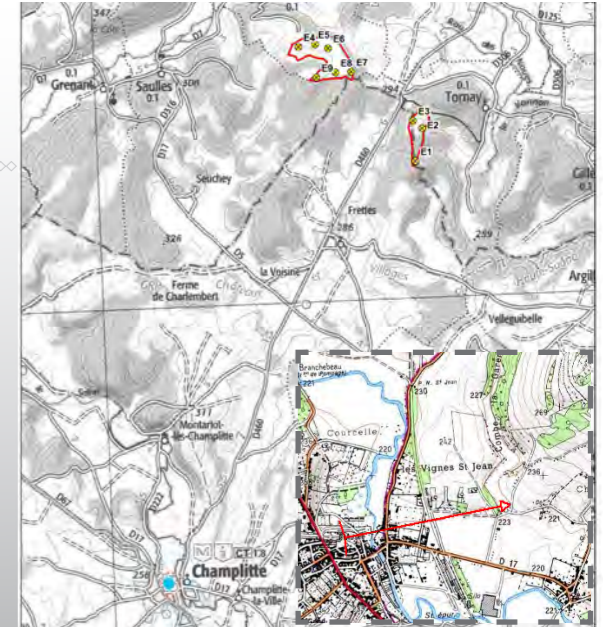
Champlitte,
arrière du Château

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
9.85 km (E1)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
11.25 km (E5)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53052.08
Y: 473700.78

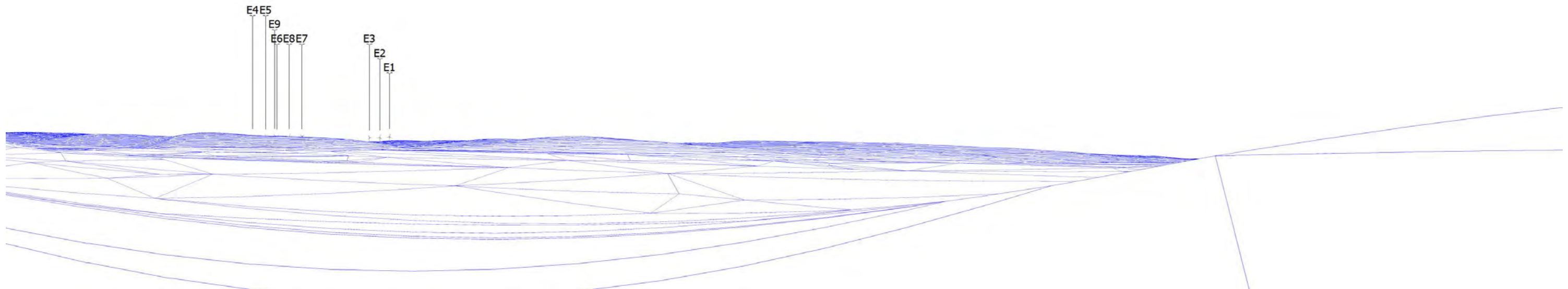
Azimut:
81



Vue panoramique: 190°



Vue panoramique filaire: 190°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°37

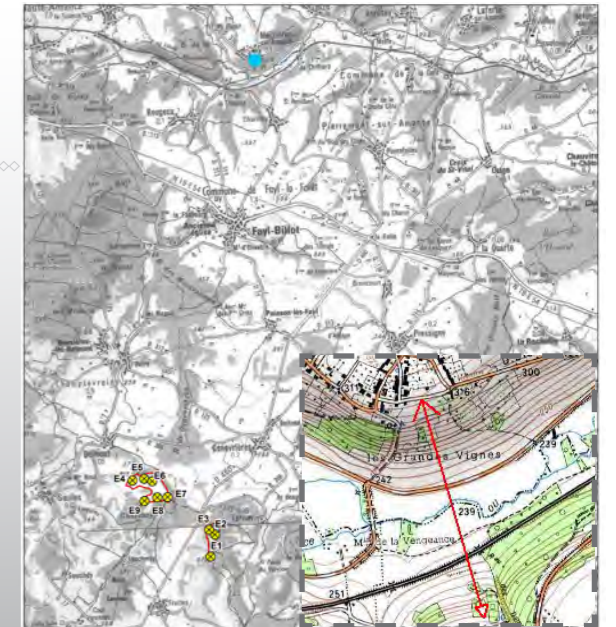
Maizière-sur-Amance

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
13.11 km (E5)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
15.1 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53641.01
Y: 474932.81

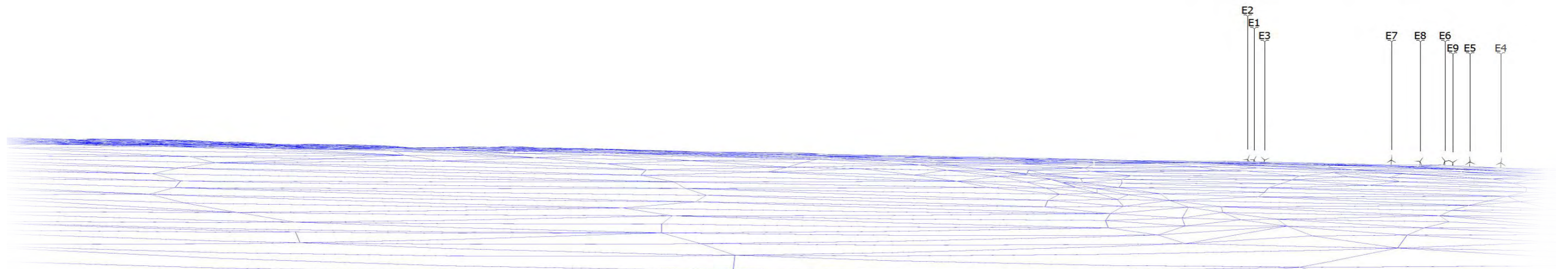
Azimut:
166



Vue panoramique: 70°



Vue panoramique filaire: 70°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°38

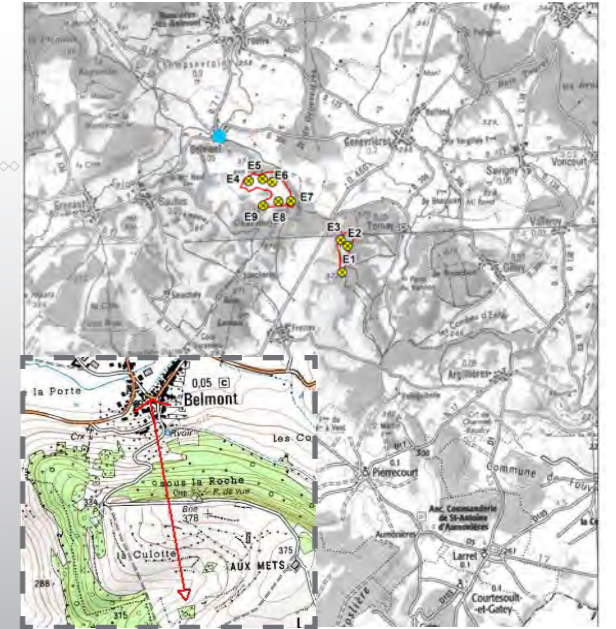
Centre de Belmont, Abbaye

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
1.34 km (E4)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
4.6 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53244.86
Y: 474323.87

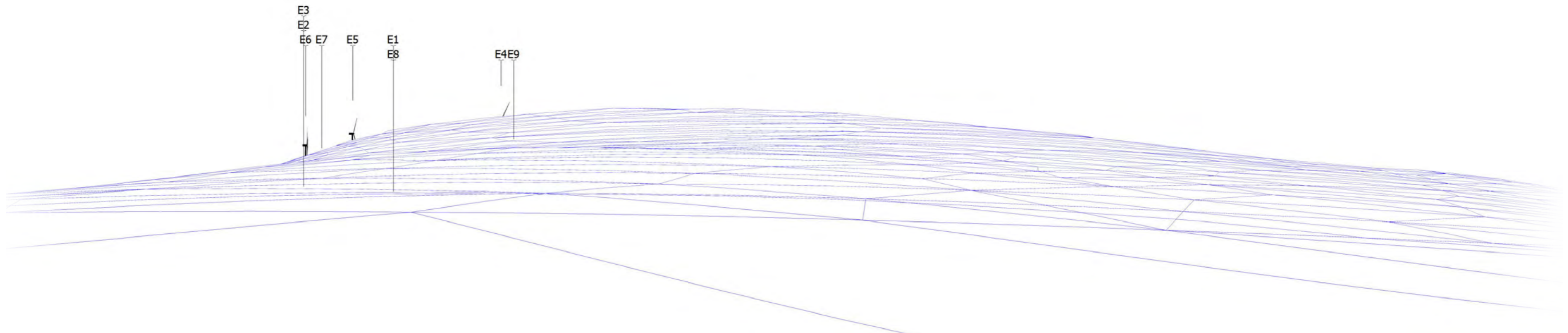
Azimut:
172



Vue panoramique: 128°



Vue panoramique filaire: 128°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°39

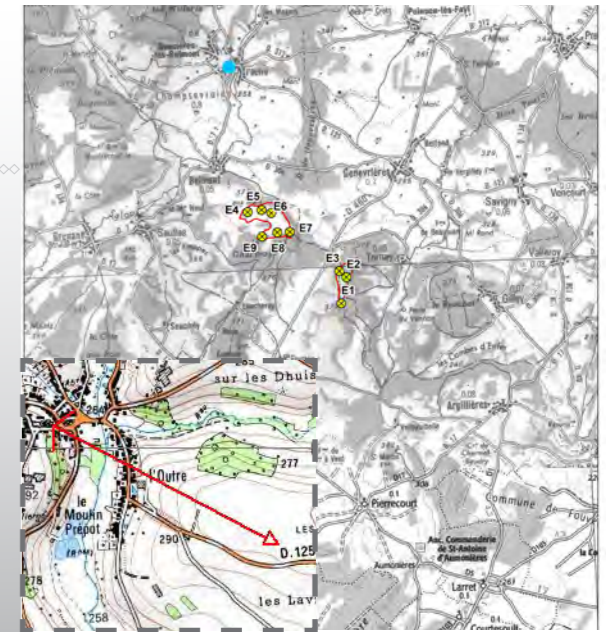
Bussières arrière église

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.68 km (E5)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6.6 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X: 53302.59
Y: 474445.49

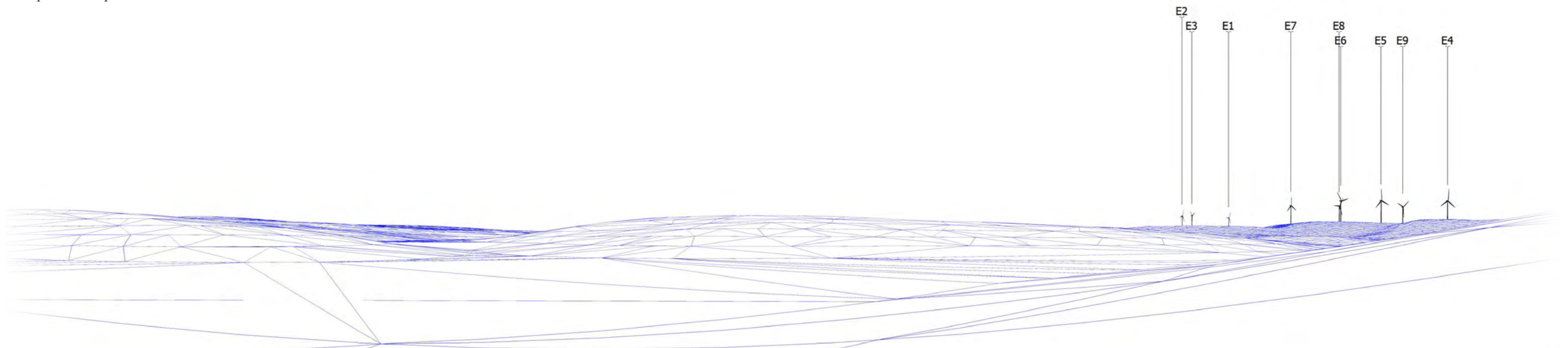
Azimut:
120



Vue panoramique: 128°



Vue panoramique filaire: 128°



Vue panoramique: 60°



PHOTOMONTAGE N°40

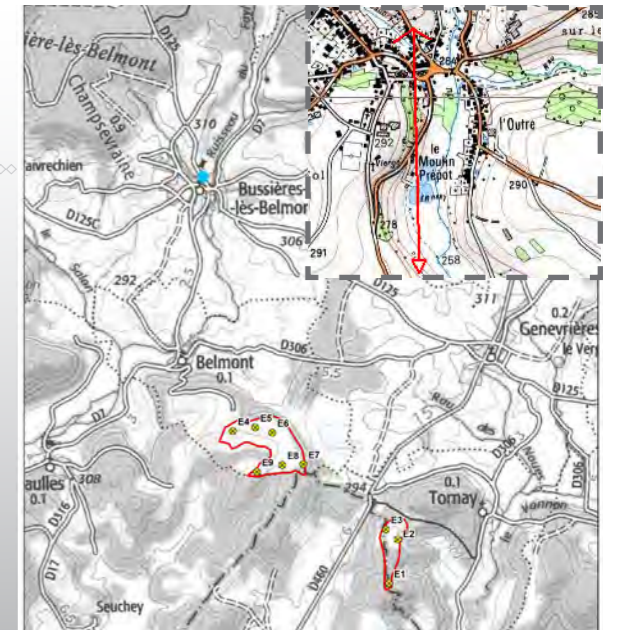
Bussières-lès-Belmont,
Rue du Baron de l'Horme
(RD125)

*Distance à l'éolienne la plus
proche:*
3.87 km (E5)

*Distance à l'éolienne la plus
éloignée:*
6.76 km (E1)

Coordonnées de la prise de vue:
(WGS 84)
X:53303.98
Y: 474451.61

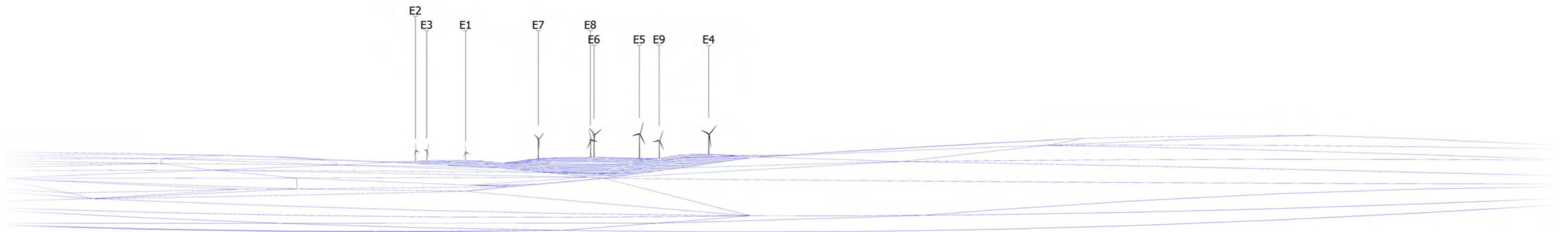
Azimut:
181



Vue panoramique: 114°



Vue panoramique filaire: 114°



Vue panoramique: 60°



III.5. Analyse à l'échelle du site

Les impacts temporaires

Les activités liées à la période de chantier et celles d'exploitation peuvent induire des modifications temporaires ou permanentes à l'échelle immédiate du site d'implantation. Celles-ci concernent particulièrement les structures connexes.

- Une base de vie sera installée pour les ouvriers seulement pour la période de chantier. Sa localisation sera définie lors de la phase qui précédera les travaux.

- Différents engins nécessaires au montage des éoliennes seront présents sur le site lors des travaux (grue...).

Ces aspects sont traités précisément dans l'étude d'impact générale. Les modifications temporaires les plus remarquables concerneront l'aménagement des aires de levage et des accès. Le paysage sera modifié par la présence du chantier (notamment les grues). Cependant ce chantier sera court dans le temps, et les perceptions concernent surtout le périmètre d'étude rapproché et immédiat.

En s'éloignant du site éolien, la perception des grues diminue fortement. Ainsi, compte tenu de la durée des travaux et de leur visibilité limitée dans l'espace, l'**impact temporaire** sur le paysage, le tourisme et le patrimoine est jugé **faible**.



Fig.5-6. Exemples de chantier de construction d'un parc éolien

Les impacts permanents

La carte suivante localise les éoliennes, les structures de livraison et l'accès. Les détails techniques sont indiqués dans l'étude d'impact générale et les plans dans le document spécifique (pièce du dossier de demande d'autorisation unique).

L'**impact des aménagements connexes** est **limité** en comparaison avec les éoliennes, ces éléments ne sont **visibles qu'à l'échelle du site**.

- La couleur des éoliennes sera blanc mat à gris clair pour satisfaire aux contraintes aéronautiques. Aucun traitement de couleur spécifique ne sera réalisé en pied d'éolienne.

- L'**accès aux éoliennes** se fera **par des chemins existants** sur le site et **par de nouveaux chemins à créer** (cf. carte des aménagements du site page suivante).

Les chemins existants seront renforcés et élargis à 6 m maximum. Les chemins créés sont d'une largeur de 6 m pour les sections en ligne droite, avec une surlargeur dans les virages. Ils seront recouverts de grave compactée de couleur claire. Le linéaire total créé est d'environ 2940 m.

- Chaque éolienne dispose d'une **plateforme permanente**, de forme rectangulaire d'une superficie d'environ 25 ares (environ 70 x 35 m).

La création de talus autour des plateformes est possible, et sera définie en phase travaux.

Les plateformes seront **recouvertes de grave, identiques aux chemins d'accès**. Les matériaux extraits seront réutilisés, limitant ainsi la production de gravats à exporter et le transport de matériaux sur le site éolien. Les bases des éoliennes seront en béton et enterrées (fondations).

Les plateformes seront visibles en perception immédiate dans les parcelles agricoles.



Fig.7. Exemples de piste d'accès et de plateforme d'un parc éolien

Fig.8. Exemples de plateforme d'une éolienne dans une parcelle de grandes cultures (source: Opale)

- **Trois structures de livraison composées chacune de deux postes de livraison** sont prévues.

Les structures de livraison sont éloignées des routes et de l'habitat. Elles sont localisées en bordure des pistes d'accès au parc éolien. Deux sont installées près de la plateforme de l'éolienne E7 sur la zone Ouest, et une près de l'éolienne E3 sur la zone Est.

Elles présentent une longueur de 10 m, une largeur de 10 m, et une hauteur de 3 m. L'habillage définitif de ces édicules peut être envisagé soit sous une forme très sobre en reprenant la couleur et les matériaux employés pour les mâts d'éoliennes (métal peint), soit de manière à s'insérer dans les tonalités de l'environnement forestier en employant bardage de mélèze naturel (cf. photomontage ci-dessous). Des places de stationnement seront créées au pied des structures de livraison; elles seront réalisées en grave comme les pistes d'accès.

Le raccordement des éoliennes à ce poste de livraison et du poste de livraison au poste source se fera par un réseau électrique enterré, ne générant pas d'effets visuels.

En conclusion, l'**impact paysager des aménagements connexes** est **faible**. Les pistes et plateformes se liront à l'échelle du site, ainsi que les postes de livraison qui se découvriront en perception immédiate.

Des photomontages des éoliennes en vue immédiate sont présentés page suivante.



Fig.9. Photomontage du poste de livraison (source : Opale)



Fig.10. Photomontage du chemin d'accès au parc éolien (source : Opale)- Belmont, éoliennes E4 à E9, avec E1 à E3 en arrière-plan

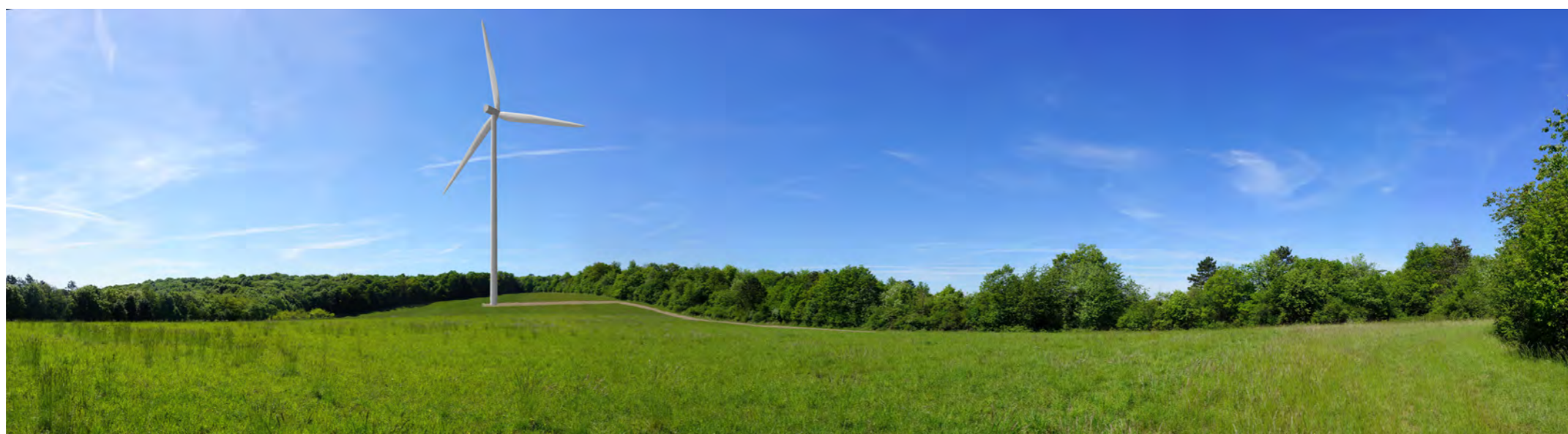


Fig.11. Photomontage d'une éolienne avec sa plateforme et son chemin d'accès (source : Opale) - Tornay, éolienne E1



Fig.12. Photomontage d'une éolienne avec sa plateforme (source : Opale) - Tornay, éoliennes E2 et E3



Projet éolien Sud Vannier

Schéma d'implantation

- Zones de projet
- Limites régionales
- Limites communales
- Eolienne
- ⚡ Structure de livraison
- Raccordement interne au projet (enterré)

Accès internes :

- Chemin à créer
- Chemin à renforcer
- Chemin existant

Fond de plan : IGN 25

0 500 m

N

Layout "Sud Vannier" - 9 éoliennes						
	Lambert2étendu		WGS84		Altitude au sol	Altitude en bout de pale
Nom	X	Y	Latitude	Longitude		
E1	843801	2304145	47° 41' 29.25" N	5° 35' 6.40" E	359	544
E2	843934	2304807	47° 41' 50.50" N	5° 35' 14.08" E	358	543
E3	843756	2304959	47° 41' 55.63" N	5° 35' 5.83" E	355	540
E4	841446	2306444	47° 42' 46.75" N	5° 33' 18.07" E	361	546
E5	841785	2306499	47° 42' 48.09" N	5° 33' 34.41" E	363	548
E6	842040	2306419	47° 42' 45.14" N	5° 33' 46.50" E	368	553
E7	842508	2305943	47° 42' 29.15" N	5° 34' 7.97" E	371	556
E8	842193	2305931	47° 42' 29.15" N	5° 33' 52.85" E	364	549
E9	841808	2305826	47° 42' 26.29" N	5° 33' 34.18" E	359	544

Carte 37. Aménagements du site

III.5. Balisage lumineux



Fig.13. Exemple de balisage de nuit

Le balisage de l'installation sera conforme aux dispositions prises en application des articles L.6351-6 et L.6352-1 du code des transports et des articles R243-1 et R244-1 du code de l'aviation. L'article 11 de l'arrêté ICPE concerne l'installation, c'est-à-dire le parc éolien dans son ensemble : sur prescription de l'autorité administrative, l'exploitant doit être en mesure d'établir des dispositifs «visuels ou radioélectriques d'aide à la navigation aérienne» sur son parc.

Balisage du projet

Les **éoliennes du projet** ayant une **hauteur totale supérieure à 150 m**, elles doivent être pourvues d'un **balisage à la nacelle et d'un balisage sur le mât à 45 m**.

- Le balisage diurne est assuré par des feux à éclats blancs de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas).
- Le balisage nocturne sur la nacelle sera assuré par des feux à éclats rouges de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 candelas).
- Le balisage est synchronisé : les éclats se produisent tous au même moment (de jour comme de nuit).

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.

Concernant le **projet éolien étudié**, les **habitations proches ayant des vues dégagées** sur le projet seront **les plus concernées** par la visibilité de ces feux. A l'échelle du **périmètre éloigné**, ces feux seront perceptibles des lieux dégagés, avec une **visibilité décroissante en fonction de la distance**.

III.6. Analyse des effets cumulés

III.4.1. Les projets autres qu'éoliens

Les projets (hors éolien) soumis à l'avis de l'autorité environnementale ont été inventoriés (source : Opale). Deux projets sont inclus dans le périmètre éloigné (poste électrique à La Rochelle et Plan Local d'Urbanisme à Champlitte). Ils sont **éloignés** du projet éolien de Sud Vannier (> 10 km).

La nature et l'éloignement des projets permettent de conclure à **l'absence d'effets cumulés avec le projet de Sud Vannier**.

III.4.2. Parcs éoliens

Inventaire des parcs éoliens

Plusieurs projets éoliens sont inventoriés dans l'aire d'étude éloignée du projet étudié (source: DREAL, Opale, octobre 2017). Ils sont localisés sur la carte ci-après. **Aucun parc n'est construit dans le périmètre éloigné** (automne 2017).

Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Etat d'avancement	Localisation par rapport au projet étudié
Vannier Amance	17	Accordé	au Nord / Nord-Est à environ 9 km
Hauts de la Rigotte	8	Accordé	au Nord-Est à environ 11 km
La Roche 4 Rivières	9	Accordé	à l'Est à environ 7,5 km
3 Provinces	9	Accordé	au Sud Ouest à environ 10,5 km
Orain	6	Accordé	à environ 12,5 km.
Percey-le-Grand	10	Accordé	au Sud Ouest à environ 14 km

Tableau 11 : Inventaire des parcs éoliens dans le périmètre éloigné (source : Opale)

III.4.2. Parcs éoliens

Analyse des effets cumulés

- Les Zones d'Influence Visuelle

Des **cartes cumulant les Zones d'Influence Visuelle du projet et d'un autre parc** ont été réalisées (à hauteur totale, prise en compte du relief et des boisements majeurs) pour chacun des parcs inventoriés (Vannier Amance, Hauts de la Rigotte, la Roche 4 Rivières, 3 Provinces, Orain, Percey-le-Grand). Elles sont présentées dans les pages suivantes.

Sur chacune de ces cartes de ZIV cumulée, le **code couleur** est le suivant:

- en bleu la ZIV du projet éolien de Sud Vannier seul, présentée avec une transparence progressive en fonction de la distance aux éoliennes,
- en jaune la ZIV du parc pris en compte pour la ZIV cumulé seul (une carte pour chaque parc : Vannier Amance, Hauts de la Rigotte, la Roche 4 Rivières, 3 Provinces, Orain, Percey-le-Grand). La ZIV du parc étudié est présentée avec une transparence progressive en fonction de la distance aux éoliennes.
- en violet le cumul de visibilité du projet de Sud Vannier et du parc pris en compte.

Ces **cartes de ZIV cumulée** représentent les **lieux depuis lesquels le projet de Sud Vannier et le parc considéré sont potentiellement visibles** (zonages en couleur sur la carte). En effet, les ZIV **ne prennent pas en compte le bâti et la végétation ponctuelle** (bosquets, haies, arbres isolés) dans le calcul comme expliqué dans la méthodologie de réalisation des ZIV. Ces cartes de ZIV majorent ainsi les secteurs de vue sur les éoliennes.

Il est à préciser que **cette carte ne tient pas non plus compte de la direction des vues**. Ainsi depuis un point donné, un parc peut être face à l'observateur et le second dans son dos.

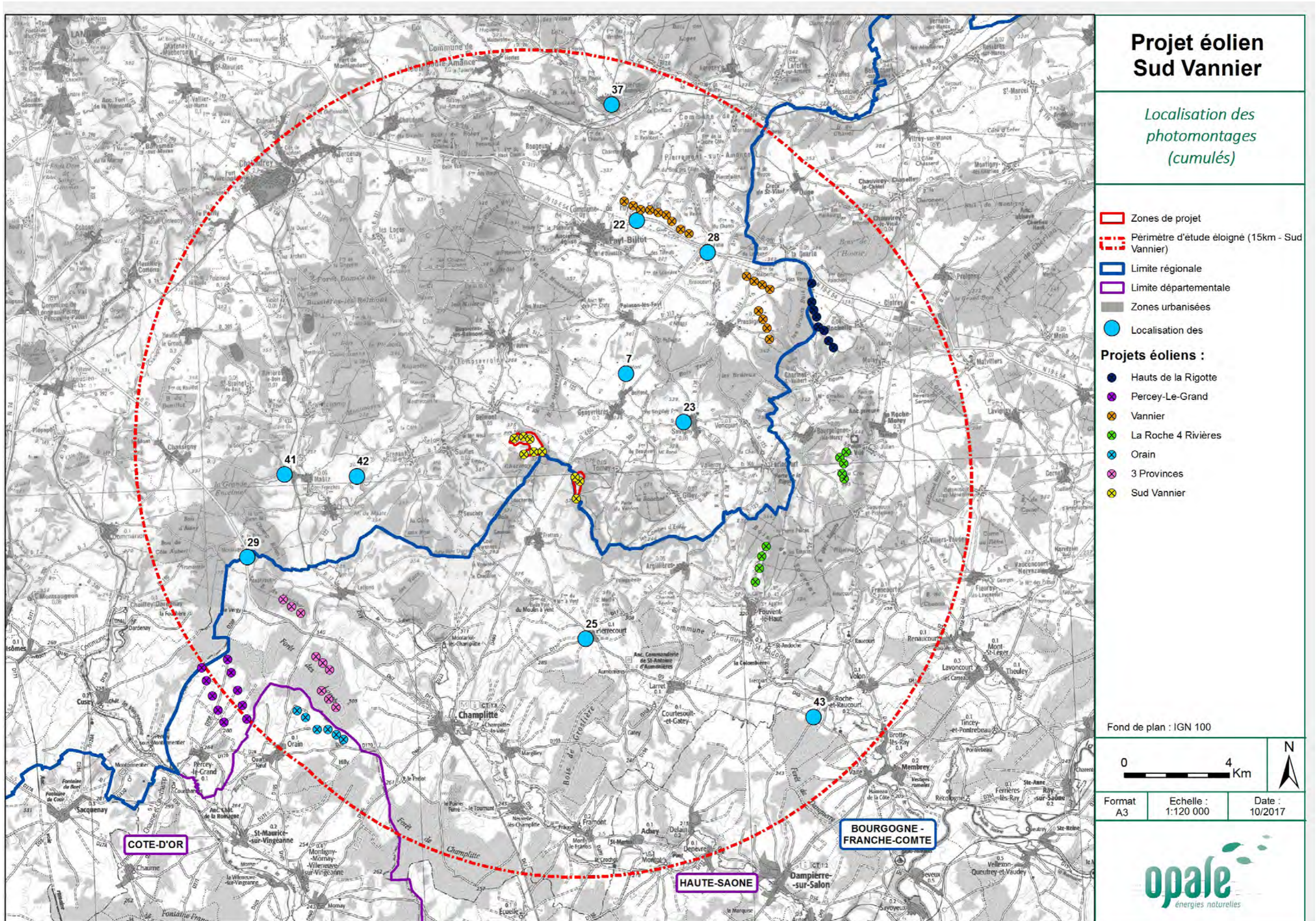
Ainsi les **secteurs colorés des cartes de ZIV** sont bien à lire comme des **secteurs «de vues potentielles»**. Les informations apportées par cette cartographie ont été croisées à la **réalisation de photomontages**.

- Les photomontages

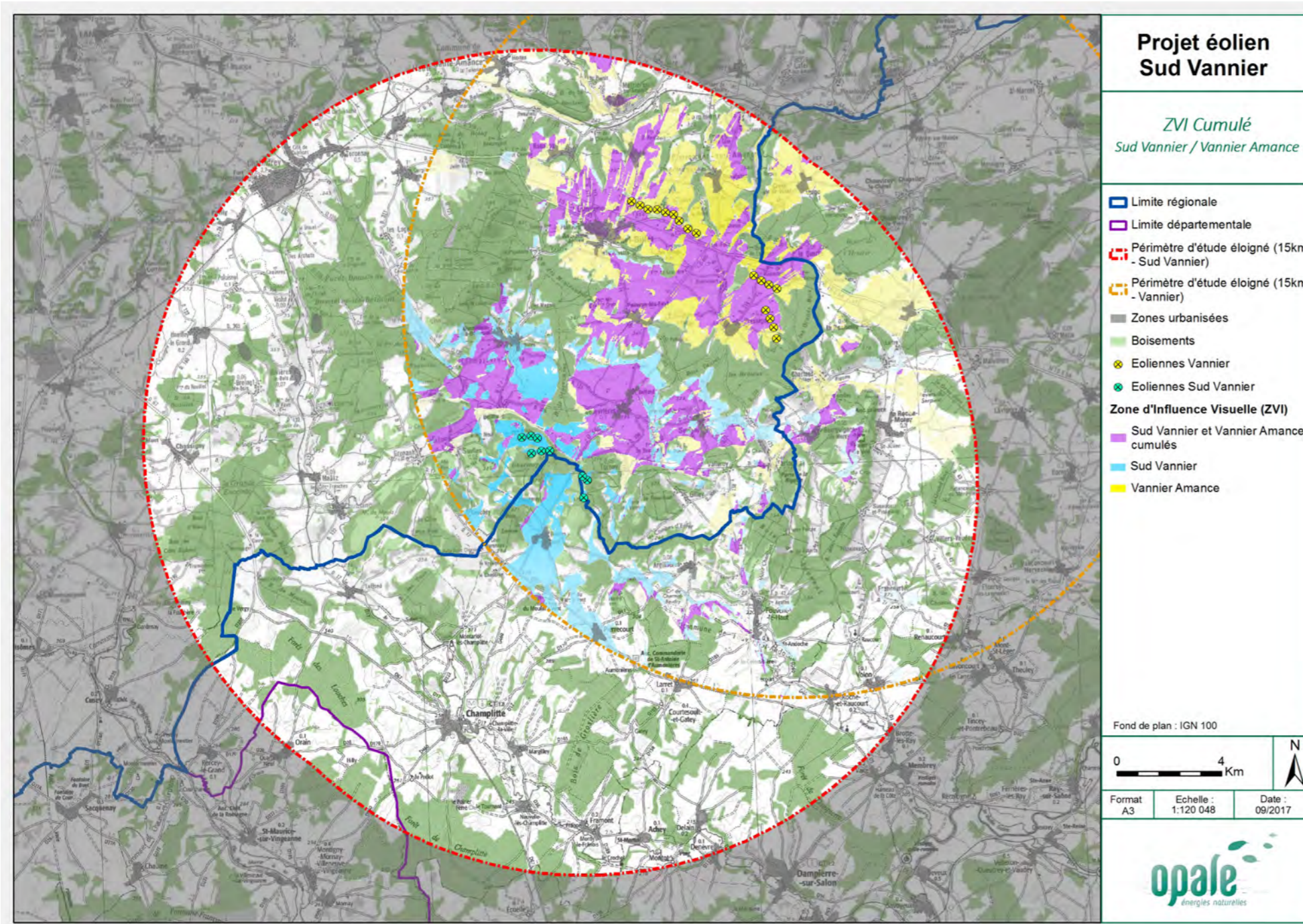
Les **photomontages précisent la lecture des parcs éoliens**, tandis que les **ZIV informent que tout ou partie du parc éolien considéré est potentiellement visible** (une ou plusieurs éoliennes, éolienne entière ou partielle).

Les photomontages réalisés sont localisés sur la carte page suivante.

Les **parcs éoliens** pris en compte pour l'étude des effets cumulés sont **représentés sur les photomontages** qui les comprennent dans leur angle de vue étudié.



Carte 38. Localisation des photomontages effets cumulés



Carte 39. ZIV cumulée avec le parc Vannier Amance

Le projet éolien de **Vannier-Amance** est localisé **au Nord du projet** de Sud Vannier, sur le plateau à cheval sur la ligne haute tension et la RN19.

Le projet comporte 17 éoliennes implantées en 2 groupes distincts : une ligne de 9 éoliennes au Nord de la RN19 entre Fayl-Billot et le carrefour de la Folie, et un groupe de 2 lignes de 4 éoliennes au Sud de la RN19 au Nord Est de Pressigny.

L'**interdistance** entre les deux parcs éoliens de Vannier Amance et Sud Vannier est **d'environ 9 km**.

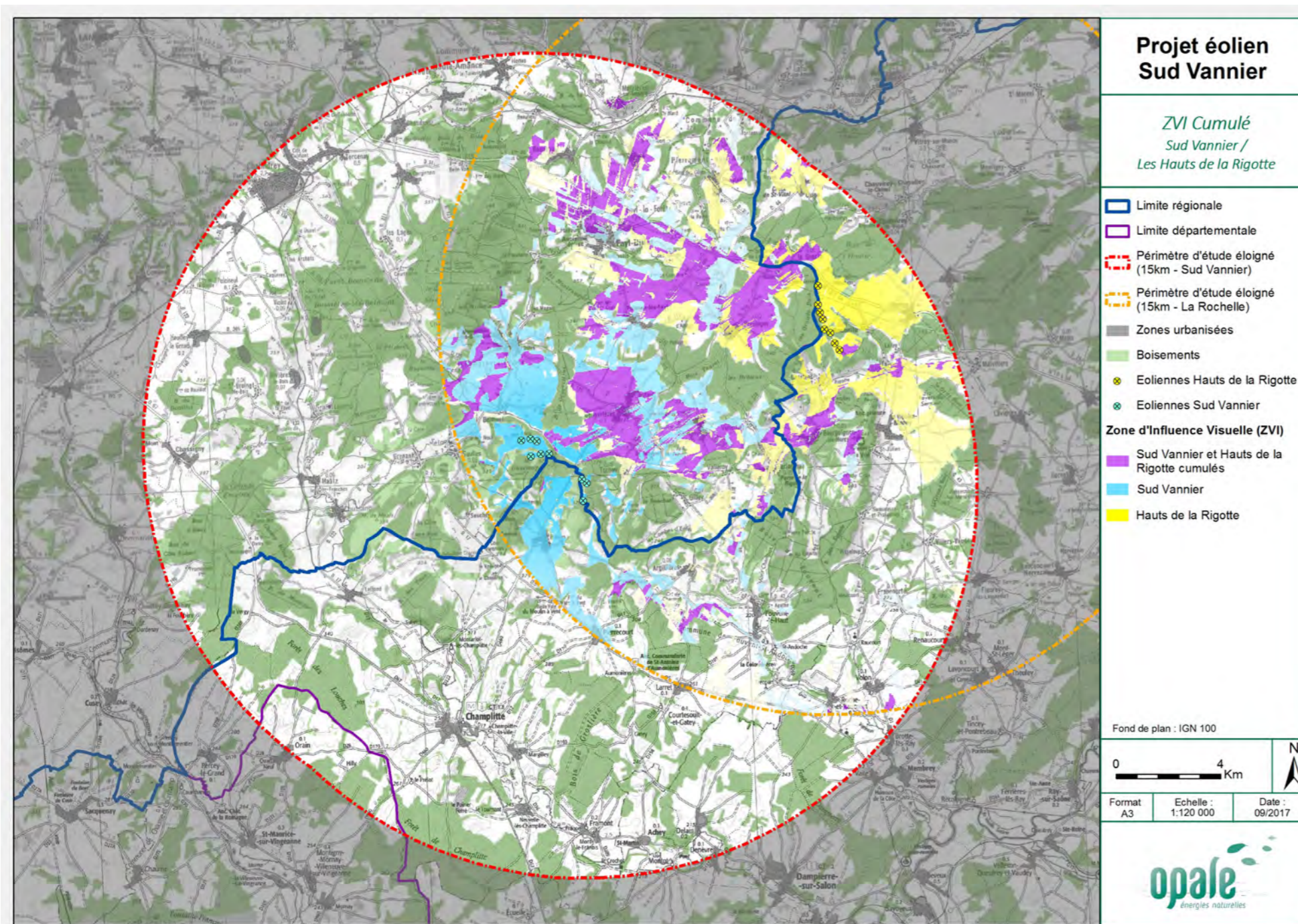
La carte de zone d'influence visuelle montre que les **perceptions cumulées** des deux parcs se concentrent sur le **plateau de Fayl-Billot** dans le périmètre éloigné dont depuis la RN19 et dans le périmètre rapproché jusqu'au Sud de Genevrières. Ce **secteur étant localisé entre les deux projets** (Vannier Amance au Nord, Sud Vannier au Sud), **les deux parcs ne peuvent être perçus dans un même champ visuel**. Les perceptions des **deux parcs ensemble** s'observent seulement **depuis le Nord**, notamment **RN19** (parc de Vannier Amance en vision proche et parc de Sud Vannier en vision lointaine). **Depuis le Sud**, les **reliefs** sur lesquels le projet de Sud Vannier prend place **ferment en effet les perceptions vers le Nord sur le parc de Vannier Amance**.

Depuis le **périmètre rapproché du projet de Sud Vannier**, le projet de **Vannier Amance** est perçu **en vue lointaine** en regardant vers le Nord, c'est à dire **hors du champ visuel sur le parc de Sud Vannier**. Ces perceptions lointaines sont aussi conditionnées par les ondulations du relief et la présence de boisements.

Le photomontage 7c réalisé depuis la RD460 au Nord de Genevrières illustre ces perceptions : une vue proche du projet de Sud Vannier en regardant vers le Sud, et une vue lointaine du projet de Vannier Amance en regardant vers le Nord. Il rend compte du rôle visuel des boisements ponctuant l'aire d'étude, avec lecture des éoliennes de Vannier Amance au-dessus du front boisé (éoliennes en partie masquées). Il en est de même pour les éoliennes des Hauts de la Rigotte sur le photomontage 7c.

Les photomontages 22c depuis la RN19 à l'Est de Fayl-Billot et 28c sur la RD19 au carrefour de la Folie illustrent les vues proches du parc de Vannier Amance, avec le parc de Sud Vannier en vue lointaine. Le photomontage 22c rend compte du rôle d'écran visuel des boisements qui atténuent la perception des parcs éoliens en s'éloignant. Le projet de Sud Vannier est en effet en partie masqué par le bois en premier plan. Les deux parcs de Vannier Amance et Hauts de la Rigotte sont plus proches. Le photomontage 37c illustre quant à lui les vues depuis Maizières-sur-Armance dans le Nord de l'aire d'étude. Le projet de Sud Vannier est très peu visible.

Ainsi les **impacts cumulés avec le parc de Vannier-Amance sont faibles**.



Carte 40. ZIV cumulée avec le parc Haut de la Rigotte

Le **projet éolien des Hauts de la Rigotte** se développe **au Nord Est du projet étudié de Sud Vannier**, sur le plateau à l'Ouest de La Rochelle.

Le projet comporte 8 éoliennes implantées en une ligne Nord / Sud Est. Il est **distant d'environ 11 km** du parc de Sud Vannier.

La carte de zone d'influence visuelle montre que les **perceptions cumulées** des deux parcs se concentrent sur le **plateau de Fayl-Billot** dans le périmètre éloigné et dans le périmètre rapproché jusqu'au Sud de Genevrières.

Ce **secteur étant localisé entre les deux projets** (Hauts de la Rigotte au Nord Est, Sud Vannier au Sud Ouest), **les deux parcs ne peuvent être perçus dans un même champ visuel.**

Les perceptions des **deux parcs ensemble** s'observent seulement **depuis le Nord Est** (parc Hauts de la Rigotte en vision proche et parc de Sud Vannier en vision lointaine). **Depuis le Sud**, les reliefs sur lesquels le projet de Sud Vannier prend place **ferment en effet les perceptions vers le Nord sur le parc Hauts de la Rigotte.**

Depuis le **périmètre rapproché du projet de Sud Vannier**, le projet de **Vannier Amance** est perçu **en vue lointaine** en regardant vers le Nord, c'est à dire **hors du champ visuel sur le parc de Sud Vannier**. Ces perceptions lointaines sont aussi conditionnées par les ondulations du relief et la présence de boisements.

Le photomontage 7c réalisé depuis la RD460 au Nord de Genevrières illustre ces perceptions : une vue proche du projet de Sud Vannier en regardant vers le Sud, et une vue lointaine du projet Hauts de la Rigotte en regardant vers le Nord. Il rend compte du rôle visuel des boisements ponctuant l'aire d'étude, avec lecture des éoliennes de Hauts de la Rigotte au-dessus du front boisé (éoliennes en partie masquées). Il en est de même pour les éoliennes Vannier Amance sur ce photomontage 7c.

Les photomontages 22c depuis la RN19 à l'Est de Fayl-Billot illustre les vues proches du parc de Vannier Amance, avec le parc des Hauts de la Rigotte à l'Est, et le parc de Sud Vannier en vue lointaine au Sud. Le photomontage 22c rend compte du rôle d'écran visuel des boisements qui atténuent la perception des parcs éoliens en s'éloignant. Le projet de Sud Vannier est en effet en partie masqué par le bois en premier plan. Les deux parcs de Vannier Amance et Hauts de la Rigotte sont plus proches.

Le photomontage 37c illustre quant à lui les vues depuis Maizières-sur-Armance dans le Nord de l'aire d'étude. Le projet de Sud Vannier est très peu visible.

Ainsi les **impacts cumulés avec le parc des Hauts de la Rigotte sont faibles.**

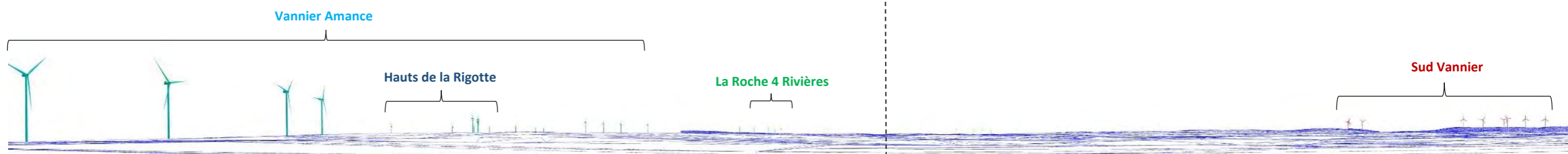
Point de vue n°22c : RN 19, Est Fayl-Billot



Photomontage : 136°

Filaire : 136°

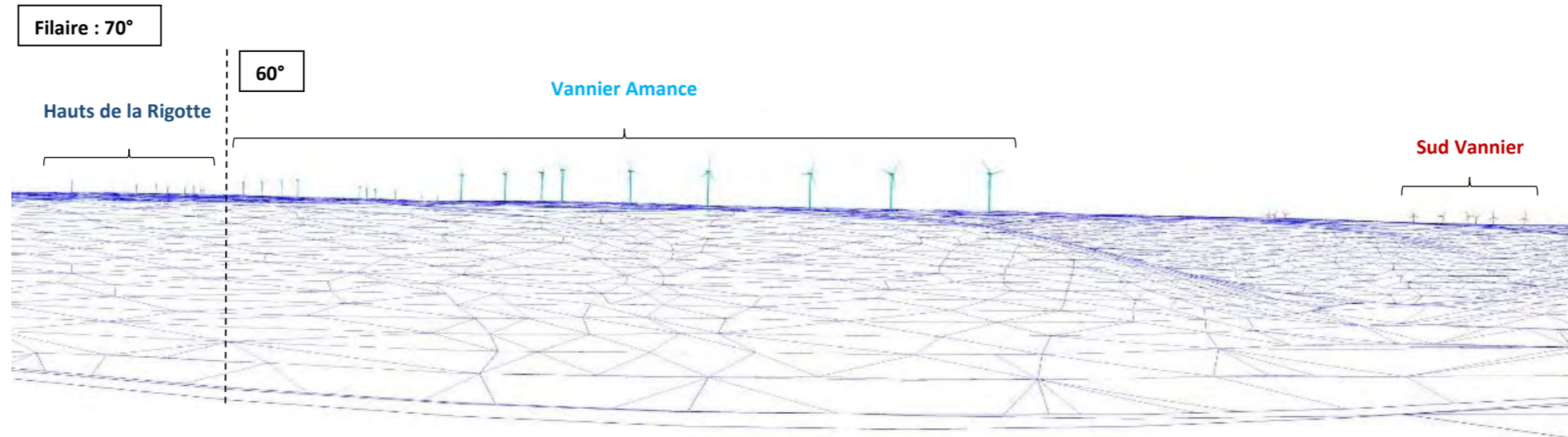
60°



Point de vue n°28c : RN19, Est La Folie



Point de vue n°37c : Maizière sur Amance panorama



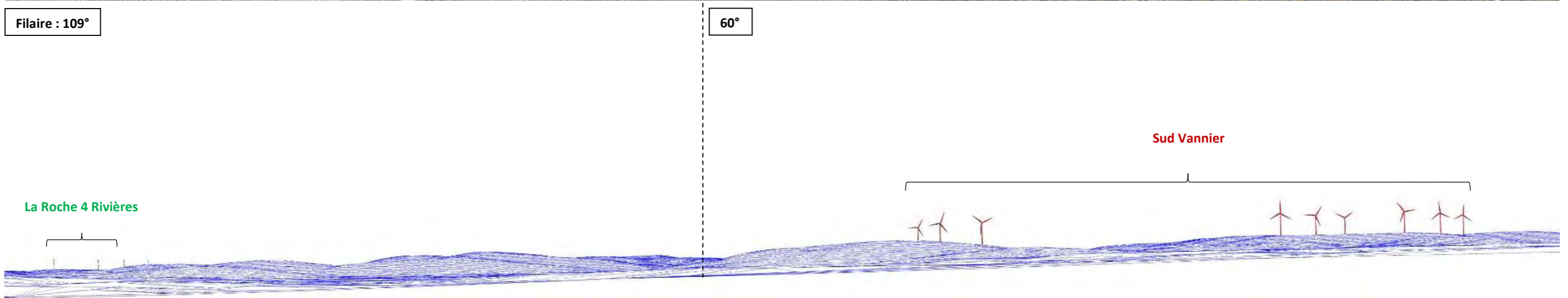
Point de vue n°7c : D460 au Nord de Genevrières, direction Sud

Photomontage : 109°



Filaire : 109°

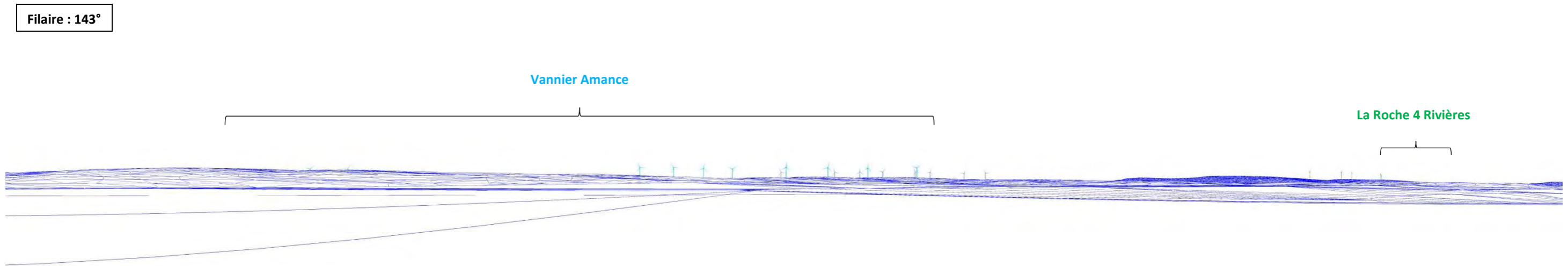
60°



Point de vue n°7c : D460 au Nord de Genevrières, direction Nord



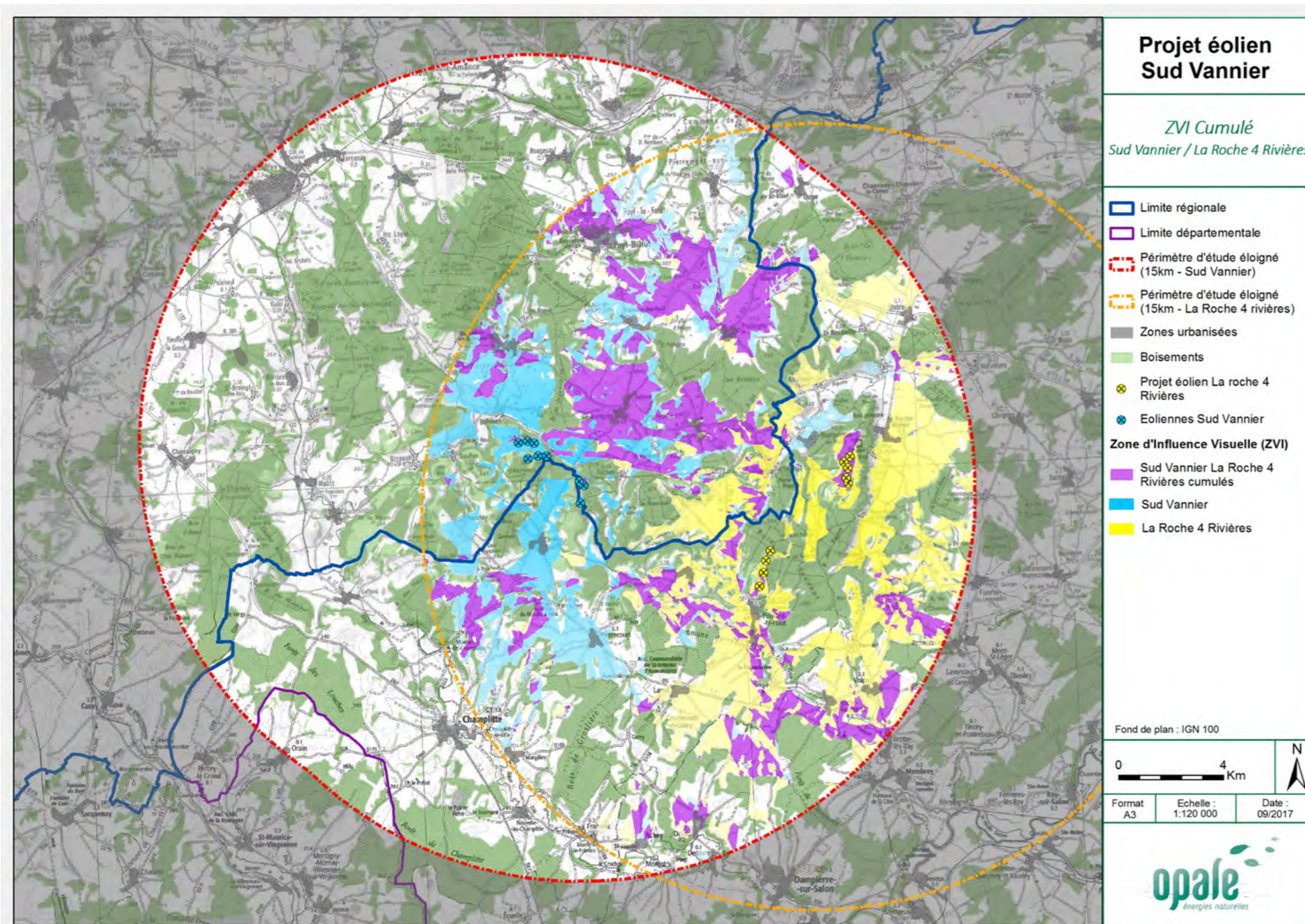
Photomontage : 143°



Filaire : 143°

Vannier Amance

La Roche 4 Rivières



Carte 41. ZIV cumulée avec le parc La Roche 4 Rivières

Le projet éolien de la Roche 4 Rivières se développe à l'Est du projet étudié de Sud Vannier, sur les hauteurs de la Montagne de la Roche.

Le projet comporte 9 éoliennes implantées en deux groupes distincts distants d'environ 5 km (5 au Nord et 4 au Sud). Ce projet se situe entre 10 km (secteur Nord de La Roche) et 7,5 km (secteur Sud sur le Mont Champot) du projet de Sud Vannier. Les éoliennes sont implantées sur un axe Nord-Sud, parallèlement au relief de la Montagne de la Roche.

La localisation du projet de la Roche 4 Rivières sur la Montagne de la Roche induit des visibilitées lointaines de ce parc éolien depuis l'aire d'étude. En effet la Montagne de la Roche délimite les vues vers l'Est depuis le périmètre d'étude. Le relief de la Montagne de la Roche induit aussi l'absence de visibilité du projet de Sud Vannier depuis l'Est.

Ainsi, les secteurs de ZIV cumulée du projet de la Roche 4 Rivières et du projet de Sud Vannier concernent le plateau agricole au centre et au Nord de l'aire d'étude.

Le projet de la Roche 4 Rivières et celui de Sud Vannier se lisent tous deux sur les lignes de relief boisées (respectivement en regardant vers l'Est et le Sud). L'interdistance entre ces deux projets permet de les identifier.

C'est le cas sur le photomontage 7c depuis le Nord de Genevrières et le photomontage 23c depuis Savigny sur lesquels le projet de Sud Vannier est perçu en vue proche, et celui de la Roche 4 Rivières plus lointain.

Le photomontage 43c sur la RD5 au Sud de Roche et Raucourt illustre les vues lointaines (depuis le Sud Est de l'aire d'étude) avec lecture du projet de la Roche 4 Rivières avec ses deux groupes d'éoliennes et le projet de Sud Vannier en un seul groupe.

Le photomontage 29c depuis la RD67 au Nord de Montvandon (vue depuis l'Ouest de l'aire d'étude) rend compte de la perception lointaine des deux parcs sur l'horizon boisé.

Ainsi les impacts cumulés avec le parc de la Roche 4 Rivières sont faibles à localement modérés aux alentours de Savigny. Les ondulations du relief et les boisements limitent en effet les secteurs où les deux parcs sont visibles en vue proche.

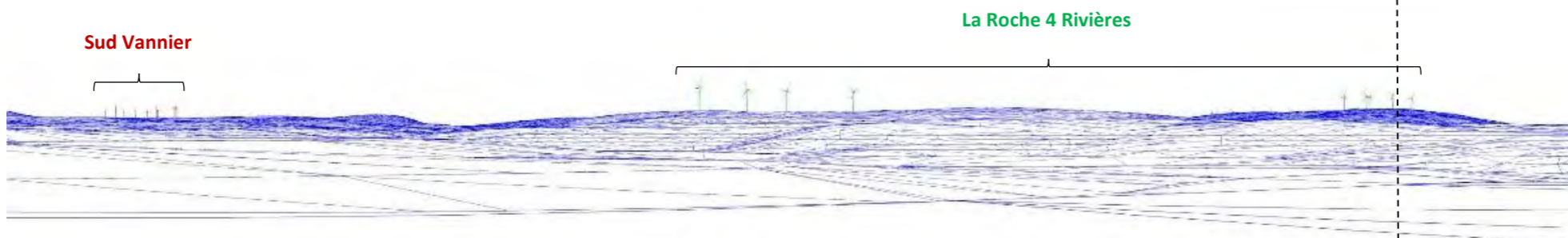
Point de vue n°43c : D5 au Sud de Roche-Et-Raucourt



Photomontage : 68°

Filaire : 68°

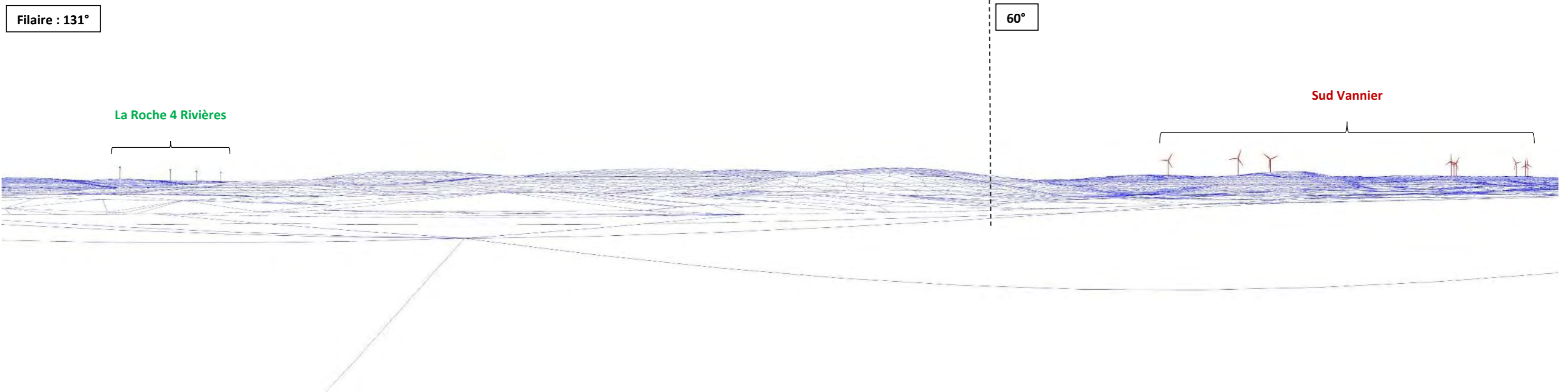
60°



Point de vue n°23c : Savigny, D125, sortie Ouest



Photomontage : 131°

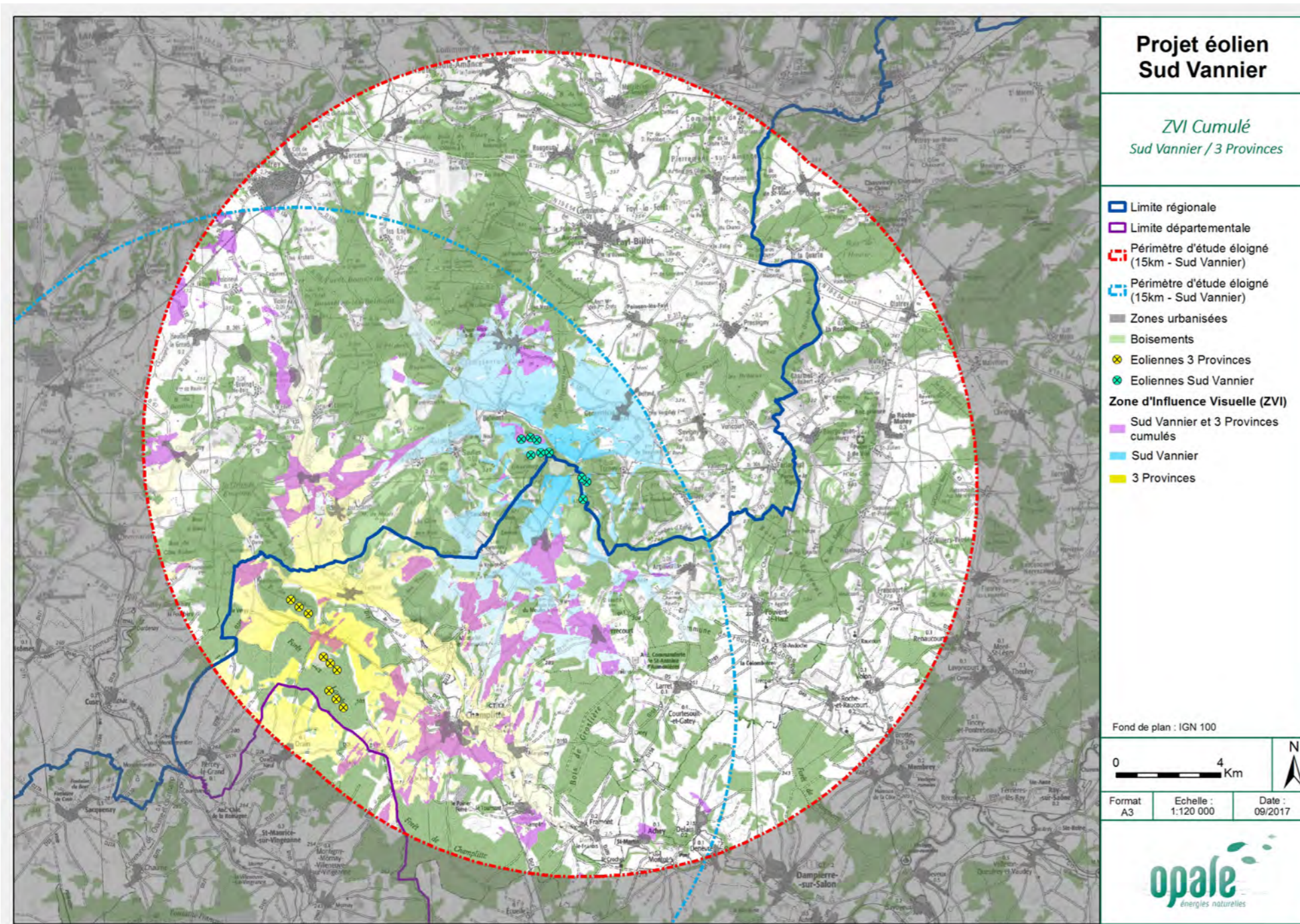


Filaire : 131°

60°

La Roche 4 Rivières

Sud Vannier



Carte 42. ZIV cumulée avec le parc 3 Provinces

Le projet éolien des **Trois Provinces** est localisé **au Sud Ouest** du projet de Sud Vannier, sur le plateau à cheval sur la RD67 à l'Ouest de Champlitte.

Le projet comporte 9 éoliennes implantées en 3 groupes de 3 éoliennes, réparties en ligne suivant un axe Nord Ouest / Sud Est.

L'interdistance entre les deux parcs éoliens des Trois Provinces et Sud Vannier est **d'environ 10,5 km**.

La carte de zone d'influence visuelle montre que les perceptions cumulées des deux parcs s'organisent depuis les plateaux dégagés de l'aire d'étude en secteurs non contigus.

Ces **secteurs** étant **localisés entre les deux projets** (Trois Provinces au Sud Ouest, Sud Vannier au Nord Est), **les deux parcs ne peuvent être perçus dans un même champ visuel**.

Depuis le Nord, les reliefs sur lesquels le projet de Sud Vannier prend place **ferment en effet les perceptions vers le Sud sur le parc des Trois Provinces**.

Depuis le périmètre rapproché du projet de Sud Vannier, le projet des Trois Provinces est perçu en vue lointaine, et vice-versa.

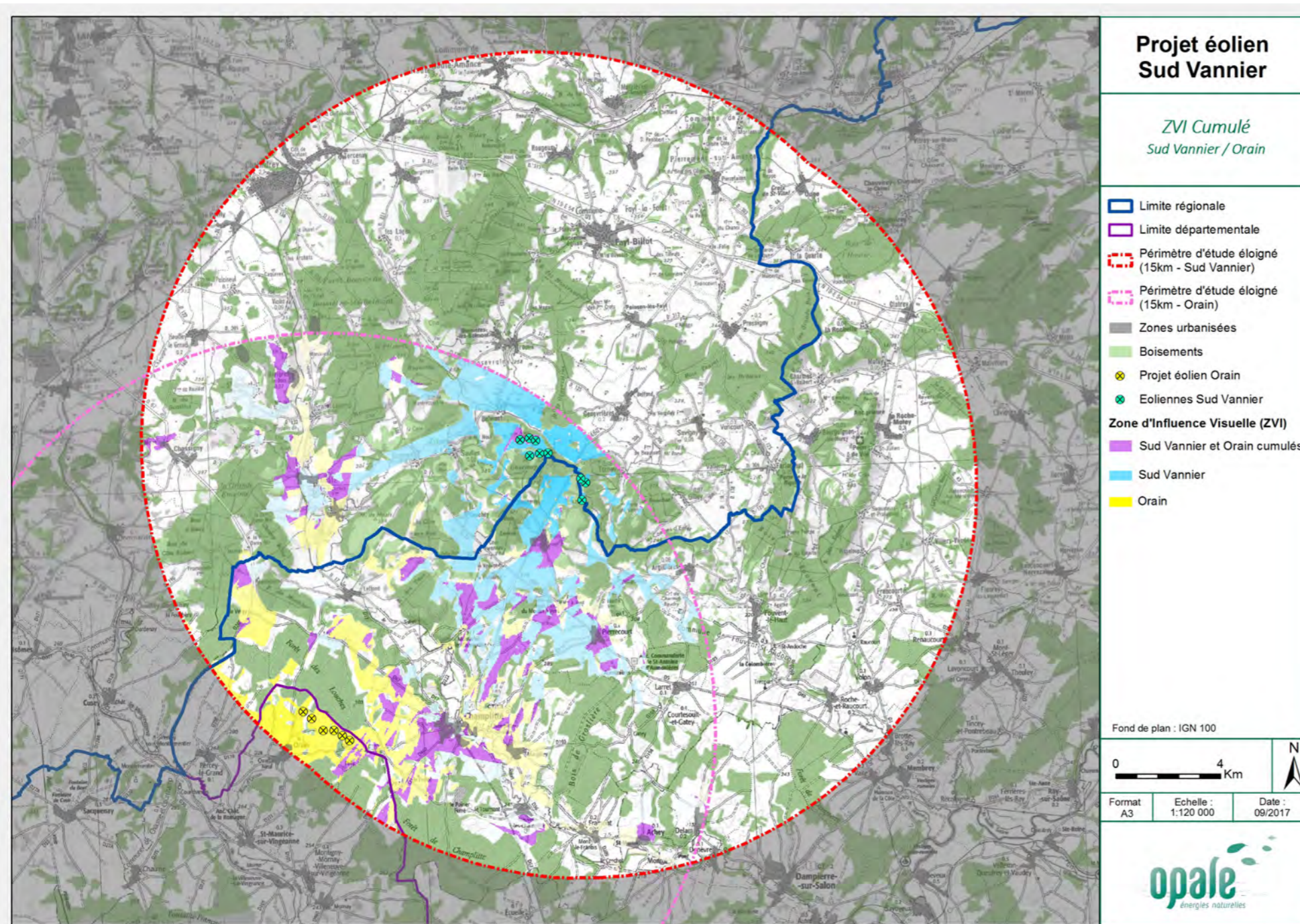
Le photomontage 29c depuis la RD67 au Nord de Montvandon illustre les vues proches des parcs des Trois Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand, avec le parc de Sud Vannier en vue lointaine. La distance atténuée la prégnance visuelle du projet de Sud Vannier et permet de l'identifier des autres éoliennes plus proches.

Le photomontage 42c est réalisé depuis l'Ouest du projet de Sud Vannier dans la vallée du Salon entre Coublanc et Grenant, avec le parc des Trois Provinces à environ 5,5 km et celui de Sud Vannier à environ 6 km.

Le photomontage 41c depuis l'Ouest de Maatz sur la RD7 à l'Ouest de la vallée du Salon illustre aussi les vues des deux parcs (Sud Vannier à environ 9 km, Trois Provinces à environ 4,8 km). Cependant, il est à préciser que **depuis la vallée du Salon, les parcs ne sont pas perçus dans la même direction**.

Le photomontage 25c depuis Pierrecourt illustre les vues des deux parcs depuis le plateau au Sud du projet de Sud Vannier (à environ 5,4 km, et projet des Trois Provinces à environ 10 km). La distance, les ondulations du relief et les boisements atténuent fortement la visibilité des parcs des 3 Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand.

Ainsi les **impacts cumulés avec le parc des Trois Provinces sont très faibles**.



Carte 43. ZIV cumulée avec le parc Orain

Le **projet éolien d'Orain** est localisé **au Sud Ouest** du projet de Sud Vannier, sur le plateau à l'Ouest de Champlitte et limitrophe au projet éolien des Trois Provinces.

Le projet comporte 6 éoliennes réparties en ligne suivant un axe Nord Ouest / Sud Est.

L'interdistance entre les deux parcs éoliens d'Orain et Sud Vannier est d'**environ 12,5 km**.

La carte de zone d'influence visuelle montre que les perceptions cumulées des deux parcs s'organisent depuis les plateaux dégagés de l'aire d'étude en secteurs non contigus.

Ces **secteurs** étant **localisés entre les deux projets** (Orain au Sud Ouest, Sud Vannier au Nord Est), **les deux parcs ne peuvent être perçus dans un même champ visuel**.

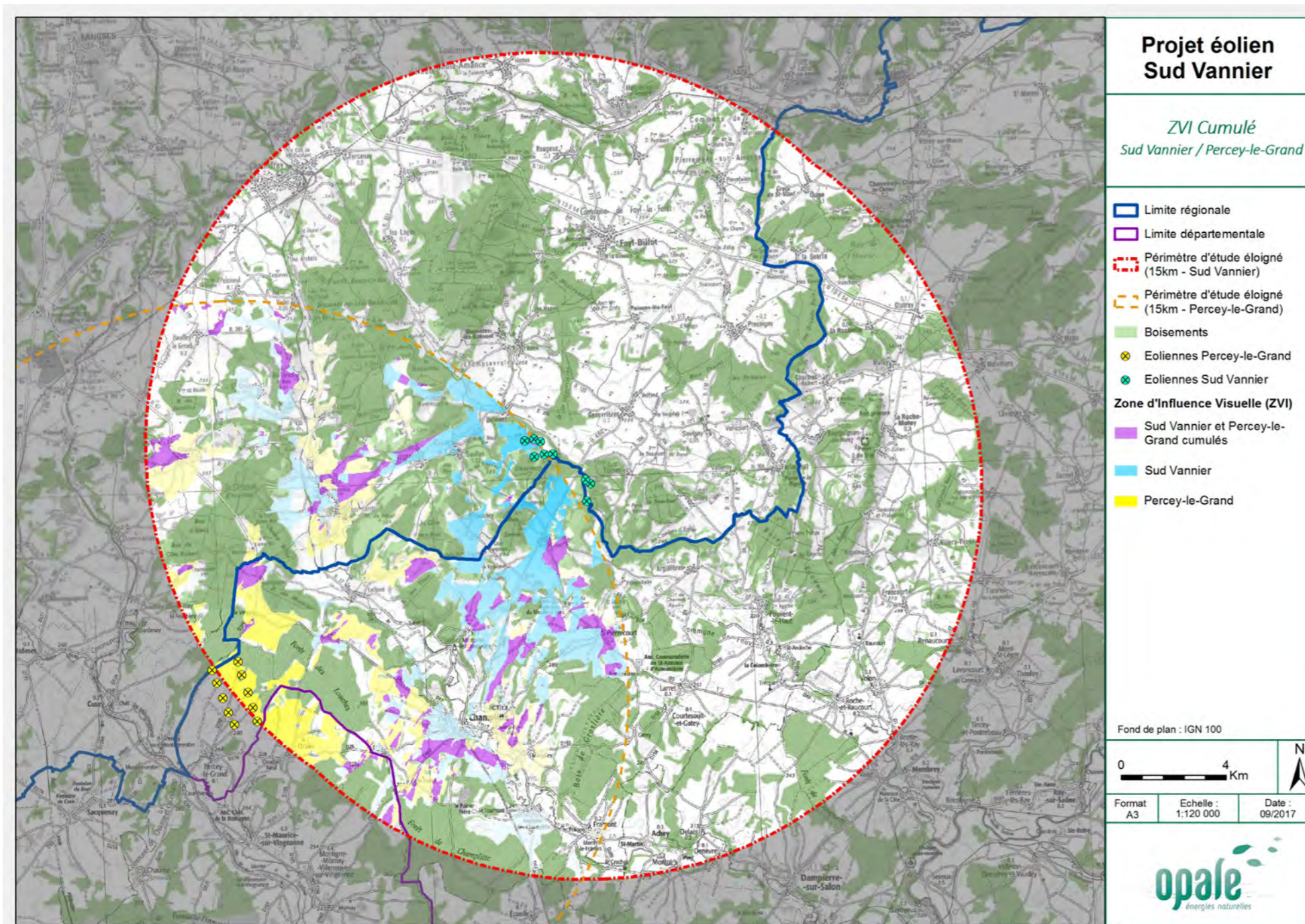
Depuis le Nord, les reliefs sur lesquels le projet de Sud Vannier prend place **ferment en effet les perceptions vers le Sud sur le parc d'Orain**.

Depuis le périmètre rapproché du projet de Sud Vannier, le projet d'Orain sera perçu en vue lointaine, et vice-versa.

Le photomontage 25c depuis Pierrecourt illustre les vues des deux parcs depuis le plateau au Sud du projet de Sud Vannier (à environ 5,4 km, et projet d'Orain à environ 10 km). La distance, les ondulations du relief et les boisements atténuent fortement la visibilité des parcs des 3 Provinces, d'Orain et de Percy-le-Grand.

Le photomontage 41c depuis l'Ouest de Maatz sur la RD7 à l'Ouest de la vallée du Salon illustre les vues des deux parcs (Sud Vannier et Orain à environ 9 km). Cependant, il est à préciser que **depuis la vallée du Salon, les parcs ne sont pas perçus dans la même direction**.

Ainsi les **impacts cumulés avec le parc d'Orain sont très faibles**.



Carte 44. ZIV cumulée avec le parc de Percey-le-Grand

Le **projet éolien de Percey-le-Grand** est localisé **au Sud Ouest** du projet de Sud Vannier, sur le plateau à l'Ouest de Champlitte, à l'Ouest des projets éoliens d'Orain et des Trois Provinces.

Le projet comporte 10 éoliennes réparties en deux lignes parallèles suivant un axe Nord / Sud. L'interdistance entre les deux parcs éoliens de Percey-le-Grand et Sud Vannier est d'**environ 14 km**.

La carte de zone d'influence visuelle montre que les perceptions cumulées des deux parcs s'organisent depuis les plateaux dégagés de l'aire d'étude en secteurs non contigus.

Ces **secteurs** étant **localisés entre les deux projets** (Percey-le-Grand au Sud Ouest, Sud Vannier au Nord Est), **les deux parcs ne peuvent être perçus dans un même champ visuel**.

Depuis le Nord, les reliefs sur lesquels le projet de Sud Vannier prend place **ferment en effet les perceptions vers le Sud sur le parc de Percey-le-Grand**.

Depuis le périmètre rapproché du projet de Sud Vannier, le projet de Percey-le-Grand sera perçu en vue lointaine, et vice-versa.

Le photomontage 25c depuis Pierrecourt illustre le rôle de masque visuel du relief et des boisements dans l'organisation des vues lointaines sur le projet de Percey-le-Grand (à environ 13 km), depuis des secteurs de vues rapprochées du projet de Sud Vannier (à environ 5,4 km). La distance, les ondulations du relief et les boisements atténuent en effet fortement la visibilité des parcs des 3 Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand dans le périmètre rapproché du projet de Sud Vannier.

Le photomontage 42c est réalisé depuis l'Ouest du projet de Sud Vannier dans la vallée du Salon entre Coublanc et Grenant, avec le parc de Percey-le-Grand à environ 8,5 km et celui de Sud Vannier à environ 6 km. Cependant, il est à préciser que **depuis la vallée du Salon**, **les parcs ne sont pas perçus dans la même direction**.

Le photomontage 29c depuis la RD67 au Nord de Montvandon illustre les vues proches des parcs des Trois Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand, avec le parc de Sud Vannier en vue lointaine. La distance atténuée la prégnance visuelle du projet de Sud Vannier et permet de l'identifier des autres éoliennes plus proches.

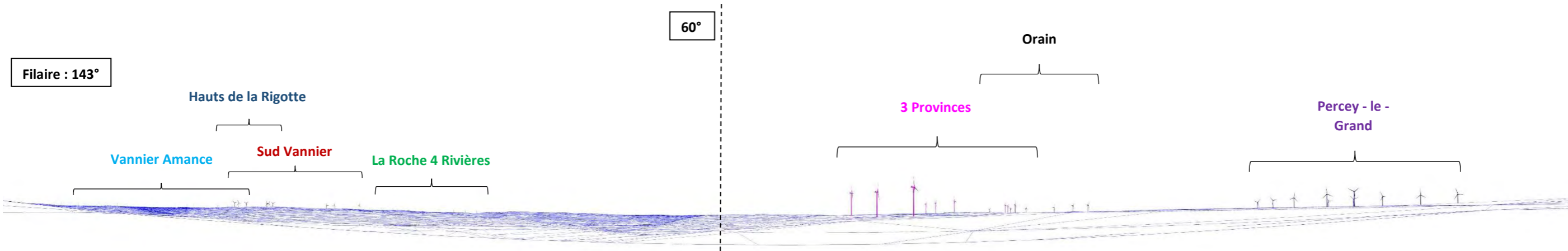
Ainsi les **impacts cumulés avec le parc de Percey-le-Grand sont très faibles**.

Point de vue n°29c : D67 au Nord de Montvaudon

Photomontage : 143°



Filaire : 143°

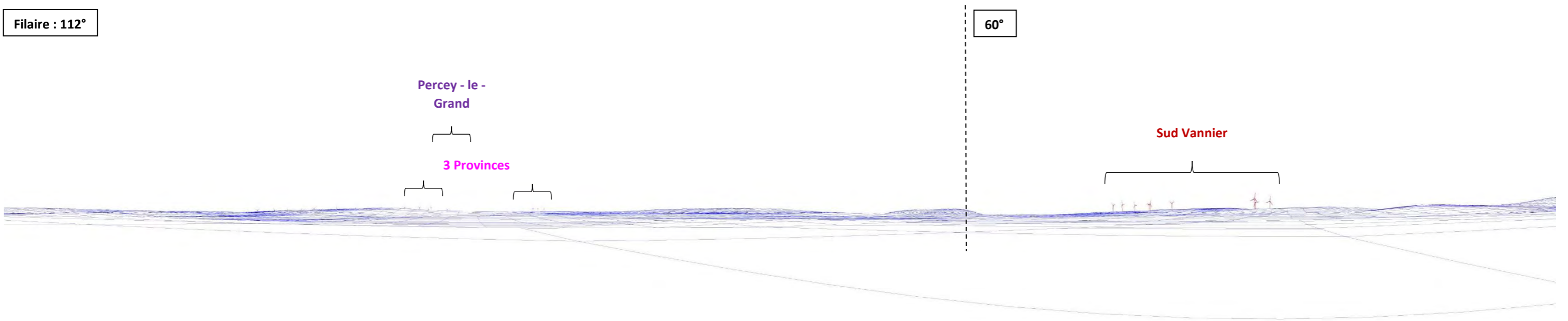


Point de vue n°25c : Pierrecourt, D17, sortie Sud

Photomontage : 112°



Filaire : 112°



Point de vue n°42c : D7 entre Cou blanc et Grenant

Photomontage : 151°



Filaire : 151°

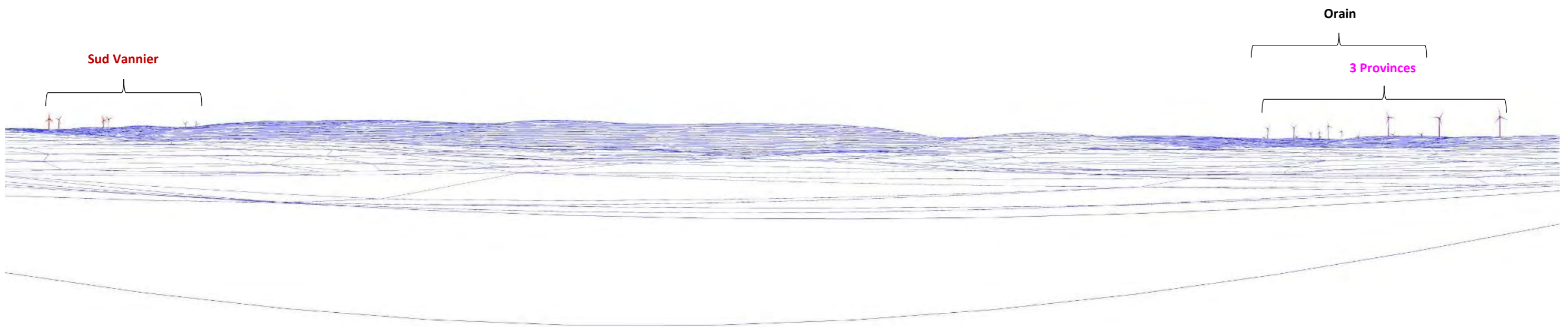


Point de vue n°41c : D7 à l'Ouest de Maatz

Photomontage : 108°



Filaire : 108°



D'après les cartes de Zone d'Influence Visuelle cumulées présentées ci-avant les **secteurs concernés par la perception de plusieurs parcs éoliens** sont les **plateaux dégagés** du périmètre d'étude éloigné.

Les **parcs Vannier-Amance et Hauts de la Rigotte** peuvent être **considérés** dans la plupart des cas comme **un seul parc éolien**, procédant d'une même logique d'implantation et en raison de leur proximité et de leur localisation sur le même plateau agricole.

De même, les **parcs des Trois Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand** forment visuellement **un ensemble éolien** dans les vues lointaines depuis l'aire d'étude.

En synthèse, les secteurs suivants ne sont **pas concernés** :

- à **l'Est de la Montagne de la Roche** sous l'influence du rôle d'écran visuel de ce relief délimitant l'aire d'étude à l'Est,

- dans les **fonds des vallées** dont la vallée de l'Amance au Nord, de la Resaigne au Nord Ouest, sous l'influence du rôle du relief et de la présence de végétation (encaissement des vallées, et coteaux boisés). Depuis la vallée du Salon, des vues ponctuelles s'organisent (cf. photomontages).

- sur les **plateaux cadrés par les massifs boisés** dont le **Nord Ouest de la forêt de Bussièrès-les-Belmont**.

Dans le **périmètre rapproché**, les **secteurs les plus concernés** sont les **plateaux entre Bussièrès-les-Belmont / Genevrières / Savigny au Nord du projet, et entre Frettes et Pierrecourt au Sud**.

Depuis la **RN19**, plusieurs parcs sont potentiellement visibles en regardant de l'Est vers le Sud et le Sud Ouest. Cependant, la distance atténuée fortement la lecture des parcs d'Orain, des Trois Provinces et de Percey-le-Grand très lointains (cf. photomontages).

Depuis la **RD460** :

- venant du Nord depuis la RN19:

Près de la RN19 les parcs sont potentiellement visibles en regardant de l'Est vers le Sud et le Sud Ouest. La distance atténuée cependant fortement la lecture des parcs d'Orain, des Trois Provinces et Percey-le-Grand (cf. photomontage 28c).

En avançant vers Genevrières, les parcs de Vannier Amance et Haut de la Rigotte sont ensuite dans le dos de l'automobiliste. Le projet de Sud Vannier se lit vers le Sud et celui de la Roche 4 Rivières vers l'Est en fonction de la présence de boisements.

Au Sud du projet de Sud Vannier, les parcs d'Orain, des Trois Provinces et de Percey-le-Grand sont visibles en vue lointaine. Le projet de Sud Vannier est alors dans le dos de l'automobiliste.

- venant du Sud depuis Champlitte :

Les parcs d'Orain, des Trois Provinces et de Percey-le-Grand sont dans le dos de l'observateur. Le projet de Sud Vannier et de la Roche Quatre Rivières se lisent sur les reliefs boisés cadrant la vue au Nord. Ces reliefs limitent la perception des projets localisés au Nord de ces reliefs (Vannier Amance, Haut de la Rigotte).

Au Nord du projet de Sud Vannier, les parcs de Vannier Amance et Haut de la Rigotte se lisent en regardant vers le Nord et celui de la Roche Quatre Rivières vers l'Est. Les perceptions de ces parcs sont conditionnées par la présence de végétation et du relief (cf. photomontage 7c).

Ainsi, le **projet de Sud Vannier** sera **souvent perçu seul dans le cône de vue observé, sauf depuis le Nord avec le parc de Vannier Amance en avant-plan**. Les cartes de ZIV et les photomontages précisent que **depuis le même point d'observation, un ou plusieurs autres parcs éoliens peuvent être visibles, mais dans des champs de vision différents**.

L'interdistance aux autres parcs induit cependant la **perception lointaine d'autres éoliennes depuis les perceptions proches du projet de Sud Vannier, excepté pour le parc de la Roche 4 Rivières qui est le plus proche à environ 7,5 km**.

En effet, surtout dans le Nord du périmètre rapproché entre **Genevrières et Savigny**, le projet de **Sud Vannier** et celui de la **Roche Quatre Rivières** sont **à moins de 5 km des points d'observation** (cf. photomontage 21 depuis Savigny).

Le **projet de Sud Vannier ajoute des perceptions proches d'éoliennes dans ce secteur concerné par des vues plus lointaines** (Vannier Amance, Haut de la Rigotte), **ou plus proches** (La Roche 4 Rivières). Il est à préciser que sous l'effet de la distance, les vues sur les parcs Vannier Amance et Haut de la Rigotte sont notamment conditionnées par les composantes le relief et les boisements.

Depuis le **secteur de plateau entre Frettes et Pierrecourt**, le **projet de Sud Vannier ajoute des perceptions proches d'éoliennes dans un secteur concerné par des vues plus lointaines** (Orain, Trois Provinces, Percey-le-Grand au Sud Ouest, La Roche 4 Rivières au Nord Est). Les vues vers le Nord sur les parcs de Vannier Amance et Haut de la Rigotte sont limitées par le relief. Il est à préciser que les vues sur les parcs d'Orain, des Trois Provinces, de Percey-le-Grand et de La Roche 4 Rivières sont aussi conditionnées par les composantes le relief et les boisements.

III.6. Analyse des effets cumulés

Synthèse

En conclusion, **la distance, les ondulations du relief et les boisements limitent les perceptions des parcs inventoriés depuis le périmètre rapproché de Sud Vannier.**

Le projet est distant de plus de 7,5 km des autres parcs éoliens, avec le parc de la Roche 4 Rivières le plus proche.

Le projet est majoritairement perçu seul. Depuis le périmètre rapproché, d'autres parcs éoliens sont perceptibles en vue lointaine (parcs Vannier Amance / Hauts de la Rigotte au Nord, parcs des Trois Provinces / Orain / Percey-le-Grand au Sud Ouest), à intermédiaires pour le parc de la Roche 4 Rivières.

Les ondulations du relief et la présence de boisements, ajoutées à la distance, conditionnent les vues lointaines et induisent une alternance de vues d'autres parcs et de vues sans autres parcs depuis le périmètre rapproché du projet de Sud Vannier. Dans le périmètre éloigné, ce sont les vues du projet de Sud Vannier qui sont atténuées.

Les impacts cumulés sont **très faibles avec les parcs des Trois Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand** (rôle de la distance, du relief et des boisements), **faibles avec les parcs de Vannier-Amance et du Haut de la Rigotte** (rôle de la distance, du relief et des boisements) et **faibles** (rôle du relief et des boisements) à **localement modérés** (plateau autour de Savigny) avec le parc de **la Roche 4 Rivières**.

III.7. 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 du parc éolien en s'appuyant sur le relief. - Recul du projet au rebord de plateau proche des bourgs de Belmont, Tornay, Frettes bâtis en pied de coteau (> 1 km). - Recul du site à la chapelle de Belmont à la demande des élus (environ 800 m). - Recul à la vallée du Salon (> 2 km). - Utilisation préférentielle de chemins existants.
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). - Revêtement des postes de livraison en bardage bois (coût intégré dans le projet).
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.	Aucune ne concerne le volet paysager spécifiquement.
Les mesures d'accompagnement	Un pourcentage du budget du parc est dédié à la création de projets pour les habitants et usagers du site.	<p>L'objectif est de proposer des projets utiles pour les habitants et usagers du territoire.</p> <p>Suite aux discussions menées avec les élus, un aménagement est proposé aux abords de la chapelle de Belmont (aménagement global de l'accès à la chapelle depuis le pylône : enfouissement ligne électrique, remise en état de la bordure du chemin, proposition d'un aménagement aux abords de la chapelle, installation d'une table d'orientation...).</p>

Tableau 11 : Mesures paysagères



Illustration de l'aménagement proposé aux abords de la chapelle de Belmont

Synthèse

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des synthèses thématiques. Les degrés de sensibilités et d'impacts sont classifiés dans cet ordre : nul, faible, modéré, fort.

Thématique	Synthèse des impacts
Contexte paysager	<p>Impacts faibles à l'échelle du périmètre éloigné sous l'influence du relief, des boisements et de la distance. Impacts faibles depuis la vallée du Salon par le recul du projet à cette vallée.</p> <p>Impacts faibles à nuls depuis les bourgs proches en pied de coteau, par le recul du projet au rebord de plateau. Impacts modérés dans certaines vues du périmètre rapproché (périphérie de villages, village de Genevrières dans l'axe de la RD460).</p>
Contexte patrimonial et touristique	<p>Impact faible à l'échelle du périmètre éloigné sous l'influence du relief, des boisements et de la distance.</p> <p>Projet éloigné des sites majeurs (ville et château de Champlitte, château du Pailly, site naturel des Pertes de la Rigotte, site archéologique de Bourguignon-lès-Morey, prieuré de la Roche-Morey, vallée de l'Amance avec le bourg perché de Maizières-sur-Amance, château de La Rochelle, vannerie à Fayl-Billot).</p> <p>Impacts faibles depuis Champlitte pour les vues lointaines du projet à environ 9,5 km, pas de covisibilité avec le château depuis l'allée Sainfoin.</p> <p>Impact très faible à nul avec l'ancienne abbaye de Belmont monument historique le plus proche. Projet hors du panorama de la chapelle de Belmont.</p>
Effets cumulés	<p>Aucun parc éolien existant dans le périmètre éloigné. 1 parc en instruction et 4 parcs accordés dans le périmètre éloigné.</p> <p>Impacts très faibles avec les parcs des Trois Provinces, d'Orain et de Percey-le-Grand, faibles avec les parcs de Vannier-Amance et du Haut de la Rigotte et faibles à localement modérés (plateau autour de Savigny) avec le parc de la Roche 4 Rivières.</p>

Tableau 12 : synthèse des impacts paysagers

Bibliographie

- Schéma Régional Eolien, 2012, région Champagne-Ardenne
- Schéma Régional Eolien, 2012, région Franche-Comté
- Schéma directeur éolien autour de Langres, 2008, département de Haute-Marne,
- Volet paysager du projet éolien des Hauts de la Rigotte, 2016, Opale
- Volet paysager du projet éolien Vannier Amance, 2013, Opale
- Atlas des Paysages de Champagne-Ardenne, 2002, région Champagne-Ardenne
- Atlas des Paysages de Franche-Comté, 2003, région Franche-Comté
- Référentiel des paysages de la Haute-Marne, 2016, département de Haute-Marne,
- Atlas des patrimoines (<http://atlas.patrimoines.culture.fr>), Ministère de la Culture,
- Base de données Mérimée (Monuments historiques), Ministère de la Culture,
- Données DDT et DREAL sur les parcs éoliens,
- Données touristiques : Comité départemental du Tourisme, offices de tourisme locaux
- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer.