

Troisième partie : Analyse de l'Impact

Chapitre 1 : Notion d'impact

1. Définition de l'impact
2. Impact couramment rattachés aux projets éoliens

Chapitre 2 : Choix des points de vue pour les photomontages

1. Méthodologie de réalisation des photomontages
2. Mise en évidence d'une zone d'influence visuelle
3. Localisation et Lecture des photomontages

Chapitre 3 : Perception rattachées au projet éolien (Carnet de Photomontage en annexe)

Chapitre 4 : Effets cumulés

1. Approche cartographique des covisibilités cumulées avec les autres parcs
2. Evaluation des risques de saturation visuelle

Chapitre 5 : Autres effets

1. Autres effets sur le tourisme et le patrimoine
2. Effets liés à la phase chantier

Chapitre 1 : Notion d'impact

1. Définition de l'impact

L'étude d'impact a pour but d'analyser les effets du projet sur l'environnement. Ces derniers peuvent être **directs**, conséquences immédiates du projet, ou **indirects**, conséquences découlant de la mise en place du projet ; **temporaires**, généralement en lien avec la phase chantier, ou **permanents**.

Il est toutefois possible de distinguer la notion d'effet de la notion d'impact. **L'effet** qualifie une conséquence objective du projet sur l'environnement, tandis que **l'impact** relève d'une appréciation liée à une échelle de valeur, pouvant être positif ou négatif.

Il faut également évoquer un autre type d'effet attendu sur ce territoire en raison des autres projets de parc éolien envisagés dans le périmètre d'étude éloigné : c'est l'effet **cumulatif**. Comme son nom l'indique, cet effet va prendre en compte les actions combinées du projet ici présenté avec celles des autres projets éoliens en cours sur ce territoire, de sorte à envisager quelles seraient les modifications à l'échelle du grand paysage.

2. Impact couramment rattaché aux projets éoliens

Les éoliennes, de par leur taille et leur couleur, ne peuvent être introduites dans un paysage de façon anodine. Ne pouvant être cachées, elles doivent au contraire être implantées de manière consciente et réfléchie. Pour ce faire, leur visibilité doit être analysée objectivement afin de déterminer correctement quel sera leur impact, et ainsi pouvoir les utiliser à bon escient dans la composition d'un nouveau paysage.

En l'absence d'un traitement soigneux, les impacts peuvent se traduire de diverses façons :

- Mitage du territoire : lorsque le dessin d'implantation d'un parc se fait sans tenir compte de la matrice paysagère qui accueille le projet, il risque alors de lui faire perdre ses lignes directrices. Le motif éolien semble s'apposer de manière illogique, créant alors un territoire incohérent, où la lisibilité de l'ensemble en ressort fortement perturbée.
- Enfermement des villages : la bonne intégration sociale des éoliennes découle d'une implantation harmonieuse et respectueuse des espaces de vie et de fréquentation. En effet, trop proches des villages et/ou édifiées selon des lignes peu adéquates, les éoliennes peuvent générer un effet de surplomb écrasant pour les villages, ou encore fermer le panorama par une succession de barres verticales oppressantes dans ces milieux ouverts.
- Brouillage de la lecture du paysage : les axes de perceptions, les points de fuite ou encore les points d'appel participant d'ores et déjà aux modes de perception d'un espace doivent être également pris en compte lors de la réflexion concernant l'implantation du parc, autrement, les éoliennes peuvent entrer en concurrence visuelle avec ces derniers, introduisant alors une certaine confusion quant à la lecture du paysage.

Il faut néanmoins rappeler que la perception des éoliennes dépend de la distance à laquelle se trouve l'observateur. La taille apparente des machines décroît en effet de façon presque exponentielle avec la distance. Ainsi, bien qu'elles puissent parfois se distinguer jusqu'à près de 20 km à la ronde, le risque d'interaction négative avec les espaces de vie ou les édifices patrimoniaux par exemple, diminue rapidement, en particulier dans le premier kilomètre à la ronde.

Bien que le schéma d'implantation retenu présenté précédemment découle de la prise en compte des principaux enjeux révélés lors de l'analyse de l'existant, il existe d'autres contraintes qui doivent également être étudiées afin de déterminer la compatibilité réelle du projet avec le paysage.

Cette partie de l'étude s'attache dans un premier temps à l'analyse des effets potentiels du projet sur les nouvelles perceptions engendrées par le projet, puis, plus spécifiquement aux effets du projet sur les éléments du patrimoine culturel. Une partie dédiée à l'analyse des effets cumulés terminera cette partie.

Il est entendu que le parc de Foulain – Crenay est également nommé le parc des Hauts Poiriers.

Chapitre 2 : Choix des points de vue pour les photomontages

Cette partie de l'étude paysagère vise à mesurer l'impact visuel du parc éolien de Foulain-Crenay dans le paysage qui l'entoure et à identifier quelles seront les variations de perception entre le paysage tel qu'il est aujourd'hui et tel qu'il le sera, une fois le projet réalisé. Cette étude se fait essentiellement à l'aide de photomontages.

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial du site qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du parc :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vues vers le site,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- vis-à-vis des covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

50 photomontages sont présentés dans le carnet joint au dossier. Ce nombre de photomontage a été choisi pour être conforme aux préconisations nationales (guide national de décembre 2016) et aux préconisations régionales (recommandations DREAL Grand Est de mars 2019) mais surtout proportionné aux enjeux paysagers du territoire).

1. Méthodologie de réalisation des photomontages

Les simulations visuelles sont réalisées à l'aide du logiciel WINDPRO. Afin de réaliser un photomontage de parc éolien à l'aide de ce logiciel, il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments : le modèle numérique de terrain, les caractéristiques du parc éolien et la photographie prise sur le terrain.

Les différentes étapes menant aux photomontages présentés ensuite sont ici expliquées.

1.1. Conversion et homogénéisation des données

Tout d'abord, afin de pouvoir recouper les diverses informations nécessaires à la réalisation des photomontages, il est essentiel de choisir une projection géographique commune à toutes les données.

L'Agence VISU a ici choisi le système WGS 84.

1.2. Modélisation numérique du terrain

Modéliser le terrain de l'aire d'étude permet d'appréhender la topographie du site d'implantation en 3D. Le modèle numérique ici utilisé provient de la BD Alti 75 (IGN), autrement dit de la base de données des altitudes du territoire français au pas de 75 m.

Notons que lors de la réalisation des Zones d'Influence Visuelle (ou ZVI), la modélisation de la forêt s'est basée sur les données de CORINE LAND COVER avec une canopée comprise entre 15 et 20 m pour les massifs boisés, et une hauteur de 10 m pour les haies. Un pas de 50 m a ensuite été appliqué pour le calcul de la visibilité (d'où la pixellisation des cartographies).

1.3. Caractérisation du parc éolien

Il est essentiel de connaître les coordonnées géographiques de chaque éolienne afin de pouvoir les placer correctement et précisément sur le modèle numérique élaboré à l'étape précédente.

Par ailleurs, grâce à la base de données propre au logiciel WINDPRO, permettant de choisir le nom et la marque du modèle à implanter, les dimensions des aérogénérateurs sont également prises en compte. Dans le cas de cette étude, réalisée sur un gabarit et non un modèle précis d'éoliennes, une typologie de machine haute de 170m (avec un mât de 103m de hauteur et un diamètre de rotor de 140m) a été choisie afin de proposer un aspect le plus réaliste possible.

1.4. Prise de photographie sur le terrain

En tant que support principal du photomontage, il est indispensable de disposer de photos de bonne qualité. C'est pourquoi, une attention toute particulière est accordée aux divers facteurs intervenant dans la prise de vue, à savoir : la position géographique, l'azimut de la cible photographiée, la focale utilisée, l'angle de plongée, la hauteur par rapport au sol, l'exposition par rapport au soleil.

Outre les réglages effectués sur l'appareil photo utilisé afin que les données soient justes (en particulier au niveau de la focale, fixée à 50 mm, de sorte à ce que l'angle d'ouverture s'approche au mieux de l'angle de vue de l'œil humain), différents outils (appareil photo Canon es0 1100 D, GPS résolution 15 Méga pixel, boussole, trépied, ainsi que des logiciels comme Wind Pro V 3 (logiciel d'image géoréférentiel qui calcule et positionne les machines avec précision sur les photographies) et Kolor Auto pano Giga ...) ont été utilisés afin de disposer de données précises.



Figure 55 : Exemple de matériels utilisés

1.5. 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, par exemple, une éolienne de 180 mètres, située à 4000 mètres de l'observateur, devra figurer avec une taille de 1,5 centimètre 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).

- Assemblage de plusieurs photographies

Un assemblage de deux photographies prises en focale 50 (soit 40° de champ de vision chacune) et assemblées avec un recouvrement de 20°, couvrira un champ de vision de 60°. A la lecture (et toujours avec une distance de lecture de 35 cm), la projection visuelle sera obtenue avec une largeur de l'image de 40 cm (cf. figure C).

- Format des supports finaux

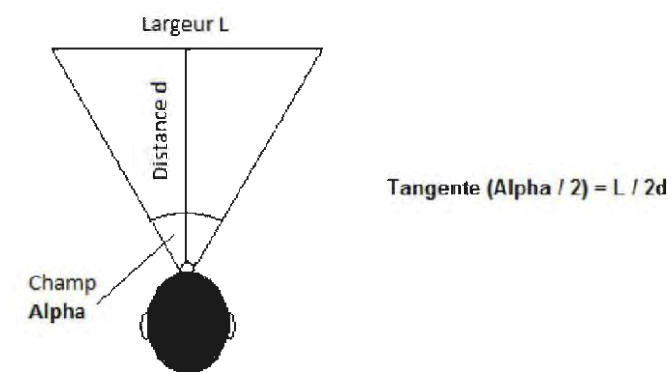
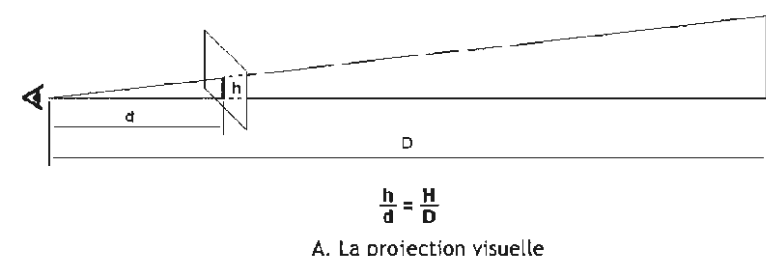
Pour obtenir la projection visuelle, un photomontage couvrant 40° de champ de vision (une seule photo en focale 50) devra être imprimé avec une largeur de 25 cm : un format papier de type A4 paysage suffit. De la même façon, un photomontage couvrant 60° de champ de vision (assemblage avec recouvrement de 2 photos en focale 50) devra être imprimé avec une largeur de 40 cm : un format papier de type A3 paysage sera nécessaire.

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**.

- Présentation des photomontages du projet

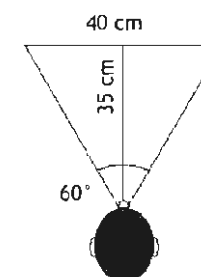
Les **photomontages du projet** sont réalisés avec des photographies en **focale 50mm** s'approchant de celle de la vision humaine. Les photomontages sont générés **dans un angle de 60°** pour s'approcher de l'angle d'observation de l'œil.

Ils sont présentés au format A3 paysage **dans ce volet paysager**. Avec ces données, la projection visuelle sera obtenue par une distance de lecture des photomontages de 35 cm (figure C). **Tous les photomontages sont présentés au format A3 et rendent compte de la perception terrain les lisant à une distance de 35 cm**. 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. **Dans ce rapport**, les **photomontages** sont **répartis dans les analyses thématiques** ci-après. Ils sont réalisés **dans un angle de 60° sauf si cela est précisé**. Les parcs éoliens existants et accordés sont aussi compris sur les photomontages du projet, et sont identifiés par une étiquette avec leur nom. Quelques photomontages avec les parcs en instruction ayant reçu l'avis de l'autorité environnementale ont également été produits. Chaque photomontage est présenté avec une carte de localisation spécifique, la photographie initiale, le photomontage avec les silhouettes des parcs.



$$\text{Tangente } (\text{Alpha} / 2) = L / 2d$$

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



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

2. Mise en évidence d'une zone d'Influence visuelle (ZVI)

Afin d'avoir une première idée de l'étendue du bassin visuel rattaché au projet, un calcul de la visibilité théorique des éoliennes a été réalisé au moyen du logiciel Wind Pro. Ce logiciel trace, autour du sommet de chaque éolienne, un cône plein, dont chaque section, par intervalle de 0,0001°, vient interroger l'altimétrie et la couverture végétale pour identifier les points d'où les éoliennes pourront être visibles. Ces points sont ensuite identifiés sous la forme de pixels dont la couleur si une ou plusieurs éoliennes sont visibles. Les bases de données utilisées sont la couverture de Corine Land Cover pour la végétation et la base de données US Geological Survey pour le relief. Ramené à l'échelle du territoire, la précision d'un pixel au sol est de l'ordre de 30 m.

La carte issue de cette simulation constitue un outil d'aide à l'évaluation de la visibilité potentielle des éoliennes dans la zone étudiée. Elle tient compte des principales zones boisées présentes sur l'aire élargie.

Les axes de communication majeurs mis en évidence lors de l'analyse de l'existant ainsi que les principaux lieux de vie susceptibles d'être concernés par le projet y ont été reportés. L'analyse des perceptions dynamiques a mis en évidence les difficultés de visibilité, notamment à l'échelle éloignée et rapprochée au Sud, Sud-ouest, Sud-est et Nord-est, que peut engendrer la structure générale du paysage avec son relief plus ou moins accentué sur l'ensemble du territoire.

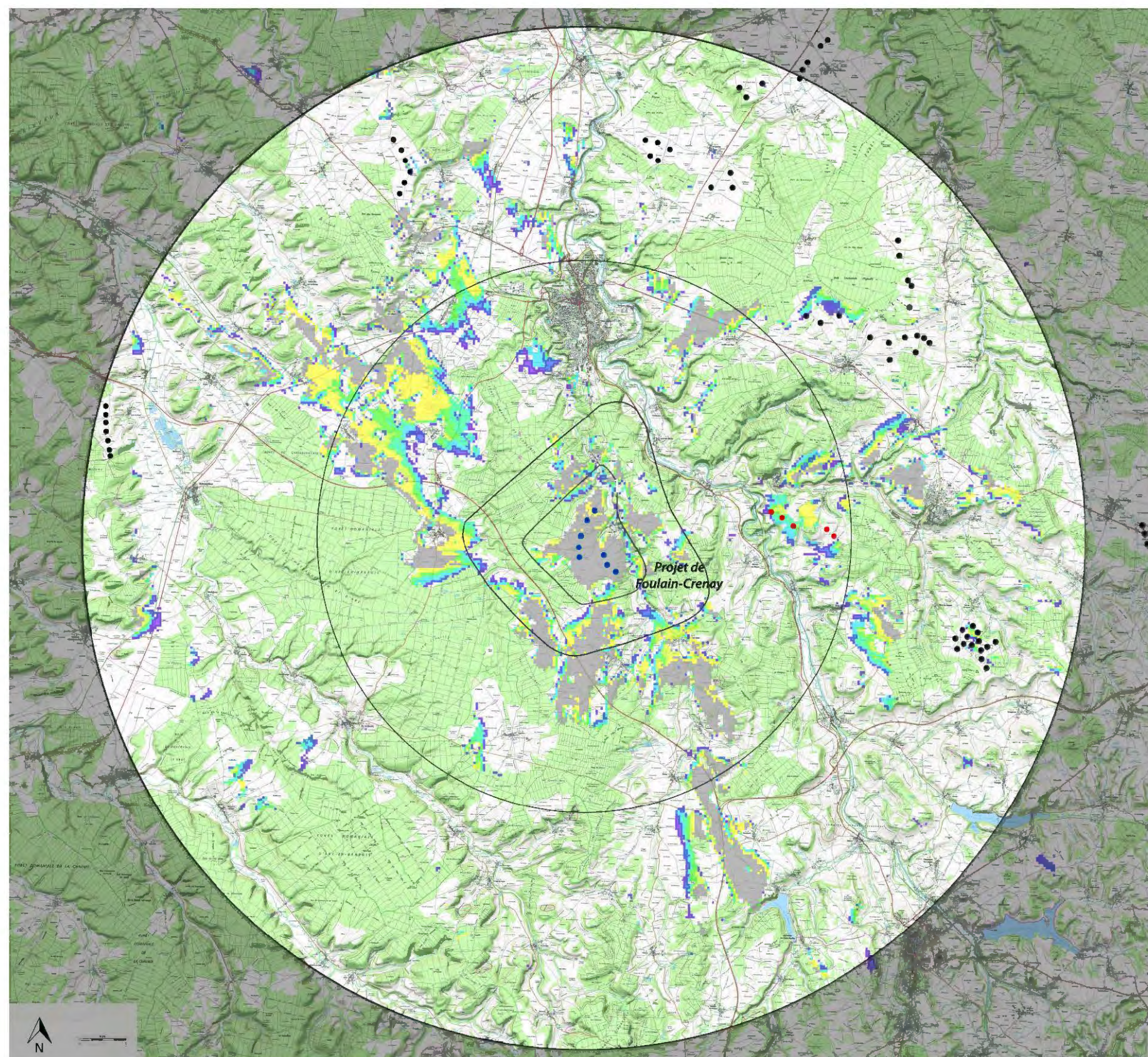
De plus la division du territoire entre vallées et collines et plateaux boisés ne permettait pas de tourner autour du projet à toutes les échelles. De ce fait les prises de vue pour les photomontages dépendent entièrement de ces ouvertures et fermetures rencontrées lors de la découverte du territoire, mais également lors du travail cartographique et bibliographique fait en l'amont.

La carte ci-contre donne un aperçu théorique de l'état des visibilité liées à la mise en œuvre du projet éolien. Affinée **sur la base d'observation directe**, elle est principalement conditionnée par la végétation, les éléments bâtis, et la prise en compte de l'altimétrie. Il faut noter qu'une ZVI ne peut se soustraire à un photomontage pour déterminer la visibilité ou non du parc.

La ZVI ici proposée est à hauteur de moyen.

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

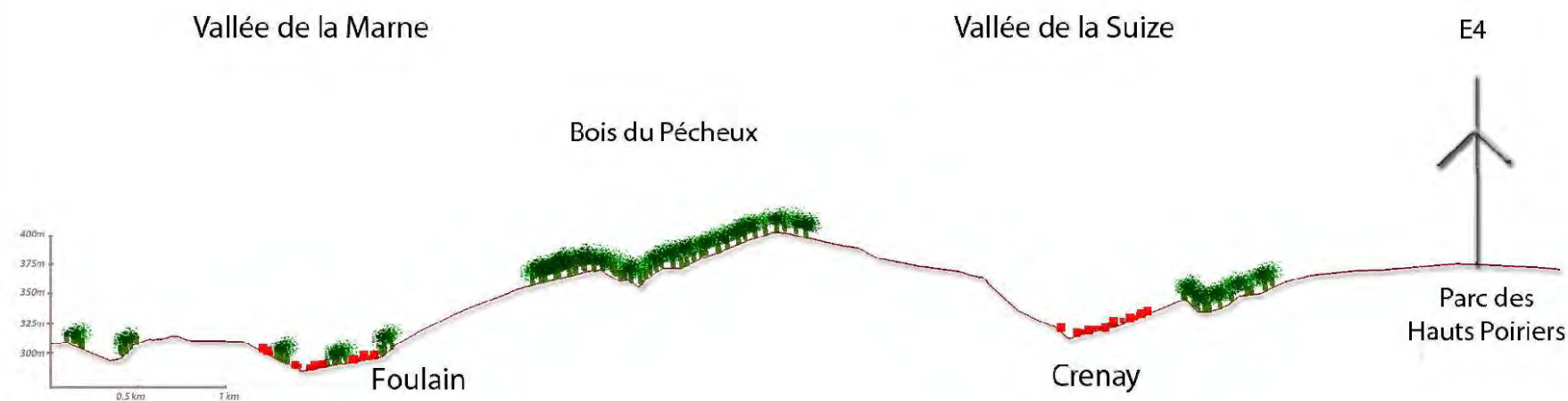


Ainsi le choix des photomontages, a été défini sur la base de la ZVI mais également depuis les observations sur le terrain.

Comme on peut le constater la vallée de la Marne reste préserver de tous motif éolien. C'est le cas en particulier de Foulain. Depuis ce point de vue le projet des Hauts Poiriers se trouve derrière le coteau couvert du Bois du Pécheux comme peut l'illustrer également la coupe.



Figure 56 : illustration des points de vue depuis lesquels le projet ne sera pas visible. Exemples de la ville de Foulain et du village de Rochevilliers.



Pour ce qui est de la Vallée de la Suize, le hameau de Rochevilliers est quant à lui au creux de cette dernière et encerclé d'une végétation dense. Les points de vue le long de la D143 ou plus en hauteur montre bien l'isolement



3. Localisation et lecture des photomontages



Rappel de la demande de la DREAL : « Proposer des photomontages supplémentaires depuis des points où le parc est visible »

Eléments de réponse aux remarques de la DREAL :

- Bonne prise en compte des points d'attention relevés dans les recommandations DREAL Grand Est de mars 2019 (qualité des photos...) (Cf chapitre 2 paragraphe 1 : Méthodologie de réalisation des photomontages.)
- L'objectif n'est pas de faire des photomontages uniquement depuis des points où le parc est visible. Le choix s'est porté sur les lieux de vie fréquentés, les Monuments Historiques à toutes les échelles. Ainsi, il pourra être défini l'atteinte que le projet portera sur le territoire d'étude. (Cf. tableau page 92 et suivante)
- De plus, suite à la demande de clarification par le développeur, la DREAL a finalement confirmé qu'aucun point de vue supplémentaire n'était attendu (réponse du 28/11/2019 en annexe 1)

Sur les simulations présentées ensuite, les éoliennes des parcs éoliens construits apparaissent naturellement tandis que ceux à venir sont figurés par photomontage également afin de présenter de façon la plus réaliste possible le paysage alors créé. De plus les photos ont été prises par temps clair et pendant l'hiver afin de monter l'impact avec le masque naturel le plus faible possible. La mise en évidence de ce contexte éolien renvoie de manière sous-jacente aux effets cumulés potentiels. Ainsi traités tout du long de l'analyse, un paragraphe final leur sera réservé.

Une série de photomontages a été réalisée visant à illustrer les perceptions générales du parc au sein du paysage lointain, intermédiaire, rapproché et immédiat (les points de vue sont présentés sur la carte ci-contre).

Afin de vérifier la pertinence de ces points, la Zone d'Influence Visuelle (ZVI) du projet de Foulain-Crenay apparaît en fond. Les numéros affichés sur la carte renvoient au photomontage correspondant. Ils sont ensuite localisés de manière plus précise, associés aux coordonnées du point de vue, la distance avec l'éolienne la plus proche et la plus éloignée, la direction et l'angle de la prise de vue.

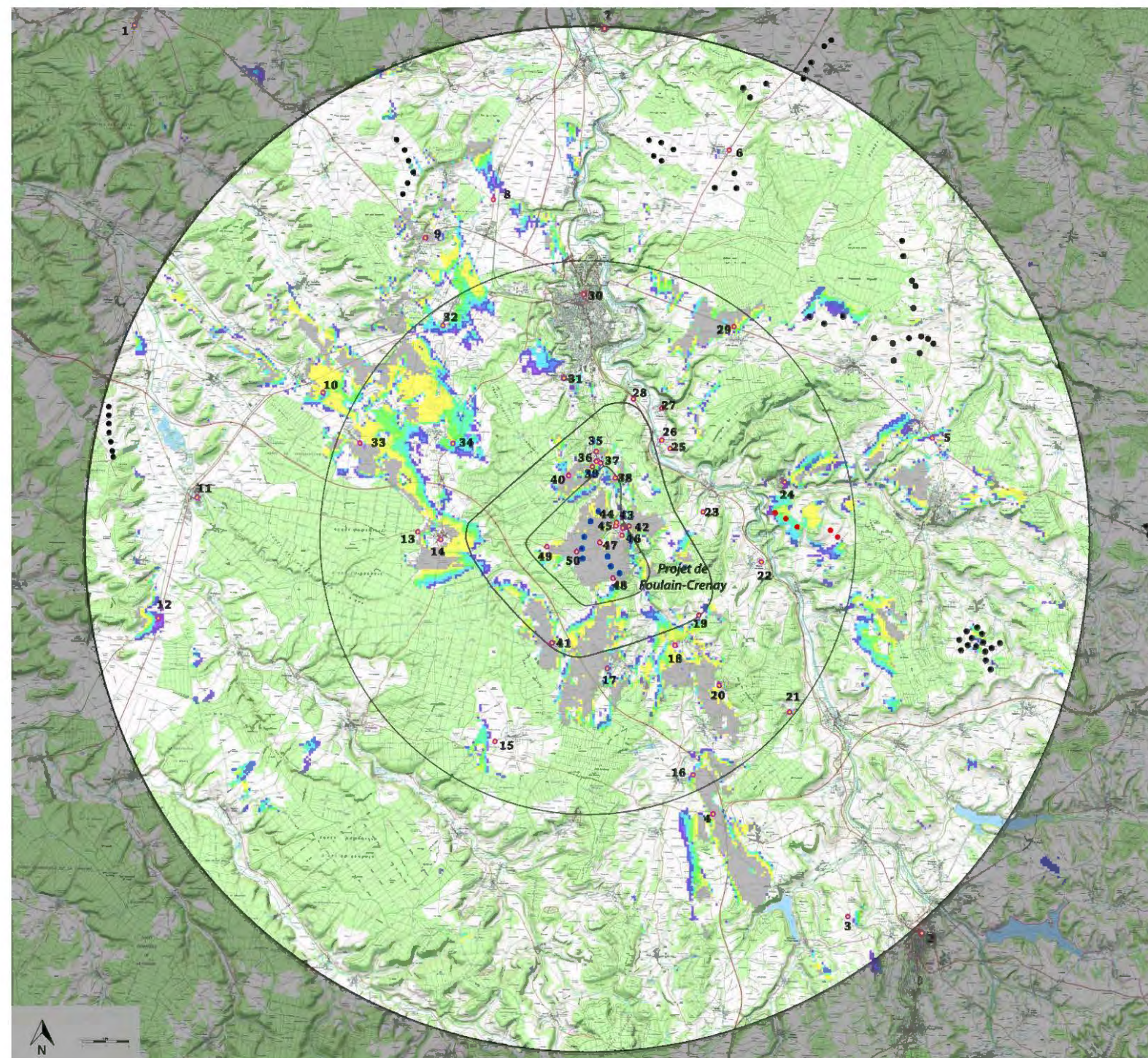
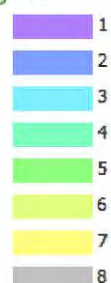
Soulignons, qu'afin de faciliter la perception des éoliennes, les photomontages suivants présentent souvent un contraste amplifié. Par ailleurs, lorsque les éoliennes de Foulain-Crenay viennent se placer au-delà de masques visuels ou sont très peu visibles, leur silhouette sont soulignées d'un figuré rose et vert afin de bien les localiser.

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

Nombre d'éolienne visible

Copy of ZVI V3.2: ZVI Standard



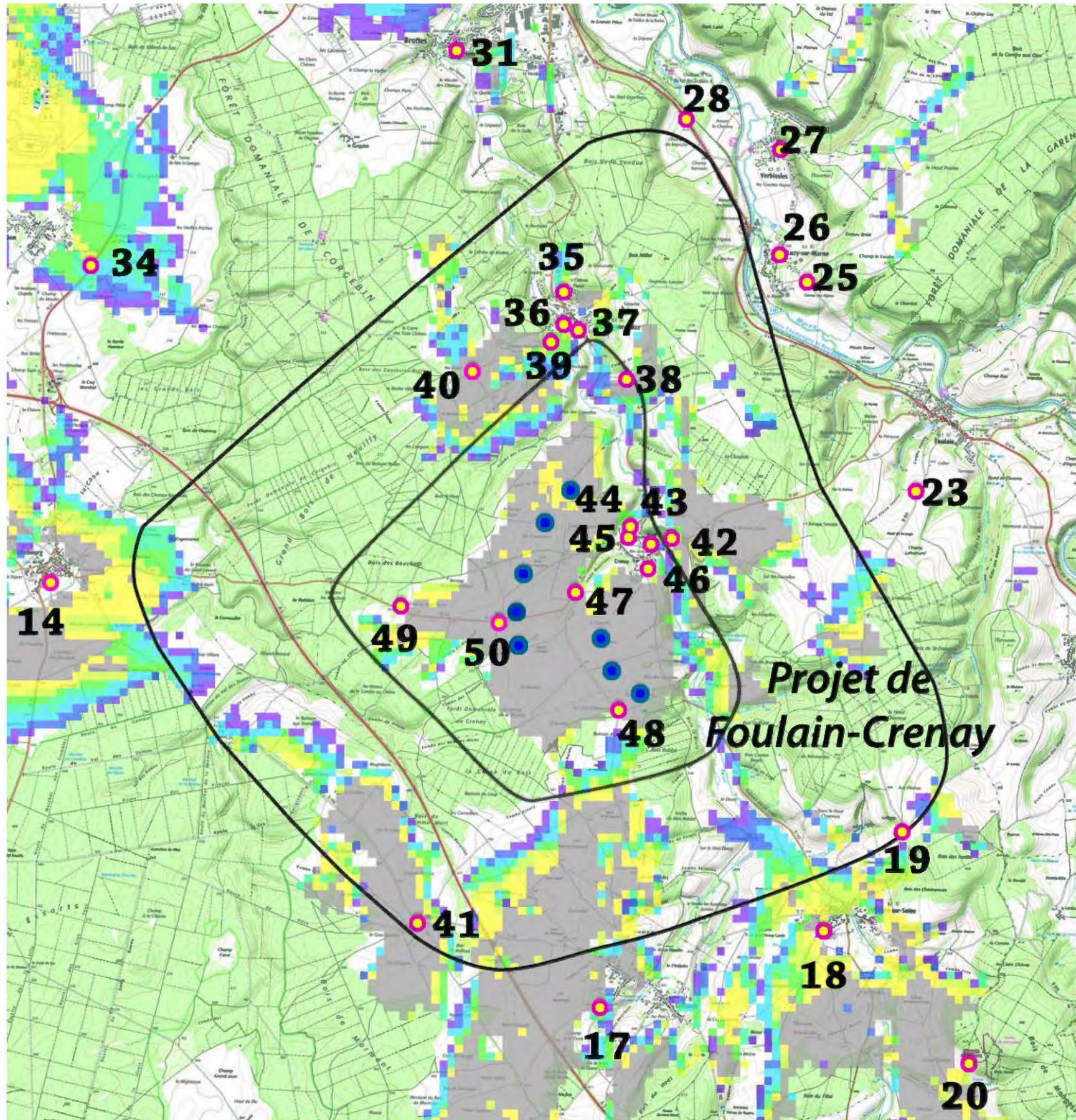


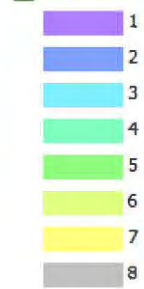
Figure 58 : Localisation des photomontages rattachés aux perceptions rapprochée et immédiate du projet

Légende

● Projet de Foulain - Crenay

Nombre d'éolienne visible

Copy of ZVI V3.2: ZVI Standard



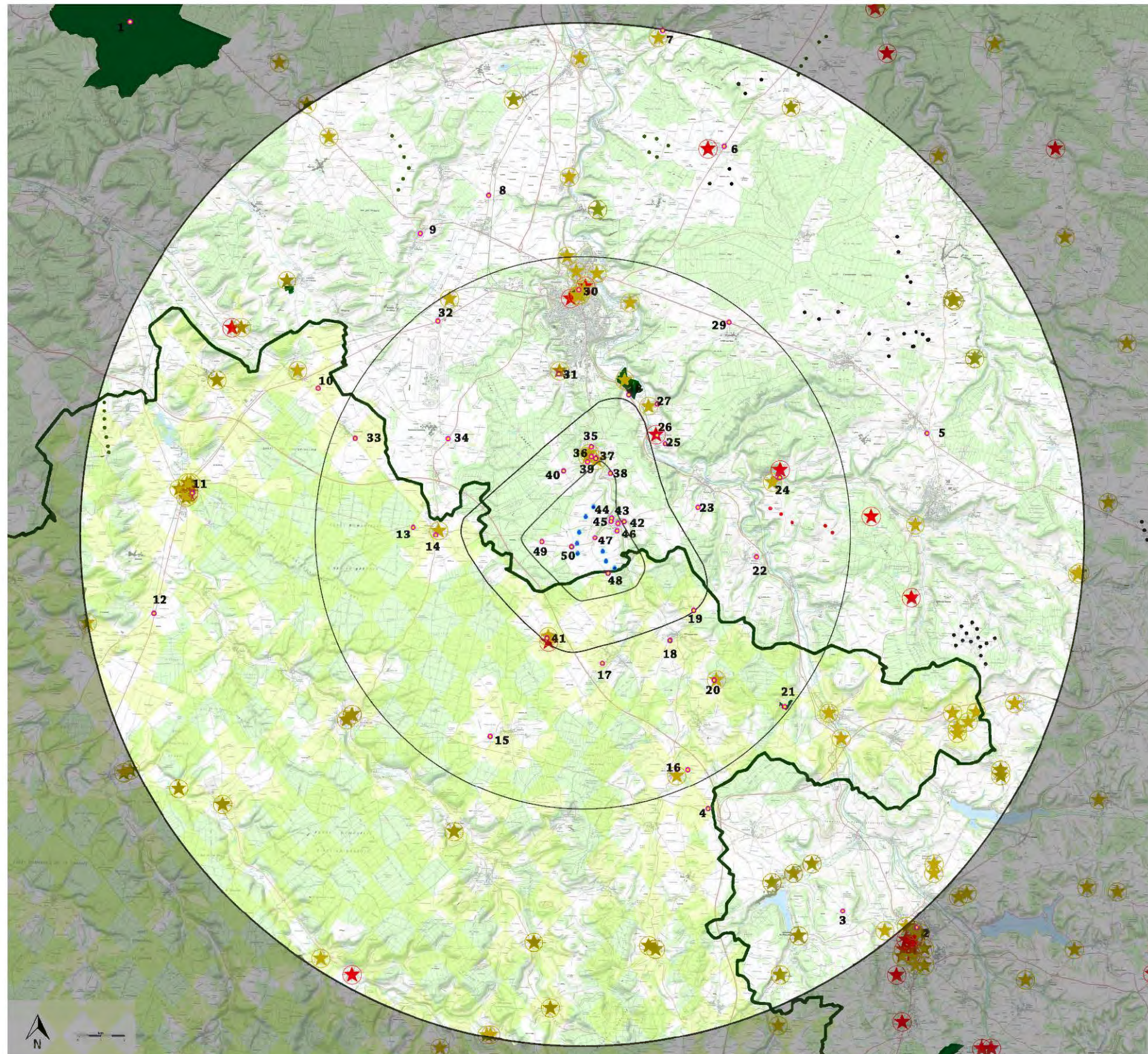









Figure 59 : Localisation des photomontages rattachés aux perceptions générales du projet avec le patrimoine

Légende

-  Projet de Foulain - Crenay
-  Parc éolien construit ou accordé
-  Parc éolien refusé
-  Monument historique classé
-  Monument historique inscrit
-  Site inscrit
-  Limite futur Parc National

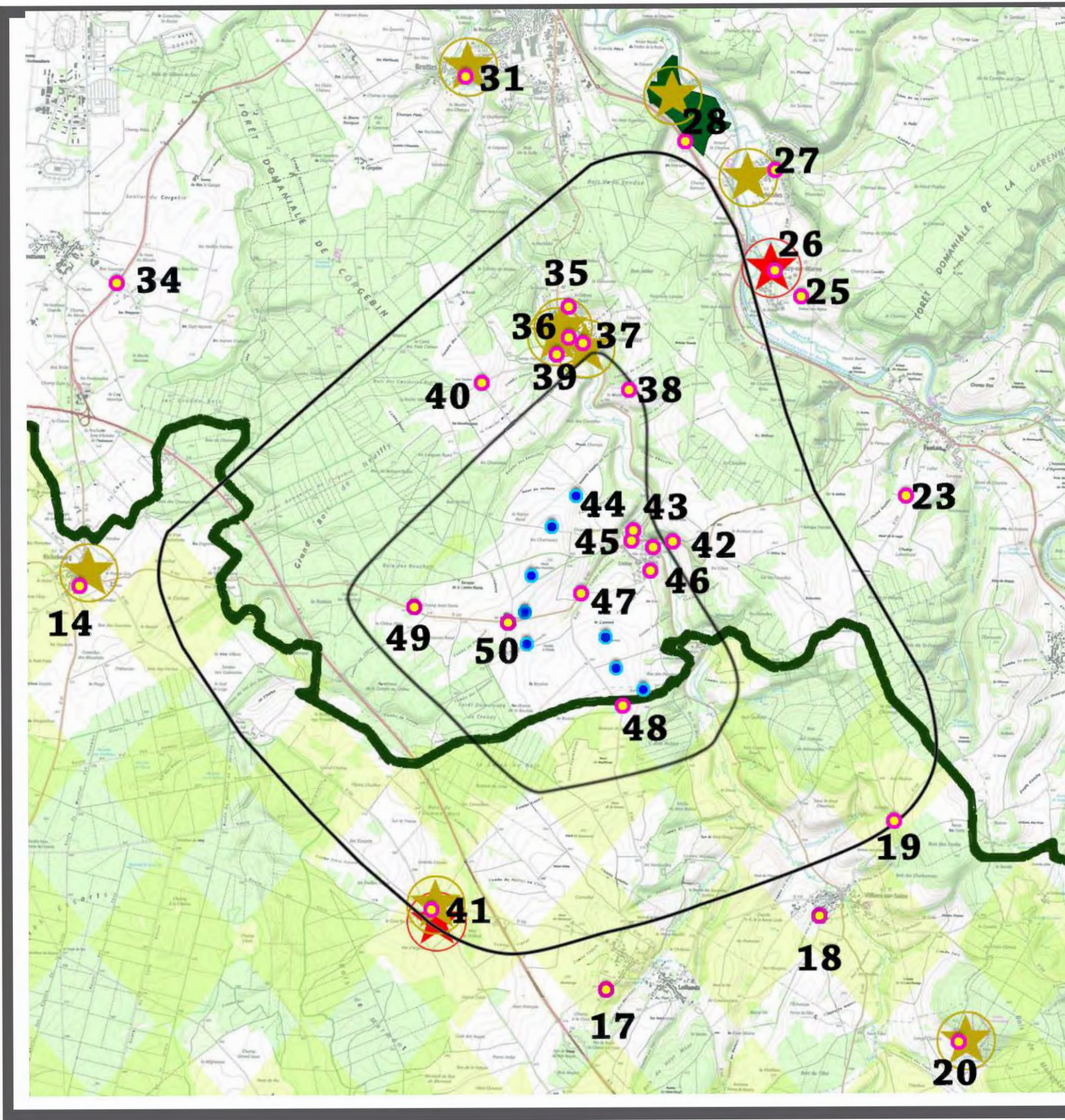


Figure 60 : Localisation des photomontages rattachés aux perceptions rapprochées et immédiate du projet avec le patrimoine

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- ★ Monument historique classé
- ★ Monument historique inscrit
- Site inscrit
- Limite futur Parc National

Numéro PM	Lieu	Objectif	Aire	Distance au projet (en km) Eolienne la plus proche Eolienne la plus éloigné
1	Colombey-les-deux Eglise MH et Site	Présenter une vue depuis le domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E1 : 29.25 E8 : 31.74
2	Langres MH	Présenter une vue depuis le Rempart de Langres, domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E8 : 20.30 E1 : 22.82
3	Fort de la pointe du Diamant Saint-Ciergues MH	Présenter une vue éloignée depuis les abords du Fort de la pointe du Diamant ou Defrance domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E8 : 17.80 E1 : 20.40
4	Marac D102	Présenter une vue éloignée depuis la D102 à proximité de l'autoroute A5	Eloignée	E8 : 11.31 E1 : 14.00
5	Mandres-la-Côte D417	Présenter une vue éloignée depuis l'entrée sur Mandre-la-côte le long de la D417, axe de forte fréquentation	Eloignée	E8 : 14.64 E5 : 15.91
6	Darmannes D674	Présenter une vue éloignée depuis la D674 un axe de forte fréquentation à proximité de Darmannes et de son parc éolien	Eloignée	E1 : 16.26 E8 : 18.40
7	Roocourt la Côte	Présenter une vue éloignée depuis le point haut de Roocourt la Côte le long du GR de pays Marie Calvès	Eloignée	E1 : 20.07 E8 : 22.50
8	Laharmand D109	Présenter une vue éloignée du projet depuis la D109 entre Laharmand et Jonchery	Eloignée	E1 : 13.90 E8 : 16.61
9	Euffigneix	Présenter une vue éloignée depuis les lotissements en hauteur d'Euffigneix	Eloignée	E1 : 13.75 E8 : 13.38
10	Bricon D102	Présenter une vue éloignée du projet à la sortie de Bricon au niveau de la D102	Eloignée	E1 : 12.66 E8 : 14.78
11	Chateavillain MH	Présenter une vue éloignée depuis le centre de Chateavillain	Eloignée	E4 : 16.66 E8 : 18.40
12	Le Pressoir D65	Présenter une vue éloignée depuis le long de la D65, axe de forte fréquentation	Eloignée	E5 : 18.37 E8 : 19.88
13	Richebourg Ouest D107	Présenter une vue intermédiaire aux abords du village de Richebourg le long de la D107	Intermédiaire	E4 : 6.91 E8 : 8.65
14	Richebourg Sud	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords du village de Richebourg	Intermédiaire	E4 : 6.00 E8 : 7.72
15	Brugnières D243	Présenter une vue intermédiaire à proximité de Brugnières le long de la D243, axe de fréquentation locale	Intermédiaire	E8 : 8.72 E1 : 10.56
16	Marac	Présenter une vue intermédiaire depuis les abords du village de Marac.	Intermédiaire	E8 : 9.36 E1 : 12.04
17	Leffonds sortie Sud D154	Présenter une vue intermédiaire depuis les abords du village de Leffonds le long de la D154.	Intermédiaire	E8 : 4.19 E1 : 6.71

18	Villiers-sur-Suize	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la combe aux pierres	Intermédiaire	E8 : 4.05 E1 : 6.60
19	Villiers-sur-Suize D154	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la combe de Gravante D154	Intermédiaire	E8 : 4.00 E1 : 6.27
20	Mausolée Gallo-Romain MH	Présenter une vue intermédiaire au niveau du parking menant au mausolée Gallo-romain, domaine inscrit registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E8 : 5.60 E1 : 9.16
21	Rolampont / Cascade de la Truffière	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la cascade de la Truffière, site inscrit.	Intermédiaire	E8 : 10.34 E1 : 12.67
22	Marnay-sur-Marne	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de Marnay-sur-Marne	Intermédiaire	E8 : 6.16 E4 : 7.78
23	Foulain D253	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis la D253, entrée de ville Sud de Foulain	Intermédiaire	E8 : 4.66 E5 : 5.80
24	Poulangy	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les hauteurs du village de Poulangy.	Intermédiaire	E8 : 8.08 E5 : 9.32
25	Luzy-sur-Marnes Eglise MH	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de l'église de Luzy-sur-Marne, monument classé au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 4.07 E5 : 6.01
26	Luzy-sur-Marnes	Présenter une vue intermédiaire depuis la sortie Sud de Luzy-sur-Marne au niveau du coteau des vignes.	Intermédiaire	E1 : 4.08 E5 : 6.04
27	Verbiesles Eglise MH	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de l'église de Verbiesles, monument inscrit au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 5.10 E5 : 7.15
28	D 619	Présenter une vue intermédiaire depuis la D 619 à proximité du Château des Escoliers, domaine inscrit au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 5.00 E8 : 7.32
29	Laville-aux-bois	Présenter une vue intermédiaire au niveau du croisement de la D417 et de la D 326 à proximité de Laville-aux-bois	Intermédiaire	E1 : 9.76 E5 : 11.76
30	Chaumont centre MH	Présenter une vue intermédiaire au niveau du Collège, monument classé au registre des monuments historiques du centre de Chaumont.	Intermédiaire	E1 : 9.07 E8 : 11.70
31	Brottes	Présenter une vue intermédiaire depuis le lotissement de Brottes, quartier Sud de Chaumont	Intermédiaire	E1 : 5.90 E8 : 8.60
32	Villiers-le-Sec D65 / D209	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la sortie Sud de Villiers-le-Sec au croisement de la D65 (axe de forte fréquentation) et la D209	Intermédiaire	E1 : 10.22 E8 : 12.75
33	Blessonville D102	Présenter une vue intermédiaire au Sud du projet au niveau de la sortie Sud de Blessonville sur la D102	Intermédiaire	E3 : 10.36 E8 : 12.35
34	Semoutiers-Montsaon	Présenter une vue intermédiaire au niveau du pont passant au dessus de l'autoroute A5	Intermédiaire	E2 : 6.70 E8 : 8.88
35	Neuilly-sur-Suize lotissement	Présenter une vue rapprochée au niveau du lotissement du Coteau Fleuri sur la commune de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 2.35 E8 : 5.17

36	Neuilly-sur-Suize Cimetière et Château MH	Présenter une vue rapprochée du projet depuis les abords de l'église et du château de Neuilly-sur-Suize, monuments classés au registre des monuments historiques.	rapprochée	E1 : 2.06 E8 : 4.68
37	Neuilly-sur-Suize Pont MH	Présenter une vue rapprochée au niveau du pont de Neuilly-sur-Suize, monument classé au registre des monuments historiques.	rapprochée	E1 : 2.04 E8 : 4.62
38	Neuilly-sur-Suize - Coteau de la Branle	Présenter une vue rapprochée au niveau du coteau de la Branle sur les hauteurs de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 1.62 E8 : 3.90
39	Neuilly-sur-Suize sortie Ouest	Présenter une vue rapprochée au niveau de la sortie Ouest de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 1.90 E8 : 4.54
40	Neuilly-sur-Suize D101	Présenter une vue rapprochée au niveau de parcelles agricoles le long de la D101	rapprochée	E1 : 1.90 E8 : 4.54
41	Mormont MH	Présenter une vue rapprochée au niveau de la commanderie de Mormant, monument classé et inscrit au registre des monuments historiques.	rapprochée	E5 : 3.87 E1 : 5.47
42	Crenay D107 entrée Est	Présenter une vue immédiate du projet au niveau des hauteurs de Crenay, village le plus proche du projet	immédiat	E6 : 1.63 E5 : 2.58
43	Crenay – Pont	Présenter une vue immédiate au centre de Crenay	immédiat	E6 : 1.26 E5 : 2.15
44	Crenay D143 Entrée Nord	Présenter une vue immédiate au niveau de l'entrée Nord de Crenay	immédiat	E1 : 1.11 E6 : 2.27
45	Crenay Pont	Présenter une vue immédiate depuis le pont enjambant la Suize	immédiat	E1 : 1.05 E5 : 2.01
46	Crenay Sortie Sud	Présenter une vue immédiate au niveau de la sortie Sud de Crenay	immédiat	E6 : 0.85 E5 : 1.79
47	Crenay - Croisement D107 / D243	Présenter une vue immédiate à l'Est du projet	immédiat	E6 : 0.57 E1 : 1.40
48	Crenay - « la croix d'Almanach »	Présenter une vue immédiate au Sud du projet	immédiat	E8 : 0.43 E1 : 2.73
49	Crenay – « Le Champ Jean Denis »	Présenter une vue immédiate à l'Ouest du projet	immédiat	E4 : 1.33 E8 : 3.08
50	Crenay – « les Hauts Poiriers »	Présenter une vue immédiate centre du projet	immédiat	E4 : 0.25 E1 : 1.94

Chapitre 3 : Perception rattachée au projet éolien : *Voir Carnet de Photomontages en annexe*

	Lieu	Objectif	Aire	Distance au projet (en km) Eolienne la plus proche Eolienne la plus éloigné	Atteinte évaluée
1	Colombey-les-deux Eglise MH et Site	Présenter une vue depuis le domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E1 : 29.25 E8 : 31.74	Nulle
2	Langres MH	Présenter une vue depuis le Rempart de Langres, domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E8 : 20.30 E1 : 22.82	Nulle
3	Fort de la pointe du Diamant Saint-Ciergues MH	Présenter une vue éloignée depuis les abords du Fort de la pointe du Diamant ou DeFrance domaine classé aux Monuments historiques	Eloignée	E8 : 17.80 E1 : 20.40	Négligeable
4	Marac D102	Présenter une vue éloignée depuis la D102 à proximité de l'autoroute A5	Eloignée	E8 : 11.31 E1 : 14.00	Négligeable
5	Mandres-la-Côte D417	Présenter une vue éloignée depuis l'entrée sur Mandre-la-côte le long de la D417, axe de forte fréquentation	Eloignée	E8 : 14.64 E5 : 15.91	Négligeable
6	Darmannes D674	Présenter une vue éloignée depuis la D674 un axe de forte fréquentation à proximité de Darmannes et de son parc éolien	Eloignée	E1 : 16.26 E8 : 18.40	Nulle
7	Roocourt la Côte	Présenter une vue éloignée depuis le point haut de Roocourt la Côte le long du GR de pays Marie Calvès	Eloignée	E1 : 20.07 E8 : 22.50	Faible
8	Laharmand D109	Présenter une vue éloignée du projet depuis la D109 entre Laharmand et Jonchery	Eloignée	E1 : 13.90 E8 : 16.61	Négligeable
9	Euffigneix	Présenter une vue éloignée depuis les lotissements en hauteur d'Euffigneix	Eloignée	E1 : 13.75 E8 : 13.38	Faible
10	Bricon D102	Présenter une vue éloignée du projet à la sortie de Bricon au niveau de la D102	Eloignée	E1 : 12.66 E8 : 14.78	Nulle
11	Chateauvillain MH	Présenter une vue éloignée depuis le centre de Chateauvillain	Eloignée	E4 : 16.66 E8 : 18.40	Nulle
12	Le Pressoir D65	Présenter une vue éloignée depuis le long de la D65, axe de forte fréquentation	Eloignée	E5 : 18.37 E8 : 19.88	Négligeable
13	Richebourg Ouest D107	Présenter une vue intermédiaire aux abords du village de Richebourg le long de la D107	Intermédiaire	E4 : 6.91 E8 : 8.65	Faible
14	Richebourg Sud	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords du village de Richebourg	Intermédiaire	E4 : 6.00 E8 : 7.72	Faible
15	Brugnières D243	Présenter une vue intermédiaire à proximité de Brugnières le long de la D243, axe de fréquentation locale	Intermédiaire	E8 : 8.72 E1 : 10.56	Négligeable
16	Marac	Présenter une vue intermédiaire depuis les abords du village de Marac.	Intermédiaire	E8 : 9.36 E1 : 12.04	Faible
17	Leffonds sortie Sud D154	Présenter une vue intermédiaire depuis les abords du village de Leffonds le long de la D154.	Intermédiaire	E8 : 4.19 E1 : 6.71	Faible
18	Villiers-sur-Suize	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la combe aux pierres	Intermédiaire	E8 : 4.05 E1 : 6.60	Faible
19	Villiers-sur-Suize D154	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la combe de Gravante D154	Intermédiaire	E8 : 4.00 E1 : 6.27	Faible
20	Mausolée Gallo-Romain MH	Présenter une vue intermédiaire au niveau du parking menant au mausolée Gallo-romain, domaine inscrit registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E8 : 5.60 E1 : 9.16	Faible
21	Rolampont / Cascade de la Truffière	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la cascade de la Truffière, site inscrit.	Intermédiaire	E8 : 10.34 E1 : 12.67	Nulle

22	Marnay-sur-Marne	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de Marnay-sur-Marne	Intermédiaire	E8 : 6.16 E4 : 7.78	Nulle
23	Foulain D253	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis la D253, entrée de ville Sud de Foulain	Intermédiaire	E8 : 4.66 E5 : 5.80	Négligeable
24	Poulangy	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les hauteurs du village de Poulangy.	Intermédiaire	E8 : 8.08 E5 : 9.32	Négligeable
25	Luzy-sur-Marnes	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de l'église de Luzy-sur-Marne, monument classé au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 4.07 E5 : 6.01	Nulle
26	Luzy-sur-Marnes Eglise MH	Présenter une vue intermédiaire depuis la sortie Sud de Luzy-sur-Marne au niveau du coteau des vignes.	Intermédiaire	E1 : 4.08 E5 : 6.04	Nulle
27	Verbiesles Eglise MH	Présenter une vue intermédiaire du projet depuis les abords de l'église de Verbiesles, monument inscrit au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 5.10 E5 : 7.15	Nulle
28	D 619	Présenter une vue intermédiaire depuis la D 619 à proximité du Château des Escoliers, domaine inscrit au registre des monuments historiques.	Intermédiaire	E1 : 5.00 E8 : 7.32	Nulle
29	Laville-aux-bois	Présenter une vue intermédiaire au niveau du croisement de la D417 et de la D 326 à proximité de Laville-aux-bois	Intermédiaire	E1 : 9.76 E5 : 11.76	Faible
30	Chaumont centre MH	Présenter une vue intermédiaire au niveau du Collège, monument classé au registre des monuments historiques du centre de Chaumont.	Intermédiaire	E1 : 9.07 E8 : 11.70	Nulle
31	Brottes	Présenter une vue intermédiaire au niveau du lotissement de Brottes, quartier Sud de Chaumont	Intermédiaire	E1 : 5.90 E8 : 8.60	Négligeable
32	Villiers-le-Sec D65 / D209	Présenter une vue intermédiaire au niveau de la sortie Sud de Villiers-le-Sec au croisement de la D65 (axe de forte fréquentation) et la D209	Intermédiaire	E1 : 10.22 E8 : 12.75	Négligeable
33	Blessonville D102	Présenter une vue intermédiaire au Sud du projet au niveau de la sortie Sud de Blessonville sur la D102	Intermédiaire	E3 : 10.36 E8 : 12.35	Négligeable
34	Semoutiers-Montsaon	Présenter une vue intermédiaire au niveau du pont passant au dessus de l'autoroute A5	Intermédiaire	E2 : 6.70 E8 : 8.88	Négligeable
35	Neuilly-sur-Suize lotissement	Présenter une vue rapprochée au niveau du lotissement du Coteau Fleuri sur la commune de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 2.35 E8 : 5.17	Modérée
36	Neuilly-sur-Suize Cimetière et Château MH	Présenter une vue rapprochée du projet depuis les abords de l'église et du château de Neuilly-sur-Suize, monuments classés au registre des monuments historiques.	rapprochée	E1 : 2.06 E8 : 4.68	Nulle
37	Neuilly-sur-Suize Pont MH	Présenter une vue rapprochée au niveau du pont de Neuilly-sur-Suize, monument classé au registre des monuments historiques.	rapprochée	E1 : 2.04 E8 : 4.62	Nulle
38	Neuilly-sur-Suize	Présenter une vue rapprochée au niveau du coteau de la Branle sur les hauteurs de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 1.62 E8 : 3.90	Faible
39	Neuilly-sur-Suize sortie Ouest	Présenter une vue rapprochée au niveau de la sortie Ouest de Neuilly-sur-Suize	rapprochée	E1 : 1.90 E8 : 4.54	Faible
40	Neuilly-sur-Suize D101	Présenter une vue rapprochée au niveau de parcelles agricoles le long de la D101	rapprochée	E1 : 1.90 E8 : 4.54	Faible
41	Mormont MH	Présenter une vue rapprochée au niveau de la commanderie de Mormant, monument classé et inscrit au registre des monuments historiques.	rapprochée	E5 : 3.87 E1 : 5.47	Faible
42	Crenay D107 entrée Est	Présenter une vue immédiate du projet au niveau des hauteurs de Crenay, village le plus proche du projet	immédiat	E6 : 1.63 E5 : 2.58	Modérée
43	Crenay – Pont	Présenter une vue immédiate au centre de Crenay	immédiat	E6 : 1.26 E5 : 2.15	Faible
44	Crenay D143 Entrée Nord	Présenter une vue immédiate au niveau de l'entrée Nord de Crenay	immédiat	E1 : 1.11 E6 : 2.27	Faible

45	Crenay Pont	Présenter une vue immédiate depuis le pont enjambant la Suize	immédiat	E1 : 1.05 E5 : 2.01	Modérée
46	Crenay Sortie Sud	Présenter une vue immédiate au niveau de la sortie Sud de Crenay	immédiat	E6 : 0.85 E5 : 1.79	Modérée
47	Crenay - Croisement D107 / D243	Présenter une vue immédiate à l'Est du projet	immédiat	E6 : 0.57 E1 : 1.40	Modérée
48	Crenay - « la croix d'Almanach »	Présenter une vue immédiate au Sud du projet	immédiat	E8 : 0.43 E1 : 2.73	Modérée
49	Crenay - « Le Champ Jean Denis »	Présenter une vue immédiate à l'Ouest du projet	immédiat	E4 : 1.33 E8 : 3.08	Modérée
50	Crenay - « les Hauts Poiriers »	Présenter une vue immédiate centre du projet	immédiat	E4 : 0.25 E1 : 1.94	Modérée

L'analyse des photomontages a permis d'apprécier le niveau de perceptibilité contenu du projet ici étudié. En effet, les éoliennes bénéficient d'une position altimétrique favorable et d'importantes étendues de forêts pour s'inscrire dans une logique de discrétion, quand leur hauteur de 170m aurait pu faire craindre une émergence permanente et un important surplomb.

Sur le terrain, c'est très rarement le cas. Bien évidemment, à l'échelle de l'immédiateté du projet, les éoliennes affichent une élévation qui impose un surplomb. Cela étant, ce surplomb se trouve atténué par la très grande ouverture que forme la plaine agricole au droit de l'aire d'implantation. Le grand paysage y impose, de fait, un rapport d'échelle supérieur à celui du parc, ce qui affaiblit la prégnance de la verticalité des éoliennes.

A l'échelle rapprochée, c'est le rôle de la végétation en premier plan qui, par son élévation, renvoie systématiquement les éoliennes en arrière-plan et par sa dominance empêche les effets de surplomb. Certes, Crenay et Neuilly-sur-Suize se voient exposés à quelques surplombs. Néanmoins, ces surplombs s'expriment davantage depuis les hauteurs de chaque bourg et relativement peu au cœur des bourgs. Le recul opéré par les machines des rebords des vallées, la densité de la végétation et l'encaissement contribuent, en effet, à voir ce surplomb, quasi systématiquement, contrarié par un élément de premier plan, végétal ou anthropique. Les vues depuis les ponts sont à ce titre un exemple particulièrement parlant. Depuis les hauteurs de Neuilly-sur-Suize, la perception des éoliennes dans la perspective de leur alignement voit se dessiner un point de fuite qui fait glisser l'œil au loin et évite la perception frontale. Depuis l'entrée Est de Crenay (PM42, RD107), la perception est malheureusement plus frontale et figure l'impact maximum du projet, reste que ce secteur est vierge d'habitation ce qui tend à réduire la portée de l'impact.

Aux échelles intermédiaire et éloignée, le projet se voit la plupart du temps partiellement perçu, où alors au détour d'une trouée de la végétation. La cohésion, affichée par sa forme en double courbe, en favorise une lecture facilitée comme un motif construit du paysage et non comme un amas de mâts sans cohérence.

Enfin point positif, le projet voit sa perception évaluée comme négligeable ou nulle depuis les points patrimoniaux les plus importants tels Chaumont ou Langres. Seule, finalement, la Commanderie de Mormant voit ses abords à l'Est concernées par une perceptibilité des éoliennes. Cela étant le cœur du monument demeure non concerné, tandis que positionnées 90° à l'Ouest de la RD102, les éoliennes seront perceptibles sur un plan totalement différent du monument, celui-ci étant positionné à l'Ouest de la route. Partant de ce principe, il n'y a pas atteinte au monument.

Chapitre 4 : Effets cumulés

1. Rappel du contexte éolien

Sept parcs éoliens, existants ou en construction, ont été recensés dans un rayon de 20km autour du projet de Foulain-Crenay et un refusé mais actuellement non purgé.

Tableau 4 : Parcs éoliens recensés dans un rayon de 20km autour des projets

Nom	Nombre	Type	Hauteur Nacelle	Département	Commune	Statut
Biesles	6	Vestas V90	95	Haute-Marne	Biesles	Construit
Haut Chemin	10	Vestas V100	100	Haute-Marne	Lanques-sur-Rognon, Ageville, Esnouveaux	Construit
Haut-de-Conge	14	Senvion MM92	93	Haute-Marne	Poinson-les-Nogent, Vitry-les-Nogent, Dampierre	Construit
Eoliennes du Bassigny	6	Vestas V90	80	Haute-Marne	Is-en-Bassigny	Construit
Parc Eolien de la Vallée du Rognon	6	Vestas V100	95	Haute-Marne	Darmannes, Mareilles	Construit
Parc Eolien de Riaucourt-Darmannes	5	Inconnu	Inconnu (hauteur bout de pôle 150m)	Haute-Marne	Riaucourt, Darmannes	Autorisé
Parc Eolien d'Essey-les-Ponts	7	Vensys 200	98,3	Haute-Marne	Chateauvillain	Autorisé
Eoliennes de Dahlia	5	Vestas V110	95	Haute-Marne	Cirey-les-Mareilles	Autorisé (150 m en bout de pale)
Parc Eolien du Pays Chaumontais	6	Nordex N117	94	Haute-Marne	Jonchery	Autorisé
Parc Eolien de Louvières et Poulangy	5	Inconnu (diamètre rotor 114m)	93	Haute-Marne	Poulangy et Louvières	Refusé

Partant de ce contexte, il est important de rechercher une combinaison harmonieuse entre les différents parcs en place ou à venir, pour proposer un projet éolien cohérent à l'échelle du territoire considéré.

L'objectif principal étant de préserver les espaces de vies d'une saturation visuelle et d'une confrontation trop récurrente ou oppressante avec le motif éolien, les lieux disposant de vues sur le parc de Foulain-Crenay et sur l'un ou plusieurs des autres projets ici énoncés, feront dès lors l'objet d'une attention particulière lors de l'analyse de l'impact cumulé des parcs éoliens.

Notons que seul le parc refusé de Louvières et Poulangy s'approche à moins de 10km du projet ici étudié. C'est donc avec ce dernier que le risque d'effets cumulés était le plus important, en particulier sur les villages qui viennent s'intercaler entre eux.

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

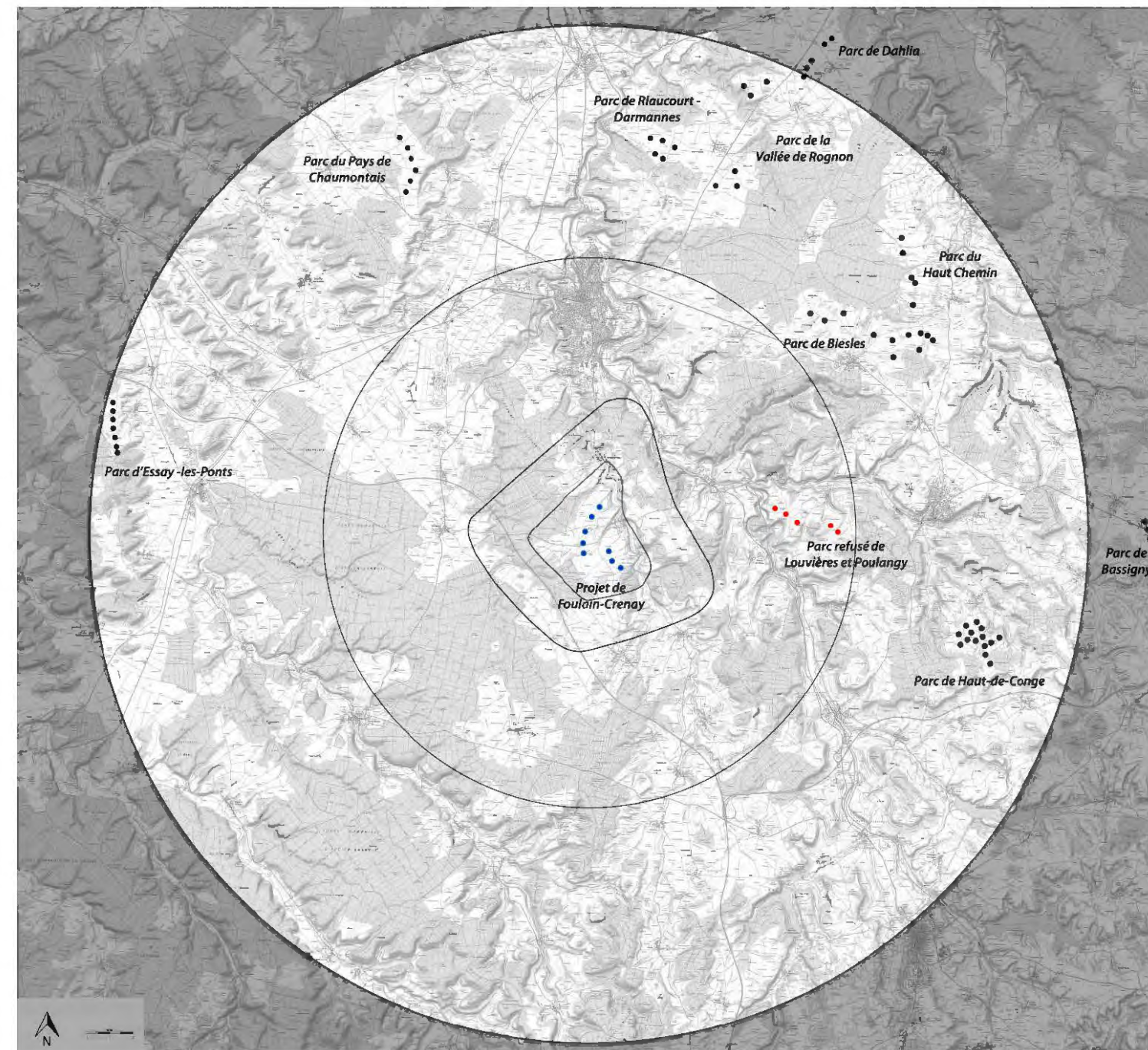


Figure 61 : Carte de mise en évidence des autres parcs éoliens dans un rayon de 20 km

2. Approche des effets cumulés

Pour analyser les effets cumulés, il est nécessaire de croiser les impacts des projets connus avec les impacts des projets éoliens présentés et de vérifier que leur somme reste compatible avec l'environnement qui les accueille.

Afin d'étudier les effets cumulés du parc éolien de Foulain-Crenay avec les autres projets connus, il a été fait le choix de se baser sur la formule de l'ADEME, fixant un rayon d'étude de 18,00km autour du point central de la zone de projet ($R=(100+8)\times 170= 18360\text{m}$).

D'après le décret du 30 décembre 2016 portant réforme de l'étude d'impact, les projets soumis aux effets cumulés sont ceux qui :

- « ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique » ;
- « ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public » ;
- « sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage » ;

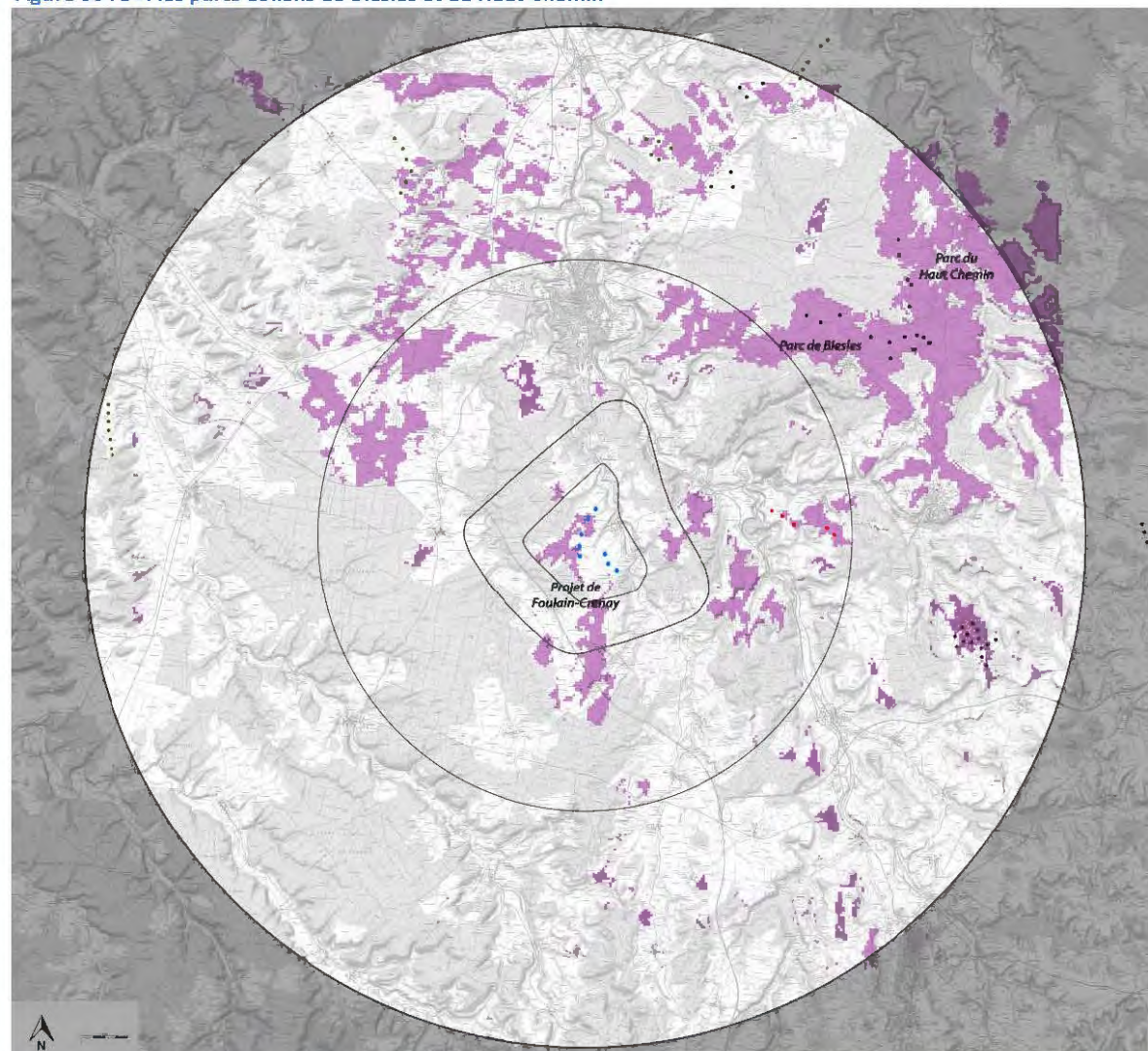
Pour ce faire, le site Internet de la DREAL (rubrique avis de l'autorité environnementale) a été consulté le 17 Novembre 2017 et reconsulté en Janvier 2018.

*NB : Il a été choisi ici, par souci de lisibilité, de présenter les recoupements des ZVI des parcs ayant franchi l'étape de l'avis de l'autorité environnementale avec celle du projet de Foulain-Crenay en travaillant avec des aplats de couleur unique pour chaque parc (autrement dit, que l'observateur puisse voir seulement 1 éolienne ou l'ensemble du parc, l'aplat de couleur est le même). Il est important de rappeler que ces zones mettent en évidence les espaces **susceptibles** de percevoir les parcs projetés en même temps (en partie ou totalement, comme en témoignent les photomontages). A cette échelle, les masques liés au bâti ou à la végétation plus ponctuelle n'ont pas été finement analysés, l'impact peut donc être relativement variable en fonction du point considéré.*

2.1. Covisibilités avec les parcs existants

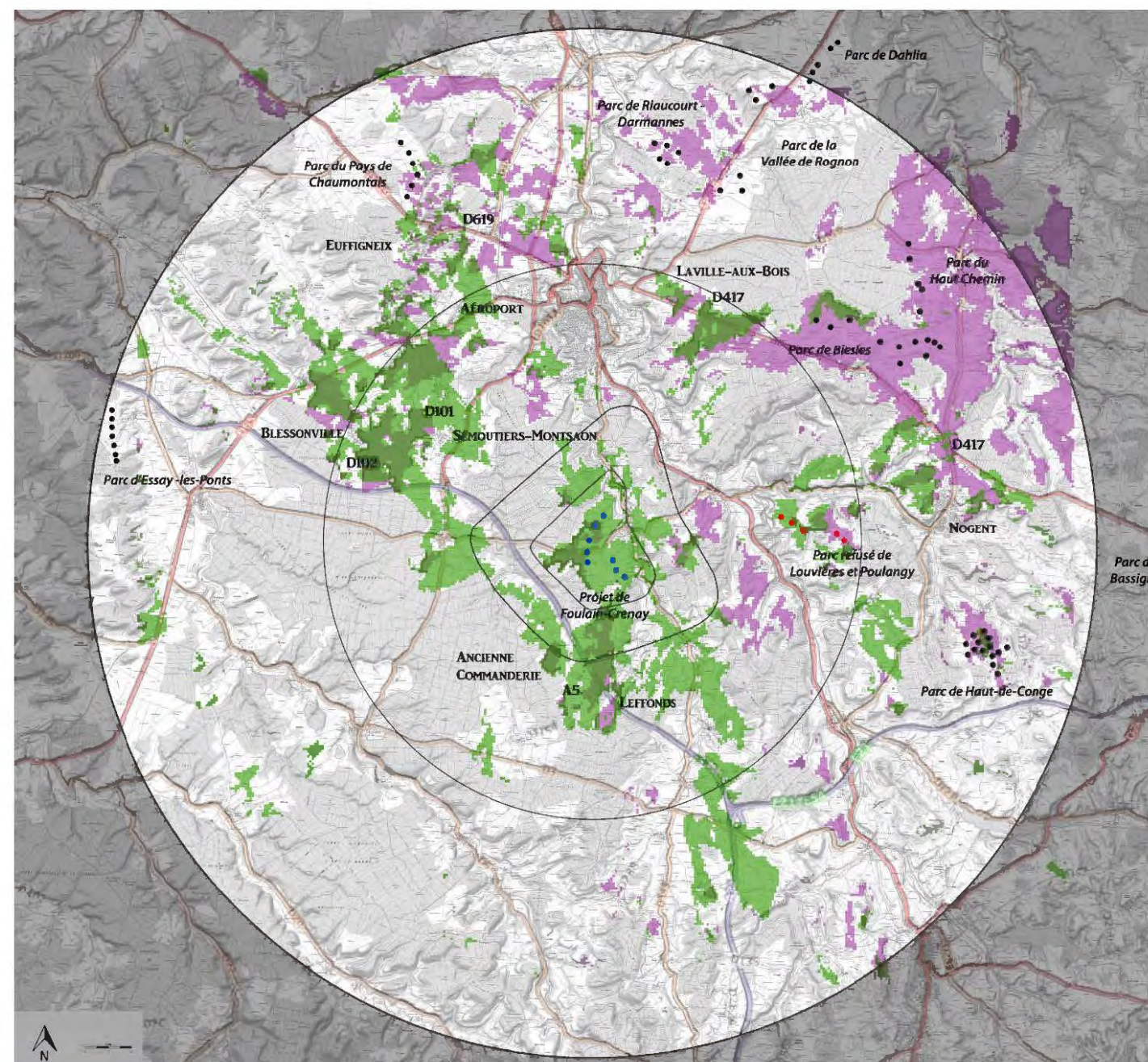
AVEC LES PARCS EOLIEN DE BIESLES ET DU HAUT-CHEMIN

Figure 63 : ZVI les parcs éoliens de Biesles et du Haut Chemin



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées aux parcs de Biesles et du Haut Chemin seul.

Figure 62 : Recoupement des ZVI du projet de Foulain – Crenay et des parcs de Biesles et du haut Chemin



La carte ci-dessous met en avant une superposition des ZVI des parcs de Biesles et du Haut Chemin (en violet) et du projet de Foulain - Crenay (en vert).

Les covisibilités cumulées apparaissent localisées en trois zones :

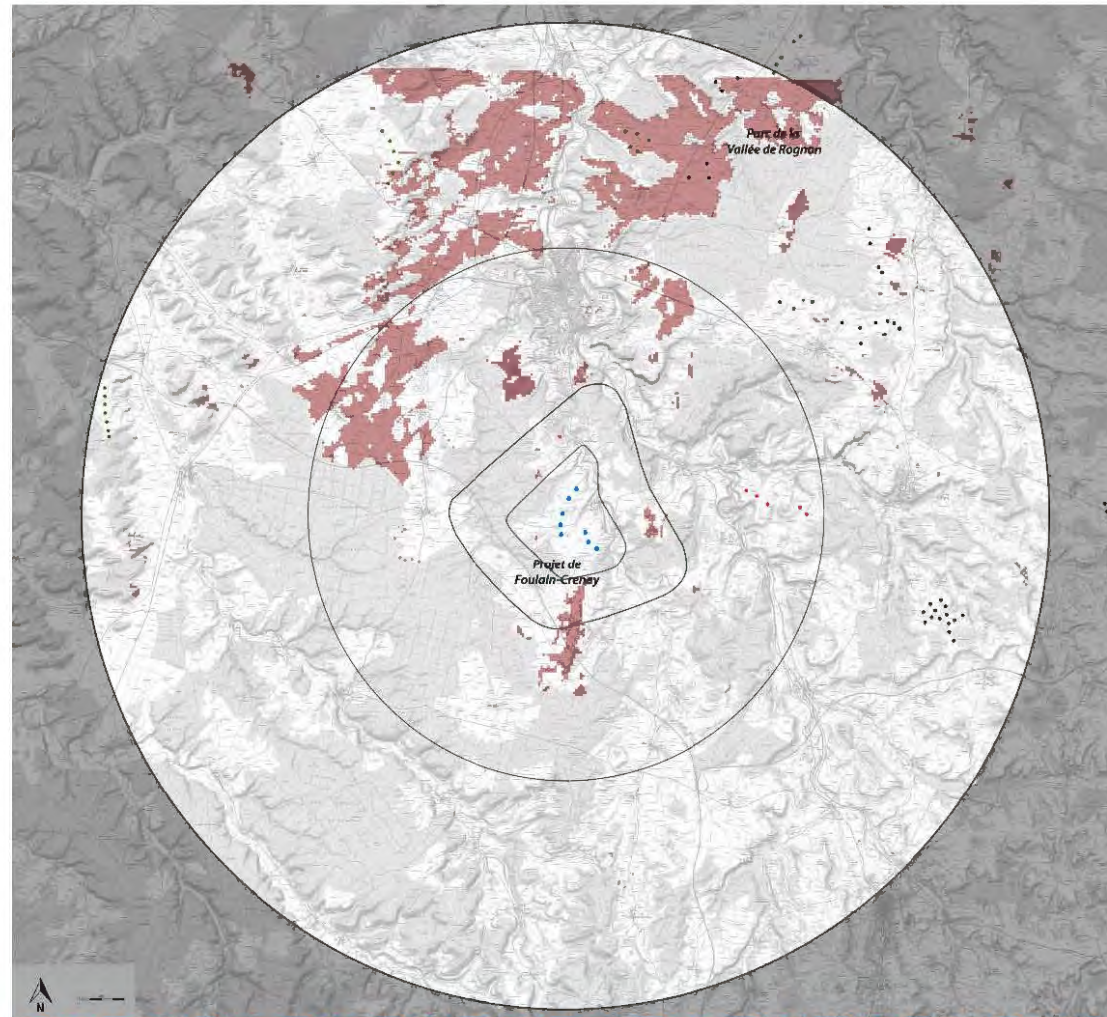
- Une première zone assez large suivant une ligne Nord - Sud allant du parc du Pays du Chaumontais au Sud de Blessonville et Semoutiers-Montsaon. Sont ainsi susceptibles d'être concernés les routes D102, D101 et de très courte portion de la D619 ainsi que les environs de Blessonville, Semoutiers-Montsaon et de l'aéroport de Chaumont.
- Une bande plus fine et discontinue, orientée Nord - Sud, englobant les environs de Leffonds et de la Commanderie de Mormant et remontant le long vers le projet où se retrouvent ponctuellement la A5.
- Deux dernières lignes, plus éparse, orienté Est - Ouest et à proximité du parc de Biesles où se retrouvent ponctuellement la D417 et à proximité de Nogent

Seule l'ancienne commanderie de Mormant inscrite au titre des monuments historiques est intégrée dans ce recoupement.

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle des projets de Biesles et du Haut - Chemin seuls (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et des projets de Biesles et du Haut - Chemin (sans distinction du nombre d'éoliennes)

AVEC LE PARC DE LA VALLEE DE ROGNON

Figure 65 : ZVI du parc éolien de la vallée de Rognon



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées au parc de la vallée de Rognon seul.

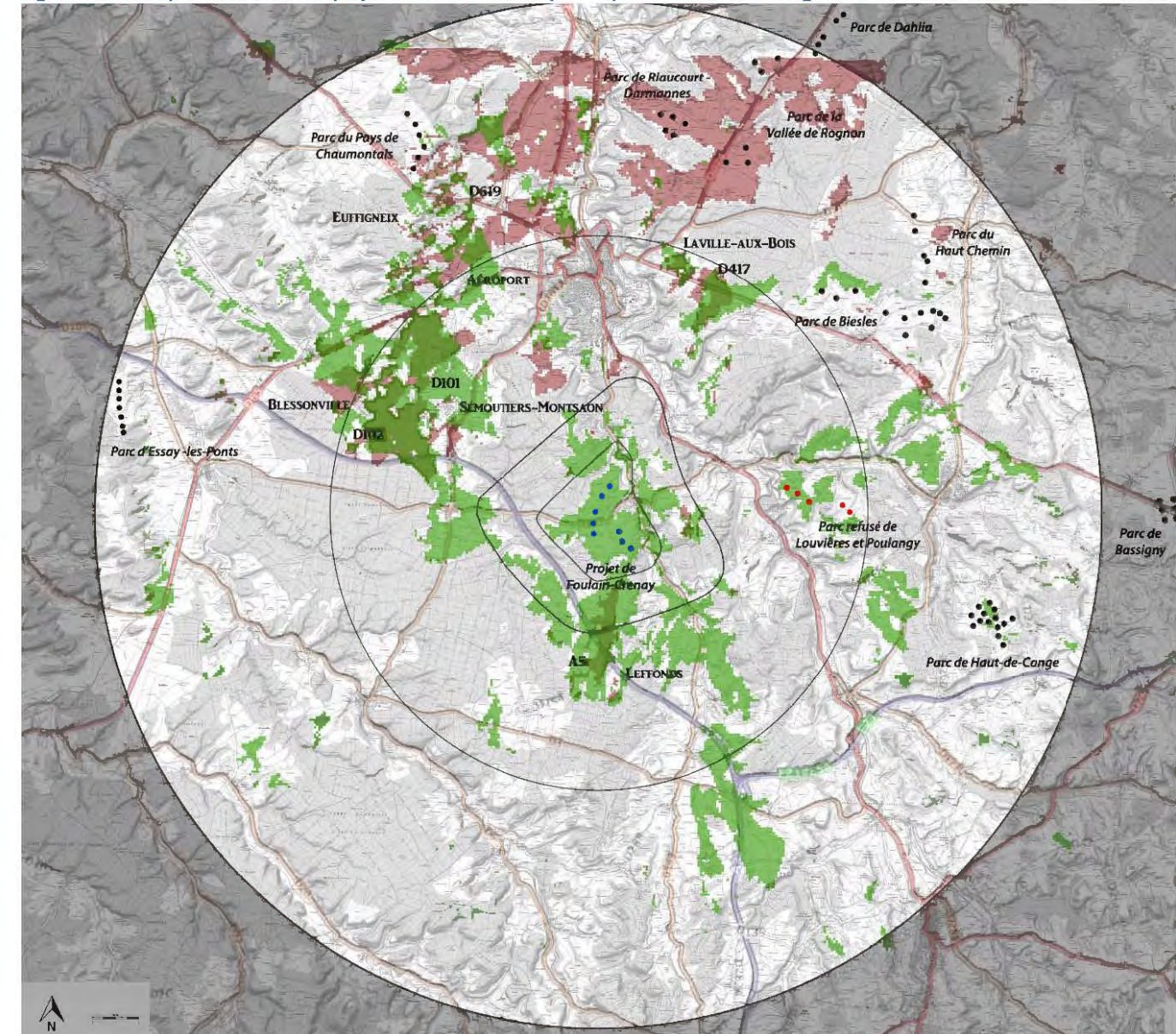
La carte ci-contre met en avant une superposition des ZVI du parc de la vallée de Rognon (en bordeaux) et du projet de Foulain - Crenay (en vert).

Très similaire à l'étude précédente, les covisibilités cumulées apparaissent localisées en trois zones :

- Une première zone assez large suivant une ligne Nord - Sud allant du parc du Pays du Chaumontais au Sud de Blessonville et Semoutiers-Montsaon. Sont ainsi susceptibles d'être concernés les routes D102, D101 et de très courtes portions de la D619 ainsi que les environs de Blessonville, Semoutiers-Montsaon et de l'aéroport de Chaumont.
- Une bande plus fine et discontinue, orientée Nord - Sud, englobant les environs de Leffonds et sur une courte portion de l'A5.
- Une dernière ligne, plus éparse, orientée Est - Ouest et à proximité de Laille-aux-bois où se retrouvent ponctuellement la D417.

Aucun patrimoine protégé au titre des monuments historiques n'est intégré dans ce recoupement.

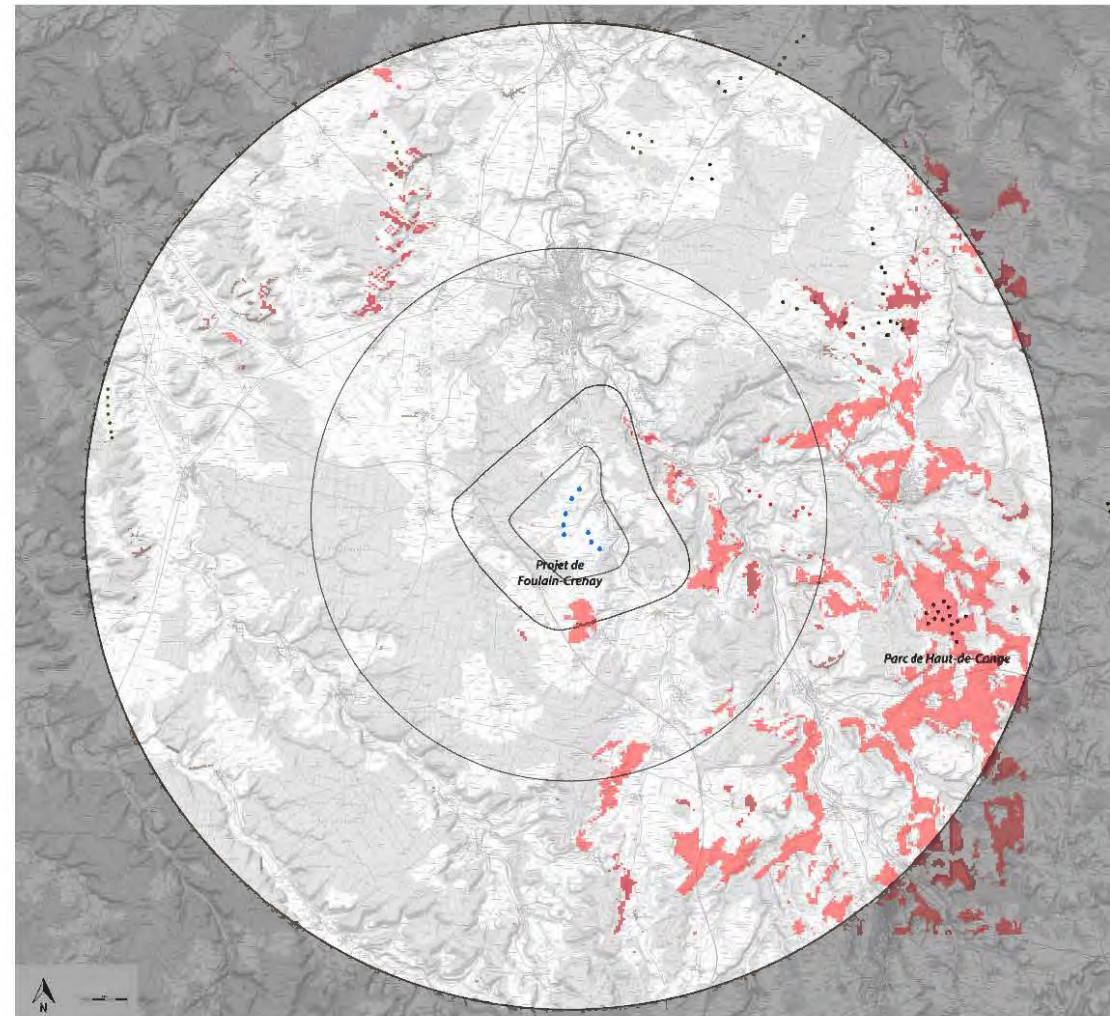
Figure 64 : Recoupement des ZVI du projet de Foulain - Crenay et du parc de la vallée de Rognon



- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du parc de la vallée de Rognon seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et du parc de la vallée de Rognon (sans distinction du nombre d'éoliennes)

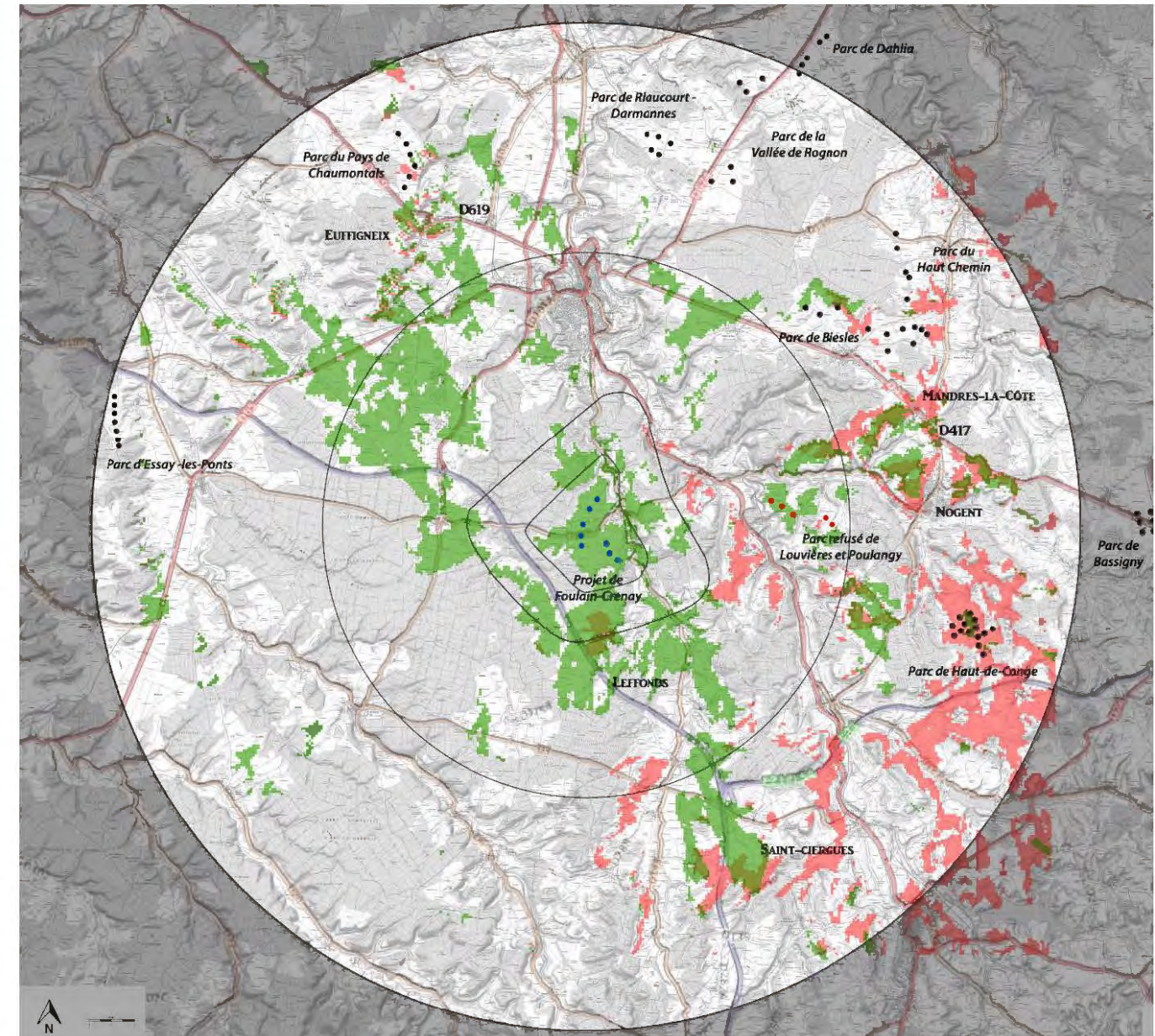
AVEC LE PARC DU HAUT-DE-CONGE

Figure 66 : ZVI du parc éolien du haut-de-Conge



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées au parc du Haut-de-Conge seul.

Figure 67 : Recoupement des ZVI du projet de Foulain – Crenay et du parc du Haut-de-Conge



- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du parc du Haut-de-Conge seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et du parc du Haut-de-Conge (sans distinction du nombre d'éoliennes)

La carte ci-contre met en avant une superposition des ZVI du parc du Haut-de-Conge (en rouge) et du projet de Foulain - Crenay (en vert).

En raison d'un relief plus marqué entre le projet et le parc de Haut-de-Conge, les covisibilités cumulées sont moins étendues :

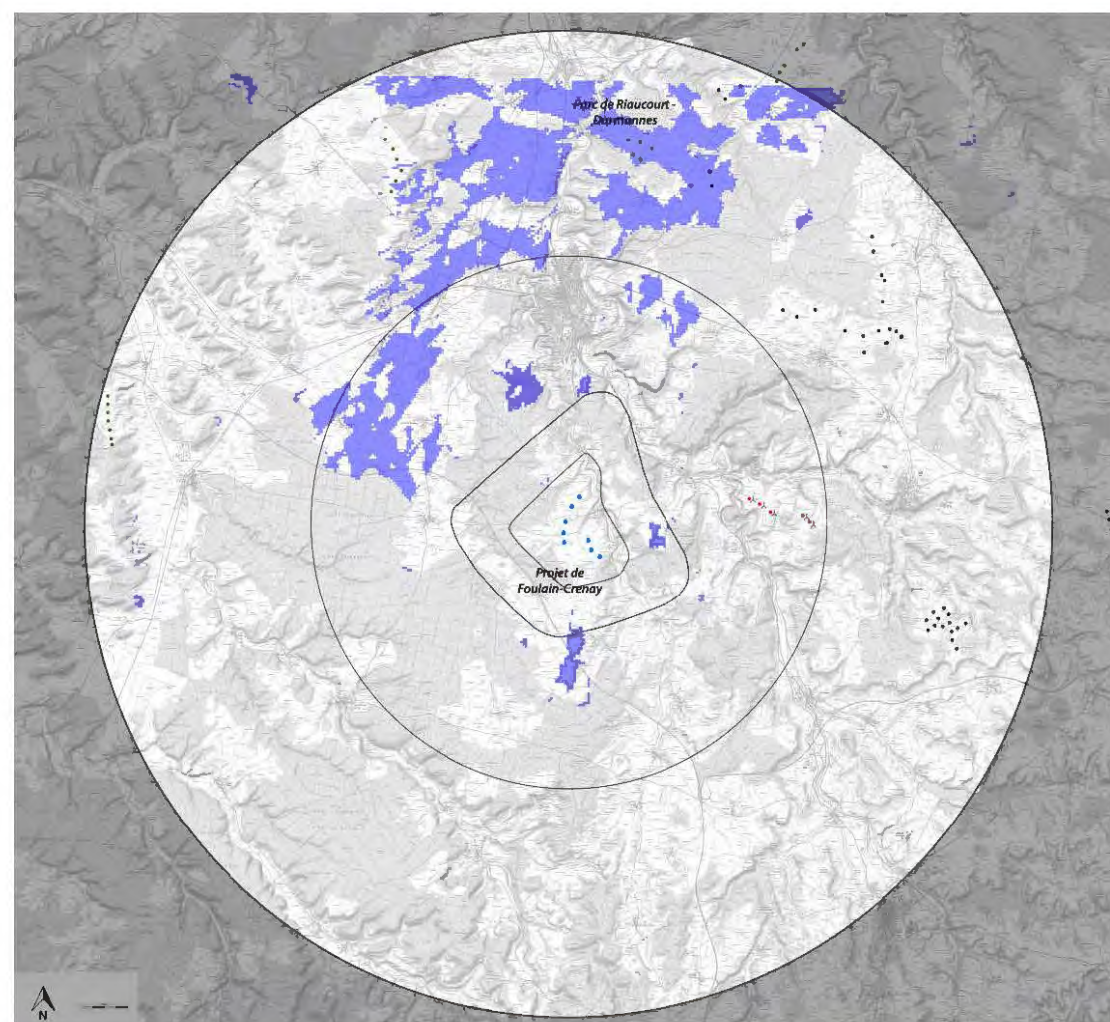
- Une bande fine et discontinue, orientée Nord – Sud, englobant les environs de Euffigneix et quelques courtes portions de la D619.
- Un secteur englobant des parcelles agricoles au Nord-ouest de Leffonds. et au Nord-ouest de Saint Ciergues.
- Quelques points épars autour de Nogen et Mandres-la-Côte, englobant la D417.

Aucun patrimoine protégé au titre des monuments historiques n'est intégré dans ce recoupement.

2.2. Covisibilités avec les parcs accordés

AVEC LE PARC DE RIAUCOURT - DARMANNES

Figure 69 : ZVI du parc éolien de Riaucourt - Darmannes



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées au parc de Riaucourt - Darmannes seul.

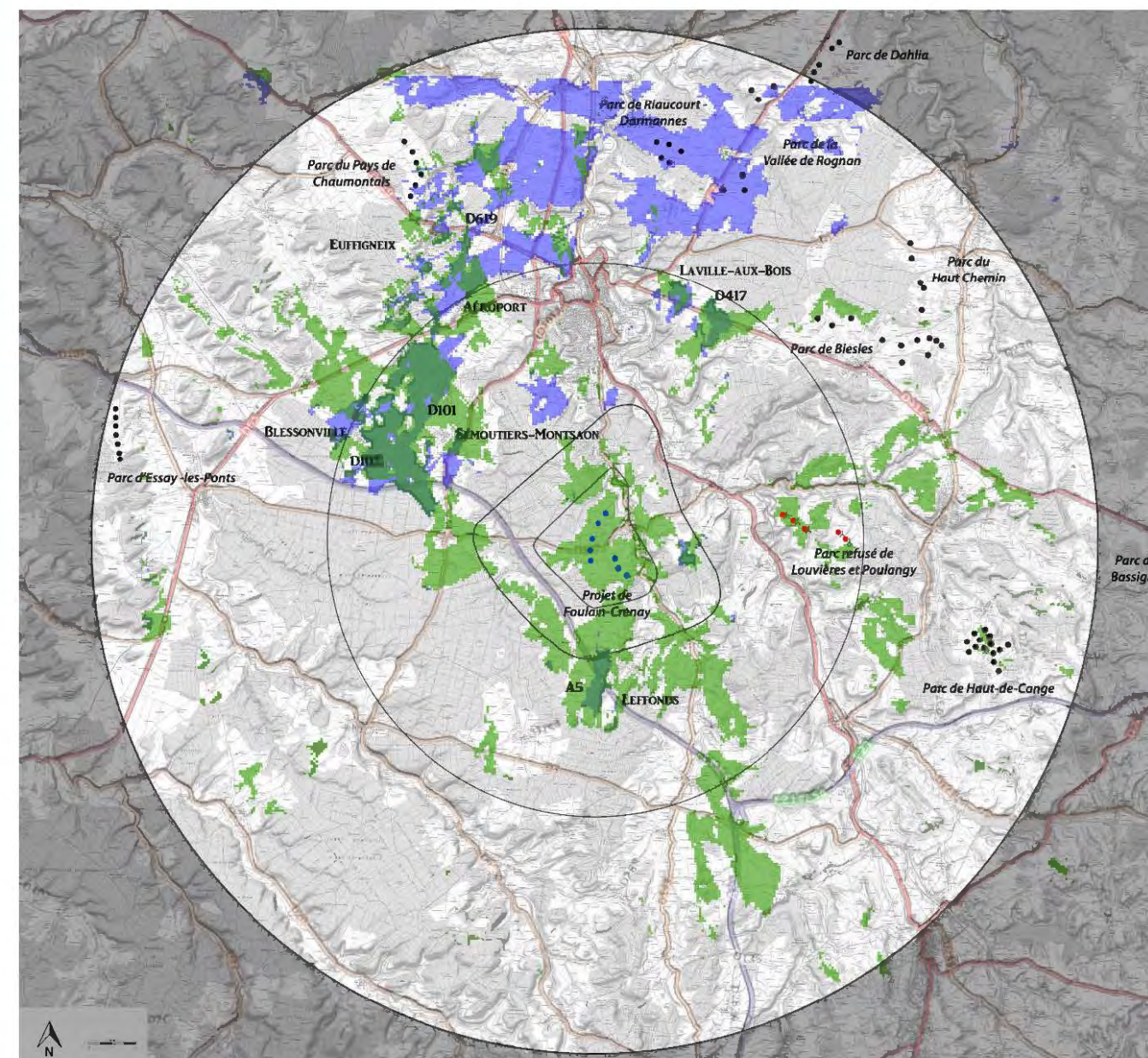
La carte ci-contre met en avant une superposition des ZVI du parc de Riaucourt - Darmannes (en bleu) et du projet de Foulain - Crenay (en vert).

Très similaire à l'étude de ZVI de la Vallée de Rognon, les covisibilités cumulées apparaissent localisées en trois zones :

- Une première zone assez large suivant une ligne Nord - Sud allant du parc du Pays du Chaumontais au Sud de Blessonville et Semoutiers-Montsaon. Sont ainsi susceptibles d'être concernés les routes D102, D101 et de très courtes portions de la D619 ainsi que les environs de Blessonville, Semoutiers-Montsaon et de l'aéroport de Chaumont.
- Une bande plus fine et discontinue, orientée Nord - Sud, englobant les environs de Leffonds et une très courte portion de l'A5.
- Une dernière ligne, plus épars, orienté Est - Ouest et à proximité de Laville-aux-bois où se retrouvent ponctuellement la D417.

Aucun patrimoine protégé au titre des monuments historiques n'est intégré dans ce recoupement.

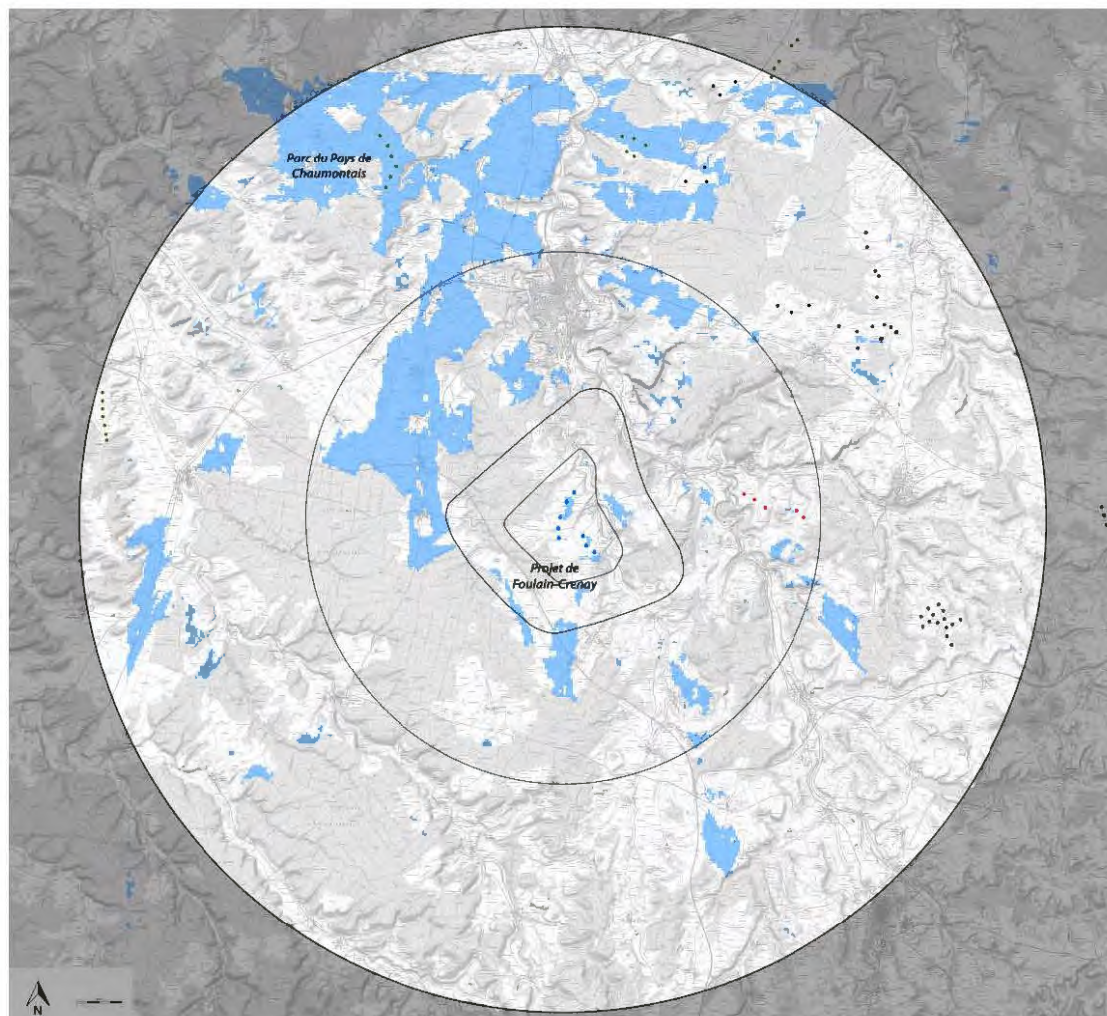
Figure 68 : Recoupement des ZVI du projet de Foulain - Granay et du parc de Riaucourt - Darmannes



- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle des projets de Riaucourt - Darmannes seuls (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et des projets de Riaucourt - Darmannes (sans distinction du nombre d'éoliennes)

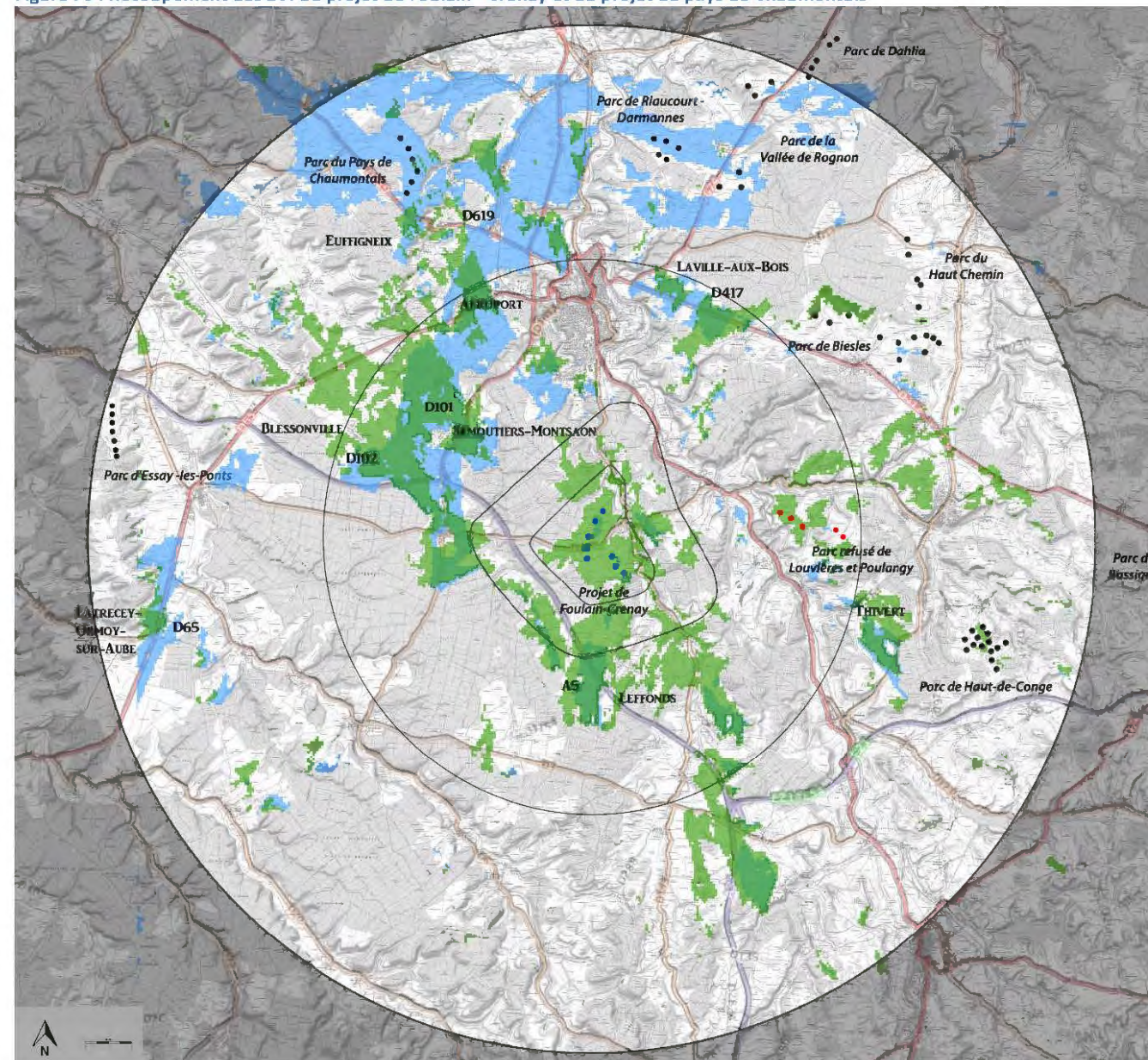
AVEC LE PROJET DU PAYS DE CHAUMONTAIS

Figure 71 : ZVI du projet du pays de Chaumontais



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées au projet du pays de Chaumontais seul.

Figure 70 : Recouplement des ZVI du projet de Foulain - Crenay et du projet du pays de Chaumontais



- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du parc du pays de Chaumontais seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et du parc du pays de Chaumontais (sans distinction du nombre d'éoliennes)

La carte ci-contre met en avant une superposition des ZVI du projet du pays de Chaumontais (en violet) et du projet de foulain - Crenay (en vert).

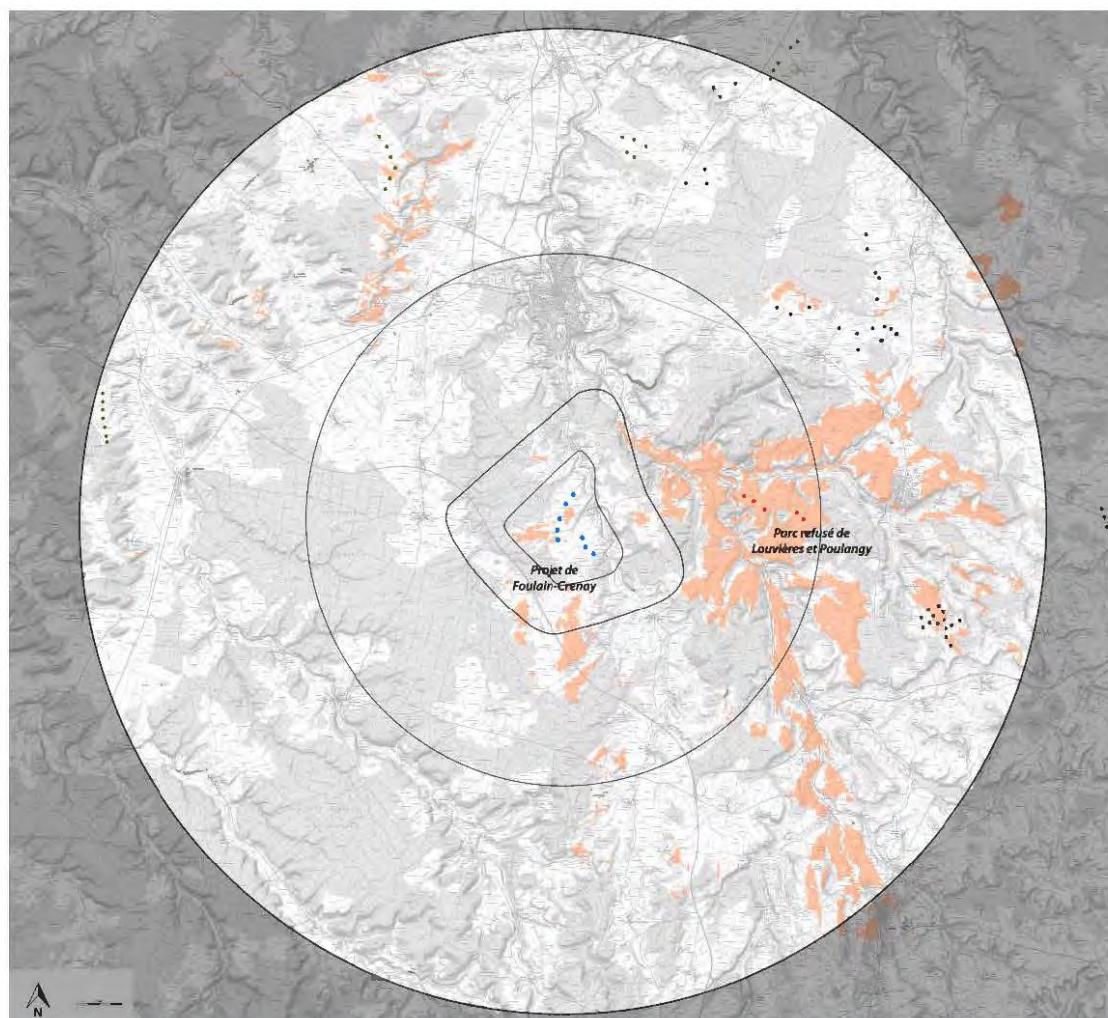
Très similaire à l'étude de ZVI de la Vallée de Rognon et du parc de Riaucourt - Darmannes, les covisibilités cumulées apparaissent localisées en quatre zones :

- Une première zone assez large et continue suivant une ligne Nord - Sud allant du parc du Pays du Chaumontais au Sud de Blessonville et Semoutiers-Montsaon. Sont ainsi susceptibles d'être concernés les routes D65, D102, D101 et de très courtes portions de la D619 ainsi que les environs de Blessonville, Semoutiers-Montsaon et l'intégralité de l'aéroport de Chaumont.
- Une bande plus fine et discontinue, orientée Nord - Sud, englobant les environs de Leffonds et une courte portion de l'A5 .
- Des parcelles agricoles au Sud-est de Thivert et à l'Est de Latrecey-Ormoysur-Aube et une très courte portion de la D65.
- Une dernière ligne, plus éparse, orienté Est - Ouest et à proximité de Laville-aux-bois où se retrouvent ponctuellement la D417.

2.3. Covisibilités avec le parc refusé

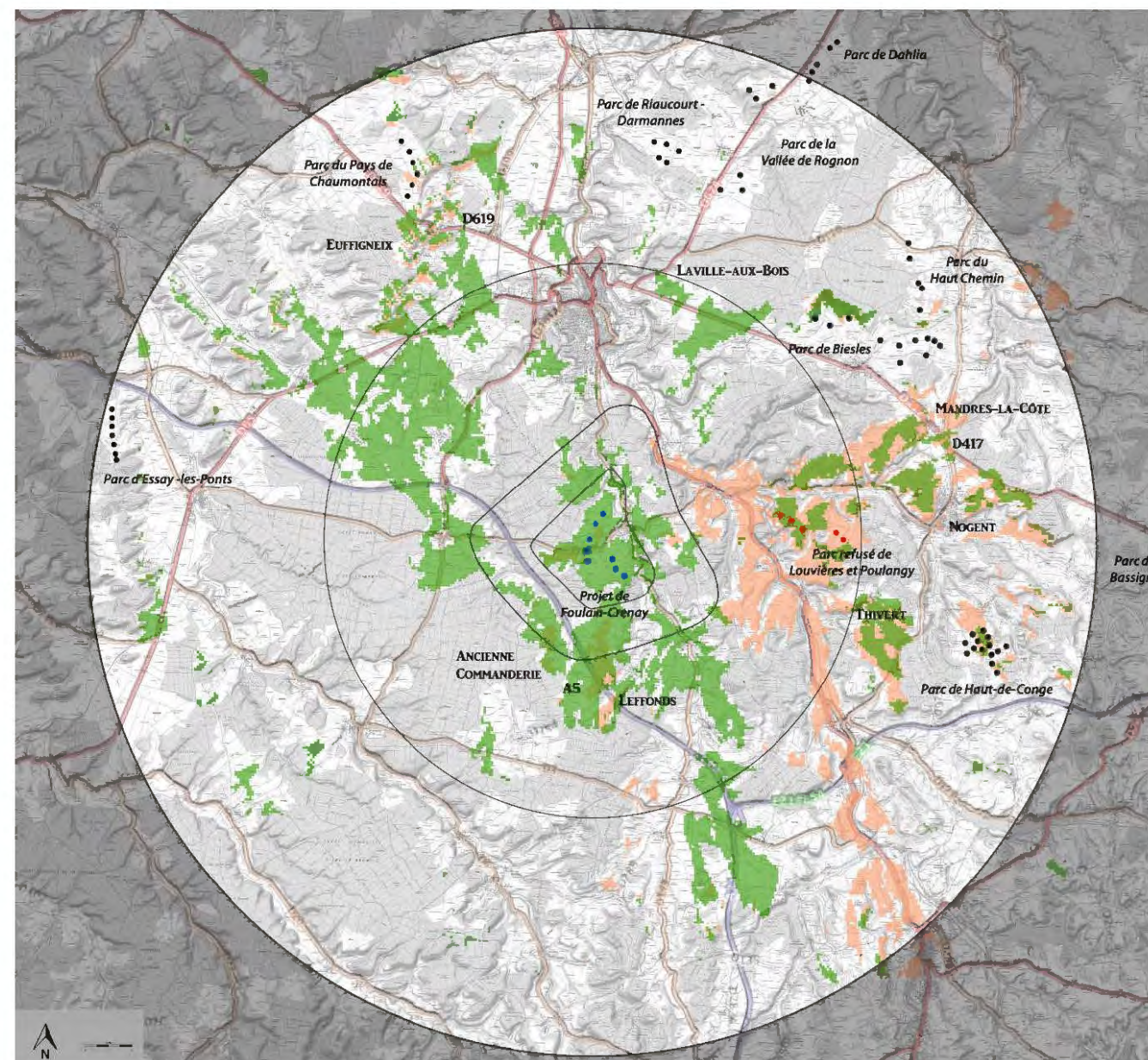
AVEC LE PROJET REFUSE DE LOUVIERES ET POULANGY

Figure 73 : ZVI du projet refusé de Louvières et Poulangy



La ZVI ci-dessus rappelle les zones de perceptions rattachées au projet de Louvières et Poulangy seul.

Figure 72 : Recoupement des ZVI du projet de Foulain - Granay et du parc refusé de Louvières et Poulangy



La carte ci-contre met en avant une superposition des ZVI du projet refusé de Louvières et Poulangy (en rose) et du projet de Foulain - Crenay (en vert).

Les covisibilités cumulées apparaissent au niveau de :

- La principale zone de recoupement apparaît entre le projet refusé de Louvières et Poulangy, l'Est de Nogent et l'Ouest de Mandres-la-Côte. S'y retrouvent essentiellement des chemins agricoles et quelques petites portions de la D417, ainsi que les environs de Poulangy, Louvières, Nogent, Sarcey et Mandres-la-côte.
- Une bande plus fine et discontinue, orientée Nord - Sud, englobant les environs de Leffonds et de la Commanderie de Mormant et remontant le long vers le projet en passant sur une très courte portion de l'A5.

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du parc refusé de Louvières et Poulangy seul (sans distinction du nombre d'éoliennes)
- Zone de visibilité potentielle du projet de Foulain - Crenay et du parc refusé de Louvières et Poulangy (sans distinction du nombre d'éoliennes)

2.4. Illustration des effets cumulés

PM 6 - D674 en direction de Darmannes depuis le Nord : Les éoliennes de Riaucourt-Darmannes se discernent ici en arrière de l'extrémité du village, où est notamment édifiée l'église, point de repère de cet espace. Cette dernière est alors encadrée de deux éoliennes. Ainsi, malgré l'apparition importante du motif éolien au sein de cette vue, les cônes visuels occupés par l'éolien demeurent de taille modérée, tandis que l'axe sur lequel se déplace l'observateur fait face à un espace de respiration.



PM 7 - Point haut de Roocourt la Côte le long du GR de pays Marie Calvès : Les espaces de respiration entre les trois ensembles et l'enchaînement rythmé de ces parcs s'insérant au sein de l'alternance cultures/bois souligne la profondeur du champ de vision sans barrer l'horizon.



PM 24 - Hauteurs de Poulangy : Une éolienne du parc refusé de Louviers – Poulangy domine la vallée sur sa gauche. Les différents parcs laissent des espaces de respiration important, permettant ainsi d'éviter un effet de saturation visuelle.



2.5. Covisibilité entre tous les parcs

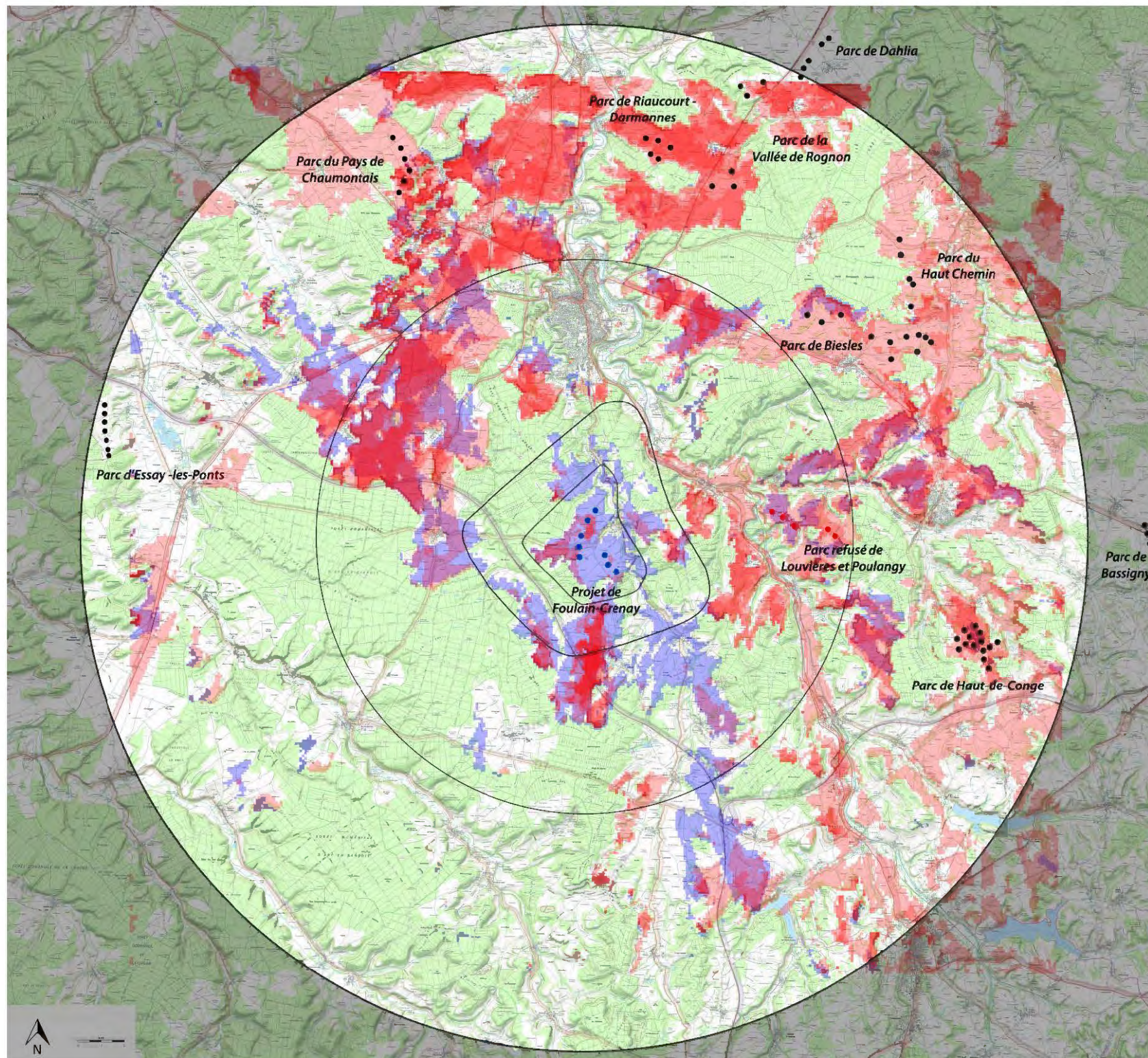


Figure 74 : ZIV cumulée du projet du PE de Foulain-Crenay avec les autres parcs éoliens

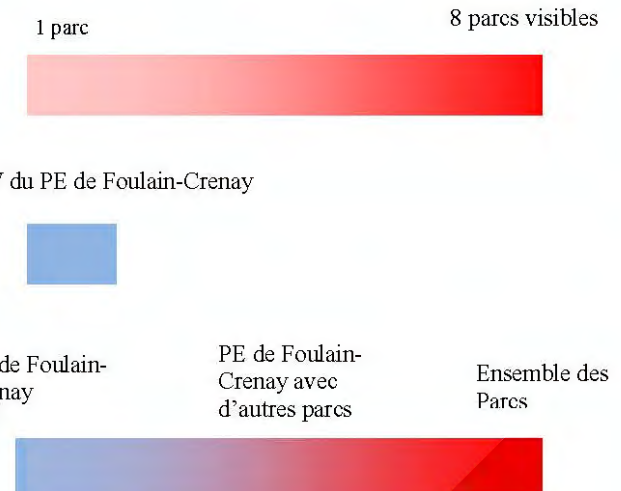


Rappel de la demande de la DREAL : « Fournir une cartographie ZIV superposant les ZIV du projet des Hauts Poiriers et de l'ensemble des projets existants »

Eléments de réponse aux remarques de la DREAL :

La superposition de l'ensemble des Zones d'Influence Visuelle des parcs construits, accordés et en instruction avec avis de l'AE met en avant la présence d'effets cumulés à prendre en compte lors de cette étude. En effet, le dégradé de couleur du rouge clair au rouge foncé permet de distinguer si un seul parc ou plusieurs parcs sont visibles. Seule la ZIV du parc éolien de Foulain-Crenay est représentée en bleu afin de voir l'émergence de ce parc vis-à-vis de l'ensemble des autres parcs. On peut ainsi constater que la ZIV du PE de Foulain-Crenay vient se superposer aux autres parcs au niveau des aires éloignées et rapprochées et de ce fait ne vient pas étendre les vues des éoliennes sur le territoire.

Légende



NB : Comme en témoignent les photomontages précédents les zones de visibilité cumulées représentées n'impliquent pas que tous les parcs considérés seront visibles dans le même angle de vue, l'œil humain n'étant capable que de percevoir un angle maximum de 120°

Les zones au droit desquelles il est possible de voir l'ensemble des parcs sont très limitées, elles ont été laissées en orange sur la carte ci-contre. Elles concernent :

- Un secteur de parcelles agricoles entre Leffonds et l'autoroute A5.
- Un petit secteur au niveau des crêtes au sud d'Eufigneix.
- Un petit secteur au niveau des crêtes au sud-ouest de Sexfontaines.

Notons que depuis ces trois points de vue, l'observateur est susceptible d'apercevoir les 8 parcs ensemble, mais la distance et les éléments de surface intercalaires interviennent et émoussent fortement les vues.

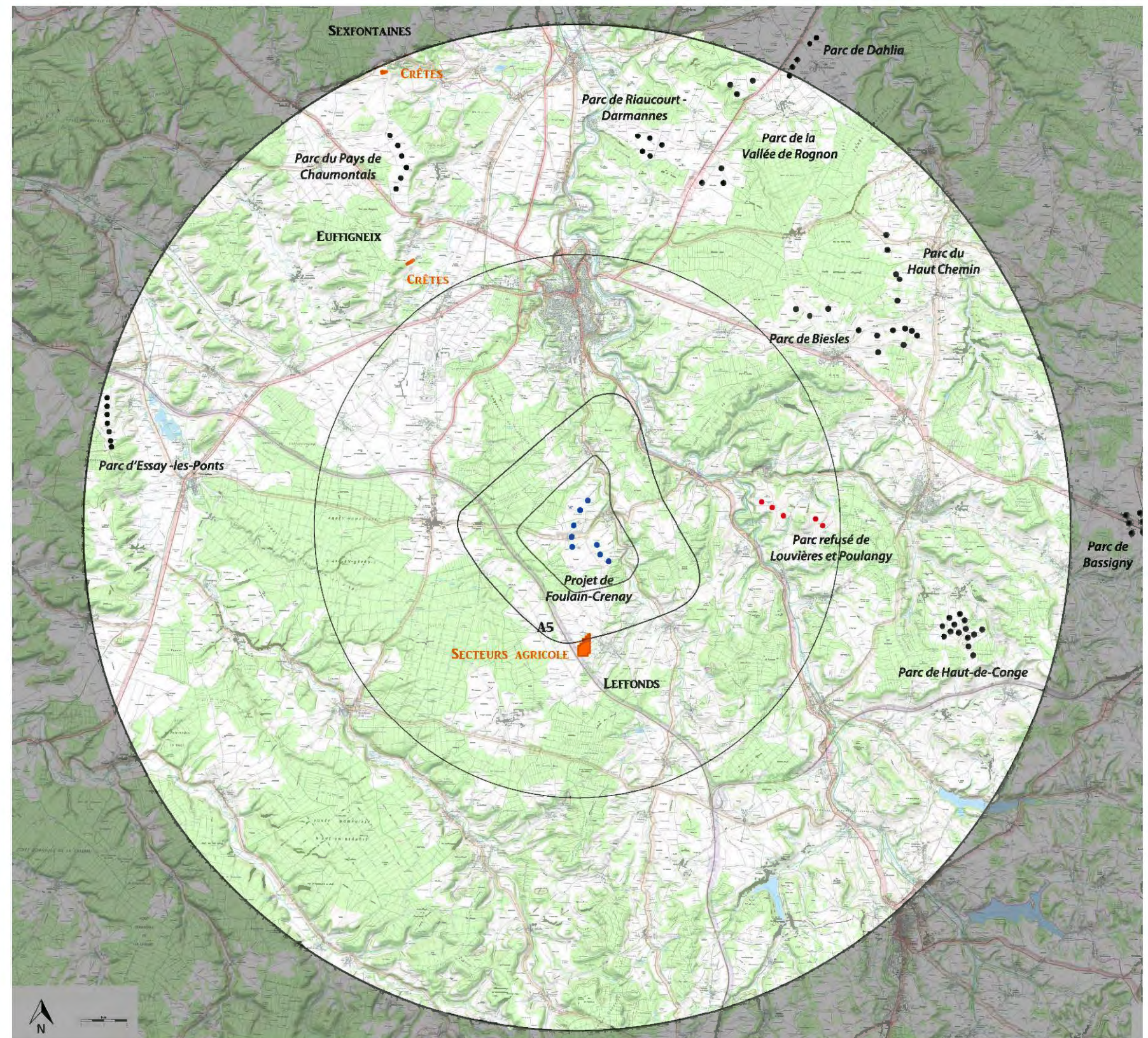
Par ailleurs, aucun centre bourg, ni élément du patrimoine n'est inclus dans ce recoupement de ZVI, en particulier aucun lieu d'habitation n'est concerné par une vue sur l'ensemble des parcs, ni aucun site d'intérêt paysager (site inscrit ou classé, SPR).

Partant de ces constats, les effets cumulés rattachés au projet de Foulain - Crenay peuvent être qualifiés de négligeable.

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé
- Secteur où tous les parcs seront visibles

Figure 75 : Recoupement de toutes les ZVI et mise en lumière des zones susceptibles d'être concernées par l'ensemble des parcs étudiés



3. Evaluation des risques de saturation visuelle

Afin de compléter les informations de la ZVI et des photomontages, une évaluation des risques de saturation visuelle a été réalisée par le biais de calculs d'indices s'appuyant sur la méthodologie de la DREAL Centre).

Ce calcul d'angle est cependant théorique, puisqu'il considère que l'observateur dispose d'une vision panoramique dégagée à 360°, sans obstacle visuel (sauf le relief) : « Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage » (source : DREAL Centre).

Cette méthode a été appliquée à 5 villages, répartis dans les périmètres immédiat et rapproché du projet. Ces bourgs ont été choisis en raison de leur proximité avec le projet de Foulain-Crenay et des autres parcs (accordés, construits, ou en cours d'instruction voire ici refusé). A noter, les villages de Foulain et de Luzy-sur-Marne n'ont pas été pris en compte dans le calcul car non concernés – au niveau du centre-bourg comme le montre la ZVI ci-contre – par la perceptibilité du projet éolien.

Le calcul a été fait tout d'abord en tenant compte des parcs sans le projet de Foulain-Crenay, afin de définir un état initial, puis avec le projet, afin de connaître sa contribution au paysage éolien déjà en place.

Le calcul des indices de la saturation visuelle du grand paysage, évaluée sur cartes, repose sur la prise en compte des critères suivants :

Occupation de l'horizon (Calcul depuis le centre du village)	
Somme des angles occupés par des parcs éoliens sis à moins de 5km	A en degrés
Somme des angles occupés par des parcs éoliens entre 5km et 10km	A' en degrés
Indice d'occupation des horizons	A + A'
Seuil d'alerte	> 120°
Densité sur les horizons occupés : ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon	
Nombre d'éoliennes à moins de 5km	B
Indice de densité sur les horizons occupés	B/(A+A')
Seuil d'alerte	> 0,1
Espace de respiration : plus grand angle continu sans éolienne	
Seuil d'alerte : un angle de 160° à 180° paraît souhaitable	< 160°

La saturation visuelle est avérée quand les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés. Il y a risque de saturation quand un des indices est dépassé.

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

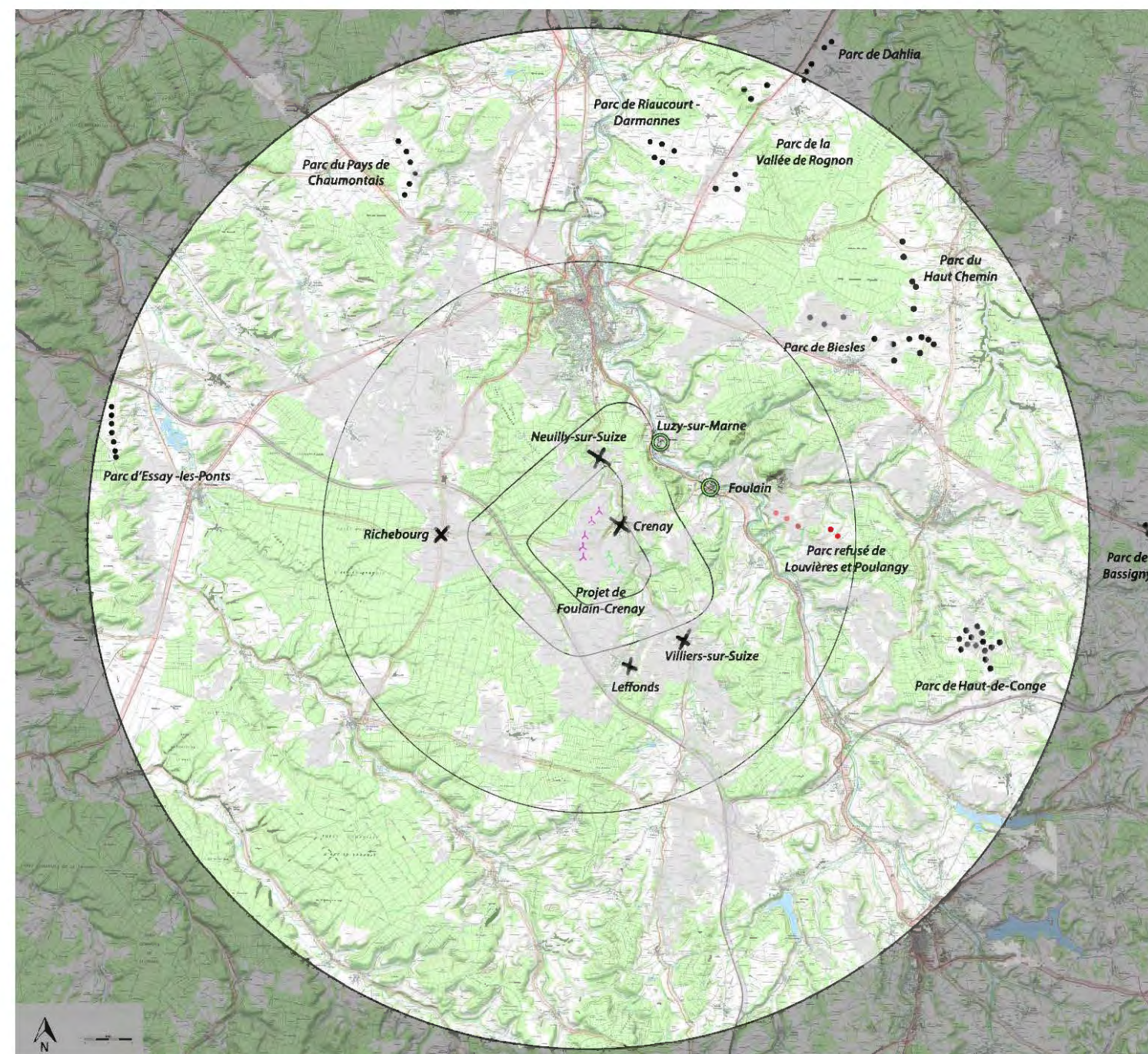


Figure 76 : Contexte éolien

- Calcul théorique depuis Crenay

Indices	Sans le projet	Avec le projet
Cumul des angles occupés par les parcs < à 5 km (A)	0°	136°
Cumul des angles occupés par les parcs entre 5 et 10 km (A')	7°	7°
Indice d'occupation des horizons (A+A')	7°	143°
Indice de Densité (nombre d'éolienne à moins de 5 km/angle occupé)	0	0,05
Espace de Respiration (plus grand angle sans éolienne)	353°	230°

Le village de Crenay se situe à moins de 2km à l'Est du projet de Foulain-Crenay.

En l'état actuel des choses (sans le projet) il faut souligner qu'aucun seuil d'alerte n'est dépassé.

Les cartes ci-contre mettent en avant l'articulation du projet de Foulain-Crenay avec le projet refusé de Louvières-Poulangy, situé à proximité du village de Poulangy. Associées aux calculs présentés dans le tableau ci-dessus, elles démontrent que le projet, en augmentant l'angle de vue rattaché au motif éolien vers le Sud-Ouest depuis le village, tend à augmenter l'indice d'occupation des horizons de 136°. De plus, le plus grand angle de respiration est diminué de 123°, n'entraînant toutefois pas de dépassement du seuil d'alerte. Néanmoins, l'indice de densité se voit augmenter mais reste en dessous du seuil d'alerte. **Théoriquement, seul un risque de saturation visuelle est avéré (dépassement du seuil d'alerte pour un seul indice).**

Au regard du contexte actuel, **la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle calculée théoriquement depuis Crenay peut être qualifiée de faible.**

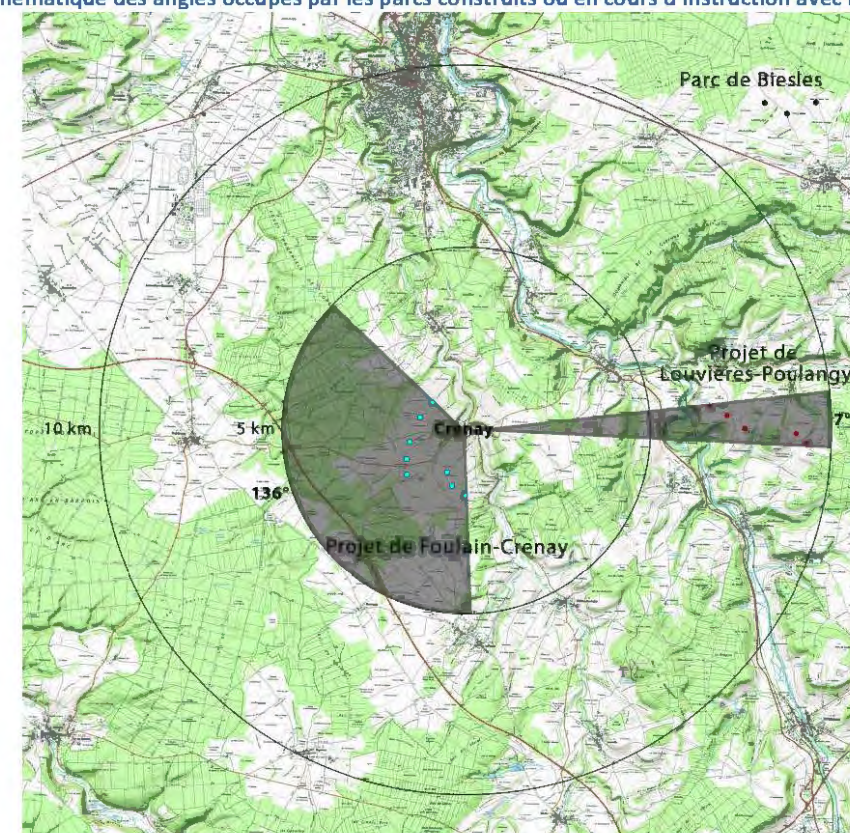
Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

Figure 77 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction sans le projet Foulain-Crenay



Figure 78 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction avec le projet Foulain-Crenay



• Calcul théorique depuis Neuilly-sur-Suize

Indices	Sans le projet	Avec le projet
Cumul des angles occupés par les parcs < à 5 km (A)	0°	24°
Cumul des angles occupés par les parcs entre 5 et 10 km (A')	3°	3°
Indice d'occupation des horizons (A+A')	3°	27°
Indice de Densité (nombre d'éolienne à moins de 5 km/angle occupé)	0	0,30
Espace de Respiration (plus grand angle sans éolienne)	357°	272°

Le village de Neuilly-sur-Suize se situe à 2km au Nord du projet de Foulain-Crenay.

En l'état actuel des choses (sans le projet) il faut souligner qu'aucun seuil d'alerte n'est dépassé.

Les cartes ci-contre mettent en avant l'articulation du projet de Foulain-Crenay avec le projet de Louvières-Poulangy, situé à proximité du village de Poulangy. Associées aux calculs présentés dans le tableau ci-dessus, elles démontrent que le projet, en augmentant l'angle de vue rattaché au motif éolien vers le sud depuis le village, tend à augmenter l'indice d'occupation des horizons de 24°. De plus, le plus grand angle de respiration est diminué de 85°, n'entraînant toutefois pas de dépassement du seuil d'alerte. Néanmoins, l'indice de densité se voit augmenté et dépasse le seuil d'alerte. **Théoriquement, seul un risque de saturation visuelle est avéré (dépassement du seuil d'alerte pour un seul indice).**

Au regard du contexte actuel, **la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle calculée théoriquement depuis Neuilly-sur-Suize peut être qualifiée de faible.**

Figure 79 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction sans le projet Foulain-Cenay

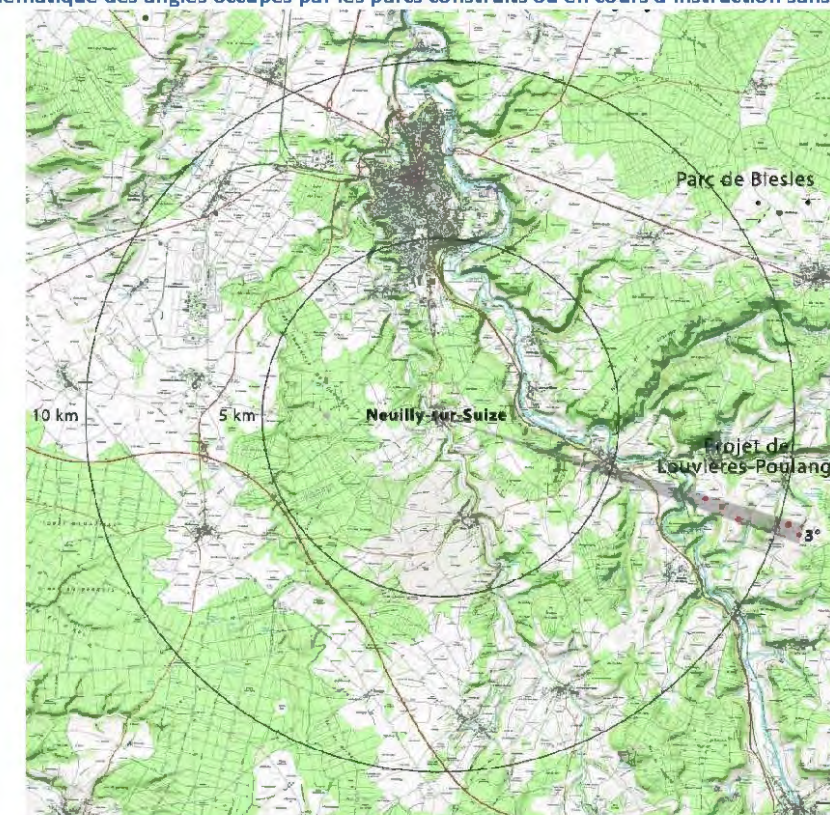
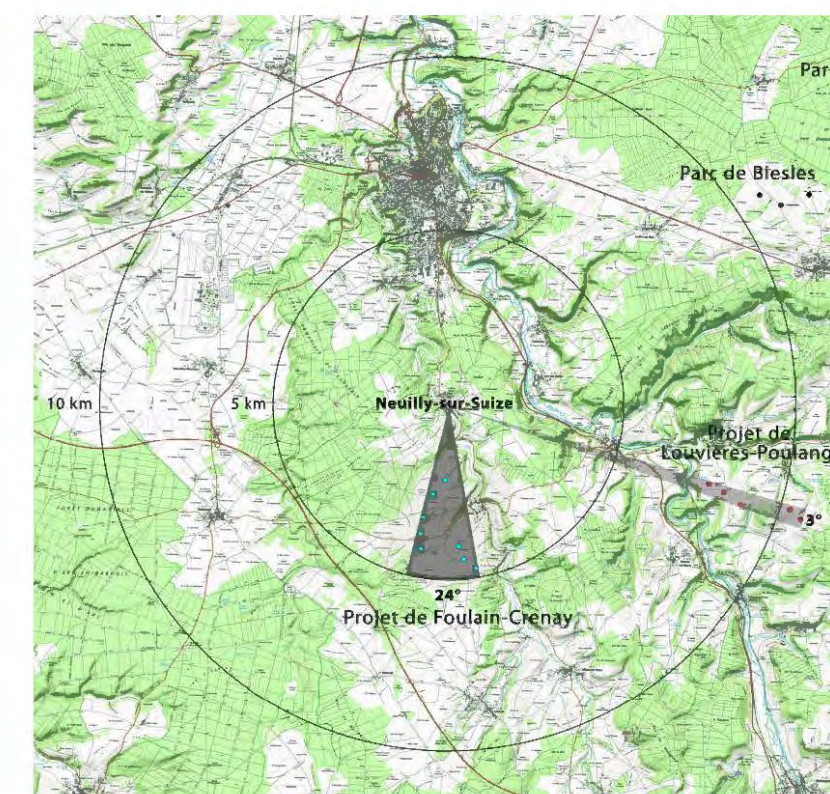


Figure 80 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction avec le projet Foulain-Cenay



Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

- Calcul théorique depuis Richebourg

Indices	Sans le projet	Avec le projet
Cumul des angles occupés par les parcs < à 5 km (A)	0°	0°
Cumul des angles occupés par les parcs entre 5 et 10 km (A')	0°	26°
Indice d'occupation des horizons (A+A')	0°	26°
Indice de Densité (nombre d'éolienne à moins de 5 km/angle occupé)	0	0
Espace de Respiration (plus grand angle sans éolienne)	360°	334°

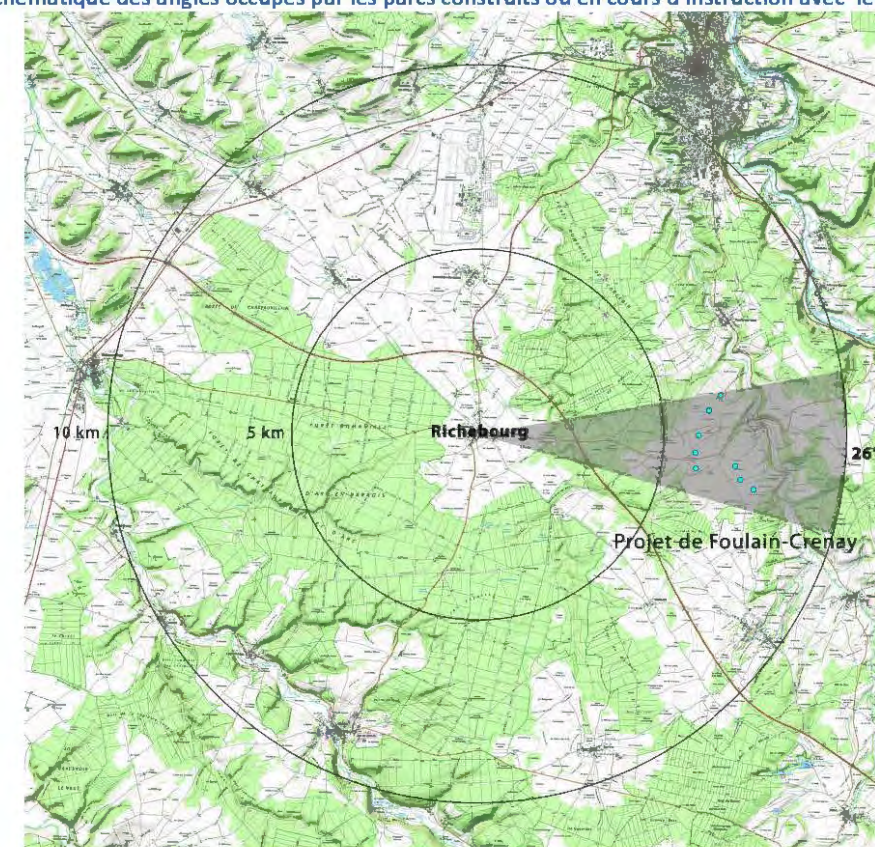
Le village de Richebourg se situe à environ 6km à l'Ouest du projet de Foulain-Crenay.

En l'état actuel des choses (sans le projet) il faut souligner qu'aucun seuil d'alerte n'est dépassé.

Les cartes ci-contre mettent en avant l'articulation du projet de Foulain-Crenay avec le projet de Louvières-Poulangy, situé à proximité du village de Poulangy. Associées aux calculs présentés dans le tableau ci-dessus, elles démontrent que le projet, en augmentant l'angle de vue rattaché au motif éolien vers l'Est depuis le village, tend à augmenter l'indice d'occupation des horizons de 26°. De plus, le plus grand angle de respiration est diminué de 26°, n'entraînant toutefois pas de dépassement du seuil d'alerte. L'indice de densité ne se voit pas modifier **Théoriquement, aucun risque de saturation visuelle n'est avéré.**

Au regard du contexte actuel, **la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle calculée théoriquement depuis Richebourg peut être qualifiée de négligeable.**

Figure 81 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction avec le projet Foulain-Cenay



Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

• Calcul théorique depuis Leffonds

Indices	Sans le projet	Avec le projet
Cumul des angles occupés par les parcs < à 5 km (A)	0°	21°
Cumul des angles occupés par les parcs entre 5 et 10 km (A')	15°	15°
Indice d'occupation des horizons (A+A')	15°	36°
Indice de Densité (nombre d'éolienne à moins de 5 km/angle occupé)	0	0,22
Espace de Respiration (plus grand angle sans éolienne)	345°	277°

Le village de Leffonds se situe à environ 6km au Nord-Ouest du projet de Foulain-Crenay.

En l'état actuel des choses (sans le projet) il faut souligner qu'aucun seuil d'alerte n'est dépassé.

Les cartes ci-contre mettent en avant l'articulation du projet de Foulain-Crenay avec le projet de Louvières-Poulangy, situé à proximité du village de Poulangy. Associées aux calculs présentés dans le tableau ci-dessus, elles démontrent que le projet, en augmentant l'angle de vue rattaché au motif éolien vers le Sud-Est depuis le village, tend à augmenter l'indice d'occupation des horizons de 21°. De plus, le plus grand angle de respiration est diminué de 68°, n'entraînant toutefois pas de dépassement du seuil d'alerte. Néanmoins, l'indice de densité se voit augmenter et dépasse le seuil d'alerte. **Théoriquement, seul un risque de saturation visuelle est avéré (dépassement du seuil d'alerte pour un seul indice).**

Au regard du contexte actuel, **la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle calculée théoriquement depuis Leffonds peut être qualifiée de négligeable.**

Figure 82 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction sans le projet Foulain-Crenay

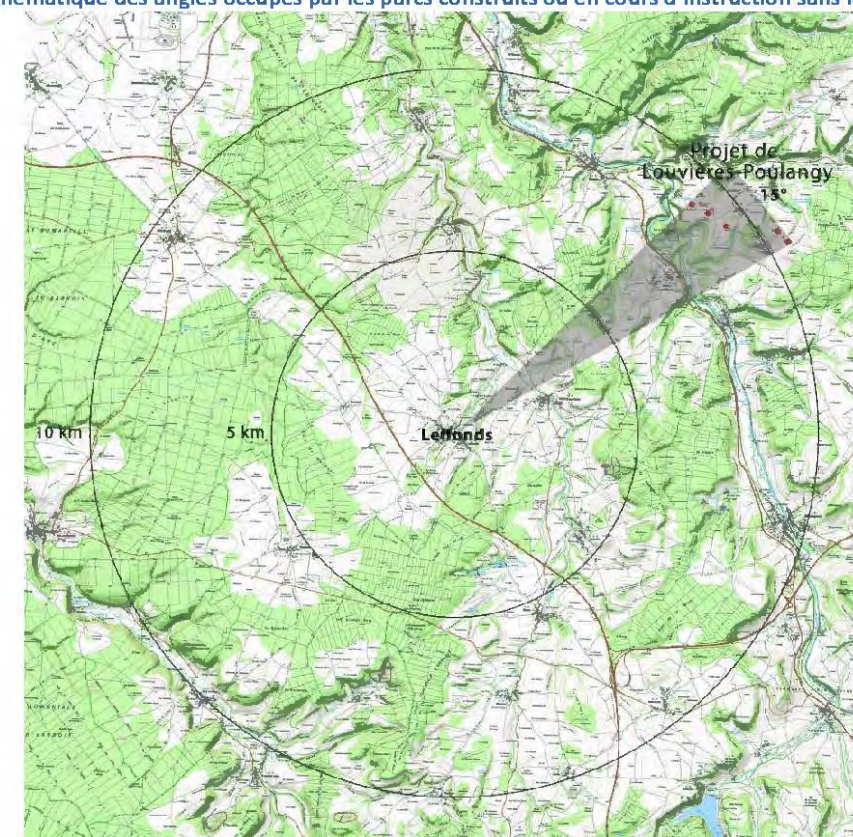


Figure 83 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction avec le projet Foulain-Crenay



Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

• Calcul théorique depuis Villiers-sur-Suize

Indices	Sans le projet	Avec le projet
Cumul des angles occupés par les parcs < à 5 km (A)	0°	19°
Cumul des angles occupés par les parcs entre 5 et 10 km (A')	21°	21°
Indice d'occupation des horizons (A+A')	21°	40°
Indice de Densité (nombre d'éolienne à moins de 5 km/angle occupé)	0	0,20
Espace de Respiration (plus grand angle sans éolienne)	339°	252°

Le village de Villiers-sur-Suize se situe à environ 6km au Sud-est du projet de Foulain-Crenay.

En l'état actuel des choses (sans le projet) il faut souligner qu'aucun seuil d'alerte n'est dépassé.

Les cartes ci-contre mettent en avant l'articulation du projet de Foulain-Crenay avec le projet de Louvières-Poulangy, situé à proximité du village de Poulangy. Associées aux calculs présentés dans le tableau ci-dessus, elles démontrent que le projet, en augmentant l'angle de vue rattaché au motif éolien vers le Nord-Ouest depuis le village, tend à augmenter l'indice d'occupation des horizons de 19°. De plus, le plus grand angle de respiration est diminué de 87°, n'entraînant toutefois pas de dépassement du seuil d'alerte. Néanmoins, l'indice de densité se voit augmenter et dépasse le seuil d'alerte. **Théoriquement, seul un risque de saturation visuelle est avéré (dépassement du seuil d'alerte pour un seul indice).**

Au regard du contexte actuel, **la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle calculée théoriquement depuis Villiers-sur-Suize peut être qualifiée de négligeable.**

Légende

- Projet de Foulain - Crenay
- Parc éolien construit ou accordé
- Parc éolien refusé

Figure 84 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction sans le projet Foulain-Cenay

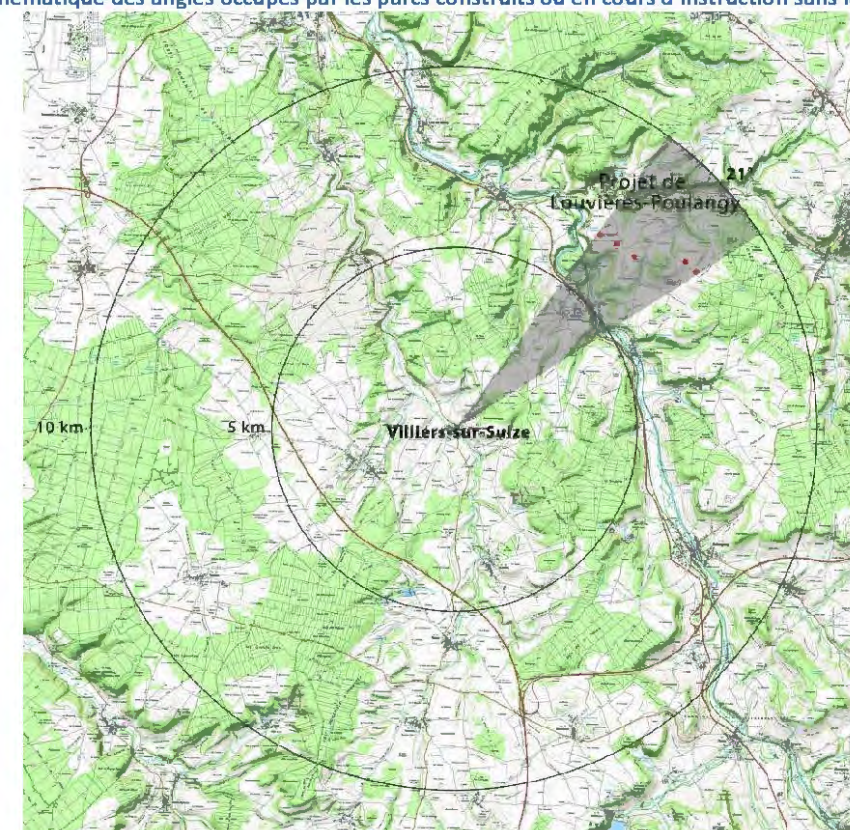
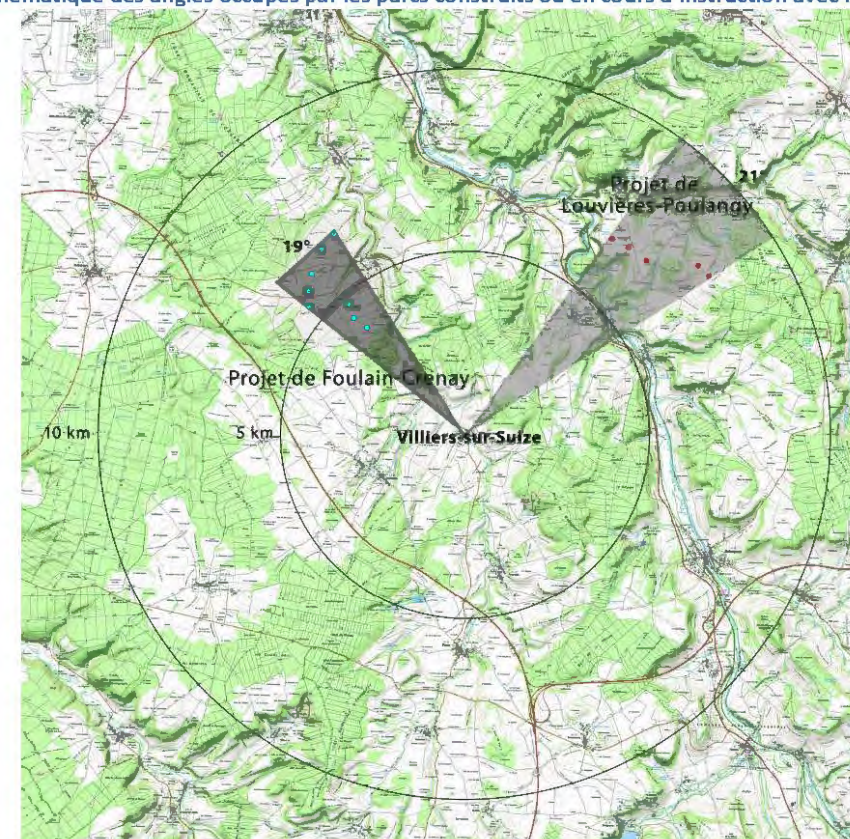


Figure 85 Carte schématique des angles occupés par les parcs construits ou en cours d'instruction avec le projet Foulain-Cenay



• Depuis l'intérieur des villages les plus proches

Cette partie s'attache à identifier quelle est la contribution du projet de Foulain-Crenay dans la perception du motif éolien pour les habitants des bourgs les plus proches, en se basant sur les critères de l'annexe 3 de la Note Méthodologique de la DREAL Centre : «*Du point de vue des habitants, la saturation visuelle doit se mesurer sur les lieux de la vie quotidienne (espaces publics et sorties du village) [...] L'enjeu est d'éviter que la vue d'éoliennes s'impose de façon permanente et incontournable aux riverains, dans l'espace plus intime du village*».

Ainsi, le calcul théorique d'un indice de saturation visuelle évaluée depuis des villages judicieusement sélectionnés est proposé. Il repose sur la prise en compte de 3 grands critères :

- la présence d'éoliennes dans un rayon de 2km par rapport au village considéré,
- la présence d'éoliennes face à un axe rectiligne du village considéré,
- le pourcentage de sorties du village considéré concerné par des éoliennes (un seuil d'alerte est fixé à 50%, mais ce facteur doit être croisé avec les facteurs précédents pour juger de sa représentativité).

Cet indice est présenté, dans un premier temps, sans le projet de Foulain-Crenay, figurant ainsi un état initial, puis, en considérant le projet de Foulain-Crenay seul, afin de préciser son apport au contexte éolien en place.

La grille d'analyse ci-dessous, fait ressortir les sensibilités des villages alentours. En l'état actuel des choses, **les villages de Crenay et Neuilly-sur-Suize sont d'ores et déjà concernés par un risque de saturation visuelle dans la mesure où les seuils sont dépassés pour un indice (indice d'occupation des horizons).**

Le projet de Foulain-Crenay tend à accentuer le constat actuel depuis les villages de Crenay et Foulain où le phénomène de saturation visuelle est avéré. En effet, depuis Crenay, le projet se situe dans un rayon de 2km du village et une éolienne est visible dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (voir PM 43). De plus, 50% des entrées et sorties du village sont en lien visuel avec au moins une éolienne. Les seuils d'alerte sont ainsi tous dépassés. En ce qui concerne les autres villages, les entrées et sorties des villages sont quasi toutes en lien avec le projet de Foulain-Crenay.

En se basant sur cette grille, le village de Crenay, apparaît comme la sensibilité majeure de l'aire rapprochée vis-à-vis du projet en termes d'effets cumulés. Les différents photomontages présentés précédemment permettent toutefois de relativiser cette approche. Certes, l'entrée Est du village, via la RD 107 voit une exposition frontale du projet, néanmoins, à l'intérieur du village et à ses sorties le constat est beaucoup plus ténu. D'une part, l'encaissement de la vallée du Suize fait qu'à l'exception de la portion élevée de l'entrée Est, qui n'accueille pas d'habitat, il n'est pas possible de percevoir l'intégralité du parc depuis le village (PM 43 à 45). D'autre part, la densité de la végétation et la position des éoliennes à distance des rebords de la vallée fait, que les sorties Sud et Ouest du village ne voient réellement émerger les éoliennes que lorsque l'on atteint le plateau (PM 46&47), soit hors des emprises habitées, ce qui tend à relativiser l'impact à modéré vis-à-vis de ce village.

Pour les autres villages, la sensibilité est plus partagée. Concernant Richebourg, Leffonds et Villier-sur-Suize, il n'y a aucun surplomb, l'éloignement au projet confine l'élévation des machines à une échelle de perception inférieure aux éléments de premier et de second plans. La perception aérée du projet laisse libre court à l'expression de la forme paysagère en double courbes, expression qui évite la sensation d'amas de mâts. Si la visibilité des éoliennes est notable, l'atteinte portée au paysage est alors négligeable. Pour Neuilly-sur-Suize, deux typologies d'impact s'observent. En cœur de bourg et au niveau des principaux axes de circulation qui traversent le village, l'encaissement de la vallée du Suize et le retrait des éoliennes atténuent la perception des machines qui s'effacent derrière les frondaisons boisées (PM 36&37). L'impact est alors nul à négligeable, les éoliennes ne se voyant pas. Au niveau des lotissements au Nord, l'élévation conduit à porter le regard par-dessus la frondaison boisée et voir le projet (PM 35). Là, le projet se perçoit dans son entièreté mais, point appréciable, affiche une vision de profil qui permet une bonne perception de la double courbure du par cet de la respiration qui l'anime. S'il n'y a pas d'atteinte dans le sens où le projet s'anime des codes visuels qui fondent la singularité du paysage local, la visibilité importante conduit à considérer l'impact comme modéré. Pour mémoire, les villages pourtant proches de Foulain et Luzy-sur-Marne n'ont pas été pris en compte car non exposés à la perceptibilité des éoliennes (voir ZVI et PM23, 25&26).

	Crenay		Neuilly-sur-Suize		Richebourg		Leffonds		Villiers-sur-Suize	
	Autres projets	Autres projets + Projet de Foulain-Crenay	Autres projets	Autres projets + Projet de Foulain-Crenay	Autres projets	Autres projets + Projet de Foulain-Crenay	Autres projets	Autres projets + Projet de Foulain-Crenay	Autres projets	Autres projets + Projet de Foulain-Crenay
Présence d'éoliennes dans un rayon de 2km centré sur le village	NON	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Eolienne visible dans l'axe d'une portion de rue rectiligne (min 200m)	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
% des entrées et sorties de villages en lien visuel avec des éoliennes (seuil d'alerte à 50%)	0%	50% (2/4)	100% (4/4)	100% (4/4)	0% (0/4)	100% (4/4)	40% (2/5)	100% (5/5)	0% (5/5)	100% (5/5)

*Seuil d'alerte = 50% (Les valeurs supérieures ou égal à ce seuil sont marquées en rouge)

Chapitre 5 : Autres effets

1. Autres effets sur le tourisme et le patrimoine

La thématique du tourisme et du patrimoine a été abordé tout au long de l'étude d'impact (voir photomontage 1, 2, 3, 7, 14, 20, 21, 26, 27, 28, 30, 36, 37 et 41.)

Il est ainsi montré que soit le patrimoine n'entretient aucun rapport avec le projet de Foulain- Crenay, soit les éoliennes du projet des Hauts Poiriers s'aperçoivent partiellement (seul le rotor est visible) au delà du modelé et de la végétation qui l'accompagne.

La proximité de ce point de vue (ancienne commanderie de Mormant) avec les éoliennes en fait des éléments prégnants, modifiant la perception. Le parc conserve néanmoins sa grande lisibilité de par son caractère linéaire. **Ainsi l'atteinte du projet a donc été qualifiée de faible.**

2. Effets liés au chantier

Les aménagements nécessaires à la construction d'un parc éolien impliquent notamment :

- La création ou l'élargissement des chemins d'accès existants, de telle manière qu'ils soient aux dimensions requises
- La réalisation des fouilles et la création des plateformes nécessaires à l'érection des éoliennes et du poste de livraison.
- Le passage des câbles reliant les différents équipements au sein du parc.

Ces modifications temporaires des parcelles accueillant les éoliennes seront relativement limitées compte tenu de la réduction des emprises de chantier au strict minimum. Par ailleurs, la réalisation des travaux n'engendrera pas de destruction d'éléments structurants du paysage.

Toutefois, le paysage local sera modifié par la présence de ce chantier, avec notamment les grues. Une fois de plus, cet effet étant temporaire (6 à 8 mois) il peut être qualifié de faible.

Synthèse sur les nouvelles perceptions engendrées par le projet

- Au vu de son organisation et de sa structure paysagère, le territoire se montre favorable à l'accueil d'éoliennes sur la commune de Foulain - Crenay. La présence régulière de surfaces boisées, source de volume et d'opacité, assure en effet un cadrage efficace, à l'origine de vues partielles des éoliennes et de rapports d'échelle équilibrés entre éléments structurants et machines. Ce contexte paysager a également vocation à limiter le cumul des perceptions du motif éolien. L'articulation du projet de Foulain - Crenay avec le relief des plateaux de Chaumont se révèle harmonieuse.
- Les villages de Crenay et de Neuilly-sur-Suize, en raison de leur proximité et des ouvertures dont ils disposent vers le projet, sont les plus directement impactés par les éoliennes. Ces dernières seront notamment appréhendables, dans des proportions variables, depuis les entrées et sorties des bourgs. Toutefois, le nombre limité d'éoliennes, le caractère regroupé du parc, l'espacement homogène des éoliennes, et sa forme générale assure notamment le ménagement d'espaces de respiration limitant le risque d'encerclement des villages.

Quatrième partie : Mesures d'atténuation et d'accompagnement

Chapitre 1 : Traitement de l'impact

1. Mesures d'évitement
2. Mesures de réduction
3. Mesures d'accompagnement paysager
4. Effets liés au démantèlement et à la remise en état du site

Chapitre 2 : Tableaux récapitulatifs

1. A l'échelle éloignée
2. A l'échelle intermédiaire
3. A l'échelle rapprochée et immédiate

Chapitre 1 : Traitement de l'impact

1. Mesures d'évitement

1.1. ME01 : Raccordement électrique

L'impact paysager sera nul puisque les lignes électriques de raccordement seront souterraines. De plus, le tracé du raccordement électrique est autant que possible parallèle aux accès créés ou aménagés pour l'acheminement des éléments d'éoliennes. Aucune piste supplémentaire ne devrait donc être créée pour le seul raccordement.

1.2. ME02 : Suppression de trois éoliennes

D'abord doté de 11 éoliennes, le projet s'est finalement vu retirer 3 éoliennes afin de répondre aux enjeux identifiés par la SAS Parc Eolien des Hauts Poiriers (paysage, acoustique, faune/flore, technique). Ainsi le choix technologique opéré sur ce projet (grand rotor et puissance plus élevée) a amené à réduire le nombre d'éoliennes.

Par rapport à la solution initiale, la lecture paysagère du parc s'en trouve simplifiée (en particulier depuis le village de Crenay et Neuilly-sur-Suize). Ainsi, la suppression de 3 éoliennes réduit l'angle horizontal occupé par le projet et donc sa prégnance au sein des cônes visuels. Ce choix réduit également la sensation d'encercllement depuis les bourgs les plus proches et atténue l'effet d'écrasement pouvant être ressenti sur certains axes de découverte telle que la RD107 en arrivant sur le village de Crenay.

2. Mesures de réduction

2.1. MR01 : Réflexion sur la forme du parc

La zone d'étude a permis de créer deux courbes régulières qui se prolongent en matière d'espacement entre chaque éolienne. La recherche d'interdistances homogènes entre les éoliennes favorisent notamment la lecture du projet.

De plus les éoliennes ne sont pas implantées en pleine crête mais en décalage de quelques dizaines de mètres afin d'atténuer la visibilité depuis les villages et laisser le premier plan à la colline.

Cette disposition permet ainsi de conserver une prédominance colinéaire sur le futur parc éolien.

2.2. MR02 : Eloignement des zones destinées à l'habitation

Lors du choix de l'implantation des éoliennes, la distance avec les plus proches zones destinées à l'habitation a été grandement considérée. Ainsi, **les éoliennes implantées, respectent une distance supérieure à 820m avec ces zones, soit une distance plus importante que celle imposée par la réglementation actuelle.** Ce recul tend ainsi à limiter les effets de surplomb et d'écrasement et à réduire la prégnance des éoliennes depuis les zones d'habitations susceptibles d'échanger avec celles-ci.

2.3. MR03 : Choix de l'objet éolien

Les éoliennes qui seront sélectionnées feront environ 170 mètres de hauteur totale (bout de pale). Elles seront de couleur blanc mat (RAL 7035) afin de satisfaire les contraintes aéronautiques. Aucun traitement de couleur spécifique ne sera réalisé en pied. Le rendu mat sera spécifié afin d'éviter le réfléchissement du soleil.

Notons également, qu'un balisage diurne et nocturne sera mis en place dans le respect de la réglementation en vigueur.

2.4. MR04 : Inscription des pieds d'éoliennes

Les socles composant la base des éoliennes seront totalement recouverts de terre ou de pierre. L'idée étant de restaurer en ces lieux une granulométrie identique à la granulométrie naturelle alentours.

Concernant à présent les plateformes, l'objectif est de jouer avec la morphologie du terrain et l'occupation du sol. Dès lors, il est important de s'assurer de l'harmonie du raccord entre la plateforme et ses abords, aussi bien en termes de nivelé que de couleur ou de granulométrie. Après travaux, les plateformes sont maintenues en l'état et non végétalisées pour des raisons environnementales (limiter l'attractivité pour la faune volante). La végétalisation locale recolonisera naturellement les talus. Le cas échéant, des mesures de favorisation de recolonisation des talus pourront être mises en œuvre.

2.5. MR05 : Habillage du poste de livraison et du local technique

Objectif :

- Minimiser l'impact visuel et assurer une insertion paysagère optimale

Traitement proposé :

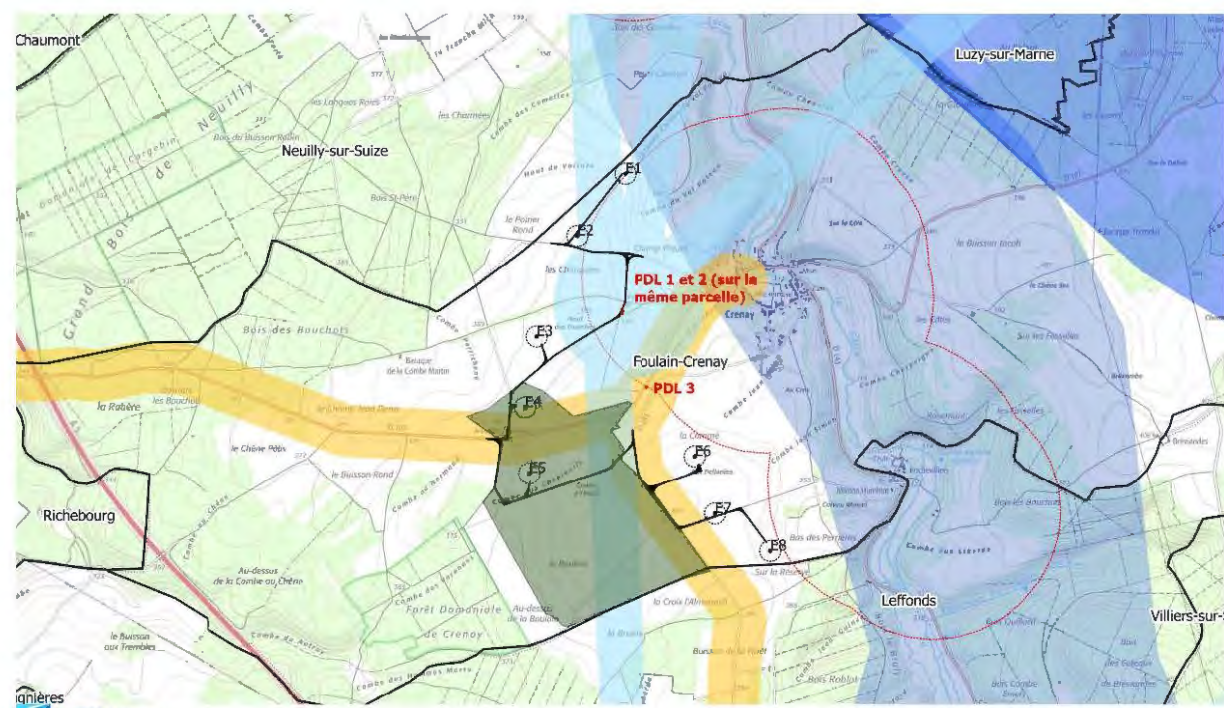
Eléments structurants par contraste, les bâtiments techniques accueillant onduleurs ou transformateurs d'environ 27m² (3 x 9 m), et d'une hauteur de 3.36m, ainsi que les locaux de maintenance, feront l'objet d'un traitement architectural. En effet, préfabriqués de nature, ces bâtiments sont aussi bien utilisés comme transformateur dans un lotissement que comme poste de livraison d'un parc éolien. L'idée est de fondre le bâtiment dans le paysage. Partant de ce postulat, un habillage en vert foncé (vert olive – RAL 6003) est proposé pour former une synthèse entre les teintes et textures du milieu.

L'ensemble est réalisé telle une seconde peau autour du bâtiment préfabriqué, à la manière d'une poupée Gigogne (l'habillage forme en effet une structure autoportante qui ne fait qu'entourer le préfabriqué).

Coût rattaché : Environ 3000€ par poste soit 9000€



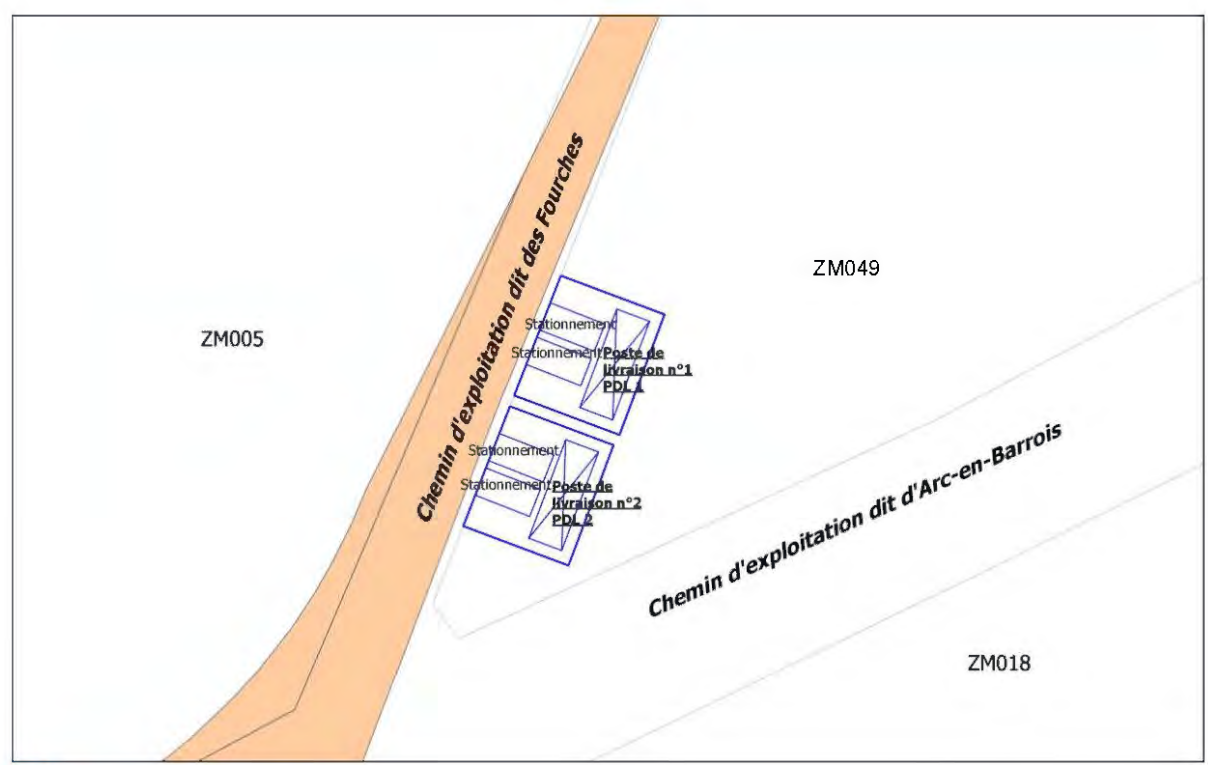
Figure 86 : Habillage du poste de livraison du parc



- Eoliennes (gabarit 140 m de diamètre de rotor / 3,9MW maximum)
- 3 postes de livraison
- Chemins et virages d'accès
- Surplomb des éoliennes
- Servitudes hertziennes
- Routes départementales (170m)
- Zones constructibles (820m)
- Enjeu fort pour l'avifaune nicheuse
- Couloir migratoire principal (SRE)
- Couloir migratoire secondaire (SRE)
- Limites communales



- Postes de livraison
- Limite parcellaire



- Postes de livraison
- Chemins d'accès
- Limite parcellaire

Figure 87 : Localisation des trois postes de livraison du parc

2.6. MR06 : Traitement des routes et des voies d'accès

Les engins permettant l'installation des éoliennes emprunteront des pistes existantes lorsque ce sera possible, ces pistes pourront être réaménagées pour respecter les contraintes techniques du transport d'éléments d'éoliennes. De nouvelles pistes d'accès seront créées afin de permettre l'accès aux éoliennes les plus éloignées du chemin existant.

Les voies d'accès créées spécialement ainsi que les plateformes de manœuvre des engins à la base de chaque éolienne donneront lieu à un traitement et à une remise en état du terrain afin d'en atténuer sensiblement la trace une fois les éoliennes érigées.

3. Mesures d'accompagnement paysager

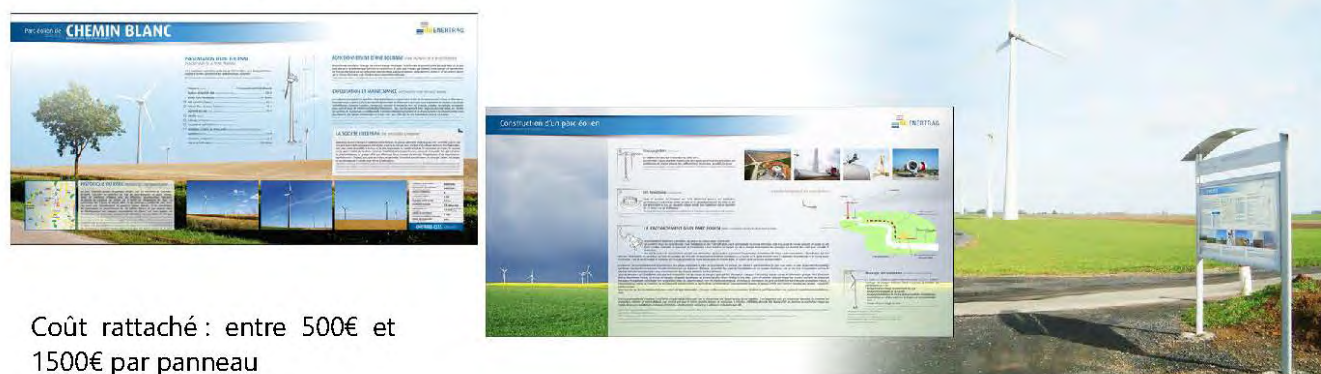
Lorsque toutes les mesures ont été mises en œuvre pour supprimer et réduire les impacts, des mesures d'accompagnement peuvent intervenir pour une intégration optimale du projet dans son environnement. A ce titre, WKN a décidé, pour le projet éolien de Foulain - Crenay, de travailler sur un ensemble de mesures d'accompagnement paysager telles que, par exemple :

MA01 : mise en place d'une signalétique (balisage, information sur le paysage et le projet, etc...) en lien avec les spécificités locales (paysage, savoir-faire, environnement, énergies renouvelables ...)

Cette mesure se traduira par la création d'un point d'information sur la commune associée de Crenay.

Objectifs :

- Mettre en évidence les éléments identitaires du territoire
- Apporter des clés de compréhension et de lecture de ce paysage (géologie, histoire...)
- Expliquer comment le parc éolien s'insère dans ce paysage (choix d'implantation, zone de respiration, orientation ...)
- Apporter une information sur la faune et la flore locale (histoire géologique et naturel du site, protection de la nature, espèces présentes...).



Coût rattaché : entre 500€ et 1500€ par panneau

Figure 88 : Principes d'aménagement

MA02 : mise en place d'outils de sensibilisation

Exemples :

- Travail de sensibilisation à l'environnement

Afin d'accompagner la production d'une énergie propre, une campagne d'information des jeunes citoyens sera entreprise, en collaboration avec les acteurs du monde éducatif (établissements, enseignants, parents, associations), afin de les sensibiliser aux enjeux du développement d'un tel projet, et à ses implications, tant sur le plan énergétique qu'environnemental.

Les mesures d'accompagnement seront affinées dans leur objet et leur périmètre de concert avec les autorités concernées et en fonction de la situation au moment de la réalisation du projet.

Coût rattaché : Mise en place de support (vidéo, panneaux A0, ...) avec un animateur : 3200€

Les panneaux et la présentation vidéo peuvent faire l'objet d'une exposition temporaire dans la commune concernée par le projet.

Eléments de réponse aux remarques de la DREAL :



- Proposer des mesures permettant de réduire l'impact du parc seul et l'impact cumulé sur le plateau à l'ouest de Chaumont et justifier de l'acceptabilité de ces impacts
- Proposer des mesures permettant de préserver la vallée de la Suize d'impacts paysagers
- Proposer des mesures réduisant l'effet de surplomb sur le village de Crenay

MA03 : Plantation de haies bocagères autour des zones d'habitations les plus sensibles

En général, des jardins plantés et des haies cernent les habitations et les villages, créant un masque visuel entre les maisons et les éoliennes. Toutefois, depuis certaines habitations, une ou plusieurs éoliennes seront visibles.

Si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique, écologique de ces dispositifs, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie. C'est pourquoi si l'impact est réel, la plantation d'une haie bocagère comprenant des arbres de haut jet est proposée autour des zones d'habitations les plus sensibles, pour masquer ou accompagner certaines perspectives vers le parc éolien et limiter ainsi les effets sur le paysage.

Ces mesures de plantations concernent les habitations disposant de vues avérées sur une ou plusieurs éolienne(s) du projet et situées dans un périmètre de forte prégnance potentielle des éoliennes visibles (zone grise sur la carte ci-contre).

Cette mesure permet notamment de répondre à l'incidence liée à l'effet de surplomb sur le bourg de Crenay situé au sein de l'aire immédiate, et de préserver les zones habitées de la vallée de la Suize d'impacts paysagers importants.

Les bourgs les plus proches et les plus susceptibles d'être impactés tels Neuilly-sur-Suize, Richebourg, Leffonds ou Villiers-sur-Suize ont également été pris en compte.

Les vignettes ci-après localisent précisément la frange des habitations pouvant faire l'objet d'une demande de plantation pour chacun des bourgs et/ou hameaux situés en zone de forte prégnance potentielle du projet.

Nombre d'éolienne visible

Copy of ZVI V3.2: ZVI Standard

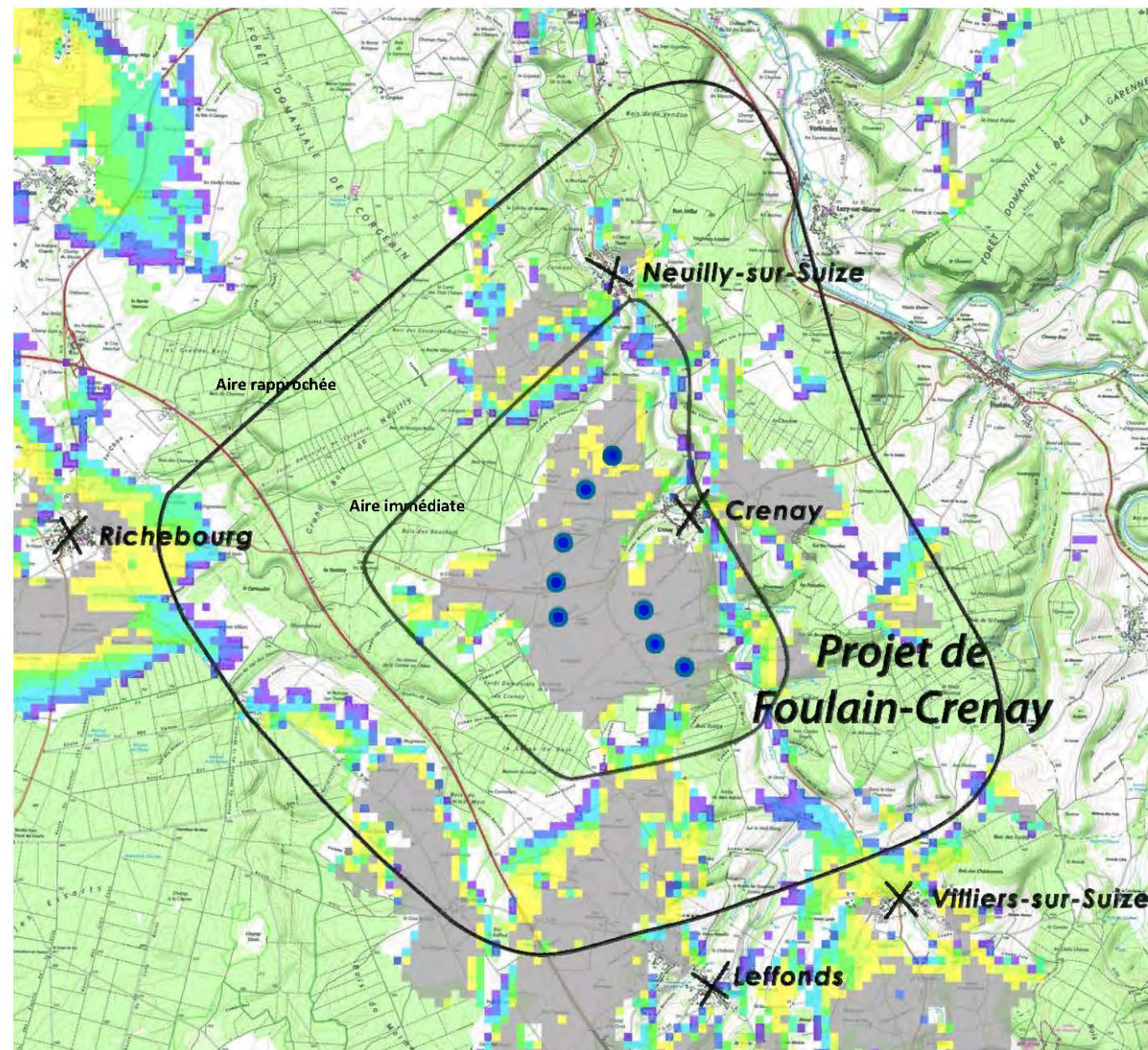
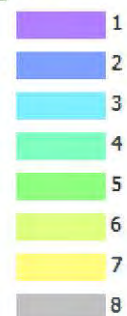
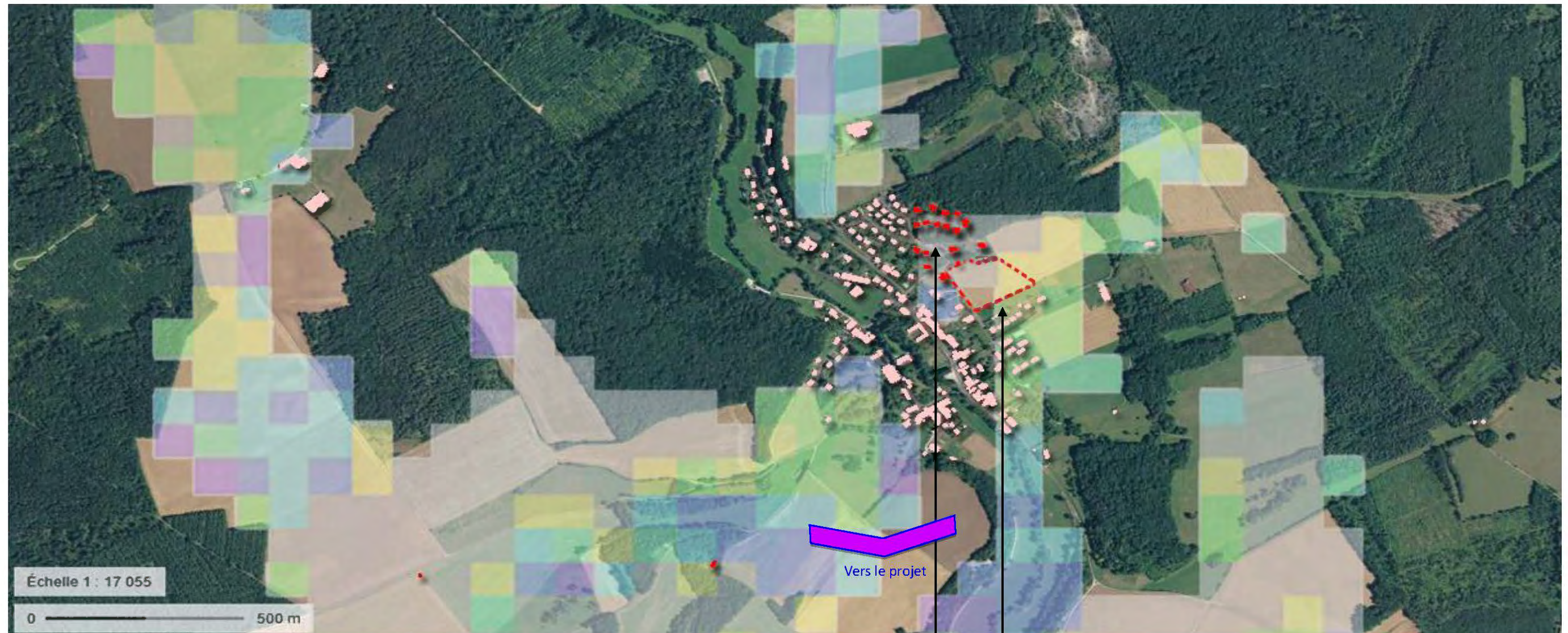


Figure 89 : Fond IGN et ZVI (source Géoportail et BE, Visu)

Zoom sur le village de Neuilly-sur-Suize



NB : La Zone AU identifiée sur le PLU de Neuilly-sur-Suize est aujourd'hui construite. Une visite de terrain récente (Décembre 2019) a néanmoins mis en exergue la présence d'un rideau arboré suffisamment haut et dense (non pris en compte lors de la réalisation de la ZIV) en bordure de ce secteur, assurant l'absence de vue vers le projet.

Bâties ciblées prioritairement par la mesure

Zone AU sur le PLU ciblés par la mesure



Zoom sur le village de Crenay



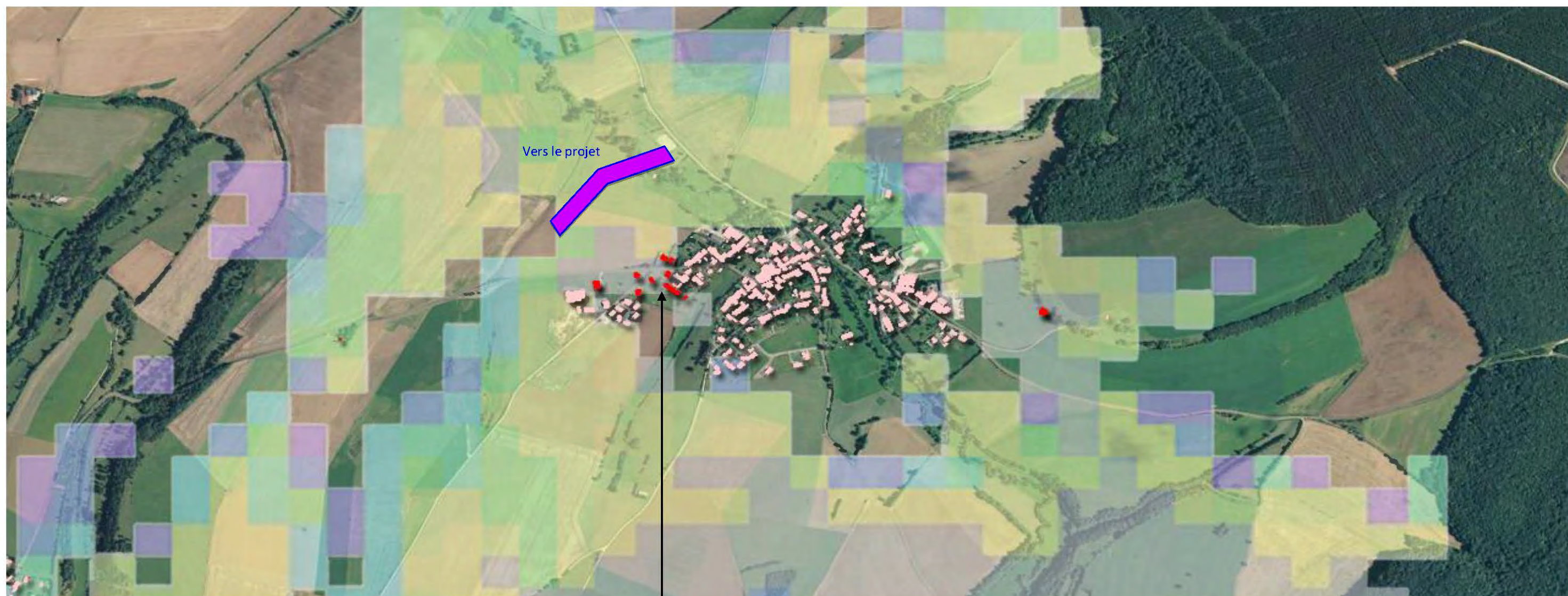
Échelle 1 : 17 055

0 500 m

Bâties ciblées par la mesure



Zoom sur le village de Villiers-sur-Suize

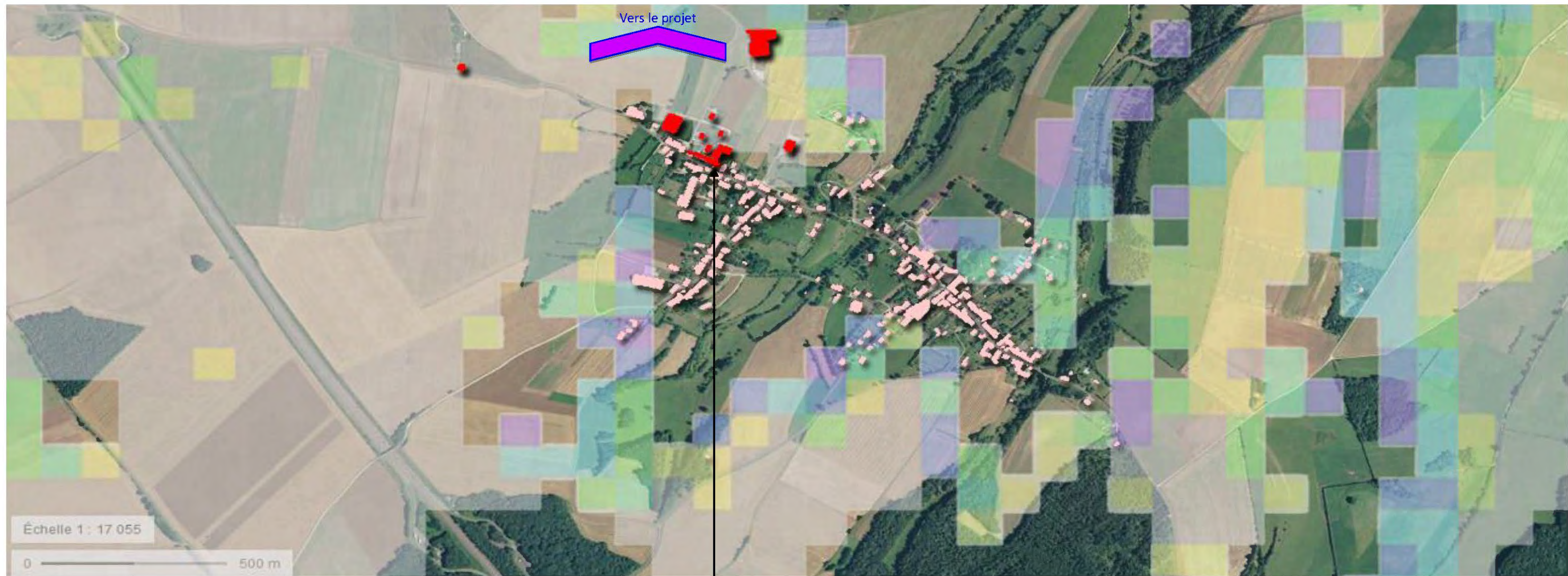


Bâties ciblées par la mesure

Copy of ZVI V3.2: ZVI Standard

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

Zoom sur le village de Leffonds



Bâties ciblées par la mesure

Copy of ZVI V3.2: ZVI Standard

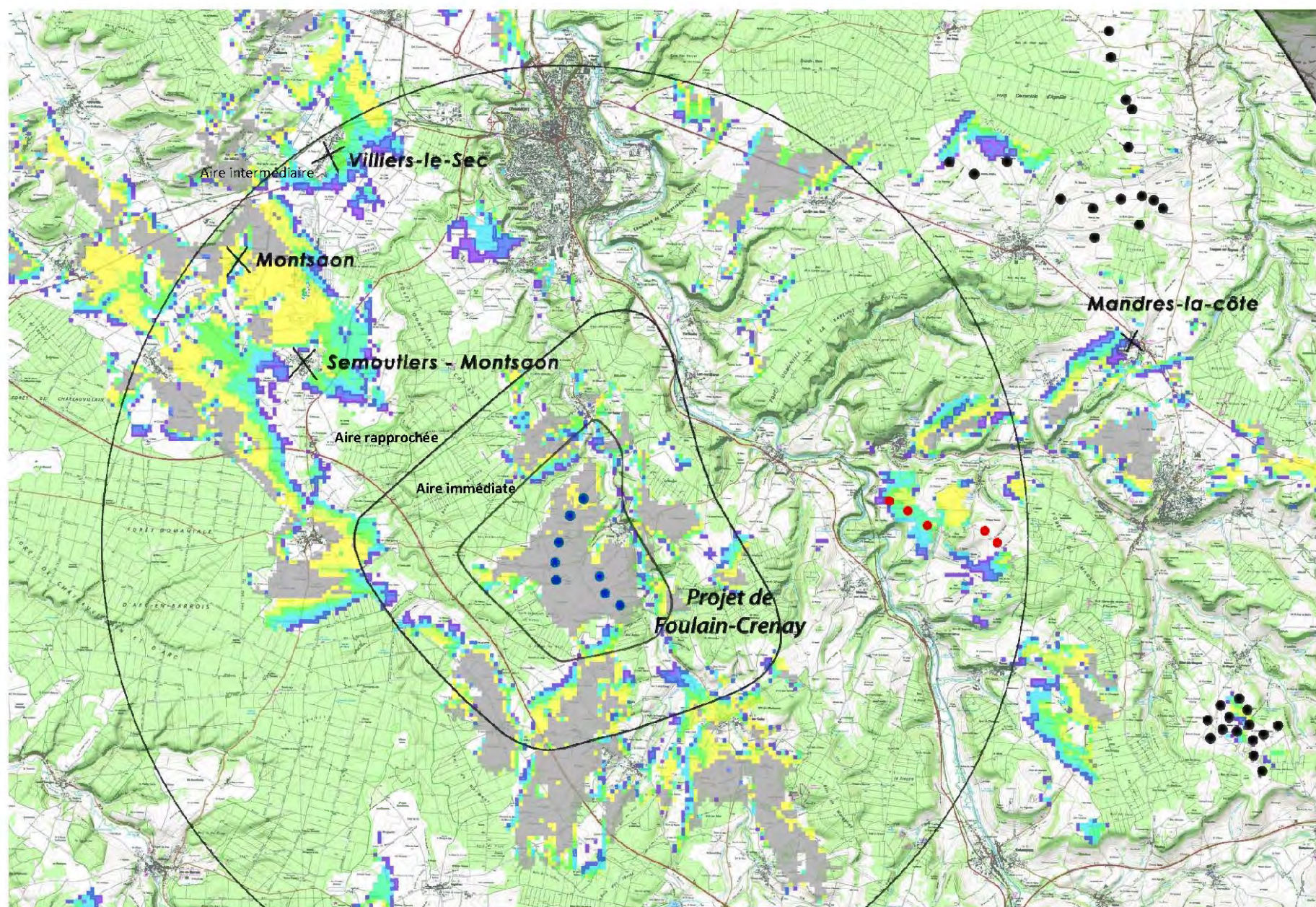
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Zoom sur le village de Richebourg

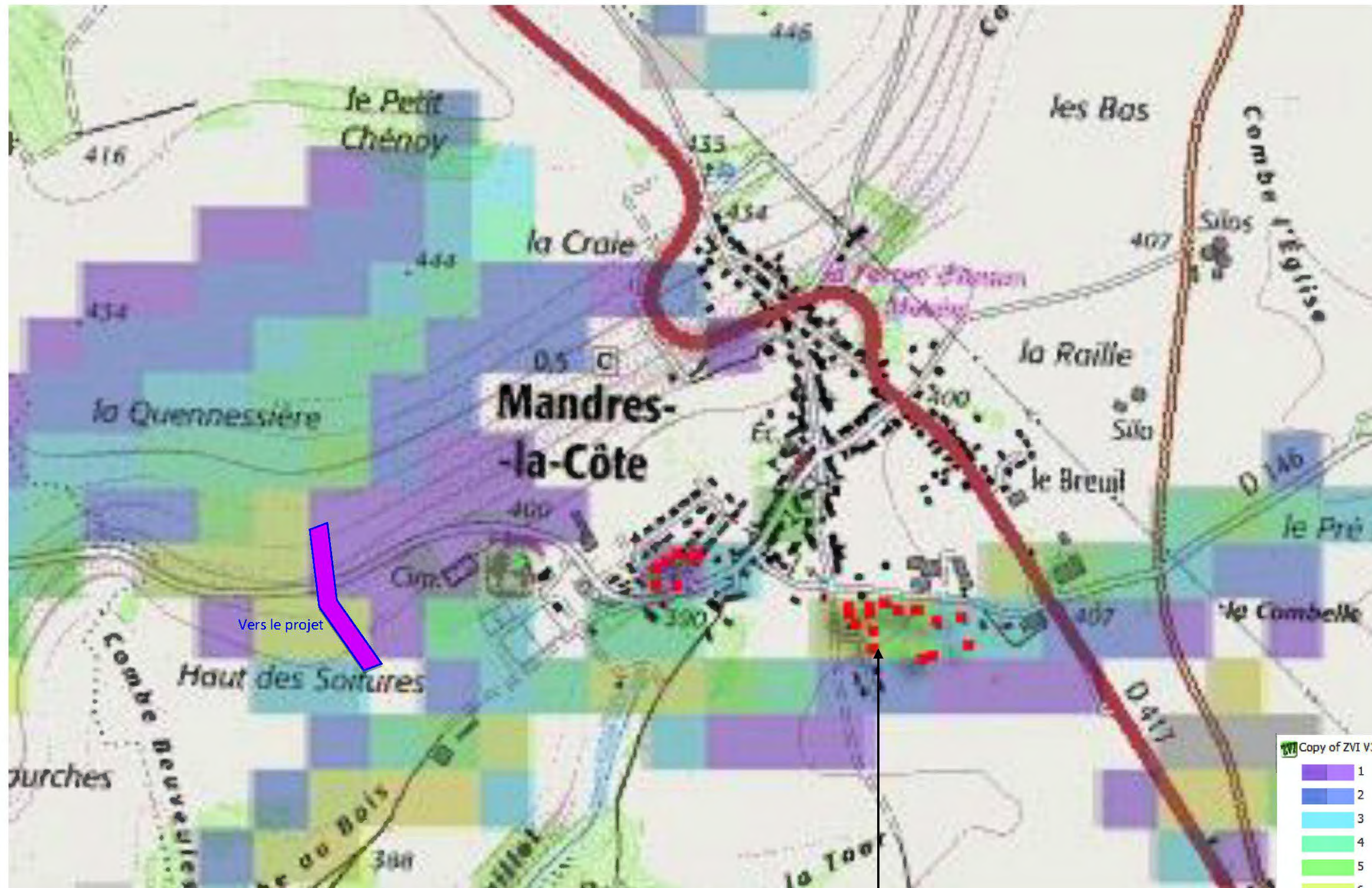


Une enveloppe de 20 000 euros est réservée à cet usage dans un délai de 1 an après la construction du parc. Le porteur de projet s'engage à proposer par le biais d'un paysagiste-pépiniériste extérieur, pour ces lieux de vie, des plantations de haies localisées en direction du parc éolien. Des visites sur sites seront organisées après l'enquête publique afin de valider l'existence de telles incidences ; si elles sont confirmées, les secteurs de plantations seront déterminés et un choix des essences adaptées sera réalisé.

Si, après 1 an d'exploitation, l'enveloppe n'a pas entièrement été utilisée, les propriétaires situés dans une zone de moins forte prégnance visuelle pourront faire une demande de plantation de haie (en cas de vue avérée sur une ou plusieurs éolienne(s) du projet). Cela pourra concerner par exemple certaines maisons de Mandre-la-Côte ou de Semoutiers-Montsaon ou de Villiers-le-Sec.

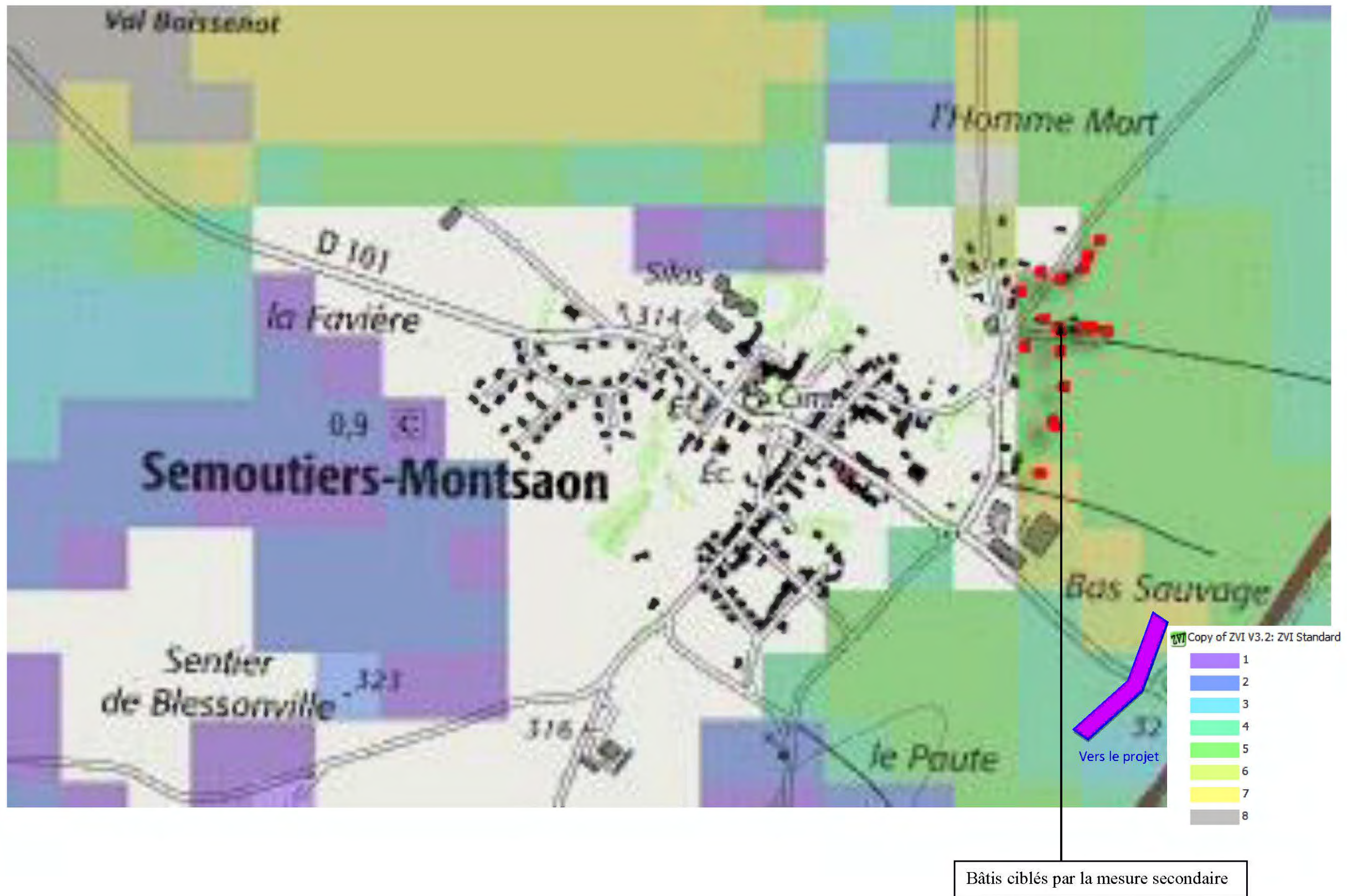


Zoom sur le village de Mandres-la-Côte



Bâties ciblées par la mesure secondaire

Zoom sur le village de Semoutiers-Montsaon



Ce budget comprend la fourniture des végétaux ainsi que la plantation proprement dite.

Les espèces proposées sont de type autochtone de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité): Cornouiller mâle (*Cornus mas*) Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Noisetier (*Corylus avellana*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Troène commun (*Ligustrum vulgare*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Charme (*Carpinus betulus*)...

MA04 : Plantation d'arbres aux abords de la route départementale n°107

Marquée le plus souvent par un dénivelé d'une cinquantaine de mètres, la vallée de la Suize est peu profonde mais ses versants abrupts et son caractère sinueux en font une vallée encaissée, aux vues courtes et cadrées. Ainsi, depuis le fond de vallée, les vues apparaissent préservées d'incidences significatives.

Bien que ces versants s'accompagnent souvent de zones boisées, certains secteurs apparaissent plus dégagés et offrent des vues associant perceptions plus larges de la vallée de la Suize et éoliennes. Un espace de fréquentation apparaît directement concerné : il s'agit de la D107, reliant Foulain à Crenay, et proposant depuis la crête faisant face, au Nord de la vallée de la Suize, une vue ouverte sur le village de Crenay (au second -plan) et les éoliennes (à l'arrière-plan). [Cf. PM 42]

Afin de réduire l'incidence du projet sur l'approche de la vallée de la Suize et du bourg de Crenay, il est envisagé de traiter les abords de cette route sur un tronçon de 160m environ en s'inspirant de l'existant. En effet, une fois sorti des zones boisées qui soulignent le rebord de la vallée, l'observateur dispose de perceptions ponctuées par un linéaire discontinu d'éléments arbustifs sur près de 160m.

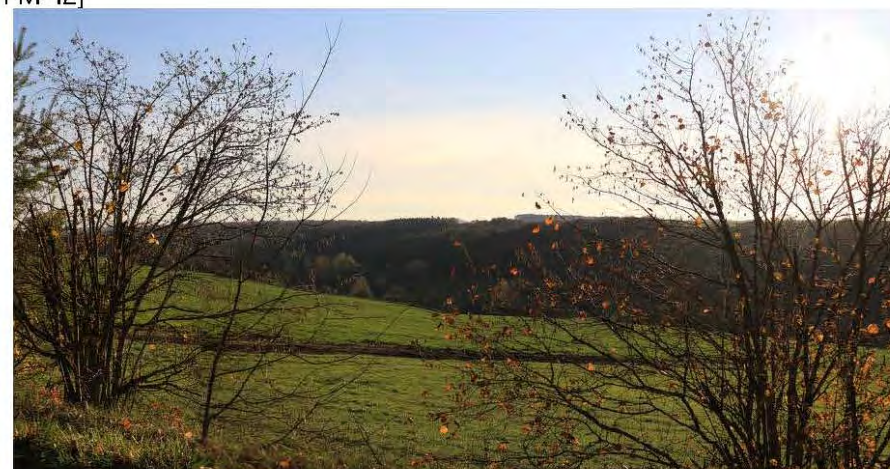


Figure 90 : Vue depuis la D107 à l'approche de Crenay : végétation en place actuellement



Figure 91 : Localisation de la portion de route concernée par la mesure

Il est ainsi proposé de continuer ce schéma de plantations jusqu'à l'entrée de bourg (marquée par des arbres de hautes tiges).

Ainsi, en introduisant de manière éparse des éléments végétaux de taille moyenne, les modalités de perception du projet et de la vallée vont s'en trouver modifiées.

L'alternance de vides et de pleins va en effet modifier le rapport d'échelle entre éoliennes et paysage du fait d'un premier plan végétalisé (et donc doté de volumes et d'éléments verticaux), ce qui va :

- d'un côté, atténuer la prégnance de l'objet éolien ;
- et de l'autre, en conservant des fenêtres ouvertes vers la vallée de la Suize, maintenir la dominante horizontale de l'ensemble et donc, émousser la verticalité des éoliennes.

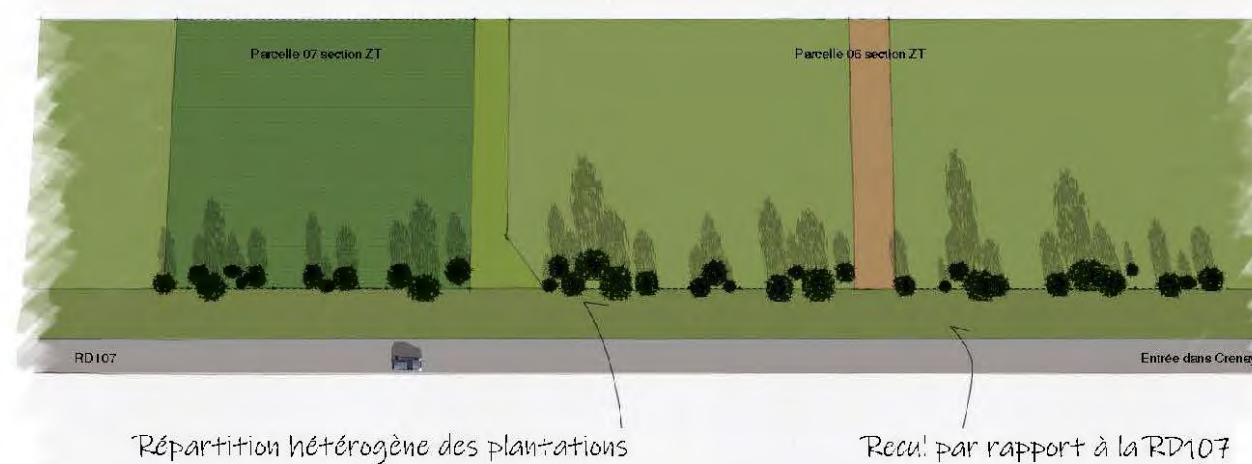
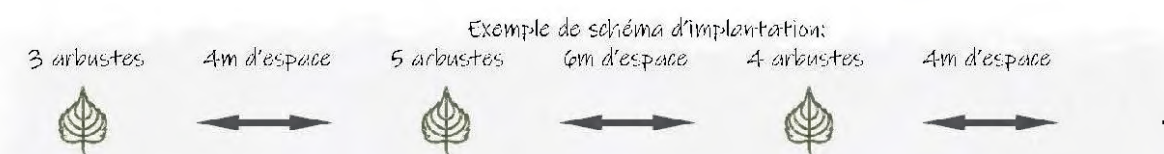
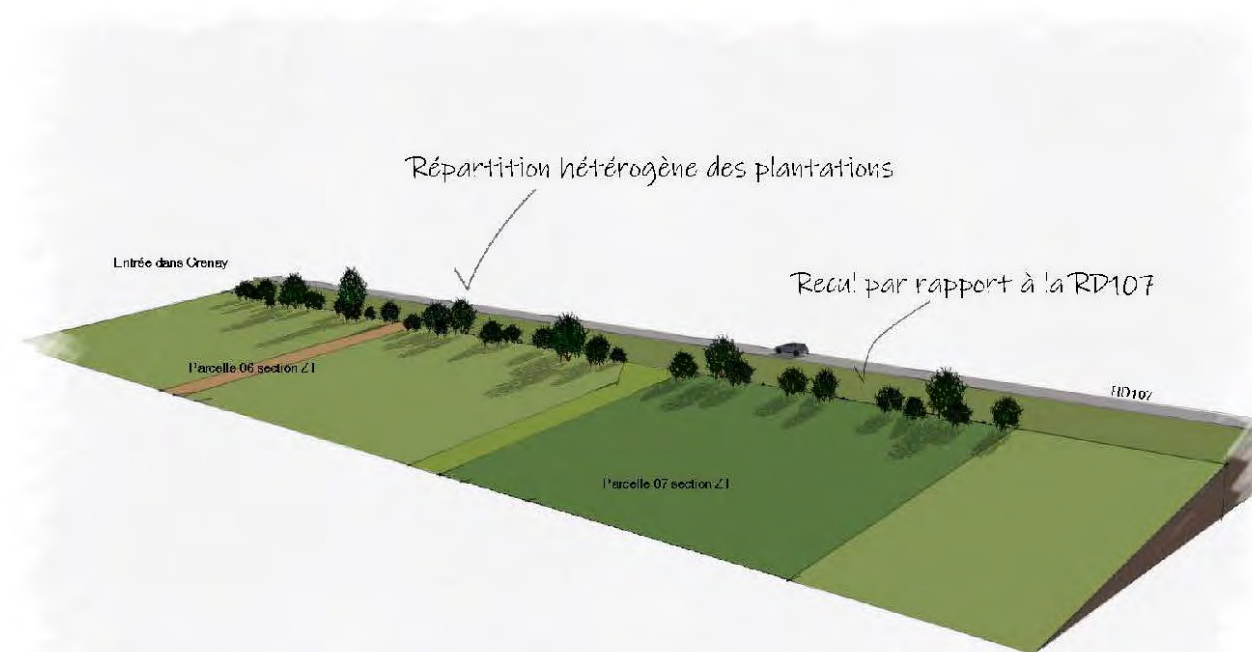


Figure 92 : Schématisation du principe d'implantation de la mesure

Visualisation de la mesure

Afin d'illustrer le propos, deux photographies sont présentées et un photomontage a été réalisé sur la seconde photographie.

La première photographie présente une vue depuis la D107 au sortir de la forêt, là où existe d'ores et déjà un liseré arbustif discontinu.

Celle-ci a pour vocation de donner une première idée de l'intervention des éléments végétaux existants dans les perceptions.



La seconde photographie met en scène le tronçon de route concerné par la mesure. Prise à l'interface des deux parcelles concernées par la mesure, le même effet de vide et de plein a été recherché.

En introduisant des éléments au premier plan, le rapport d'échelle se trouve modifié. Une remise en perspective se fait, l'objet éolien perd alors en prégnance, l'effet de surplomb en est amoindrit.



A l'instar des végétaux évoqués précédemment pour les plantations chez les particuliers, les espèces proposées ici sont de type autochtone.

Le coût de cette mesure est estimé à 1 200 €.

Simulation sans la mesure MA04 carte 1



Simulation sans la mesure MA04 carte 2



Simulation avec la mesure MA04 carte 2



4. Effets liés au démantèlement et à la remise en état du site

L'impact relatif d'un parc éolien sur le paysage n'est pas définitif. Au terme de leur exploitation, les éoliennes sont démantelées et le site est remis en état.

Conformément à l'article L553-3 du Code de l'environnement : « L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site à la fin de l'exploitation. Au cours de celle-ci, il constitue les garanties financières nécessaires dans les conditions définies par décret en Conseil d'État. »

L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, dans sa version modifiée par l'arrêté du 06 novembre 2014, fixe les règles de démantèlement et de remise en état suivantes :

1. « Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ».
2. « L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
 - sur une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante,
 - sur une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable,
 - sur une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas ».
3. « La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état ».
4. « Les déchets de démolition et de démantèlement seront valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet ».

La phase de démantèlement induira les mêmes types d'impact que la phase de construction avec la présence d'engins de chantier. Le démantèlement nécessitera le démontage et l'évacuation des superstructures et des éoliennes, y compris des fondations et du poste de livraison. La remise en état consistera à rendre le site éolien apte à retrouver sa destination antérieure.

Chapitre 2 : Tableaux récapitulatifs

1. Bilan à l'échelle éloignée

IDENTIFICATION	ENJEUX ET SENSIBILITE	QU'EST-CE QUE LE PROJET EOLIEN EST SUSCEPTIBLE DE REMETTRE EN CAUSE	INTERACTION VISUELLE AVEC LE SITE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	IMPACT	MESURES ADOPTEES	IMPACT RESIDUEL	
Unités de grand paysage								
Les plateaux de Chaumont Paysage de culture et de boisement. Cette entité reste un espace fortement agricole existant grâce aux contrastes créés avec les secteurs voisins.	- Ondulation régulière générant une lecture du paysage relativement aisée avec un champ visuel plus ou moins ouvert, animé par des éléments de surface répartis de manière homogène. -Présence de la ville de Chaumont : richesses architecturales nombreuses. - Milieu diversifié de forêt n'entretenant pas de continuité visuelle avec les éoliennes existantes. - Les enjeux territoriaux ici reconnus sont l'équilibre entre zones urbaines, cultures agricoles et boisements et la question de la préservation des massifs boisés du plateau limitant les vues, ce dernier enjeu est important vis-à-vis du projet.	Fragilité modérée étant donné l'insertion du projet au cœur des reliefs	OUI PM 6, 7, 8, 10, 29, 32,33	Le site appartient à cette entité	Modéré	MR01 : Réflexion sur la forme du parc : Mise en œuvre d'un alignement rythmé en concordance avec le territoire	Faible	
Les collines et plateaux de Langres Zone de plateau boisé cernée par de nombreuses vallées	- Présence de très nombreux cours d'eau qui, malgré l'aspect agricole de l'ensemble donnent un rapport équilibré entre l'espace boisé (ripisylve) et l'espace ouvert, qui enrichit la perception de ce paysage. -Présence de la ville de Langres : richesses architecturales nombreuses. Incompatibilité avec tout projet éolien covisible - Milieu diversifié de pâtures et cultures n'entretenant pas de relation visuelle avec les éoliennes existantes. - L'enjeu territorial ici est l'équilibre entre zones urbaines, cultures agricoles et boisements.	Fragilité modérée au niveau des collines de Langres (au Nord de la Ville de Langres) étant donné l'insertion du projet au cœur des reliefs Aucun risque vis-à-vis du territoire de projet pour le reste de l'entité	OUI PM2, 3 NON	De 3 à plus de 20 kilomètres	Faible à nul		Négligeable	
Le Vallage Ce territoire est divisé entre les cultures et urbanisme	- Milieu diversifié de collines. -Présence du site classé de Colombey les deux Eglises à plus de 26 km de la ZIP Le relief y est doucement ondulé et cadré par des collines plus ou moins accentuées entretenant une relation visuelle avec les éoliennes existantes. - L'enjeu territorial est la banalisation liée à l'urbanisation croissante des villes et villages et le déclin des pâtures. Cet enjeu ne concerne pas le site du projet.	Fragilité modérée étant donné l'insertion du projet au cœur des reliefs	OUI PM1, 9	De 7 à plus de 20 kilomètres	Négligeable		Nul	
Espaces de vie								
Villes et Villages éloignés : Colombey-les-deux-Eglises, Chateauvillain, Arc-en-Barrois, Langres, Nogent...	Seuls les abords de Nogent et le Nord Ouest de Rolampont rentrent dans le domaine de perceptibilité du site, Les autres villes et villages ne rentrent pas dans le domaine de perceptibilité du fait de leur éloignement et de la présence du relief et de la végétation intercalaire.	Fragilité relative au niveau de Nogent et au Nord Ouest de Rolampont Aucun risque vis-à-vis du territoire de projet pour les autres villes et villages	OUI pour la ville de Nogent et le Nord-ouest de Rolampont PM1, 2, 5, 6, 9,11	Plus de 10 kilomètres	Négligeable	MR01 : Réflexion sur la forme du parc : Mise en œuvre d'un alignement rythmé en concordance avec le territoire offrant une vision plus acceptable du motif éolien à un observateur en approche statique ou dynamique sur la zone	Négligeable	
Espaces de circulation								
Axes de forte fréquentation : - Autoroutes, nationales, (départementales)	Espaces de forte fréquentation, il importe que le projet ne remette pas en cause le territoire traversé. Séparées par plusieurs bandes de relief, les routes de grande circulation ne sont pas concernées par le projet.	Fragilité relative au niveau de la A5, A31, D143, N67 et D65 Aucun risque sur les autres axes	OUI PM 5, 6, 8,12	De 3km à plus de 10 kilomètres	faible		Négligeable	
Axes de fréquentation locale : - Routes départementales, - Chemins et routes communales	Espaces de fréquentation locale, il importe que le projet ne remette pas en cause le territoire traversé. Les autres axes sont des axes de découverte du territoire ou menant à des lotissements. Il importe de ne pas remettre en cause l'identité des sites parcourus.	Fragilité relative au niveau de la D107 et la D243 Aucun risque sur les autres axes	OUI PM 4,10	Traverse la ZIP	Modéré	Faible		

2. Bilan à l'échelle intermédiaire

IDENTIFICATION	ENJEUX ET SENSIBILITE	QU'EST-CE QUE LE PROJET EOLIEN EST SUSCEPTIBLE DE REMETTRE EN CAUSE	INTERACTION VISUELLE AVEC LE SITE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	ENJEUX	IMPACT	MESURES ADOPTEES	IMPACT RESIDUEL
Espaces de vie								
<u>Chaumont</u>	CHAUMONT	<p>Il importe de ne pas remettre en cause le secteur habité du cœur ancien de Chaumont et Leffonds: le site doit s'insérer dans la trame déjà existante.</p> <p>Les autres secteurs habités à l'Est sont déjà concernés par la présence d'éoliennes, donc ne verront pas leurs perceptions se modifier.</p>	<p>Fragilité faible à moyenne.</p> <p>L'implantation des éoliennes sera réfléchi afin de ne pas remettre en cause l'identité des cœurs de bourg.</p>	<p>OUI PM13, 14, 15, 16, 17, 18, 24,26, 27, 31,33</p>	<p>Moins de 10 kilomètres</p>	<p>Faible à nul</p>	<p>MR01 : Réflexion sur la forme du parc :</p> <p>Mise en œuvre d'un alignement rythmé en concordance avec le territoire offrant une vision acceptable du motif éolien à un observateur en approche statique ou dynamique sur la zone</p>	Nul
<u>Semoutiers-Montsaon</u>	SEMOUTIERS-MONTSAON							Négligeable
<u>Richebourg</u>	RICHEBOURG							Négligeable
<u>Leffonds</u>	LEFFONDS							Négligeable
<u>Poulangy</u>	POULANGY							Négligeable
<u>Faverolles</u>	FAVEROLLES							Nul
Patrimoine bâti situé à proximité								
<u>Eglise</u>	LUZY-SUR-MARNE	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON	Plus de 3 kilomètres	nul	<p>MR03 : Choix de l'objet éolien</p> <p>MR04 : Inscription des pieds d'éoliennes</p> <p>MR05 : Habillage du poste de livraison et du local technique</p>	nul
<u>Eglise</u>	POULANGY	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON	Plus de 7 kilomètres	nul		nul
<u>Immeuble, Eglise,...</u>	CHAUMONT	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON	Environ 9 kilomètres	nul		nul
<u>Cimetère</u>	NOGENT	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON	Plus de 12 kilomètres	nul		nul
Patrimoine naturel situé à proximité								
<u>Château du Val d'Ecoliers et son parc</u>	VERBEISLES	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON PM 27	Plus de 5 kilomètres	nul	<p>MA01 : mise en place d'une signalétique (balisage, information sur le paysage et le projet, etc...) en lien avec les spécificités locales (paysage, savoir-faire, environnement, énergies renouvelables ...)</p> <p>MA02 : mise en place d'outils de sensibilisation</p>	nul
<u>Centre ancien de Chaumont</u>	CHAUMONT	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON PM 30	Plus de 8 kilomètres	nul		nul
<u>Trufière</u>	ROLAMPONT	Sans relation directe avec le site.	Aucun risque de remise en cause	NON PM 21	Plus de 9 kilomètres	nul		nul
Espace de circulation								
<u>Axes de fréquentation :</u> - Départementales - Routes Communales - Chemins agricoles	CHAUMONT, RICHEBOURG, FOULAIN, NEULLY sur SUIZE,...	<p>Espaces de forte fréquentation routière, il importe que le projet ne remette pas en cause le territoire traversé.</p> <p>Un espace de fragilité apparaît sur des portions de la D143, la D619, D3 et la N67. Ces axes ont des ouvertures visuelles de plus ou moins longues distances sur le site de projet. Il y a un enjeu de modification des espaces perçus depuis ces tronçons. Sachant que le motif éolien existe déjà, l'enjeu est moindre.</p> <p>Les autres axes sont des axes de découverte du territoire ou menant à des lotissements. Il importe de ne pas remettre en cause l'identité des sites parcourus.</p>	<p>Fragilité moyenne sur une portion de la D143, la D619, la D3 et la N67.</p>	<p>OUI PM 13, 15, 25, 28, 29,34</p>	<p>Entre 3 et 10km</p>	<p>Modéré à nul</p>		Faible

3. Bilan à l'échelle rapprochée et immédiate

IDENTIFICATION	ENJEUX ET SENSIBILITE	QU'EST-CE QUE LE PROJET EOLIEN EST SUCCEPTIBLE DE REMETTRE EN CAUSE	INTERACTION VISUELLE AVEC LE SITE	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE	ENJEUX	IMPACT	MESURES ADOPTEES	IMPACT RESIDUEL	
Bâti situé à proximité									
<u>Neuilly-sur-Suize</u>	NEUILLY-SUR-SUIZE	Relation indirecte. Il demeure tout de même un enjeu de modification des espaces perçus depuis la sortie de ce village.	Fragilité moyenne Les habitations perçoivent de manière indirecte la zone d'étude	OUI PM35 à 38	Plus de 2 km	Modéré à nul	MR01 : Réflexion sur la forme du parc : MR03 : Choix de l'objet éolien MR04 : Inscription des pieds d'éoliennes MR05 : Habillage du poste de livraison et du local technique MR06 : Traitement des routes et des voies d'accès MA01 : mise en place d'une signalétique (balisage, information sur le paysage et le projet, etc...) en lien avec les spécificités locales (paysage, savoir-faire, environnement, énergies renouvelables ...)	Modéré à nul selon la localisation de l'observateur	
<u>Crenay</u>	FOULAIN-CRENAY	Relation indirecte. Il demeure tout de même un enjeu de modification des espaces perçus depuis les hauteurs de ce village.	Fragilité moyenne Les habitations perçoivent de manière indirecte la zone d'étude	OUI PM 42 à 46	Plus de 1 km	Modéré à nul		Modéré à nul selon la localisation de l'observateur	
<u>Rochevilliers</u>	LEFFONDS	Relation indirecte. Il demeure tout de même un enjeu de modification des espaces perçus depuis les hauteurs de ce village.	Les habitations ne perçoivent pas la zone d'étude Aucun risque de remise en cause	NON	Plus de 1 km	nul		nul	
Espaces de circulation									
A5, D143, D243, D101, D107	FOULAIN-CRENAY, NEUILLY-sur-SUIZE, LEFFONDS, RICHEBOURG,...	Un espace de fragilité apparaît le long de ces axes en quelques points. Il demeure un enjeu de modification des espaces perçus depuis ces axes. Certains boisements du site en assurent actuellement l'atténuation visuelle.	Fragilité moyenne La perspective visuelle sur le projet se fait de manière rapide	OUI PM19, 38, 39, 40, 41, 42, 47, 49, 50	Entre 0 et 3 km	Modéré à nul	MA02 : mise en place d'outils de sensibilisation MA03 : Plantation de haies bocagères autour des zones d'habitations les plus sensibles MA04 : Plantation d'arbres aux abords de la route départementale n°107	Modéré à nul selon la localisation de l'observateur	
Patrimoine									
Pont ancien de trois arches en pierre	NEUILLY-SUR-SUIZE	Sans relation directe avec le site. Le projet vient se placer derrière un rideau arboré.	Aucun risque de remise en cause	NON PM37	2.12 km	nul		nul	
Eglise	NEUILLY-SUR-SUIZE	Sans relation directe avec le site. Le projet vient se placer derrière un rideau arboré.	Aucun risque de remise en cause	NON PM 36	2.16 km	nul		nul	
Château	NEUILLY-SUR-SUIZE	Sans relation directe avec le site. Le projet vient se placer derrière un rideau arboré.	Aucun risque de remise en cause	NON PM36	2.21 km	nul	nul		
Ancienne commanderie de Mormant	LEFFONDS	Relation indirecte. Il demeure tout de même un enjeu de modification des espaces perçus depuis les abords du site de l'Ancienne commanderie de Mormant.	Fragilité moyenne La perspective visuelle sur le projet se fait depuis les abords du site classé au registre des Monument Historique	OUI PM41	2.70 km	faible		faible	

Cinquième partie : Conclusion



Élément majeur de ce territoire, la prise en compte du relief a été la première piste de réflexion déterminante lors de l'élaboration du parc. C'est ainsi que l'orientation des deux courbes d'éoliennes proposées a été esquissée, en réponse à la forme singulière du plateau et notamment de la Combe de Manivaut qui accueille l'aire de projet. Point positif, cette disposition permet de minimiser l'angle d'occupation visuelle du parc au sein des vues offertes depuis les environs.

Par ailleurs, l'insertion d'un motif – lisible aussi bien aux échelles rapprochée, intermédiaire, qu'éloignée – permet une perception de l'ensemble du projet et non éolienne par éolienne. Cette formation, parce que dessinée en réponse aux éléments structurants du paysage, participe à une compréhension globale du territoire. Le projet peut ainsi aussi bien être perçu en tant qu'élément structurant du paysage à son tour et point d'accroche à l'échelle rapprochée, qu'en tant que motif proprement contributif à l'échelle éloignée.

De plus, du fait de la densité boisée sur l'ensemble de l'aire d'étude, la perception du projet se fait, dans la majeure partie des cas, à la faveur de grandes ouvertures agricoles dont l'horizontalité impose un rapport d'échelle qui repousse systématiquement le parc dans l'arrière-plan ou, en perceptions rapprochée et immédiate, atténue la verticalité des machines. Ainsi, si des interactions avec les éoliennes sont fréquentes au sein de la zone d'étude, l'implantation du projet retenue – entre jeu de révélateur de formes insoupçonnées du paysage et rapport d'échelle équilibré avec le grand paysage – évite l'émergence d'incongruités.

Au final, ce projet, présente un parc adapté à la dimension du paysage, en adéquation avec l'existant, et soucieux de s'insérer le plus harmonieusement dans son territoire d'accueil.

Analyse de la méthodologie employée

Méthodes concernant l'analyse de l'existant

Méthodologie employée

- Prise de photographies (en vue de l'élaboration de photomontages)
- Approche cartographique dynamique
- Prospections de terrains (analyse des structures paysagères et du ressenti à trois échelles : approche lointaine, rapprochée et immédiate)
- Consultation des ouvrages de référence de la région (Atlas des paysages, SRE, PDIRPP, Note Méthodologique du Centre, documentation locale, ...)

Avantages

- Identification des relations entretenues entre la zone de projet et le paysage d'accueil (lointain, rapproché et immédiat)
- Réalisation d'un diagnostic paysager le plus objectif possible par recoupement des données bibliographiques et cartographiques et des observations de terrains.

Limites

- La qualité des photographies réalisées (témoins des prospections) sont fortement dépendantes de l'heure, de la saison et de la qualité d'impression.
- Les observations de terrains demeurent en partie liées aux saisons et aux aléas météorologiques, modifiant les volumes, les couleurs et les ambiances d'un paysage.

Evaluation

La dimension paysagère conservant un caractère sensible et évolutif, certains paramètres ne peuvent être figés. Toutefois, cette approche évoluant en entonnoir, du lointain à la proximité immédiate, permet de dégager aussi bien le contexte paysager au sein duquel s'inscrit le site que les éléments de surface structurants composant la

zone de projet, et ce, tout en mettant en avant les interactions entretenues par ce dernier avec son environnement

Méthodes concernant l'analyse des effets

Méthodologie employée

- Opinions de personnes compétentes : en l'occurrence les paysagistes de l'agence VISU
- Méthodes qualitatives :
 - o Utilisation d'une focale de 50 mm pour les photographies : un canon Eos 1100D
 - o Réalisation de Photomontages via le logiciel Photoshop
 - o Réalisation de coupes et schémas

Avantages

- Approche plus réaliste du paysage une fois le motif éolien introduit
- Evaluation de l'échelle du projet (aussi bien verticale qu'horizontale) et donc de son insertion au sein de la trame paysagère

Limites

- La vue statique et en plan qui, par l'absence de relief, tend à faire d'un élément susceptible d'interagir variablement avec ses abords immédiats (jeu d'ouverture/fermeture, dominant/dominé, ...), un élément complètement figé dans la trame, limitant ainsi la compréhension du panel d'expression du projet.
- Une représentation forcément limitée des divers angles de vue sur le projet.
- Une représentation réduite du projet qui ne peut se comparer à une vue réelle ou pleine échelle, même si l'ensemble des photos sont prises à la focale 50mm (une photo ne peut en effet cadrer pleinement l'étendue du plein champ de vision sans déformation. Elle ne peut en outre pas plonger l'observateur dans le paysage comme il le ferait sur site en tournant la tête et en se déplaçant).

Evaluation

En dépit de ces limites, le photomontage demeure l'outil le plus pragmatique afin de démontrer l'effet du motif éolien au sein d'un paysage. Allié à l'avis des experts, aux observations faites sur les environs du site et aux enjeux dégagés dans l'analyse de l'existant, il permet une bonne approche du domaine des covisibilités potentielles ainsi que des points sensibles nécessitant un traitement paysager particulier.

Annexes 1 et 2

Annexe 1

De : Julien Cochard

Envoyé : lundi 28 octobre 2019 11:32

À : CELARD Arnaud (Inspecteur des Installations Classées) - DREAL Grand Est/UD10-52/ICRC

arnaud.celard@developpement-durable.gouv.fr

Cc : Joachim Prunier <j.prunier@wkn-france.fr>; Clémence Marchand <c.marchand@wkn-france.fr>;

Jean-Baptiste Schweiger <jb.schweiger@wkn-france.fr>; Mickael Le Ludec <cm.lerule@wkn-france.fr>

Objet : Re : suite entretien téléphonique - Haut Poirier

Importance : Haute

Bonjour Monsieur Celard,

Suite à notre échange téléphonique de jeudi dernier, nous vous proposons de joindre les questions et nos commentaires ci-dessous aux services concernés :

[...]

- Préciser la localisation des photomontages manquants

Nos commentaires : L'étude paysagère présente 50 photomontages qui ont été définis sur la base des impacts paysagers potentiellement marqués établis à partir de la carte de la ZVI, l'objectif étant d'avérer ou non ces impacts paysagers sur ces secteurs établis. Le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de décembre 2016 (page 55) indique « Si 15 à 25 simulations visuelles permettent généralement de bien évaluer les impacts visuels d'un parc éolien, quel que soit le nombre d'éoliennes, ce nombre de simulations doit respecter une proportionnalité aux enjeux définis dans l'état initial. Ainsi, un maximum d'environ 35 points apparaît proportionné, notamment afin de répondre à la nécessaire dématérialisation des dossiers d'étude d'impact dans le cadre de l'instruction des projets ».

- Préciser ce qui pose problème dans l'implantation actuelle du parc

Nos commentaires : la démarche ERC et notamment la comparaison des variantes présentée dans la partie étude des variantes par analyse écologique, paysagère et technique précise que cette implantation (Seconde partie : Définition du projet » - Chapitre 2 – 3.Scénario retenu) : « Prise en compte de l'ancienne commanderie de Mormant et des remparts de Langre, intégration de la combe de Manivaut, regroupement du parc limitant l'étendue des éoliennes depuis les villages proches, implantation plus épurée apportant du rythme dans le paysage rapproché et immédiat ».

- Détailler l'avis du paysagiste conseil, notamment les motivations de cet avis défavorable

- Préciser les zones paysagères à protéger, avec si possible des exemples de mesures

Je reste à votre disposition pour toute information complémentaire.

Cordialement,

Julien COCHARD

Chef de Projets

Tél. +33 (0) 3 72 47 03 25

Portable. +33 (0) 7 88 24 79 72



Le Carré Rive Gauche

14 Boulevard du 21^{ème} Régiment d'Aviation

54000 NANCY

De: CELARD Arnaud (Inspecteur des Installations Classées) - DREAL Grand

Est/UD10-52/ICRC <arnaud.celard@developpement-durable.gouv.fr>

jeudi 28 novembre 2019 17:43

Envoyé: Julien Cochard

À: Re: Re : suite entretien téléphonique - Haut Poiriers

Pièces jointes: 2018_03_19_AvisClaireBailly.pdf

Bonjour M. Cochard,

Voici les éléments de réponse obtenu du service Paysages de la DREAL :

- Les photomontages sont suffisant

- L'implantation du parc nécessite de suivre les axes forts du paysage (Nord-Sud, le long de la vallée de la Suize)

- Les motivations de l'avis de la paysagiste conseil sont repris dans ses conclusions (je vous le rejoint en PJ)

- Afin de réduire l'impact du parc, il sera nécessaire de le reculer de la vallée.

Je reste à votre disposition,

Cordialement,

Arnaud CELARD

DREAL Grand Est

Unité Départementale Aube/Haute-Marne - Subdivision de l'Aube

1, boulevard Jules Guesde - CS70377 - 10025 TROYES cedex

Tél: 03.25.82.80.90 / 06.98.96.54.61

arnaud.celard@developpement-durable.gouv.fr

Annexe 1

Projet Eolien « les Hauts Poiriers »
C. Bailly
19 mars 2018

PHASE AVIS

Les enjeux paysagers

Le projet s'insère dans un paysage où l'éolien est déjà présent. On dénombre 7 parcs éoliens construits ou accordés, totalisant environ 60 aérogénérateurs, dans un rayon de 20 km autour du projet. On ne peut cependant pas considérer que le projet s'insère dans un pôle éolien existant : le parc éolien le plus proche est à plus de 10 km (Parc de Biesles) et se situe dans une unité paysagère très différente (Le Vallage), au-delà du relief de Côte, qui sépare le Vallage des plateaux de Chaumont.

En conséquence, l'enjeu de l'instruction en termes de paysage porte sur la compatibilité du paysage avec un nouveau pôle éolien.

Les paysages les plus sensibles du périmètre d'étude sont :

- la vallée de la Suize, encore non impactée par l'éolien,
- la vallée de la Marne,
- le bourg de Chaumont.

Les vallées sont repérées par le Référentiel des paysages de Haute-Marne comme des unités paysagères remarquables, emblématiques des paysages de Haute-Marne.

La qualité du document d'étude des impacts sur le paysage

L'étude paysagère qui est fournie est de qualité moyenne. De nombreux photomontages sont muets, c'est-à-dire qu'ils sont élaborés à partir de points de vues d'où les éoliennes ne sont pas visibles. L'évaluation des impacts est sous-estimée.

La relation entre la géométrie du projet et le paysage existant

La géométrie retenue est une implantation en deux arcs, l'un de 5 machines orienté nord / sud, l'autre de 3 machines orienté nord-ouest/sud-est, décalée d'1 km environ vers le sud-sud-est par rapport au premier arc. Ce tracé est de géométrie peu lisible, dans la mesure où il induit la superposition visuelle des deux arcs depuis de nombreux points de vue (voir pages 69 ou 117 du carnet de photomontages par exemple). A ce titre il rend *a priori* délicate l'intégration au paysage.

L'implantation du projet n'est appuyée en outre sur aucun axe fort du paysage. Le principal axe structurant du site est celui, orienté nord-sud, de la vallée de la Suize. Cet axe n'est pas nettement repris par le projet de parc. Les tracés en arcs de cercle et le choix d'orientations légèrement différentes pour les deux arcs ajoutent au faible soutien du parc par les lignes structurantes du paysage existant.

L'orientation du projet des Hauts Poiriers est donc à la fois faiblement compatible avec les axes paysagers structurants et intrinsèquement peu lisible.

Au bilan, la géométrie du projet est donc un facteur plutôt défavorable en termes d'intégration au paysage existant.

Les effets de renforcement de la présence visuelle d'éoliennes dans les paysages déjà éoliens

Bien que les documents fournis ne permettent pas de visualiser d'un point de vue cartographique la superposition des ZIV du projet des Haut Poiriers et de l'ensemble des projets existants ou accordés, et que les photomontages soient peu illustratifs, on peut comprendre que l'alourdissement de la présence visuelle d'éoliennes dû au projet des Limodores concerne principalement :

- le plateau à l'ouest de Chaumont (cumul avec les parcs Vallée du Rognon, Riaucourt-Darmannes, pays Chaumontais, Biesles, Haut Chemin ;
- le plateau au nord de Nogent (cumul avec le parc Haut de Conge).

Le cumul d'impact important sur le plateau à l'ouest de Chaumont est un impact négatif non négligeable.

En tout état de cause, le dossier fournit très peu d'éléments permettant de s'assurer que ces impacts cumulés sont supportables par le paysage.

La création de nouveaux paysages éoliens

Les impacts propres du projet de parc concernent notamment la vallée de la Suize. Cette vallée fait partie des paysages qui font l'identité haut-marnaise. Elle est à ce jour préservée de tout impact visuel d'aérogénérateurs.

Les vues sur le village de Crenay montrent en outre un effet de surplomb de celui-ci par les éoliennes.

Cet impact propre du projet est donc à considérer comme un impact paysager négatif important.

Conclusion

Compte tenu de :

- la faible lisibilité du parc liée à sa géométrie,
 - la faible relation entre l'implantation du parc et les lignes fortes du paysage,
 - l'impact du projet sur la vallée de la Suize, jusqu'alors exempte de paysages éoliens,
 - l'effet de surplomb produit sur le village de Crenay,
 - l'effet de création d'un nouveau pôle éolien,
- il y a lieu de considérer que l'implantation de ce parc n'est pas acceptable du point de vue de la qualité des paysages.

Annexe 2

De: RODRIGUES Bélinda <Belinda.RODRIGUES@haute-marne.fr>
Envoyé: mardi 17 décembre 2019 10:32
À: Julien Cochard
Cc: MERCIER Caroline
Objet: RE: Parc Eolien des Hauts Poiriers - Mesure accompagnement paysager le long de la route D107
Pièces jointes: WKN.pdf

Bonjour,

Vous trouverez en PJ un extrait du règlement du voirie départementale et notamment son article 37 qui traite des plantations riveraines.
Je vous informe que nul travaux ne peut être entrepris dans l'emprise du domaine public sans l'accord préalable du conseil départemental.

N'hésitez pas à me rappeler si besoin. Cordialement,

Bélinda Rodriguès – Conseil départemental de la Haute-Marne
Pôle technique de Chaumont – Adjointe au responsable du pôle
Responsable de la gestion du domaine public
03 25 02 39 42 – 06 22 95 34 95



Article 37 : plantations riveraines

Il n'est permis d'avoir des arbres en bordure du domaine public routier départemental qu'à une distance de 2 mètres pour les plantations qui dépassent 2 mètres de hauteur et à la distance de 0,50 mètre pour les autres.

Cette distance est calculée à partir de l'alignement visé à l'article L.112-1 du code de la voirie routière. Toutefois, les arbres, arbustes et arbrisseaux de toute espèce, peuvent être plantés en espaliers, sans condition de distance, lorsqu'ils sont situés contre un mur de clôture et à l'intérieur de la propriété riveraine.

Lorsque le domaine public routier départemental est emprunté par une ligne de distribution d'énergie électrique régulièrement autorisée, aucune plantation d'arbres ne peut être effectuée sur les terrains en bordure, qu'à la distance de 3 mètres pour les plantations de 7 mètres au plus de hauteur, cette distance étant augmentée d'un mètre jusqu'à 10 mètres maximum pour chaque mètre de hauteur de plantation au-dessus de 7 mètres. Toutefois, des dérogations à cette règle peuvent être accordées aux propriétaires, s'il est reconnu que la situation des lieux ou les mesures prises, soit par le distributeur d'énergie, soit par le propriétaire, rendent impossible la chute d'un arbre sur les ouvrages de la ligne électrique. La pertinence de ces mesures reste à l'appréciation du distributeur d'énergie électrique.

Les plantations, faites antérieurement et à des distances moindres que celles prescrites ci-dessus, ne peuvent être renouvelées qu'à la charge d'observer les distances fixées. Les sujets morts doivent être abattus et ne peuvent pas être remplacés.

Il est également rappelé qu'en vertu du décret n°91-1147 du 14 octobre 1991 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens, ou subaquatiques de transport ou de distribution, les travaux exécutés à moins de 2 mètres des ouvrages de distribution de gaz, et notamment les plantations d'arbres et dessouchages effectués à l'aide de moyens mécaniques, doivent faire l'objet de formalités préalables.