

4

EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE





1 ÉTUDE DES SATURATIONS VISUELLES

1.1 Méthodologie des cartes d'influence visuelle

CARTOGRAPHIE D'INFLUENCE VISUELLE:

Les cartes de zone d'influence visuelle permettent de mettre en évidence les zones d'un territoire qui sont potentiellement impactées visuellement par une ou plusieurs éoliennes d'un projet.

De manière générale pour chaque point du territoire étudié un calcul de visibilité est effectué pour chacune des éoliennes ciblées .

Ceux-ci peuvent être effectués pour différentes hauteurs cibles (par exemple hauteurs nacelles, ou hauteur totale en bout de pale), puis les résultats importés dans un système de traitement cartographique représentés sous la forme de pixels colorés en fonction de valeurs soit binaires (0 ou 1 pour invisible / visible) soit décimales (résultats en fractions visibles), pour être mis en page et légendés.

PROJET DE LA VALLÉE DU PAN :

Il a été choisi de présenter les impacts du projet sur le paysage en pourcentages de fractions visibles. Chaque pixel coloré représentant la somme des hauteurs effectivement visibles - en fonction de la topographie numérique - sur la somme des hauteurs totales cumulées du projet , rapporté en pourcentages de visibilité.

Pour une représentation plus fine des résultats et pour comparaison aux résultats topographie «nue», des obstacles visuels issus des couches de l'inventaire biophysique de l'occupation des sols (Corine Land Cover) ont été ajoutés et pris en compte dans les calculs.

Les couches numérotées 311,312,313 (Forêts) et 324 (Forêt et végétation arbustive en mutation) de sa nomenclature ont été fixées à 15m de hauteur , les zones urbanisées fixées à 5m et représentées par les couches 111 et 112 et 121 .

BASES DE CALCUL :

Résolution : pas de calcul de 75m sur base de BDAIti75 v2

Hauteur de l'observateur : 1.7m

Rayon d'étude : Aire de 80km² (rayon de 40km) centrée sur le projet

Implantation : Implantation finale de 2 éoliennes de 180 m.

Coordonnées des éoliennes:

N°	Est L93	Nord L93	Lon (WGS84)	Lat (WGS84)	Altitude
E1	753021	6961643	3,735256°	49,751525°	104,5
E2	752037	6961619	3,721608°	49,751398°	88

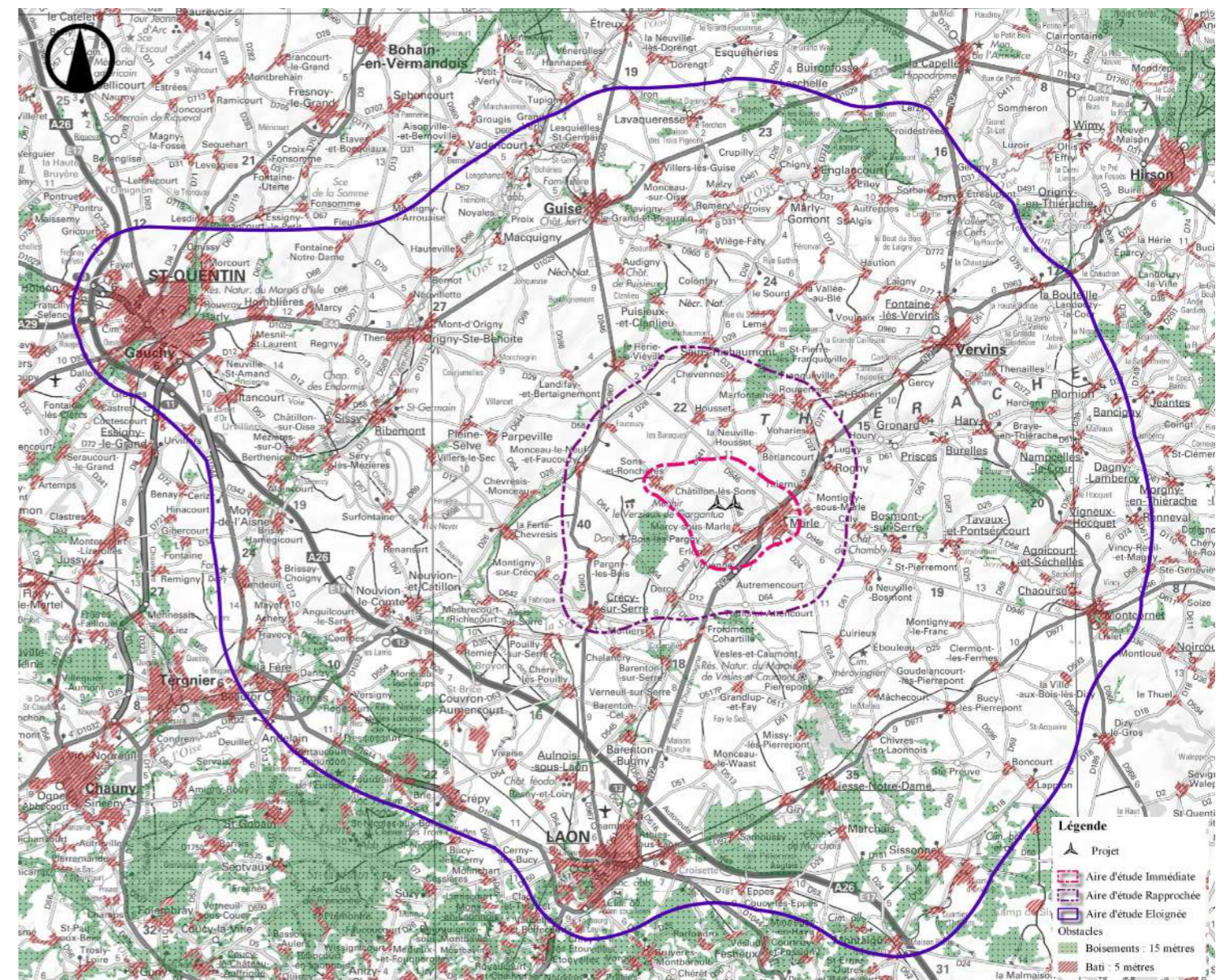


Fig.1 : Couches d'obstacles utilisées

Précision pour la lecture des résultats en pourcentages de parc visible: Pour chaque pixel est affectée une valeur en pourcentage de fraction visible du parc , le résultat pouvant être identique dans ces 2 cas (croquis approximatifs Fig.2 et Fig.3) offrant une valeur d'environ 50% de visibilité à partir du point étudié pour un ensemble de 4 éoliennes :

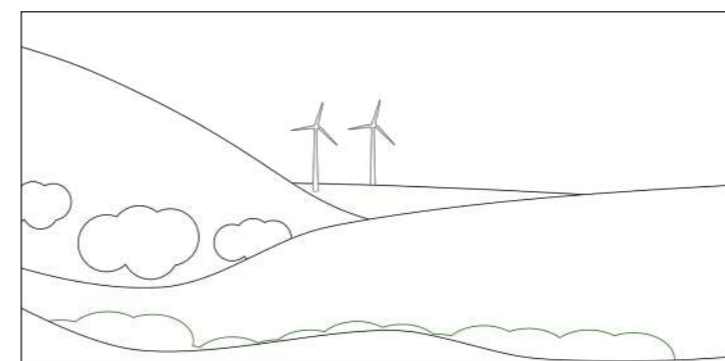


Fig.2

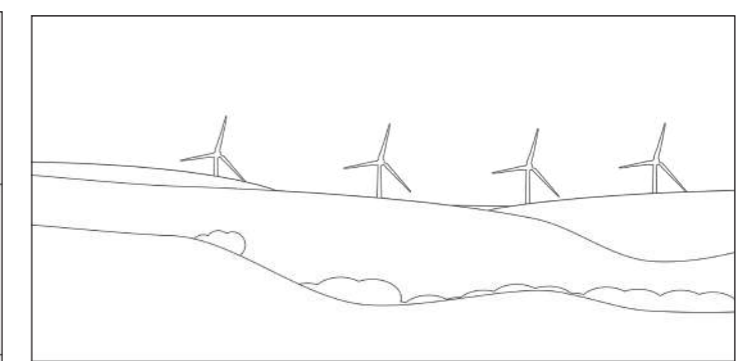


Fig.3

Dans le premier cas deux machines sur 4 sont visibles en totalité, alors que dans la figure suivante les quatre sont visibles partiellement à hauteur de 50%.

Les couches de calculs résultantes sont ensuite colorées et légendées dans le système d'information géographique QGIS.

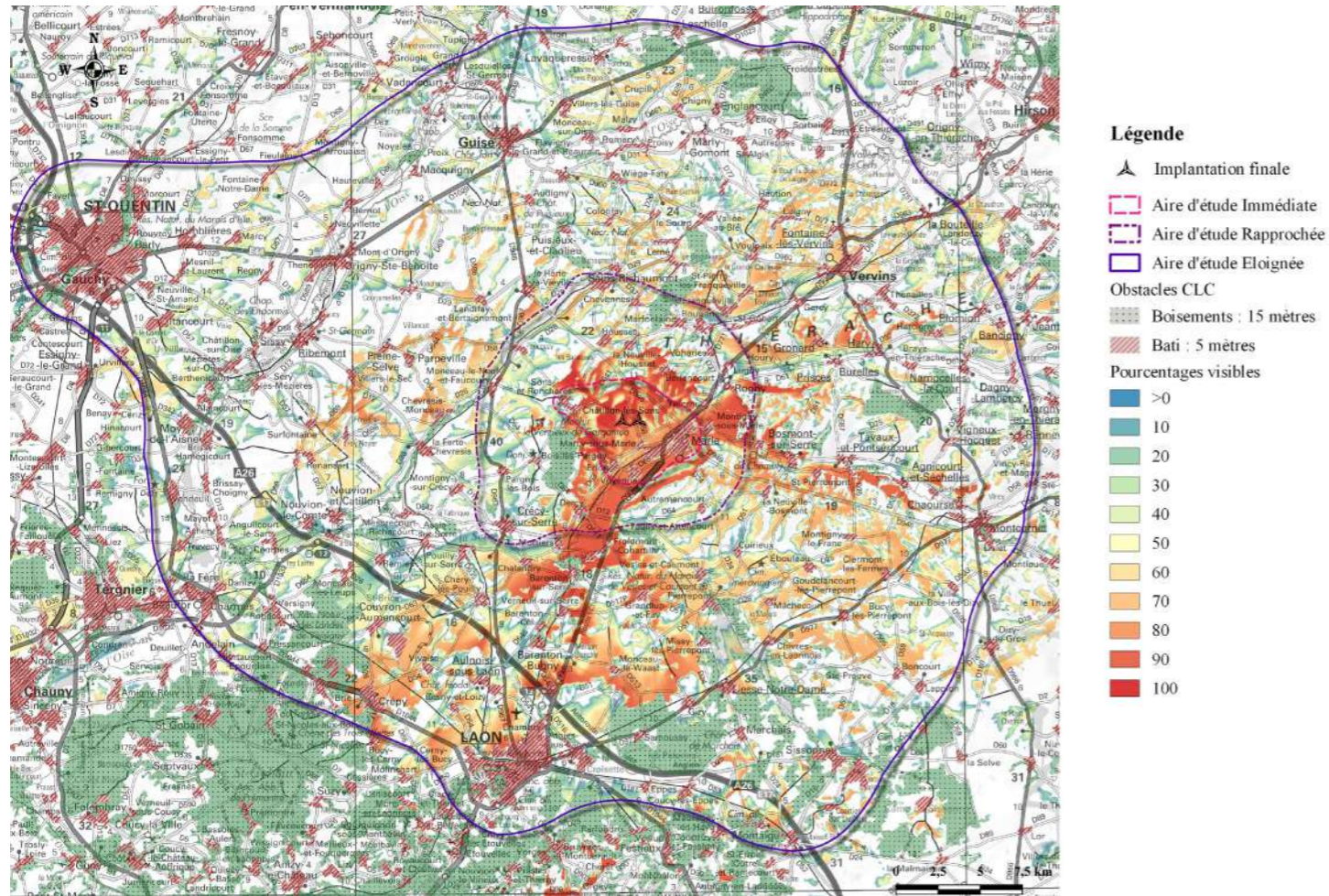


Fig.4 Coloration et mise en forme dans QGIS

RÉSULTATS :

Maximalistes pour les calculs effectués topographie nue, ceux-ci doivent être tempérés par l'absence d'utilisation d'obstacles visuels. Ces derniers présentent des valeurs moyennes et leur qualité en termes de précision, d'étendue et de hauteur doit être considérée comme telle.

Malgré cela la prise en compte de ces éléments dans les calculs de visibilité et la comparaison permettent de mettre en évidence des zones à impact certain.

Il faut noter toutefois que ces résultats n'indiquent pas le nombre de machines effectivement visibles par point et ne tiennent pas compte des distances aux éoliennes :

En effet l'emprise verticale d'une éolienne décroît considérablement avec la distance (illustration graphique fig.5), un résultat de 100% du parc visible à 20km n'a ainsi pas le même impact que 100% visible à 3 km puisque les emprises verticales perçues sont très différentes.

Ainsi il est conseillé de considérer les résultats au-delà de l'aire d'étude éloignée comme mineurs compte tenu du faible impact apporté.

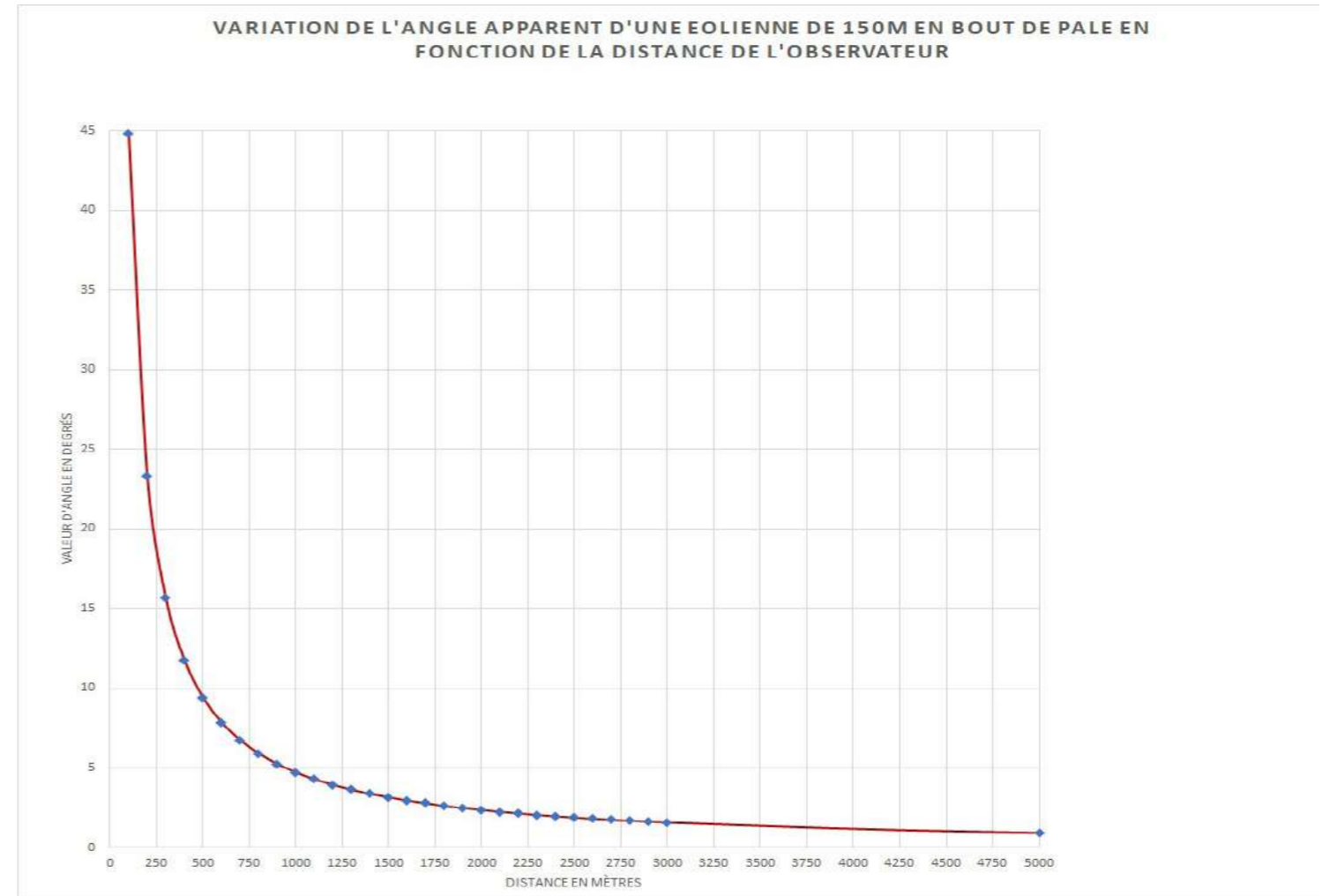


Fig.5 Illustration de la variation de l'angle apparent avec la distance

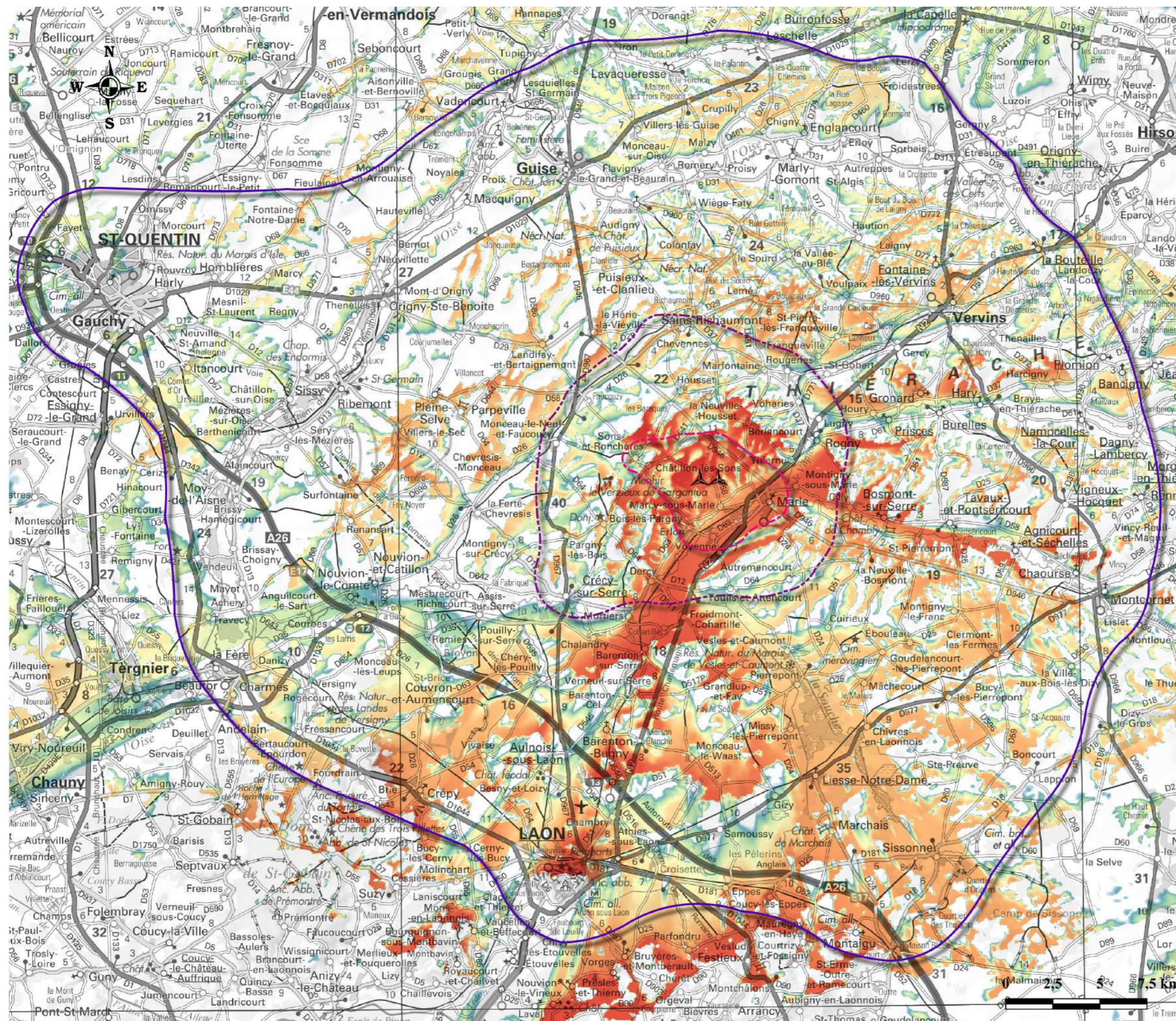
FACTEURS DE VARIABILITÉ DES RÉSULTATS :

Précision en altitude , dépendant de la résolution de la topographie numérique utilisée.
Hauteur de l'observateur.

Utilisation ou non d'obstacles visuels.

Implantation et envergures des modèles de machines étudiés.

1.2 Zone d'influence visuelle en pourcentage visible du projet sans obstacle



Zone d'Influence visuelle



Juin 2023

Source : IGN 100®,
Copie et reproduction interdites

Fractions du projet visibles en pourcentages

Projet : 2 Nordex 131
Implantation finale

N°	est_L93	nord_L93	nacelle	diametre	hauteur totale
E1	752047	6961614	114m	131m	179,5m
E2	753018	6961642	114m	131m	179,5m

Base de calcul : BDalt75 V2

pas : 50 m

Légende

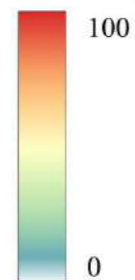


Aire d'étude Immédiate

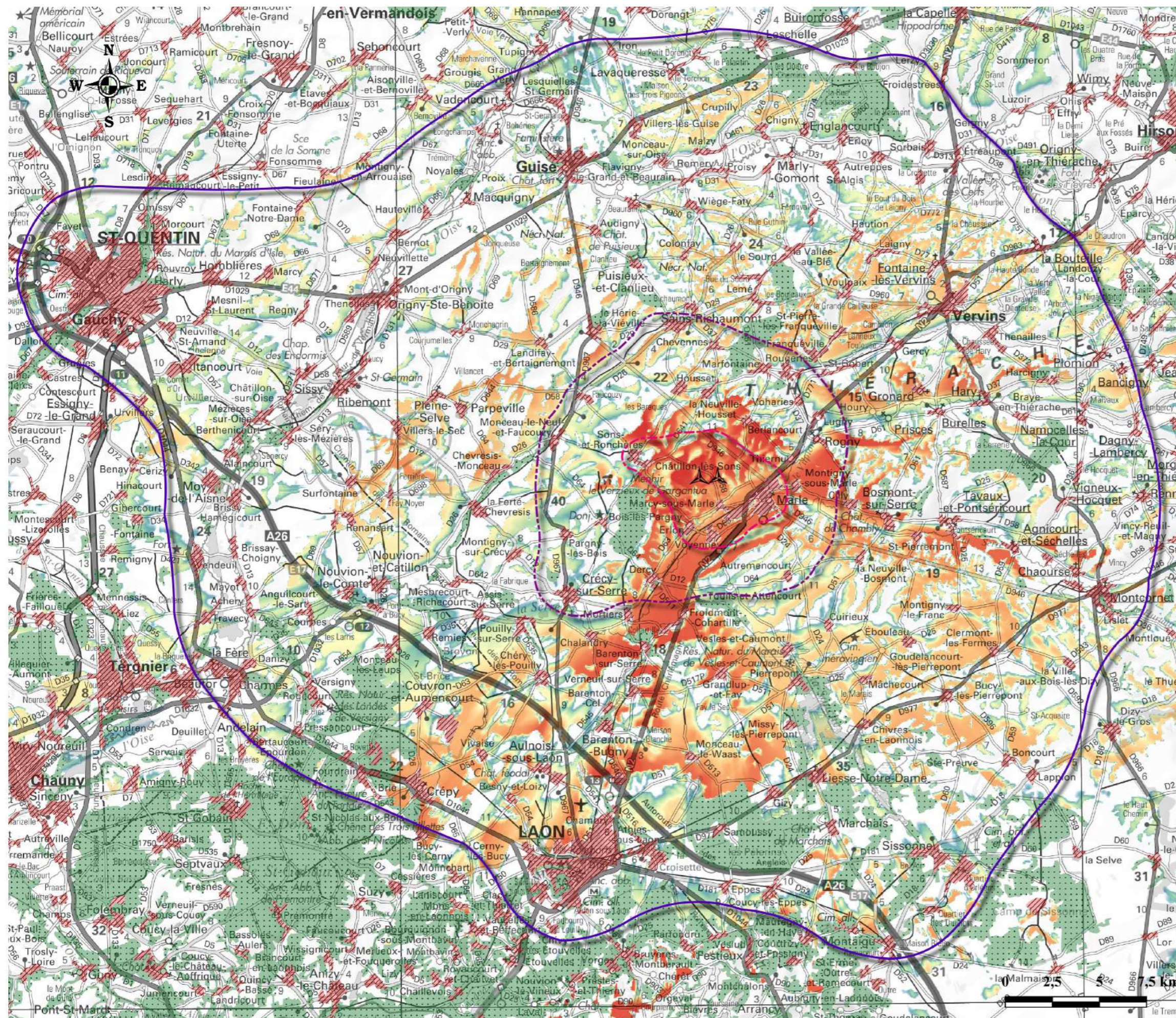
Aire d'étude Rapprochée

Aire d'étude Eloignée

Pourcentages visibles



1.3 Zone d'influence visuelle en pourcentage visible du projet avec le contexte boisé et bâti



Zone d'Influence visuelle



Jun 2023

Source : IGN 100®,
Copie et reproduction interdites

Fractions du projet visibles en pourcentages avec prise en compte des obstacles boisés et bâtis

Projet : 2 Nordex 131
Implantation finale

N° est L93	nord L93	nacelle	diametre	hauteur totale
E1 752047	6961614	114m	131m	179,5m
E2 753018	6961642	114m	131m	179,5m

Base de calcul : BDalti75 V2

pas : 50 m

Légende

- Projet
- Aire d'étude Immédiate
- Aire d'étude Rapprochée
- Aire d'étude Eloignée
- Obstacles**
- Boisements : 15 mètres
- Bati : 5 mètres
- Pourcentages visibles**
- 100
- 0

Analyse comparative des cartographies de la zone d'influence visuelle du projet en nombre d'éoliennes visibles et en pourcentage visible du projet avec le contexte bâti et boisé du territoire d'étude.

Préalable de lecture :

Cette analyse comparative permet de mettre en relation d'une part la fraction visible du projet sans obstacle sur le territoire d'étude et d'autre part ces mêmes résultats confrontés aux obstacles visuels que sont le relief mais aussi les principaux volumes bâtis et boisés. Cette double analyse permet de mettre en avant la visibilité du projet seul puis en le confrontant à la réalité du terrain. Ainsi, l'impact du projet doit être nuancé au regard de la distance qui sépare l'observateur du projet. En effet, la fraction visible d'une éolienne à deux kilomètres est plus prégnante sur l'horizon que si l'observateur est placé à 10km ou 30km. Enfin, dans la première cartographie, les résultats sont majorés car seul le relief représente un obstacle visuel entre l'observateur et le projet.

Comparaison et analyse :

La prise en compte du relief pour seul obstacle permet de mettre en évidence une visibilité accrue aux abords immédiats du projet, en raison de la proximité avec celui-ci, et plus particulièrement dans la vallée de la Serre et du Vilpion située au sud-est, qui apparaît nettement impactée par le projet. Au sud, la plaine de grandes cultures qui s'étend jusqu'à Laon présente également une visibilité modérée à forte, liée à la constance du relief. A l'ouest, la visibilité est faible, et s'atténue encore davantage en direction de Saint-Quentin, après la vallée de l'Oise. Au nord et nord-est, les premières élévations du relief que forment les collines de la Basse Thiérache offrent des visibilités ponctuelles. Cette cartographie, qui ne tient compte que du relief, montre un pourcentage de fraction visible particulièrement élevé dans l'aire d'étude immédiate qui se prolonge au sud et à l'est dans les deux autres aires d'étude.

La cartographie suivante prend en compte les principaux obstacles que sont le bâti et la végétation. L'ajout de ces éléments en complément du relief permet d'affiner le résultat obtenu précédemment et ainsi d'offrir une vision plus proche de la réalité de terrain. Au sud, la présence de très vastes ensembles boisés tels que la forêt de Samoussy, la forêt domaniale de St-Gobbin ou encore la réserve naturelle des Landes de Versigny permet de réduire de manière considérable la visibilité dans la plaine de grandes cultures. Ainsi, seules des zones comprises entre le projet et la ville de Laon conservent des pourcentages de fraction visible élevés. A l'ouest, au nord et à l'est, la faible présence d'obstacles et l'élévation progressive du relief permet de conserver une visibilité proche des résultats obtenus dans la cartographie précédente. Les pourcentages de fraction visible du projet les plus élevés sont encore localisés sur les points hauts du relief de la Basse Thiérache. Dans l'aire d'étude rapprochée, la visibilité est surtout concentrée dans la vaste vallée formée par la Serre et le Vilpion. Quelques ensembles boisés permettent de réduire la visibilité, notamment au niveau de la forêt domaniale de Marle. Dans l'aire d'étude immédiate, presque entièrement impactée par le projet, seules les zones urbanisées dont celle plus importante de Marle, sont isolées visuellement du projet. Ces zones urbaines sont les seuls obstacles majeurs qui prennent place dans cette aire d'étude.

En conclusion, cette analyse comparative montre que les fractions visibles du projet et le nombre d'éoliennes visibles sont nettement moins importantes dès lors que la simulation cartographique prend en compte les principaux masques visuels qui se succèdent entre l'observateur et le projet. Cette simulation, plus proche de la réalité, permet de confirmer que les secteurs les plus sujets aux interactions avec le projet sont situés principalement dans l'aire d'étude rapprochée et immédiate tandis qu'elle réduit fortement après 10km, sauf ponctuellement au sud et à l'est. Compte tenu de la proximité, du faible relief et du faible nombre d'obstacles visuel, les éléments situés dans et aux abords de l'aire d'étude immédiate seront particulièrement exposés au projet. En dehors de ces zones, la prégnance visuelle de la fraction visuelle du parc sera dégressive à mesure que l'observateur s'éloigne du projet.

1.4 Méthode d'analyse de la saturation visuelle

A - Protocole

Le parc éolien de la vallée du Pan se situe sur la commune de Marcy-sous-Marle. Comme le recommande le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, ce dossier doit traiter de la problématique de la saturation visuelle.

Le contexte éolien du secteur d'étude présente une certaine densité d'éoliennes. Il est nécessaire d'évaluer l'impact, sur les lieux d'habitation les plus proches, des parcs aux alentours construits, accordés et en instruction qui ont fait l'objet d'une décision de l'Autorité Environnementale.

La méthode présentée ci-après répond au protocole proposé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Centre (2007). Cette méthodologie d'analyse repose sur les grands principes recommandés dans le Guide de l'étude d'impact des projets de parcs éoliens terrestres. Néanmoins, les seuils et les modalités de calculs sont adaptés au contexte éolien des Hauts-de-France et répondent aux attentes formulées par la DREAL Hauts-de-France en novembre 2019. (cf. 1.3 B. Indices de saturation visuelle)

L'enjeu de cette étude est la préservation du « grand paysage » d'un effet de saturation par un grand nombre d'éoliennes dispersées sur l'horizon. L'évaluation de ce risque se fait au moyen de l'analyse des cartes de saturation visuelle qui ont pour objectif de simuler l'emprise des parcs éoliens dans le champ de vision d'une personne en un point fixe. Le point de référence retenu pour effectuer ces analyses est le centre du village qui condense le plus souvent les enjeux patrimoniaux, sociaux et économiques majeurs. Au besoin, l'analyse sera reconduite depuis d'autres points identifiés comme sensibles à l'effet de saturation comme le pied d'un monument, une entrée de ville, un axe de communication, etc.

Il est nécessaire de rappeler que cet outil part d'une hypothèse majorante, à savoir une vision à 360° totalement dégagée de tout obstacle et relief. L'outil de calcul de la saturation est à associer aux analyses d'autres outils tels que les cartes de zone d'influence visuelle et les photomontages pour obtenir une représentation la plus fidèle possible de la réalité. En effet, il est précisé dans le Guide de l'étude d'impact des projets de parcs éoliens terrestres que «ces modélisations doivent être replacées dans le contexte paysager local.»

Dans le cadre de l'étude de saturation du projet éolien de la Vallée du Pan, 10 communes ont été choisies. Elles sont incluses dans un périmètre de 10 km maximum autour des éoliennes du futur projet et répondent aux critères suivants :

- Visibilité sur le projet (comparaison avec la carte de ZVI) ;
- Relief (on évite par exemple les bourgs en dépression pour ne pas surestimer un impact) ;
- Sensibilité avérée dans l'Etat initial ;
- Redondance (on évite les bourgs voisins, dont les situations sont très similaires) ;
- Pression du contexte éolien (un bourg déjà soumis à un risque de saturation peut-être intéressant à évaluer) ;
- Pression sociale (une grande ville ou ses abords pourront être étudiés en dépit de la sensibilité réelle).

B - Définition des indices et des seuils

Pour tenir compte de la complexité du phénomène étudié, le choix est fait de retenir 3 critères d'évaluation de la densité visuelle des éoliennes :

Critère 1 : Occupation de l'horizon. Somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un village pris comme centre.

On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Autrement dit, l'ensemble des parcs dans un rayon donné seront pris en compte, que le parc soit réellement visible ou non. Cette hypothèse simplificatrice ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le centre du village, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, sans minimiser les impacts. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien sur l'horizon, mesurée sur une carte.

Les angles de visibilité des éoliennes sur l'horizon sont répartis en deux groupes :

- les éoliennes présentes dans un rayon de moins de 5 km (éoliennes prégnantes dans le paysage)
- les éoliennes présentes dans un rayon de 5 à 10 km (éoliennes moins prégnantes mais visibles)

Les deux périmètres sont traités séparément, et chaque parc est illustré par son arc. Si un parc à plus de 5km est intercepté par un parc à moins de 5km, son arc est représenté indépendamment du parc plus proche. Toutefois, la valeur de ces arcs déjà interceptés n'est pas ajoutée au calcul final, pour éviter un doublon avec le parc à moins de 5km. Pour simplifier, on ignore les éoliennes distantes de plus de 10 km, bien qu'elles restent visibles à cette distance par temps clair.

Depuis un village, il faut noter que la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs. Ce facteur de réduction de l'impact pour le cadre de vie des riverains doit être pris en compte dans l'élaboration des projets.

L'angle d'occupation de l'horizon est calculé en additionnant les angles de l'horizon interceptés par les parcs éoliens visibles sur 10 km. Les parcs éoliens se chevauchant sont considérés comme étant un seul et même angle. Un horizon est considéré comme peu occupé si la somme des angles ne dépasse pas la valeur seuil de 120°.

Pour l'exemple dessiné ci-dessous, afin d'avoir un horizon peu occupé, il faut avoir $\alpha + \beta + \gamma < 120^\circ$.

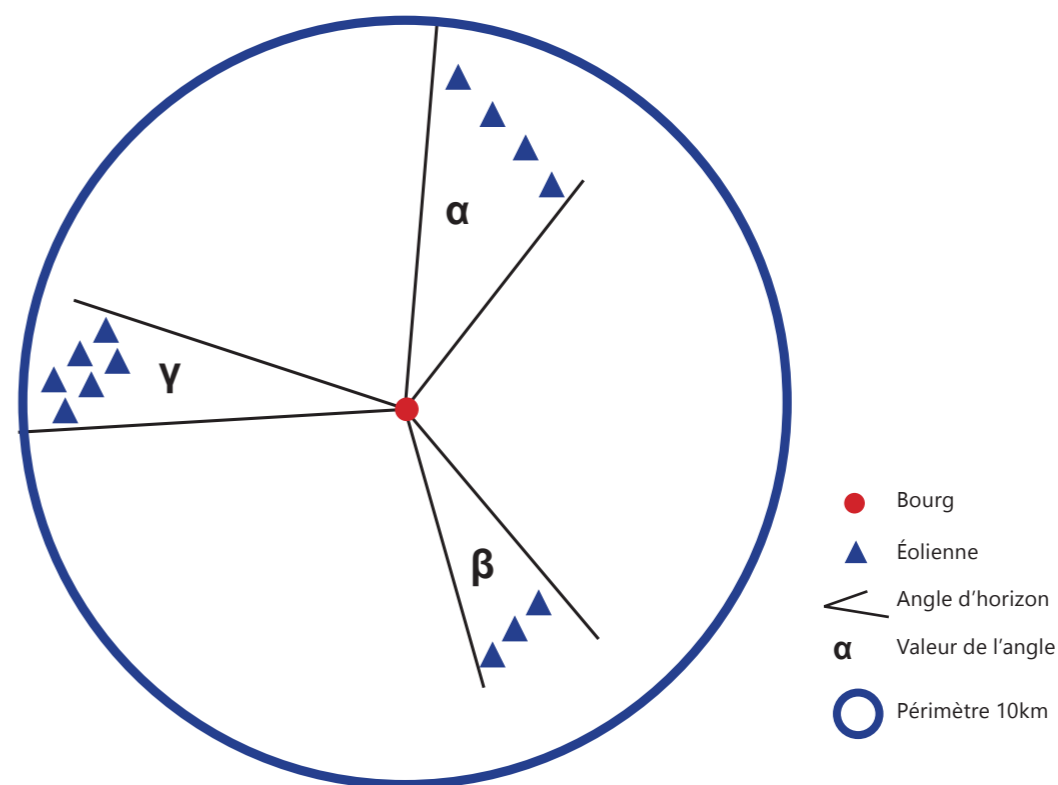


Fig. 165 : Schéma de principe de calcul d'occupation des éoliennes sur l'horizon

Angle d'occupation de l'horizon	< 120°	> 120°
Évaluation	Horizon peu occupé	Horizon fortement occupé

Critère 2 : Densité sur les horizons occupés. Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon

La comparaison de cas montre que pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel est majoré par la densité d'éoliennes. C'est pourquoi le premier indice (étendue occupée sur l'horizon) doit être complété par un indice de densité sur les horizons occupés. D'après les conclusions des études de cas, on peut approximativement placer **un seuil d'alerte à 0.10** (soit une éolienne en moyenne pour 10° d'angle sur les secteurs d'horizon occupés par des parcs éoliens).

Il est important de souligner que **cet indice doit être lu en complément du premier**. Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

Critère 3 : Espace de respiration : plus grand angle continu sans éolienne

Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration est représenté par le plus grand angle continu sans éolienne, indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. Le champ de vision humain correspond à un angle de 50 à 60°, mais il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. La valeur seuil fixée par la DREAL Hauts-de-France au regard de la densité du contexte éolien de la région est de 90°.

Espace de respiration	< 90°	> 90°
Évaluation	Respiration visuelle faible	Bonne respiration visuelle

Le seuil d'alerte est franchi lorsque deux des trois indices sont insatisfaisants. Dès lors, cette analyse pourra être accompagnée d'une étude plus approfondie. Il ne s'agit pas nécessairement de réaliser cette étude pour tous les bourgs sujets à un risque de saturation mais d'opérer, si cela est nécessaire, une sélection des cas les plus sensibles au regard d'une analyse conjointe entre les calculs de saturation et le contexte dans lequel s'inscrit le village ou le secteur étudié (relief, densité bâtie et/ou boisée). Ces études permettront d'analyser quels parcs construits, accordés ou en instruction seront réellement visibles depuis le point d'observation choisi.

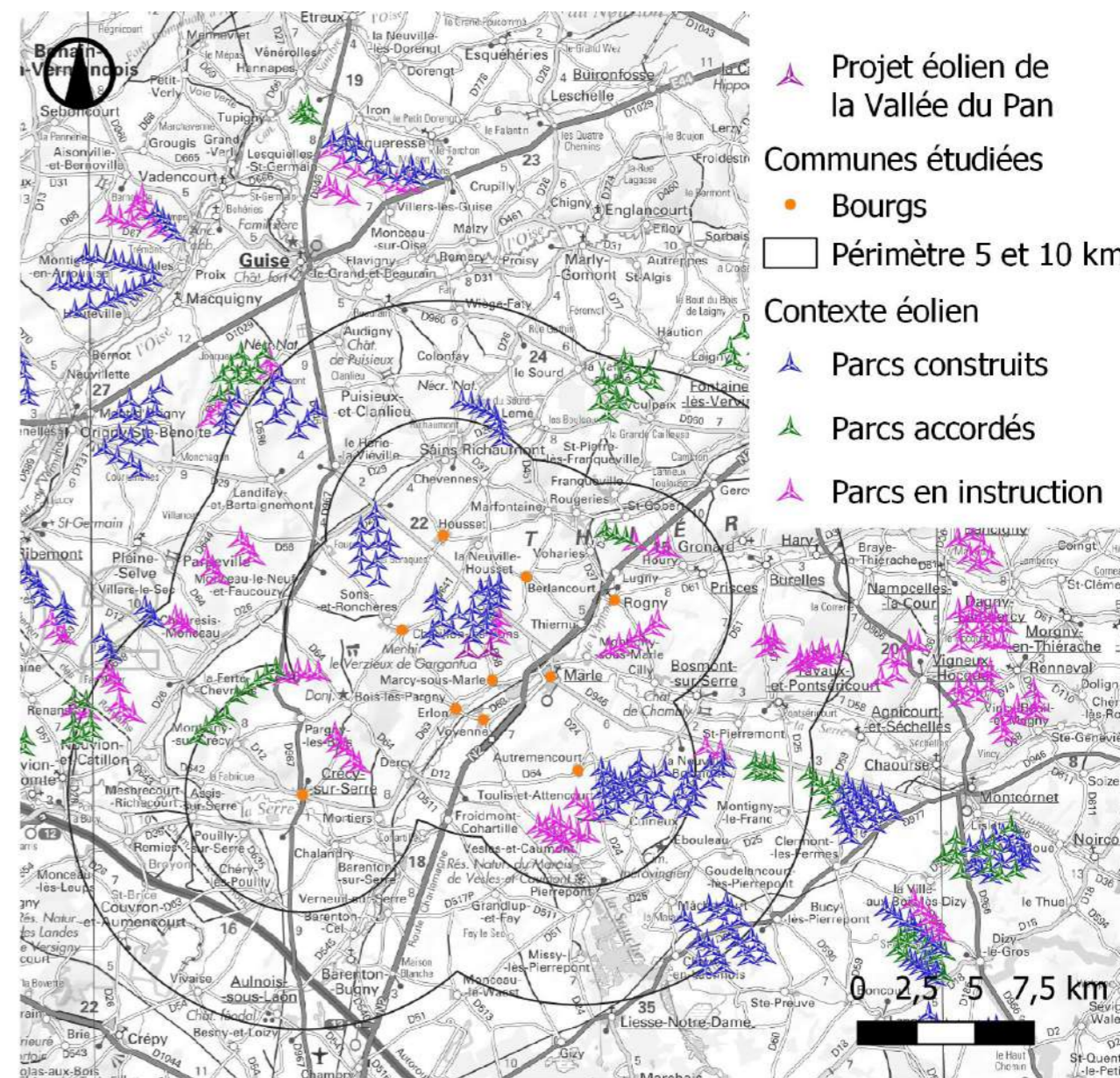
C - Choix des secteurs d'étude

L'étude porte sur la saturation de cinq bourgs dans l'aire d'étude immédiate et de cinq bourgs dans l'aire d'étude rapprochée, à savoir :

- Marle
- Marcy-sous-Marle
- Voyenne
- Erlon
- Châtillon-lès-Sons
- Autremencourt
- Crécy-sur-Serre
- Housset
- Berlancourt
- Rogny

Ces bourgs sont tous compris dans un rayon maximum de 10 km autour du projet, c'est-à-dire dans le périmètre où la prégnance du futur parc est susceptible d'être la plus importante. Étant donné la présence d'un vaste groupement de parcs au nord du projet, l'ensemble des communes situées dans le périmètre proche de 5 km ont été sélectionnées. Dans le périmètre compris entre 5 et 10 km, les bourgs sont pour certains situés proche d'autres parcs éoliens, ils illustrent ainsi une situation où le contexte éolien est plus dense.

Enfin, l'ensemble des communes choisies représentent les quatre points cardinaux, permettant d'illustrer des situations tout autour du futur projet.



D - Choix de représentation graphique

Le code de représentation graphique est commun à toutes les cartes de saturation, il est présenté ci-dessous :

- Emprise visuelle des parcs éoliens situés dans un périmètre de 5km autour du bourg étudié
- Emprise visuelle des parcs éoliens situés entre 5 et 10km autour du bourg étudié
- Espace de respiration
- Emprise visuelle du parc éolien de la Vallée du Pan
- ▲ Parc éolien de la Vallée du Pan

1.5 Analyse de la saturation visuelle des bourgs à proximité du parc éolien de la Vallée du Pan

A - Le cas de Marle

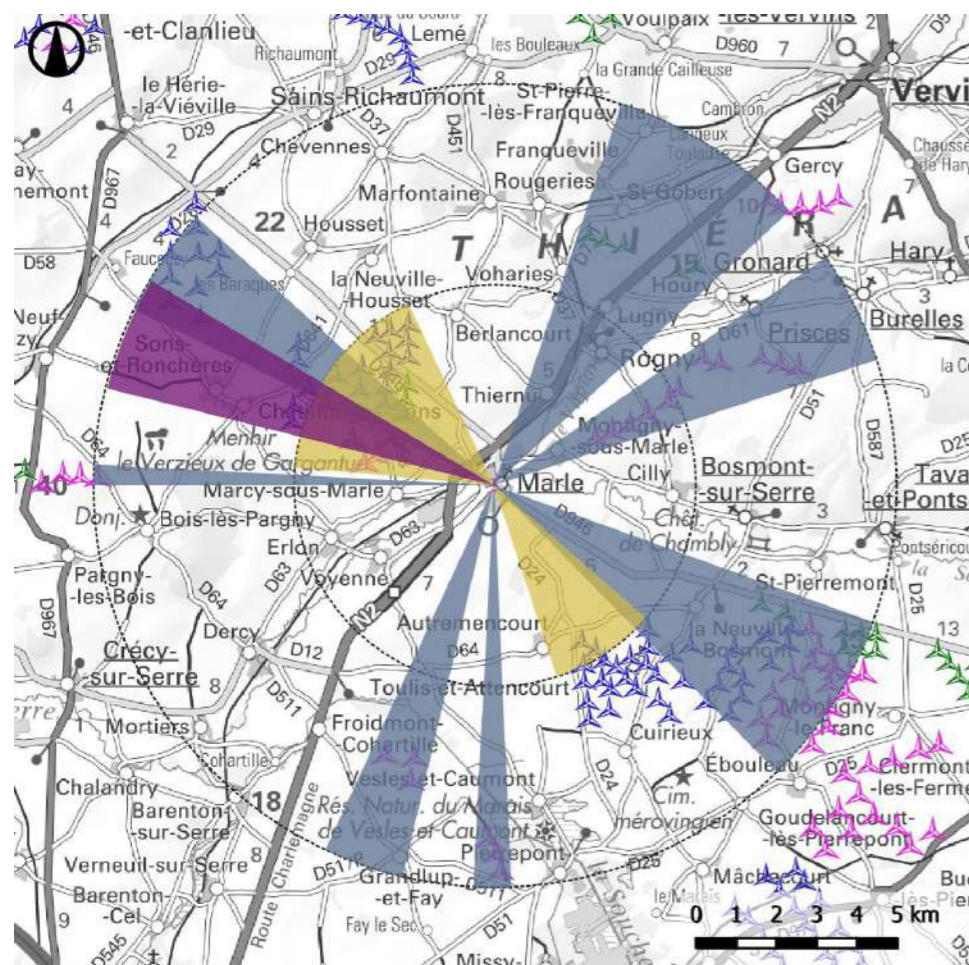


Fig. 166 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

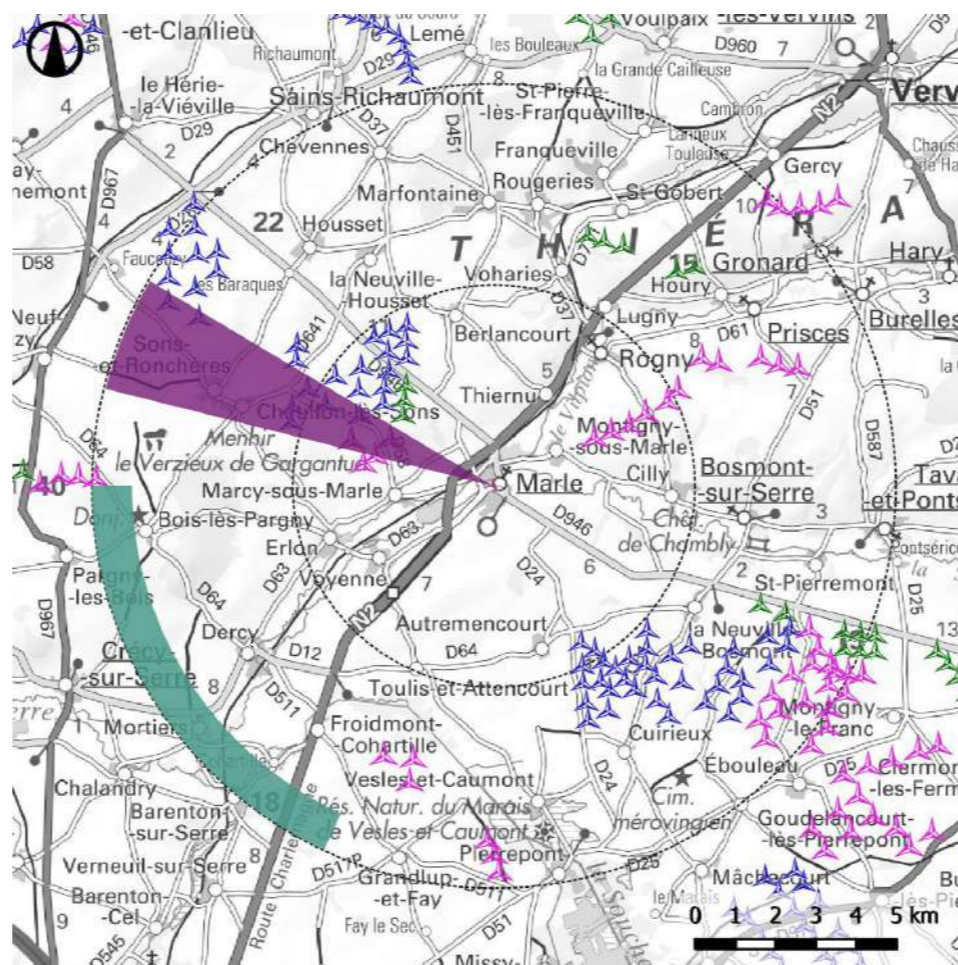


Fig. 167 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

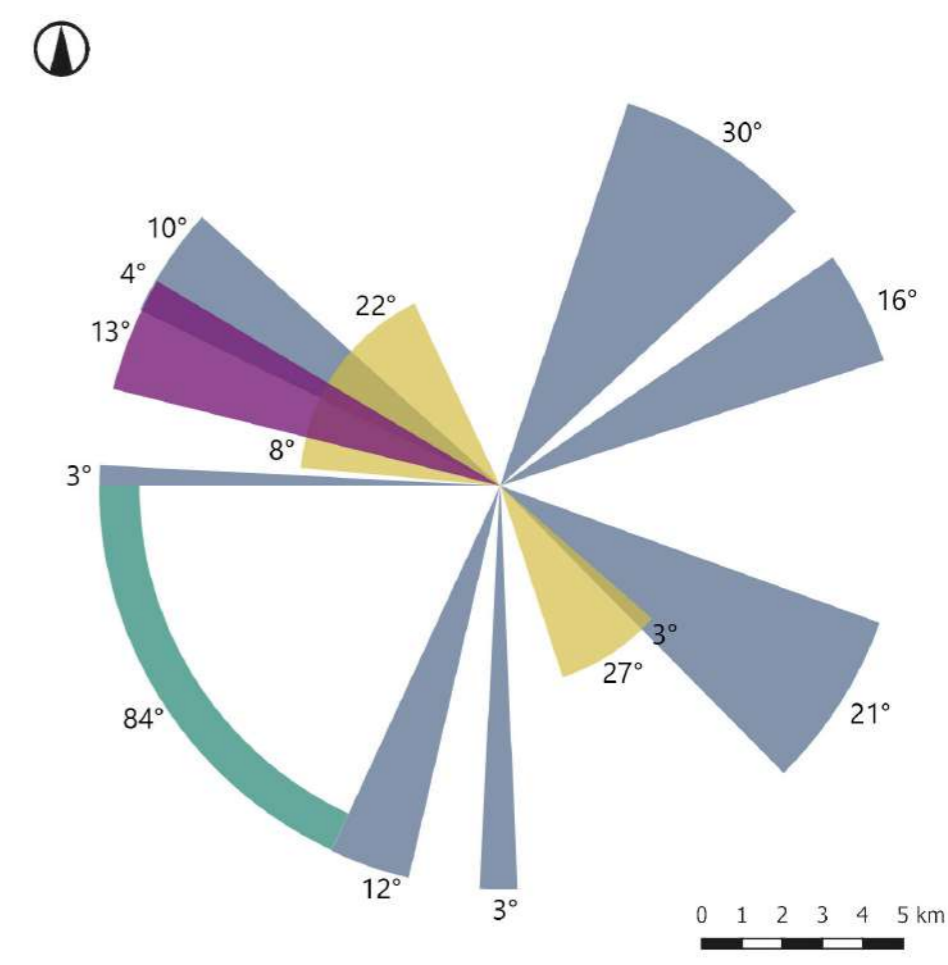


Fig. 168 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Marle se situe à 2,8 km à l'est du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 199° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 23 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $23 / 199^\circ = 0,13$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 84° soit légèrement inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-ouest.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	87°	87°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	112°(+ ° interceptés)	112°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	199°	199°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	23	25
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,12	0,13
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	84°	84°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

B - Le cas de Marcy-sous-Marle

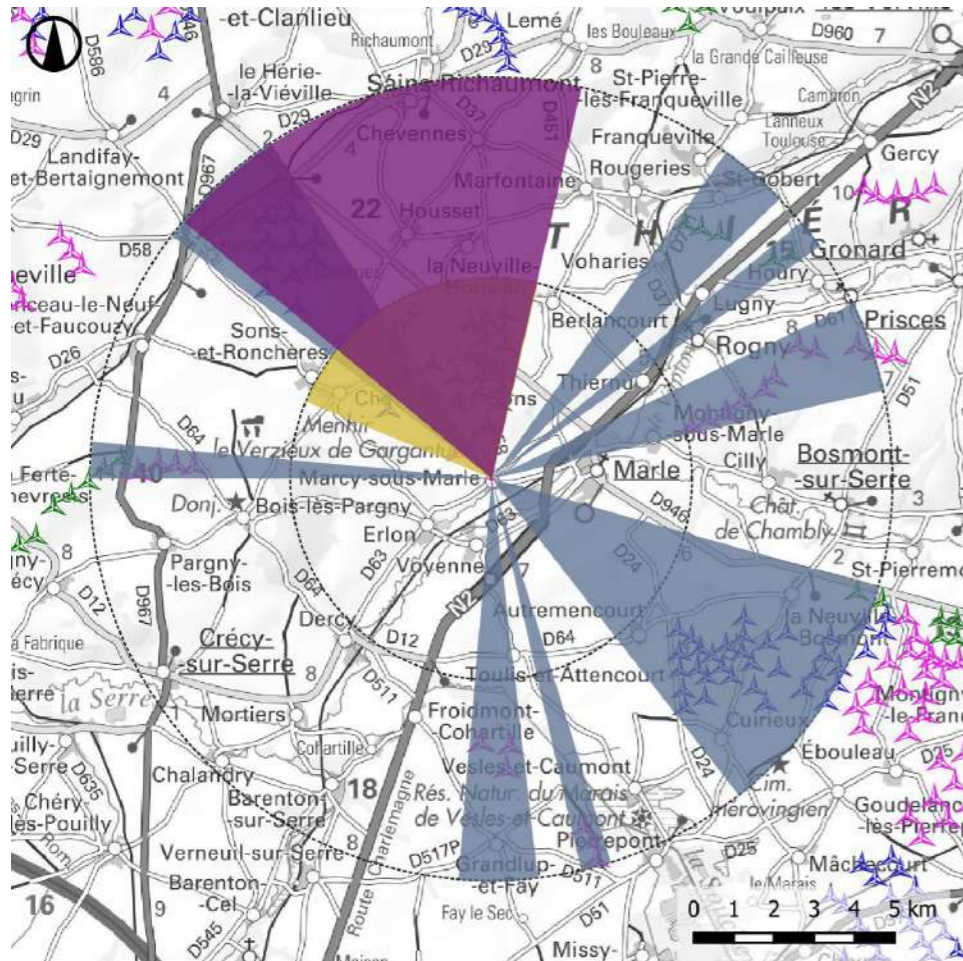


Fig. 169 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

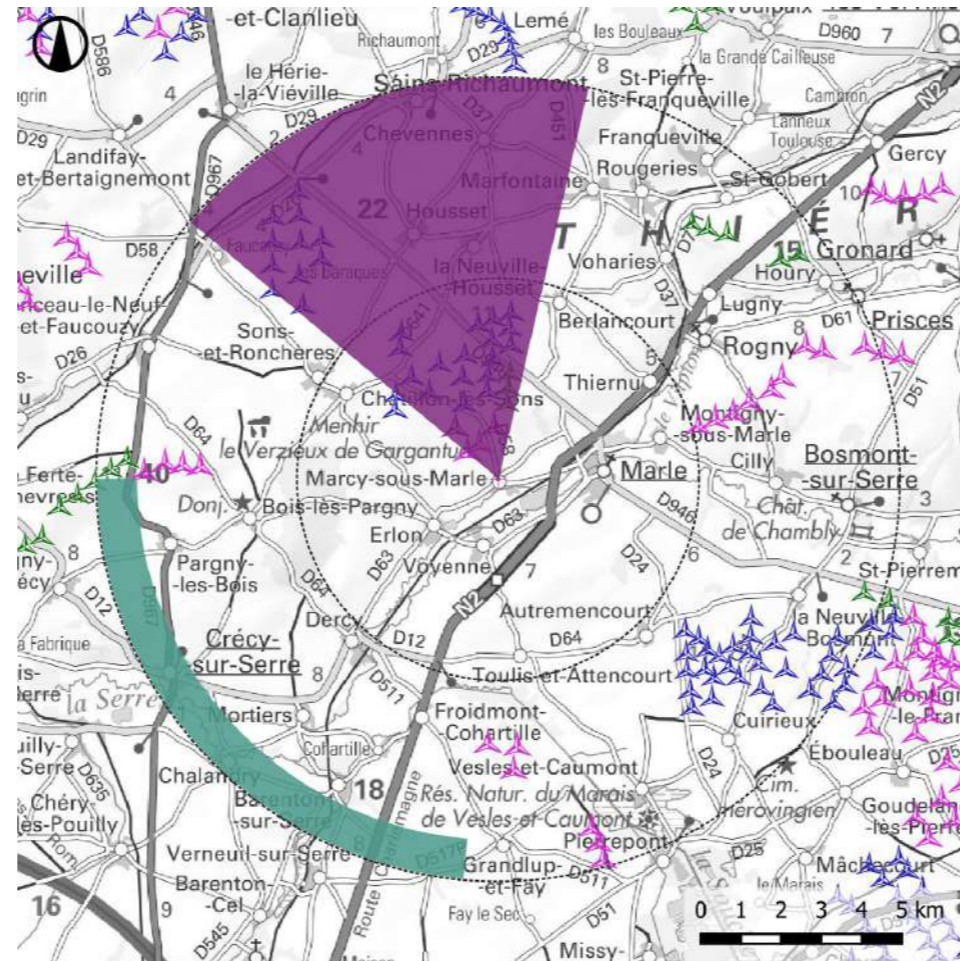


Fig. 170 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

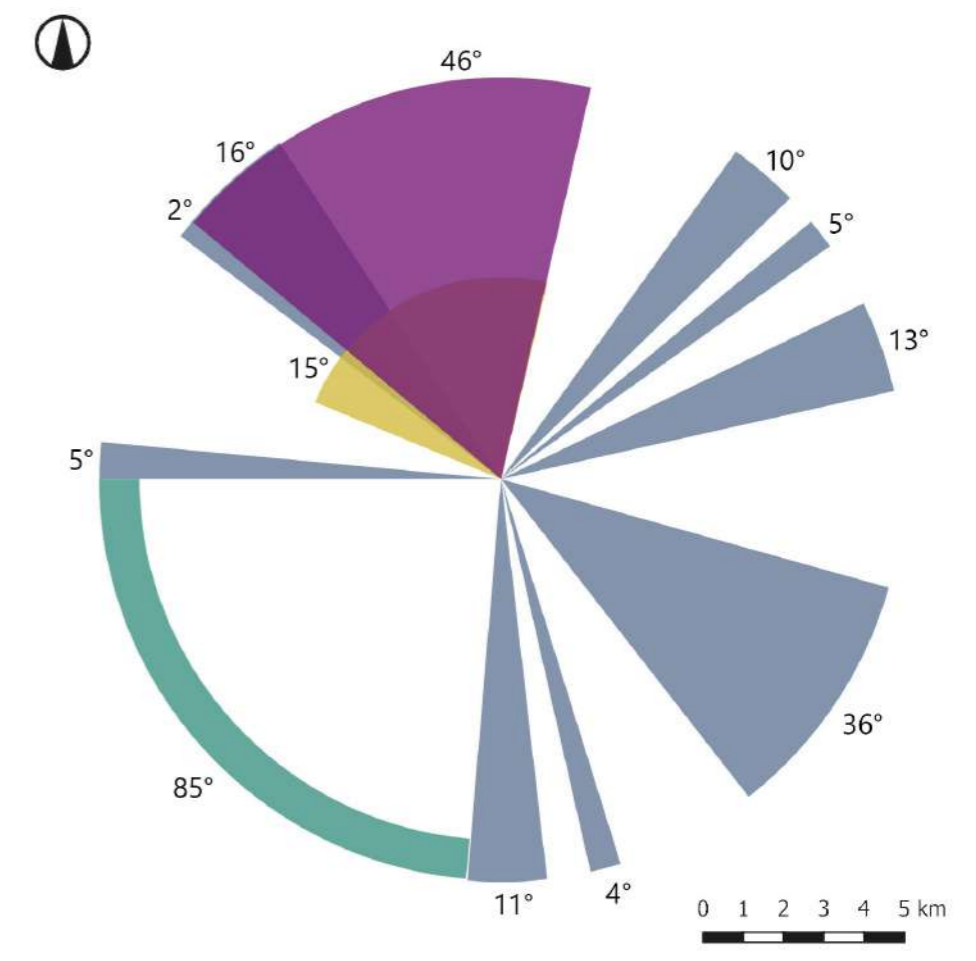


Fig. 171 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Marcy-sous-Marle se situe à 1,2 km au sud-ouest du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Il modifie toutefois la densité de 0,01 éoliennes par degré.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 181° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 26 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $26 / 181^\circ = 0,14$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 85° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-ouest.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	79°	79°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	102°(+ ° interceptés)	102°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	181°	181°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	24	26
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,13	0,14
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	85°	85°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

C - Le cas de Voyenne

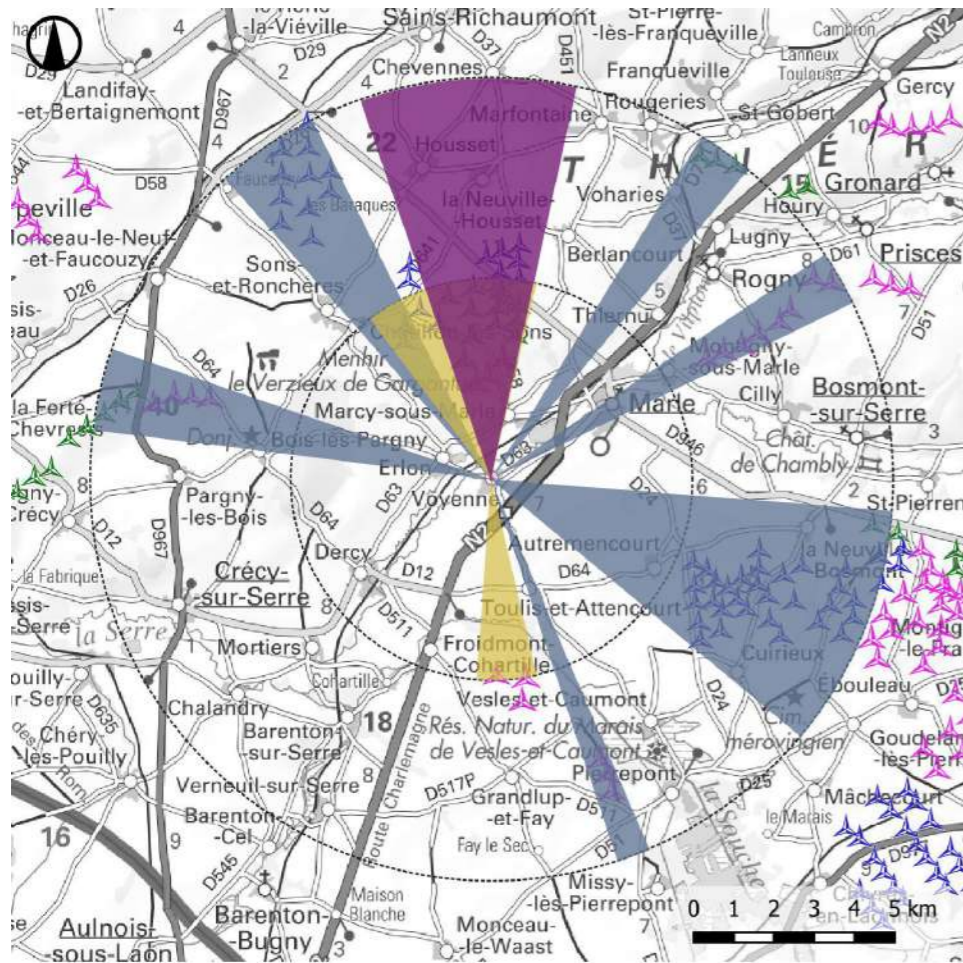


Fig. 172 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

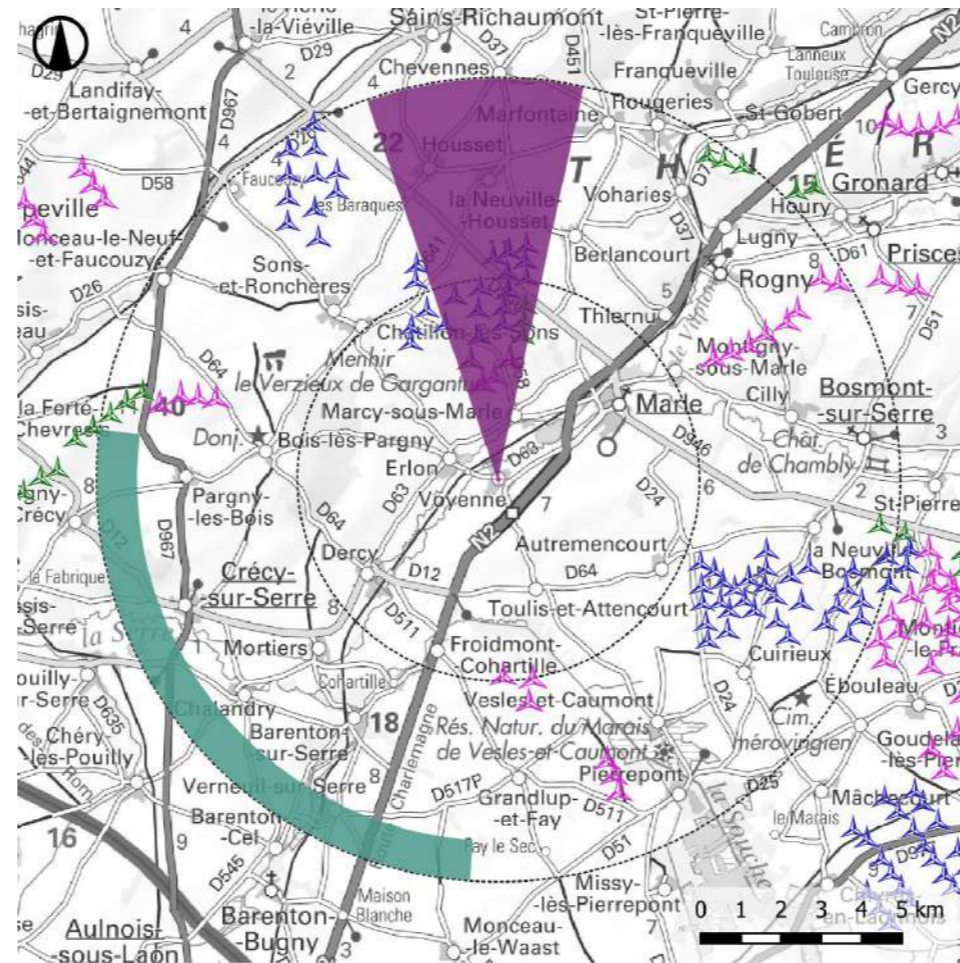


Fig. 173 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

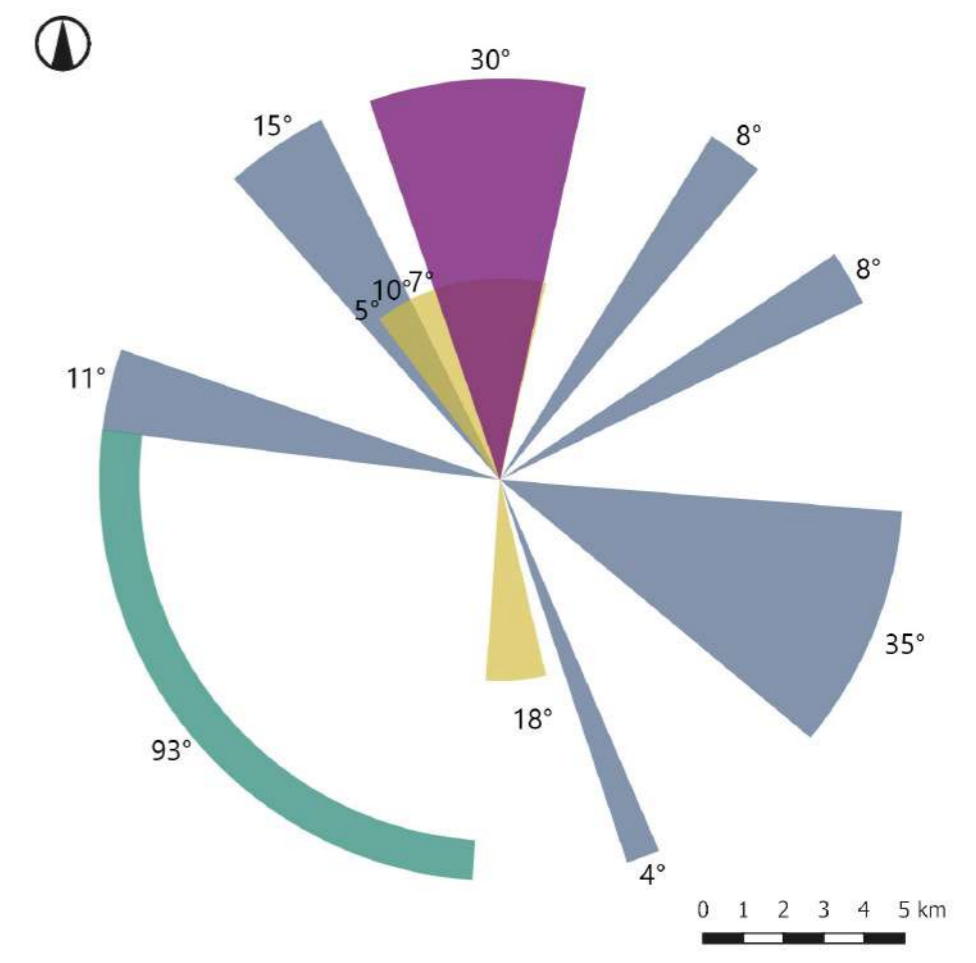


Fig. 174 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Voyenne se situe à 3,1 km au sud du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Il modifie toutefois la densité de 0,01 éoliennes par degré.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 146° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 19 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $19 / 146 = 0,13$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 93° soit supérieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-ouest.

> **L'espace de respiration est donc suffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	65°	65°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	81°(+ ° interceptés)	81°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	146°	146°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	17	19
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,12	0,13
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	93°	93°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

D - Le cas de Erlon

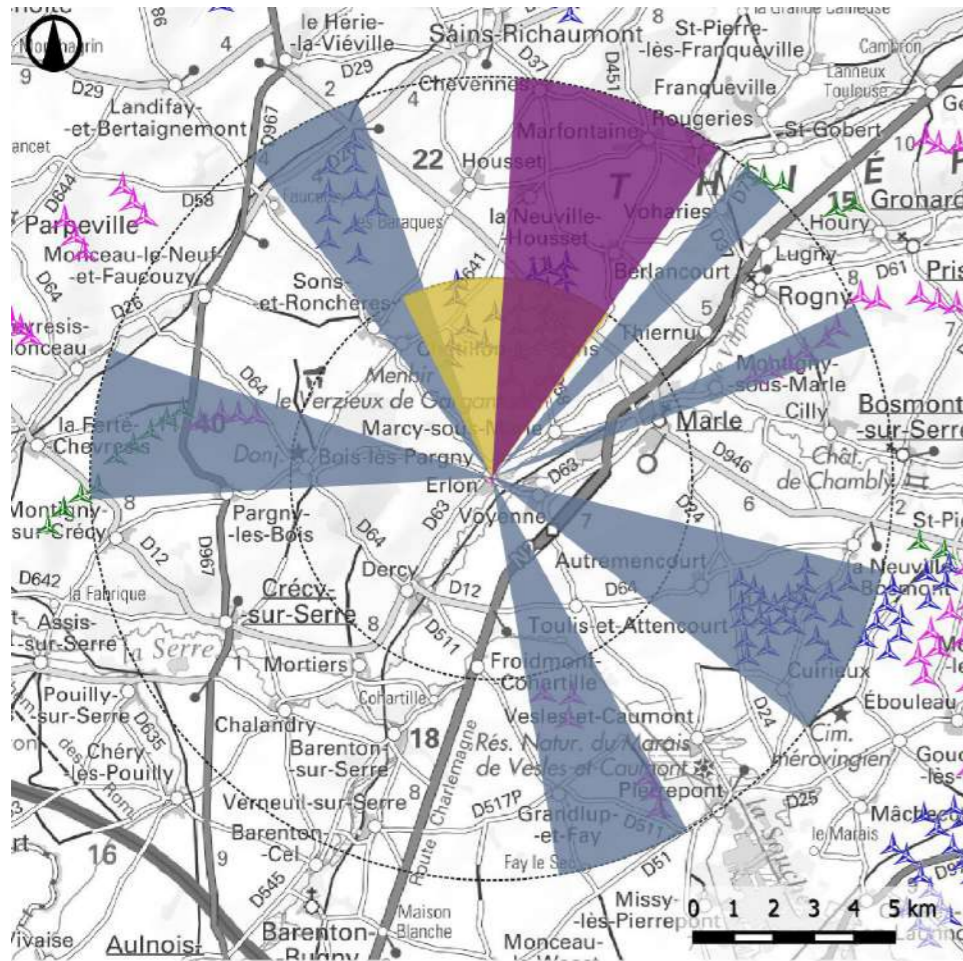


Fig. 175 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

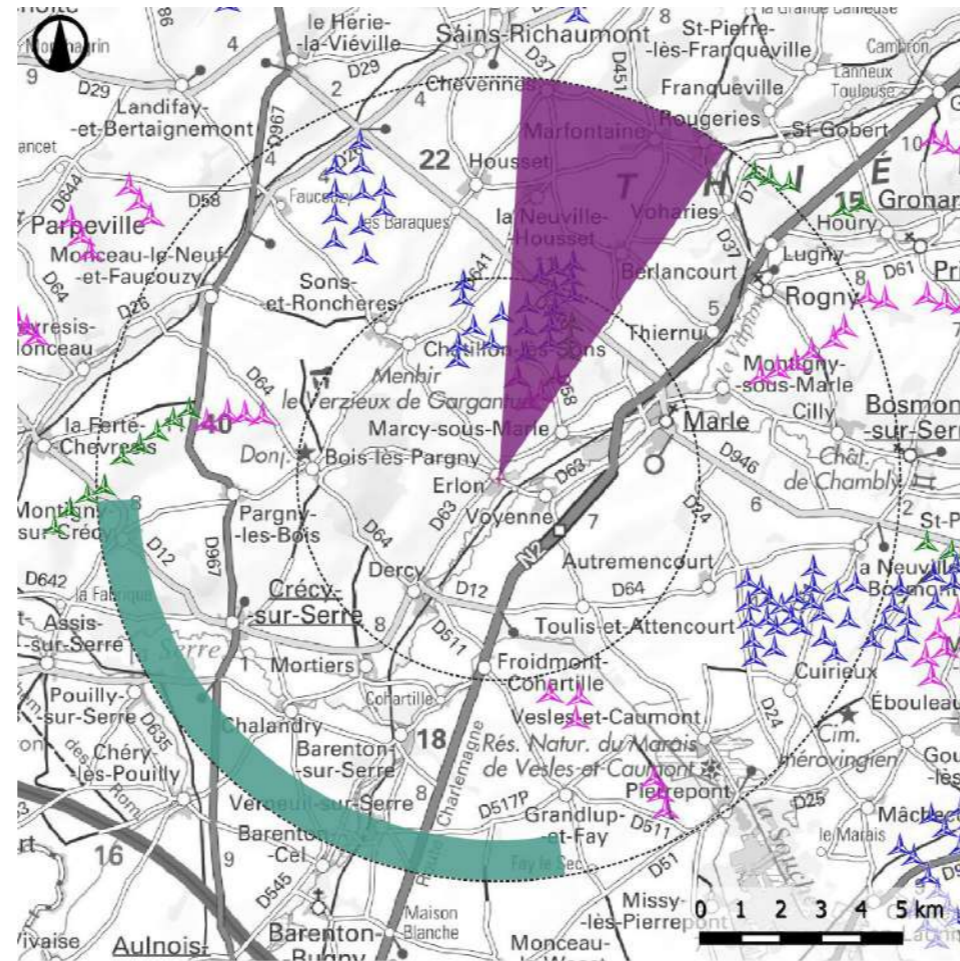


Fig. 176 : Carte des angles de respiration visuelle de 10km

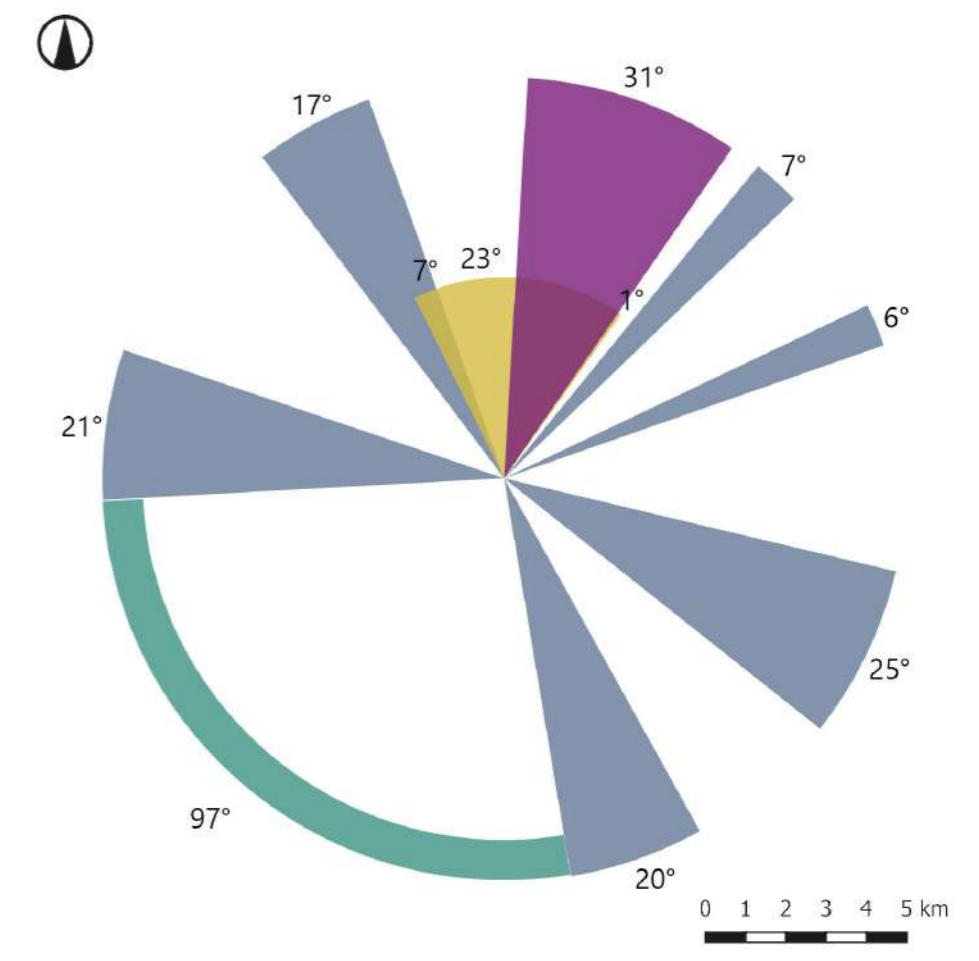


Fig. 177 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Erlon se situe à 2,6 km au sud-ouest du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Il modifie toutefois la densité de 0,01 éoliennes par degré.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 158° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 21 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $21 / 158^\circ = 0,13$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 97° soit supérieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-ouest.

> **L'espace de respiration est donc suffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	62°	62°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	96°(+ ° interceptés)	96°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	158°	158°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	19	21
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,12	0,13
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	97°	97°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

E - Le cas de Châtillon-lès-Sons

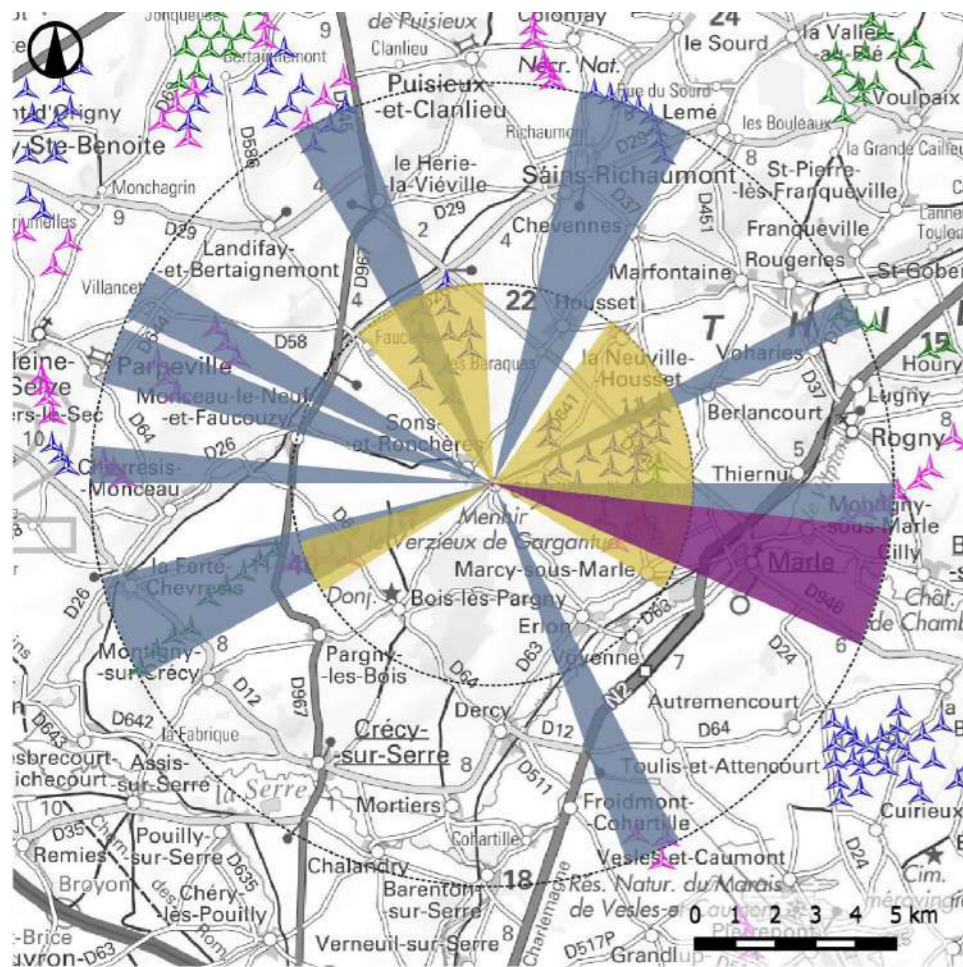


Fig. 178 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

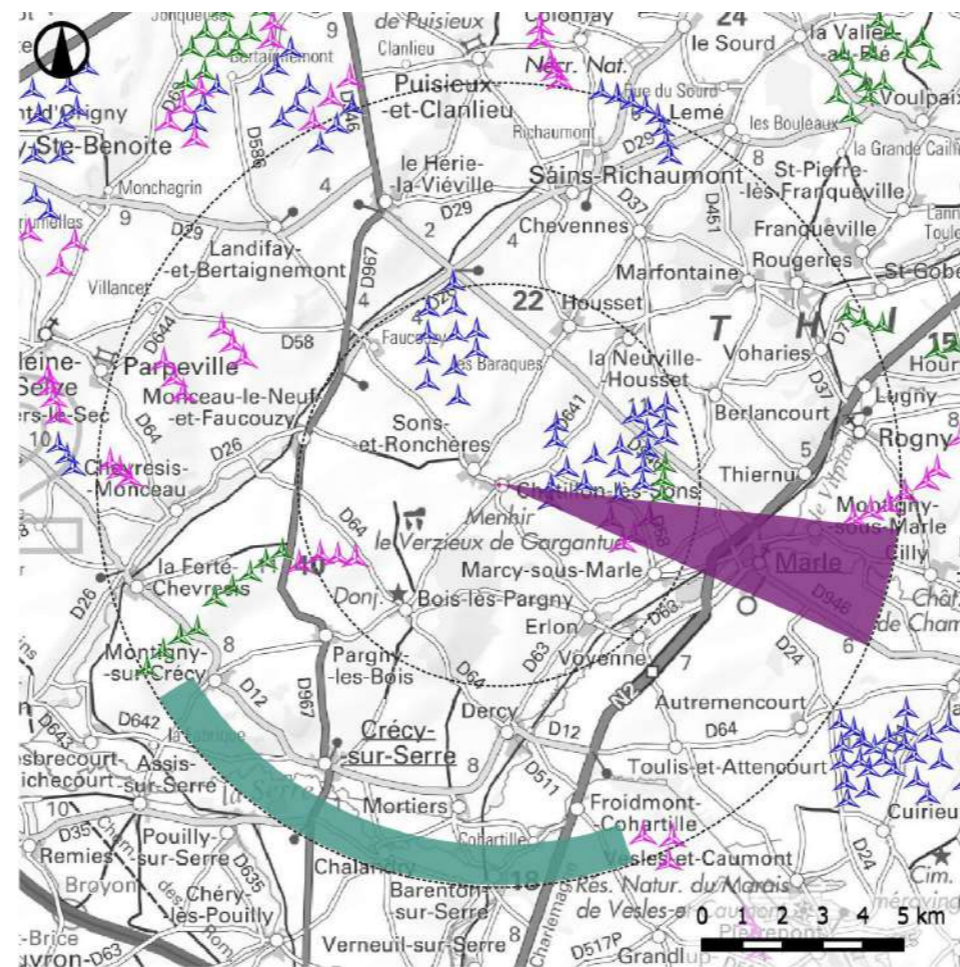


Fig. 179 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

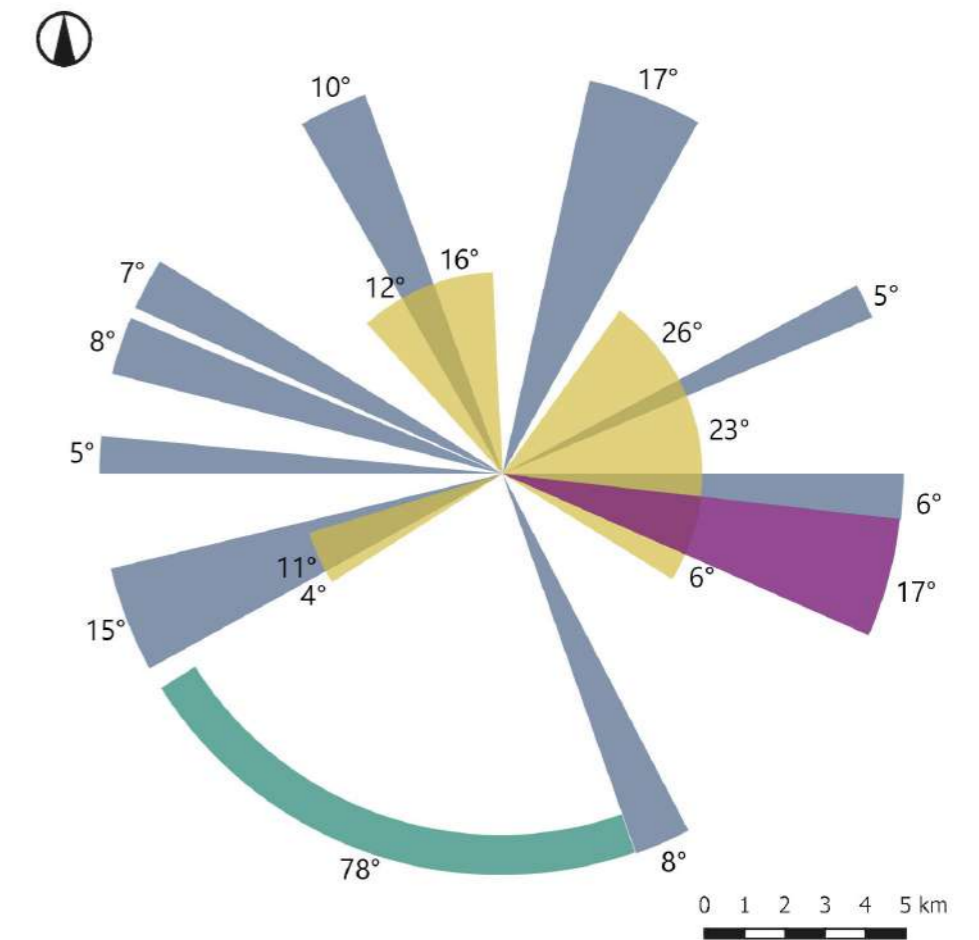


Fig. 180 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Châtillon-lès-Sons se situe à 2,9 km à l'ouest du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 217° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 39 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $39 / 217^\circ = 0,18$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 78° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-est.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	136°	136°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	81°(+ ° interceptés)	81°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	217°	217°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	37	39
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,17	0,18
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	78°	78°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

F - Le cas de Autremencourt

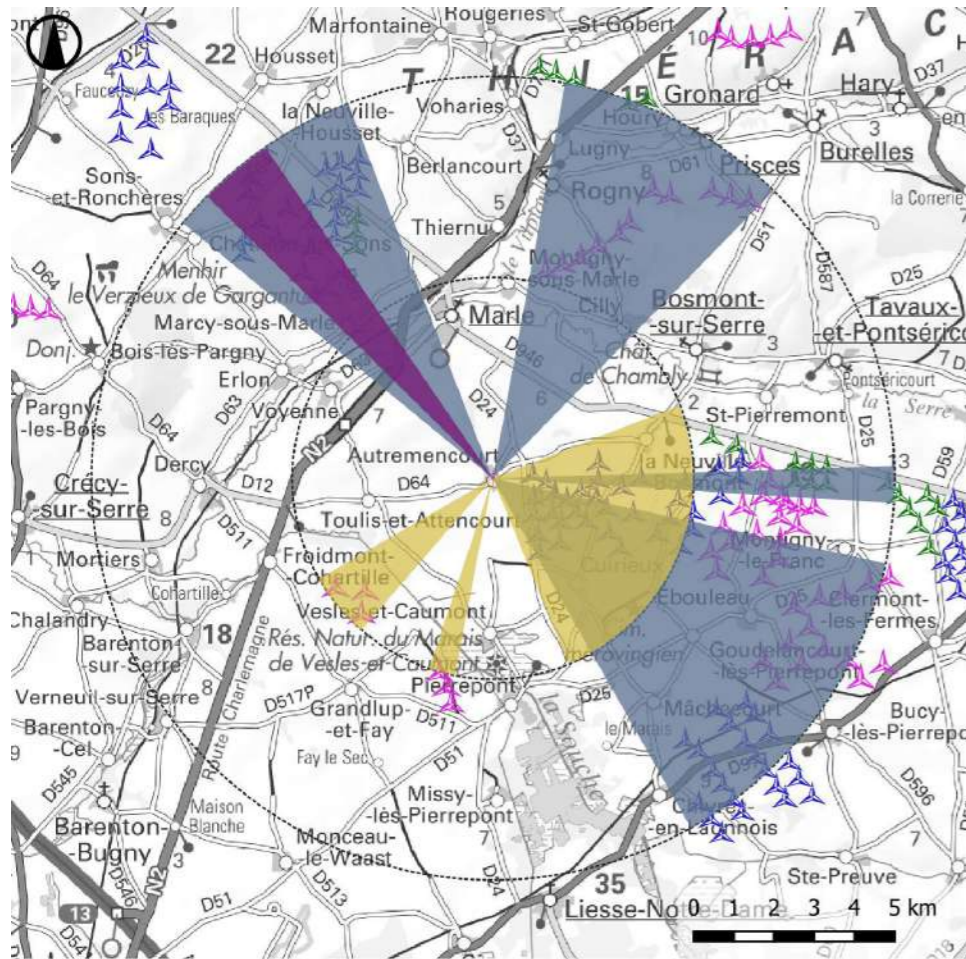


Fig. 181 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

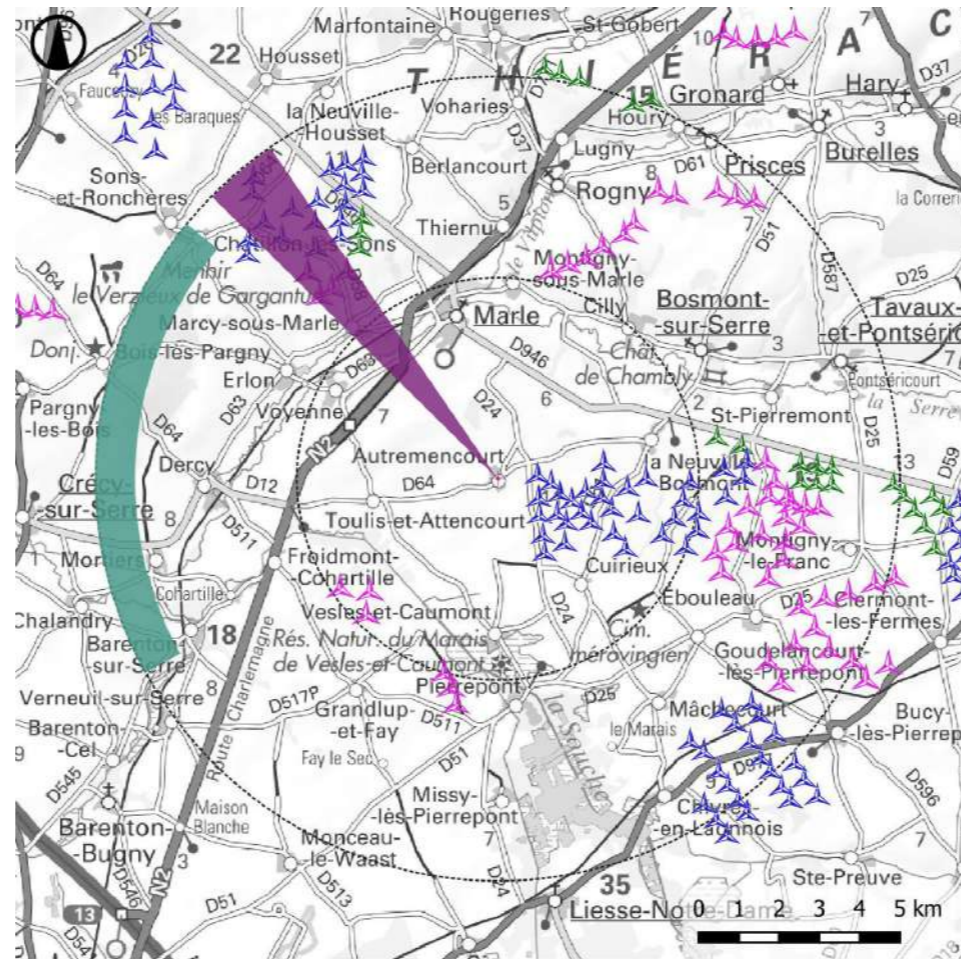


Fig. 182 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

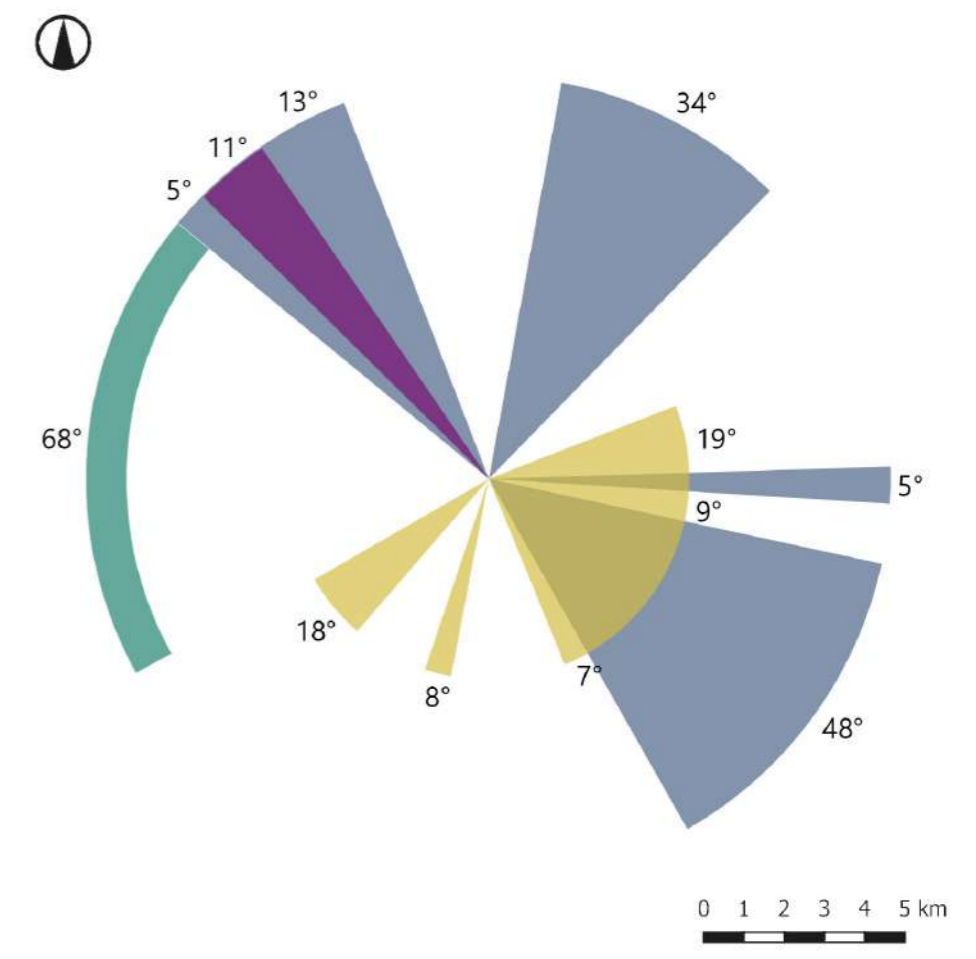


Fig. 183 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Autremencourt se situe à 6,3 km au sud-est du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Situées à plus de 5 km du bourg, les éoliennes n'augmentent pas la densité, selon les critères de la DREAL Hauts-de-France.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 230° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 32 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $32 / 230^\circ = 0,14$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 68° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud-ouest.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	114°	114°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	116°(+ ° interceptés)	116°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	230°	230°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	32	32
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,14	0,14
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	68°	68°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

G - Le cas de Crécy-sur-Serre

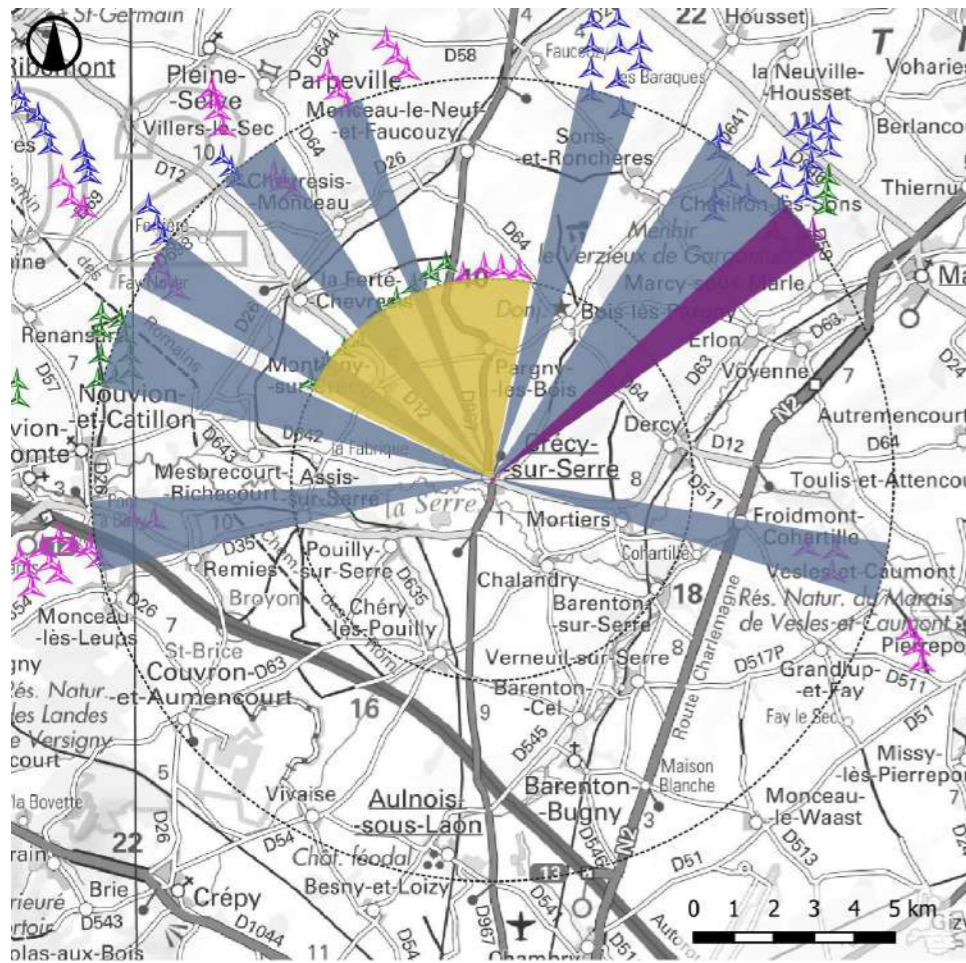


Fig. 184 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

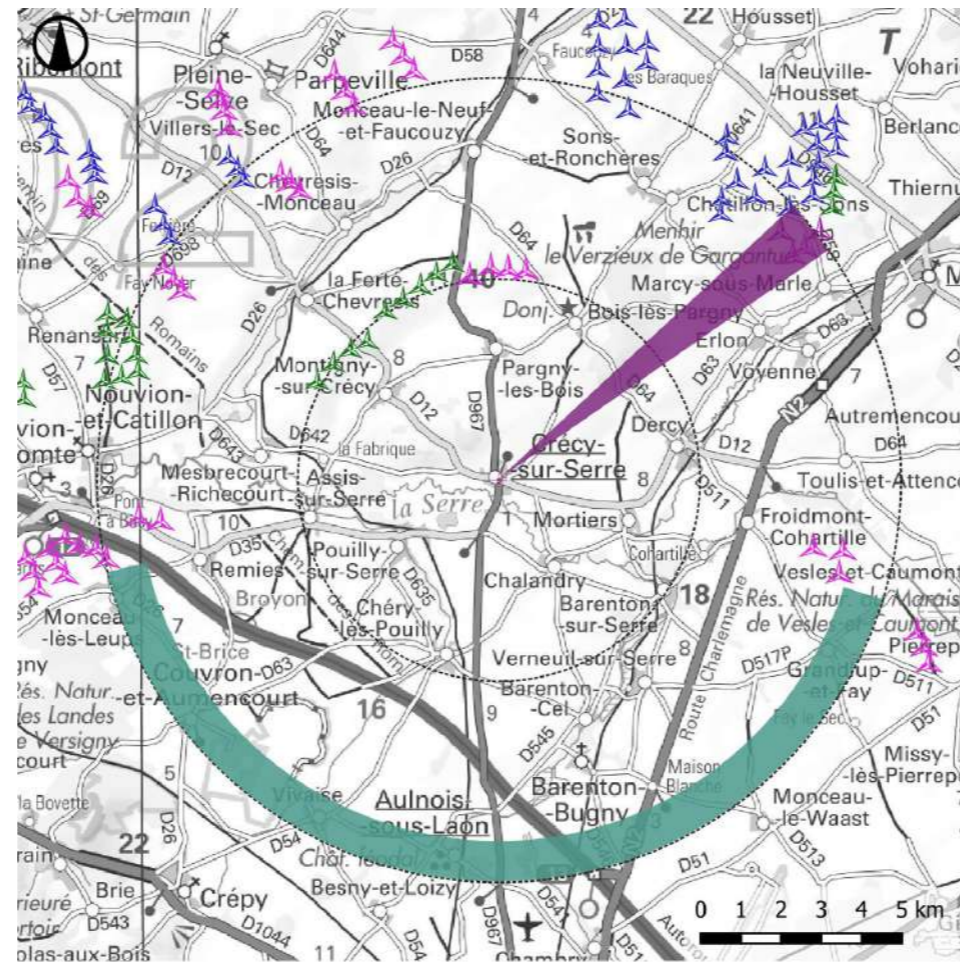


Fig. 185 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

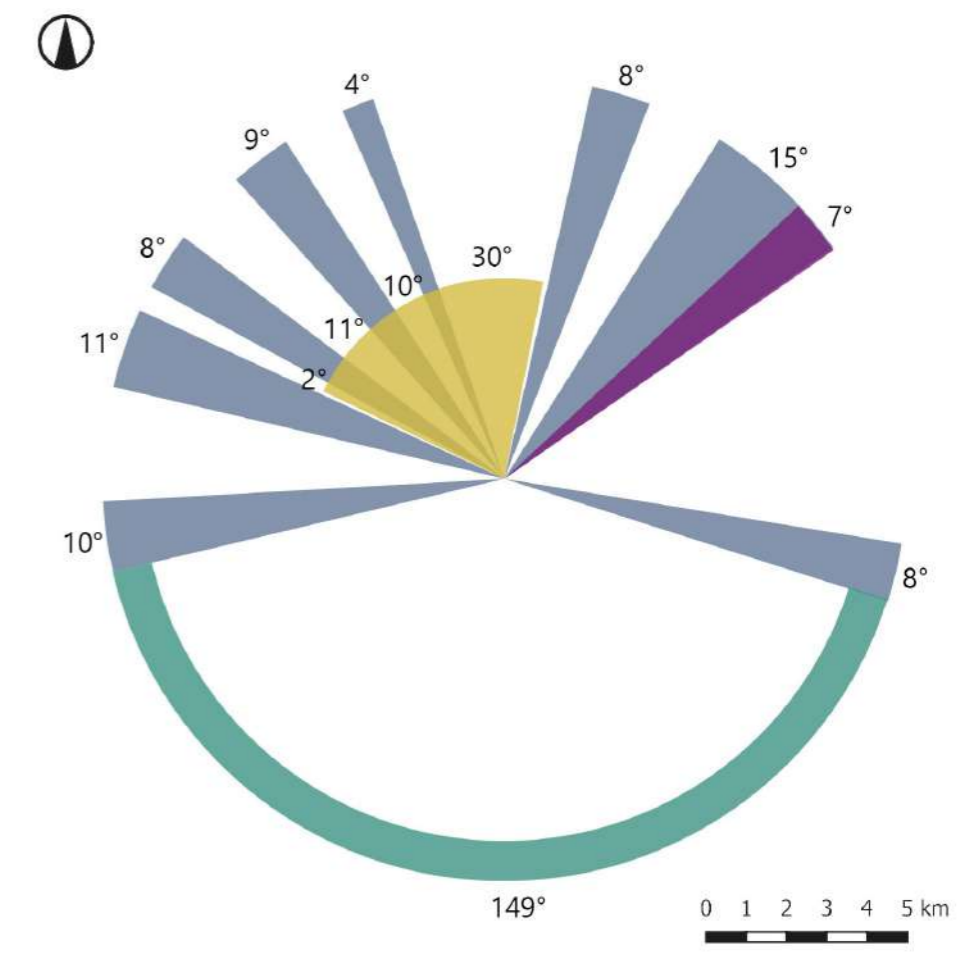


Fig. 186 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Crécy-sur-Serre se situe à 9,2 km au sud-ouest du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 154° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 2 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $2 / 154^\circ = 0,01$, soit inférieur à 0,10.

> **L'indice de densité est inférieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 149° soit supérieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le sud.

> **L'espace de respiration est donc suffisant.**

Il n'y a donc pas de risque de saturation car au moins deux critères sont satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	74°	74°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	80°(+ ° interceptés)	80°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	154°	154°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	2	2
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,01	0,01
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	149°	149°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation	Pas de risque de saturation

H - Le cas de Housset

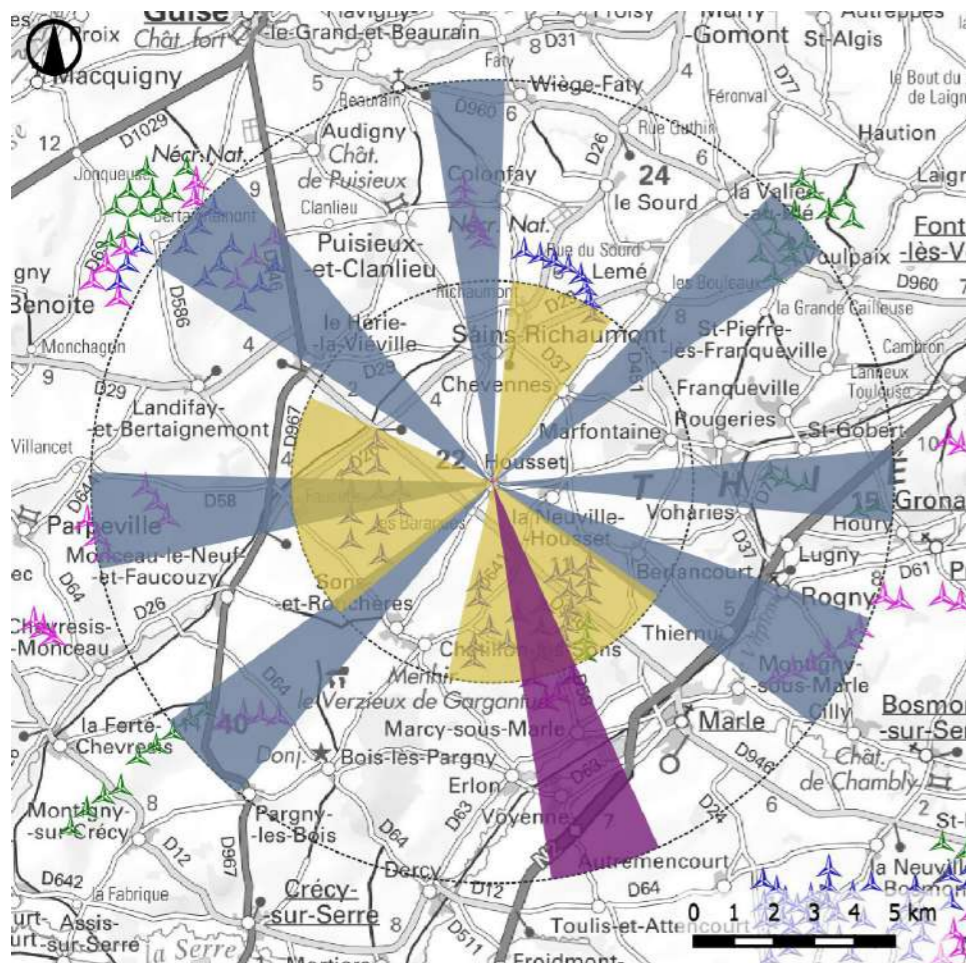


Fig. 187 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

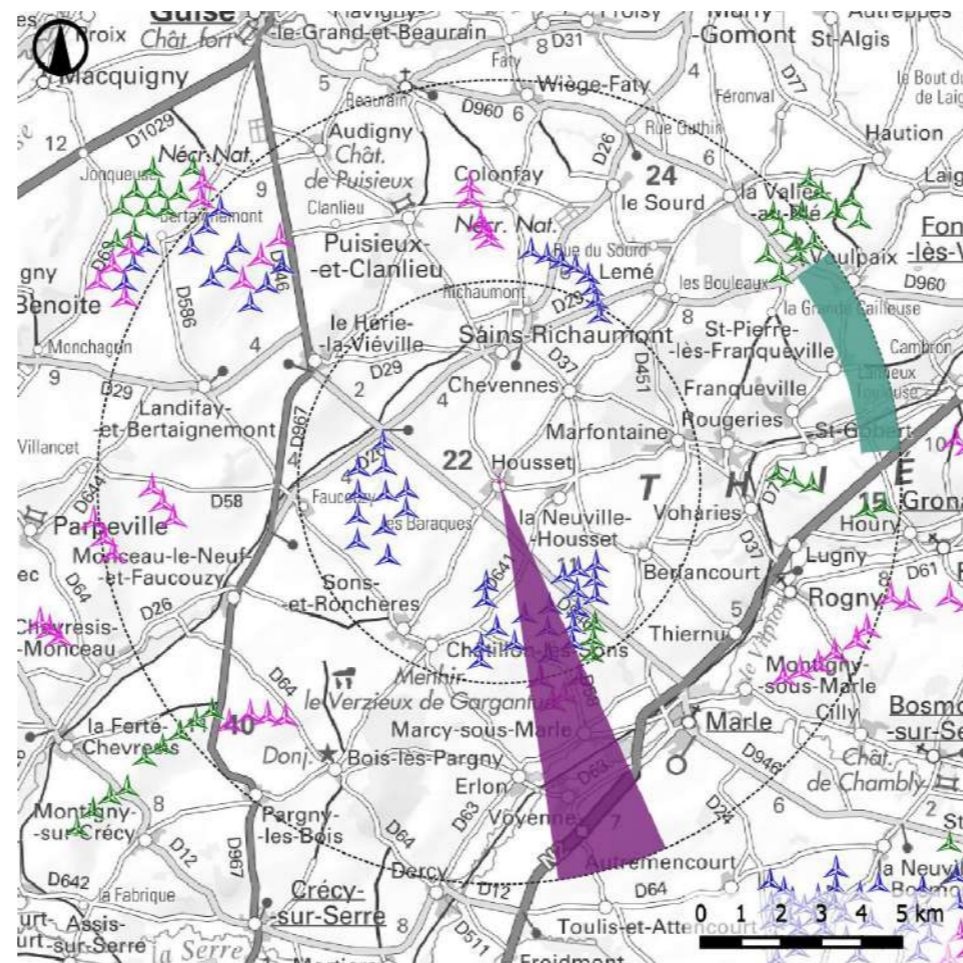


Fig. 188 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

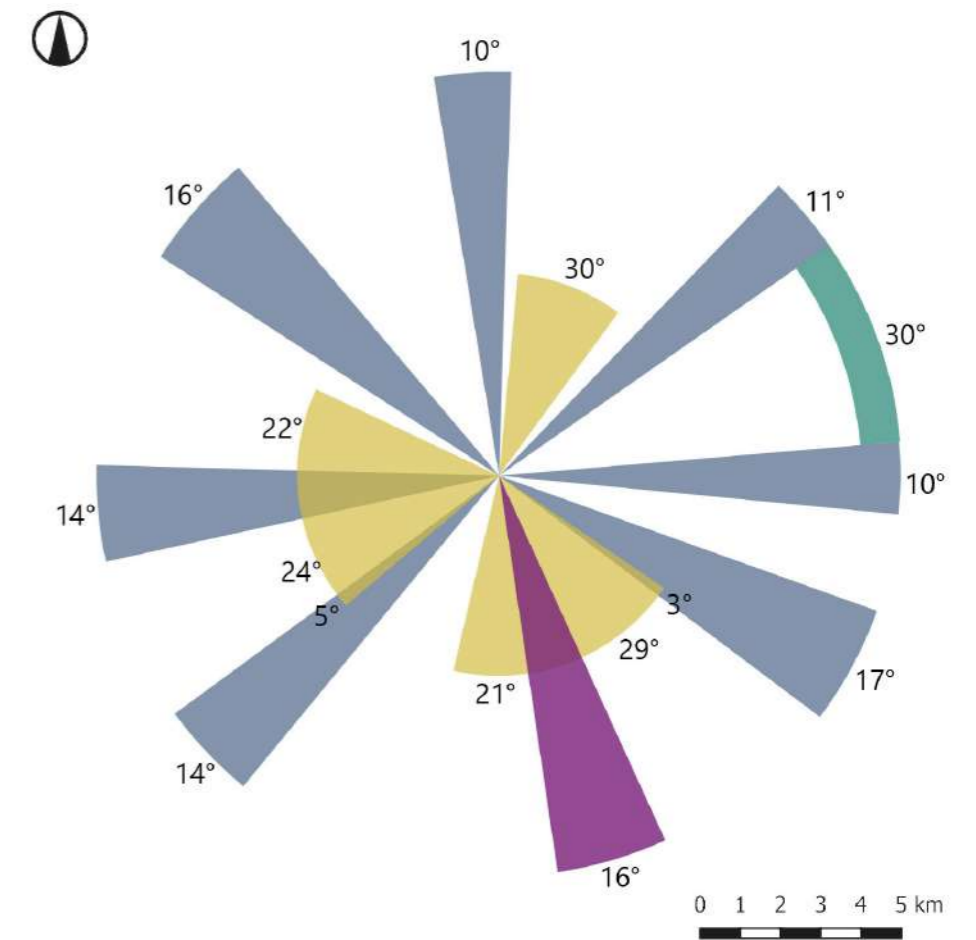


Fig. 189 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Housset se situe à 5 km au nord-ouest du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Situées à plus de 5 km du bourg, les éoliennes n'augmentent pas la densité, selon les critères de la DREAL Hauts-de-France.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 272° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 30 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $30 / 272^\circ = 0,13$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 30° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le nord-ouest.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	164°	164°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	108°(+ ° interceptés)	108°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	272°	272°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	34	34
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,13	0,13
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	30°	30°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

I - Le cas de Berlandcourt

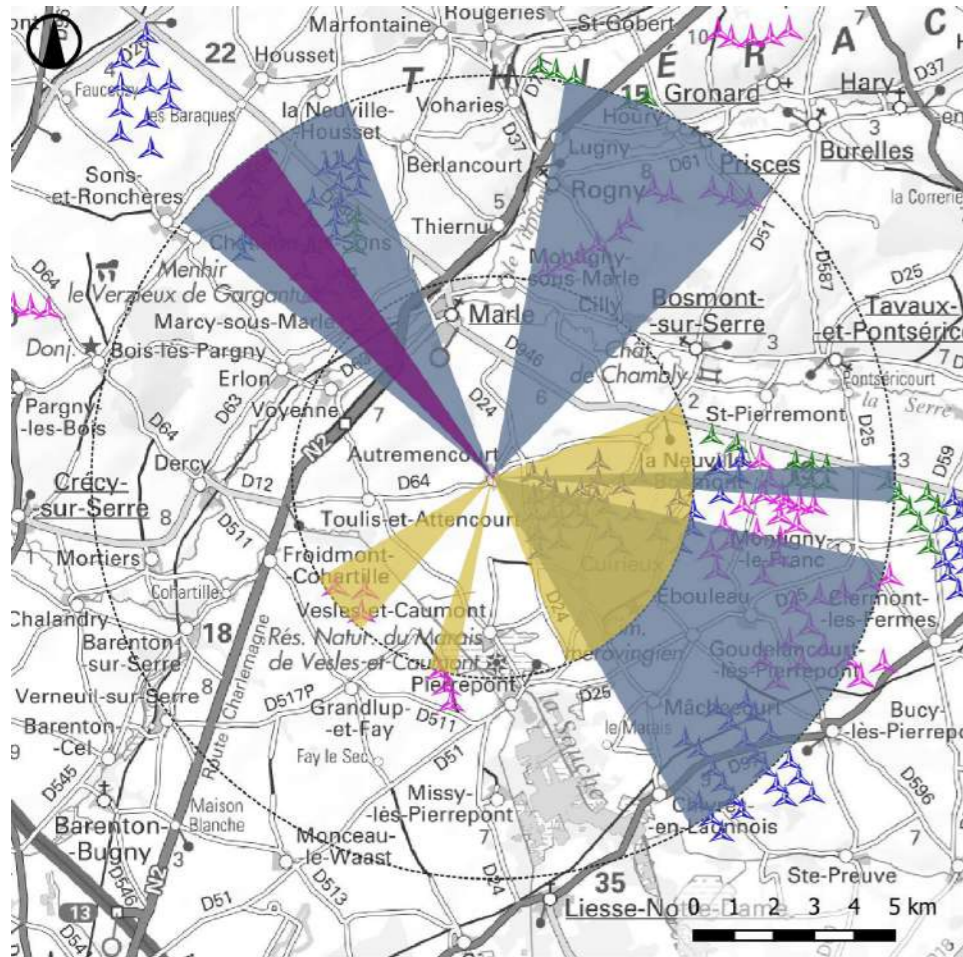


Fig. 190 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

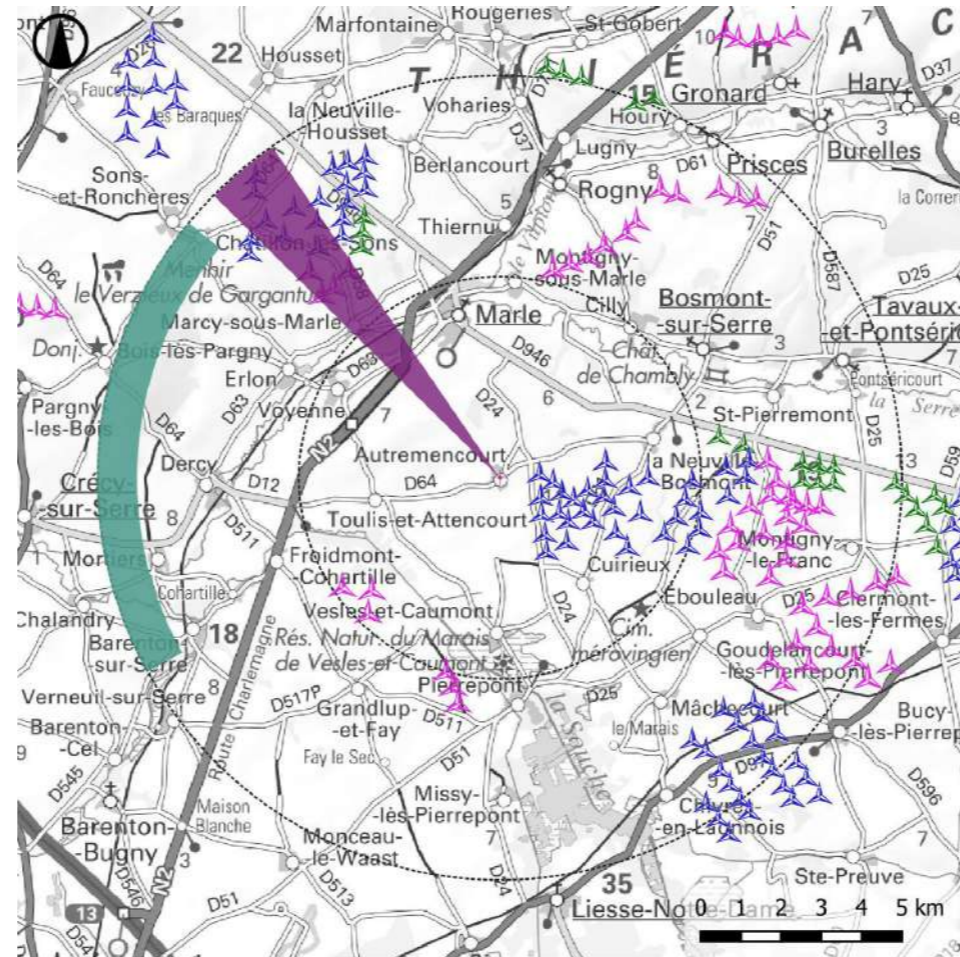


Fig. 191 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

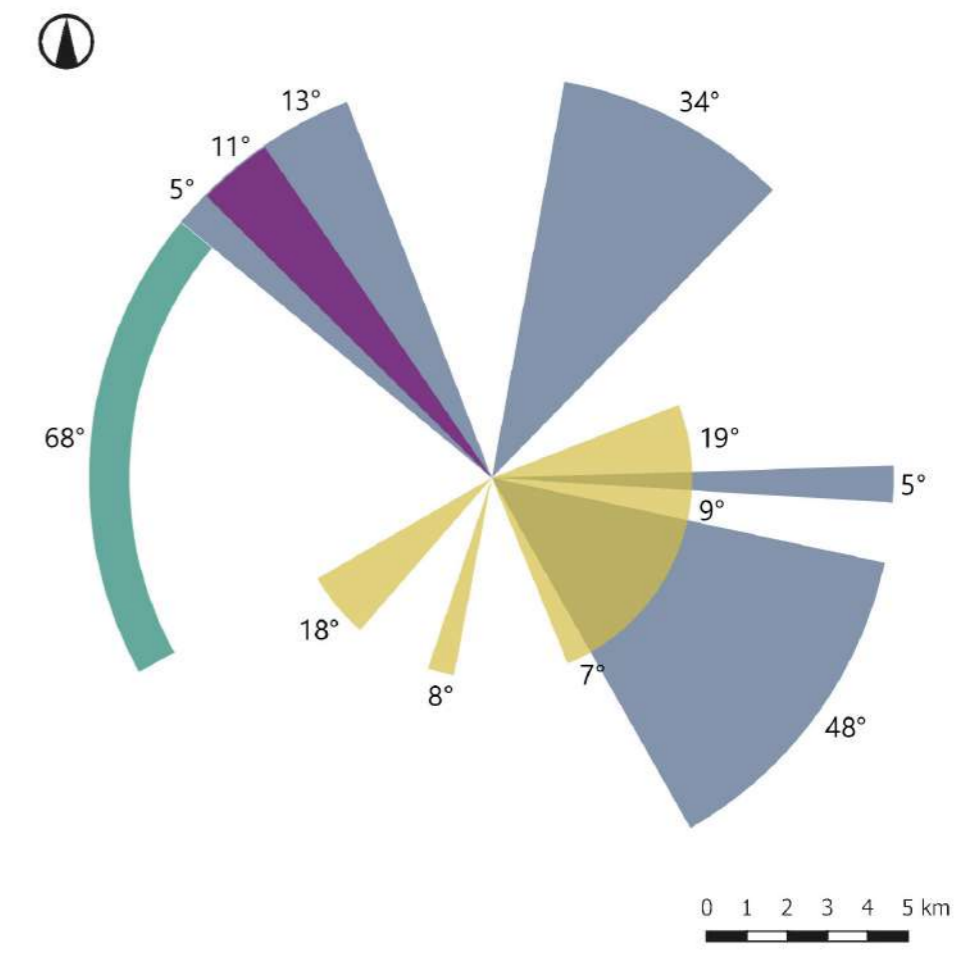


Fig. 192 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Berlandcourt se situe à 3,5 km au nord-est du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon. Il modifie toutefois la densité de 0,01 éoliennes par degré.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 244° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 31 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $31 / 244° = 0,13$, soit supérieur à 0,10.

> **L'indice de densité est supérieur au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 35° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers le nord-ouest.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	130°	130°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	114°(+ ° interceptés)	114°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	244°	244°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	29	31
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,12	0,13
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	35°	35°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

J - Le cas de Rogny

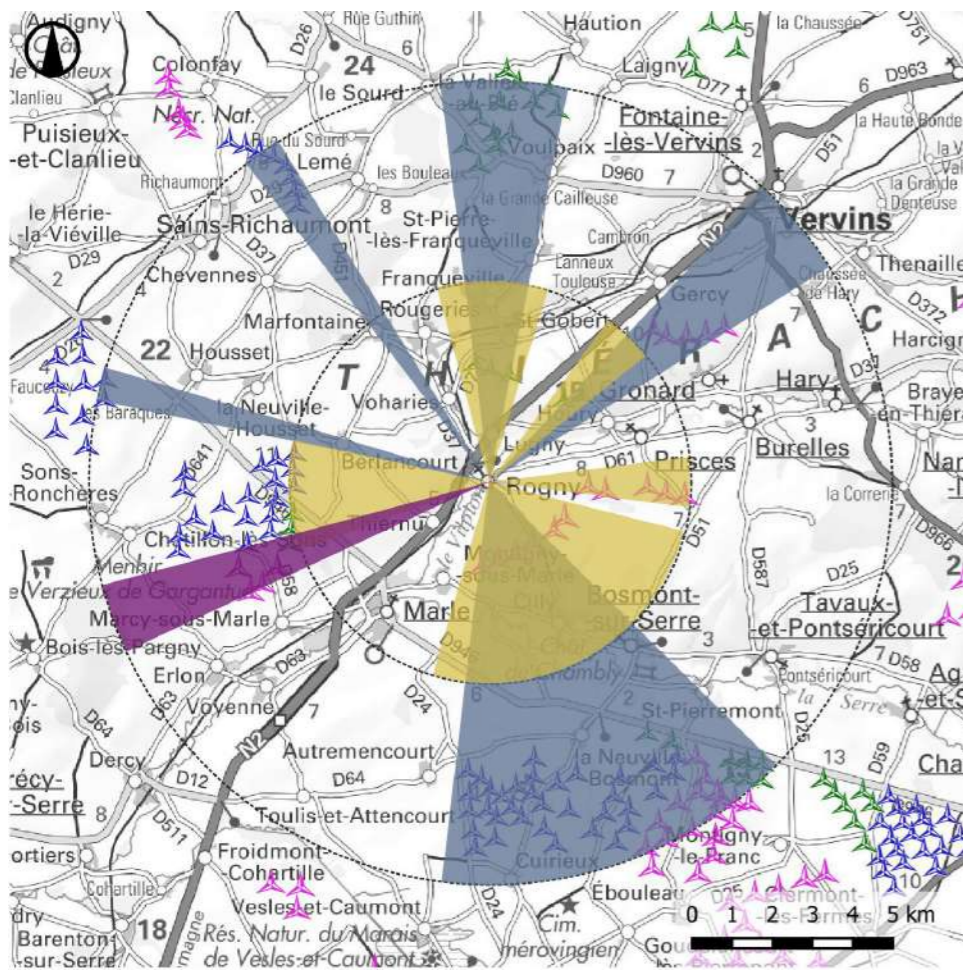


Fig. 193 : Carte d'occupation de l'horizon à 5 et 10km avec le projet

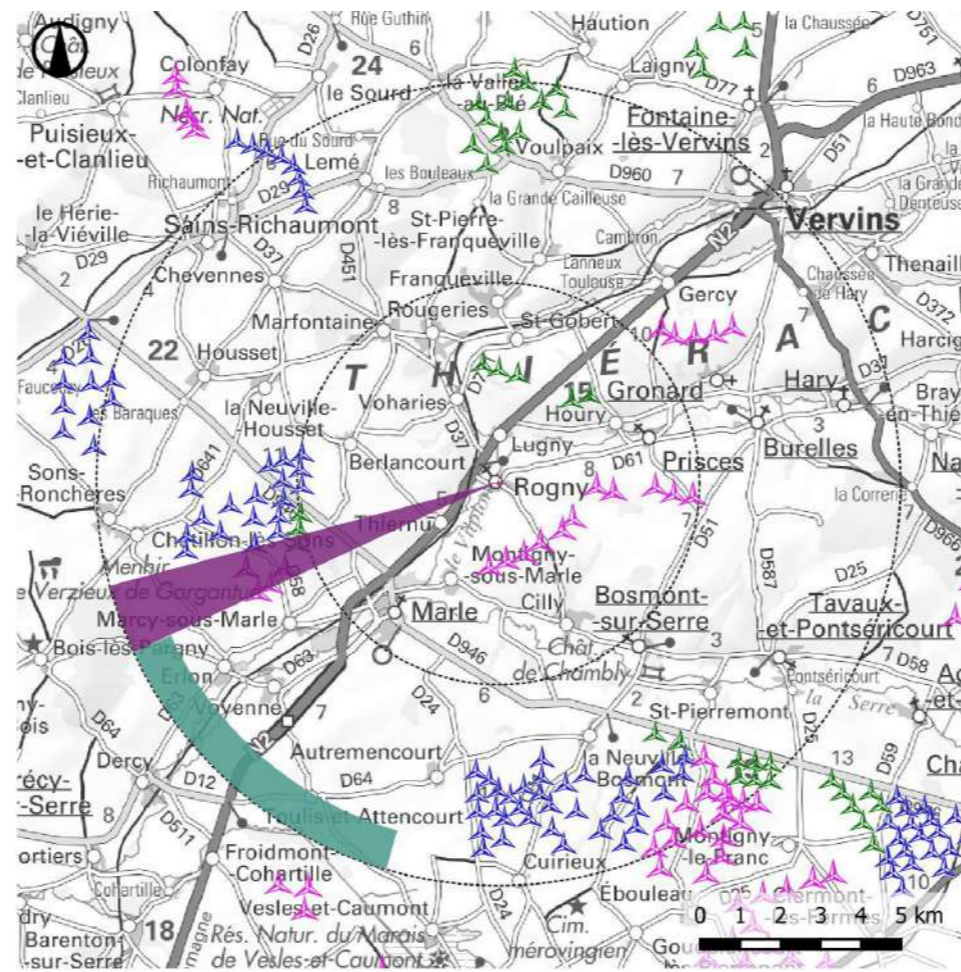


Fig. 194 : Carte des angles de respiration visuelle de à 10km

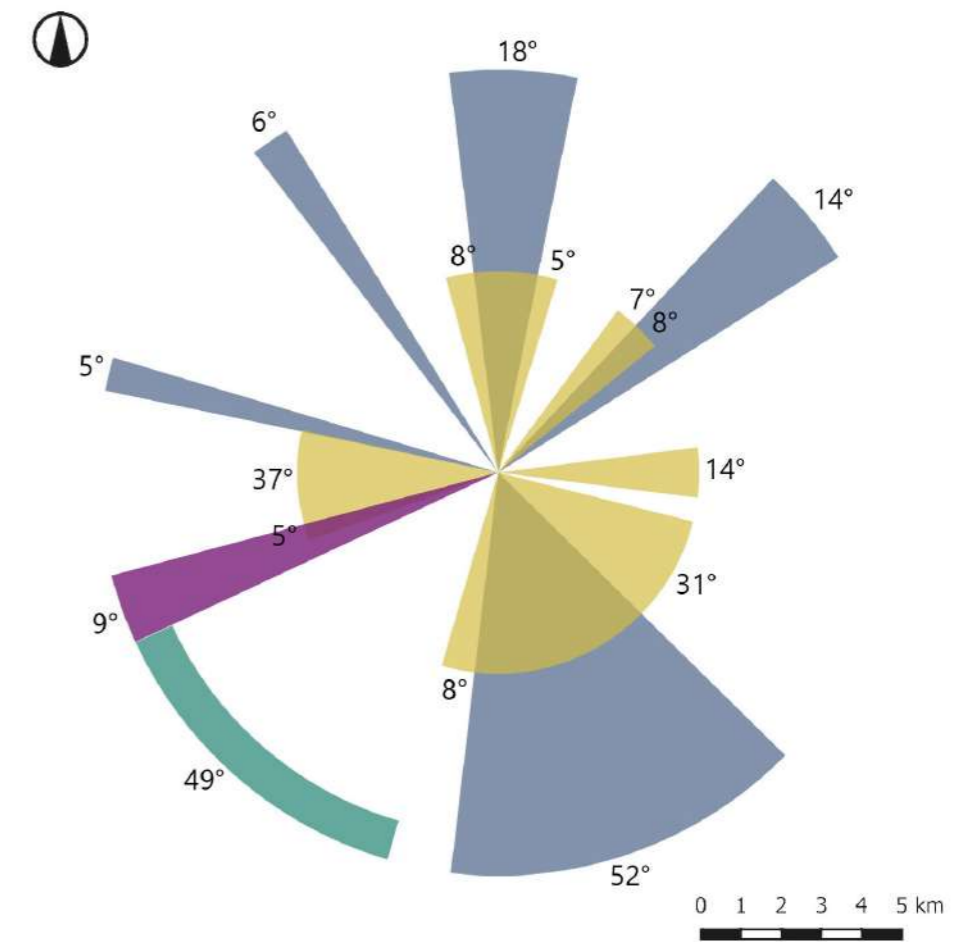


Fig. 195 : Carte des angles d'occupation et de respiration visuelle à 10km

COMMENTAIRES

Le bourg de Rogny se situe à 5,7 km au nord-est du projet de la Vallée du Pan.

Le projet n'amplifie pas l'angle occupé sur l'horizon.

L'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de la Vallée du Pan est de 297° soit supérieur à 120°.

> **L'indice d'occupation est supérieur au seuil d'alerte.**

Avec 20 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à $20 / 297^\circ = 0,7$, soit égal à 0,10.

> **L'indice de densité est égal au seuil d'alerte.**

L'espace de respiration, c'est à dire le plus grand angle sans éoliennes, s'élève à 49° soit inférieur à la valeur seuil de 90°, essentiellement tourné vers l'est.

> **L'espace de respiration est donc insuffisant.**

Il existe donc un risque de saturation car au moins 2 critères ne sont pas satisfaisants.

Critères d'évaluation	Résultats avant projet	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	193°	193°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	104°(+ ° interceptés)	104°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	297°	297°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5km	20	20
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,07	0,07
Espace de respiration (+ gd angle sans éolienne) >90°	49°	49°
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation

1.6 Conclusion de la saturation visuelle mesurée des bourgs à proximité du parc éolien de la Vallée du Pan

Critères d'évaluation	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Marle	Marcy-sous-Marle	Voyenne	Erlon	Châtillon-lès-Sons	Autremencourt	Crécy-sur-Serre	Housset	Berlancourt	Rogny
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	87°	79°	65°	62°	136°	114°	74°	164°	130°	193°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà intercepté par un parc à moins de 5km sont indiqué entre parenthèses)	112°(+ ° interceptés)	102°(+ ° interceptés)	81°(+ ° interceptés)	96°(+ ° interceptés)	81°(+ ° interceptés)	116°(+ ° interceptés)	80°(+ ° interceptés)	108°(+ ° interceptés)	114°(+ ° interceptés)	104°(+ ° interceptés)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	199°	181°	146°	158°	217°	230°	154°	272°	244°	297°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes sur 5 km"	25	26	19	21	39	32	2	34	31	20
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0,13	0,14	0,13	0,13	0,18	0,14	0,01	0,13	0,13	0,07
Espace de respiration (+ grand angle sans éolienne) >90°	84°	85°	93°	97°	78°	68°	149°	30°	35°	49°
Risque de saturation visuelle?	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Pas de risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation	Risque de saturation

La densité du contexte éolien sur le territoire se reflète dans l'analyse des risques de saturation visuelle. Sur les six bourgs présents et analysés dans le périmètre des 5km autour du projet, la totalité présentait déjà un risque de saturation visuelle avant l'implantation du projet de la Vallée du Pan. Pour deux de ces communes, la présence du projet fait varier légèrement l'angle d'occupation sur l'horizon tandis que la proximité du contexte éolien favorise l'absence de changement dans l'étude d'encerclement. En effet, l'indice d'occupation des horizons et l'espace de respiration restent quant à eux inchangés. La présence d'un vaste groupement de parcs éoliens totalisant 22 éoliennes au nord du projet explique en partie la saturation visuelle existante des quatre autres communes. La position des communes, autour de cet ensemble de parcs permet également d'expliquer les résultats obtenus.

Sur les quatre communes situées dans le périmètre compris entre 5 et 10km, quatre présentent un risque de saturation visuelle après l'implantation du projet. Cependant ce résultat est à nuancer puisque la saturation de ces bourgs était déjà avérée avant l'arrivée du projet pour l'ensemble de ces communes. La commune de Crécy-sur-Serre, située au sud-ouest du projet, ne présente pas de risque de saturation visuelle liée à l'implantation du projet. Séparée de celui-ci par l'imposante forêt domaniale de Marle et en l'absence de parcs éoliens en direction du sud, elle possède notamment un espace de respiration très conséquent.

La présence d'un certain nombre de parcs éoliens aux abords des communes situées dans le périmètre des 10km autour du projet permet d'interpréter ces résultats. En effet, l'existence de parcs éoliens aux abords des bourgs est responsable d'une saturation visuelle avant l'ajout du parc éolien de la Vallée du Pan. Bien que ce dernier fasse varier l'angle d'occupation des horizons de manière plus ou moins conséquente, la saturation visuelle de ces bourgs reste liée à l'importance du contexte éolien initial. Malgré la forte présence d'éoliennes, les communes de Voyenne, d'Erlon et de Crécy-sur-Serre conservent un espace de respiration conséquent, bien qu'il ne suffise pas toujours à réduire la saturation visuelle.

L'étude de la saturation visuelle des bourgs démontre qu'à l'exception de la commune de Crécy-sur-Serre, la totalité des bourgs présentaient un risque de saturation antérieur à la proposition du projet. Le cas de ces deux communes est cependant différent : la commune de Voyenne est concernée par une évolution de son statut liée à la présence du projet tandis que la commune de Crécy-sur-Serre ne présente aucun risque de saturation visuelle avant et après l'implantation du projet. Ainsi, huit communes ont été identifiées comme présentant un risque de saturation lié à la présence de parcs existants. En raison du contexte éolien déjà dense sur ce territoire, l'implantation du projet de la Vallée du Pan ne présente que peu d'incidences sur la saturation visuelle des bourgs situés proches.

1.7 Etude du risque de saturation visuelle sur la commune de Voyenne

Les résultats issus de l'étude de la saturation visuelle de dix bourgs proches du projet ont mis en évidence un risque de saturation sur la commune de Voyenne. En effet, la commune de Voyenne est la seule parmi celles étudiées à présenter un basculement d'une absence de risque vers un risque de saturation. En ce sens, elle fait l'objet d'une étude plus approfondie.

La présente étude permet de nuancer ce résultat en apportant une réalité de terrain qui démontre la présence d'une importante végétation associée au cours d'eau aux abords immédiats du bourg en partie nord, face orientée vers le projet de la Vallée du Pan. L'organisation du bourg, en étoile autour d'un point central offre une densité bâtie qui masque la visibilité sur le projet depuis le centre-bourg. En partie nord, la végétation située non loin forme une barrière visuelle. Seule la partie sud du bourg, qui offre une prise de recul, permet de mettre en lien le projet et le village dans une même perspective. Néanmoins, la présence de plusieurs points d'appels dominants permet d'atténuer la présence visuelle du projet. Par ailleurs, l'étude de la saturation a mis en avant une évolution de l'indice de densité des angles occupés seulement, indiquant ainsi une concentration plus importante d'éoliennes par angle tandis que la respiration visuelle et l'indice d'occupation des horizons restent inchangés. Cela signifie que le projet densifie le contexte éolien en évitant l'étalement.

Ainsi, l'accumulation et la succession de filtres proches et lointains permettent de réduire la visibilité sur le projet. Celui-ci complète le contexte éolien existant sans créer de mutation majeure du paysage depuis cette commune.



Fig. 196 : Vue aérienne présentant les différents masques visuels aux abords de Voyenne



Hauteur du point d'appel le plus haut et de l'urbanisation du premier plan

Clocher de l'église de Voyenne

Projet de la Vallée du Pan

Eoliennes existantes avant projet

Hauteur des éoliennes E1 et E2 = inférieure à la hauteur du point d'appel le plus élevé dans cette vue

Fig. 197 : Vue depuis la D633 au niveau de l'entrée sud de Voyenne



2 PROTOCOLE D'ANALYSE DES IMPACTS

2.1 Méthodologie de réalisation des photomontages

Un photomontage permet de préciser les résultats de calculs de bassins de visibilité et doit permettre une appréciation précise de la perception visuelle d'un parc éolien dans son contexte paysager. C'est pourquoi, l'ensemble des photomontages est réalisé selon une méthode rigoureuse et conforme aux recommandations du Guide National relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres publié par le Ministère de l'Environnement en décembre 2016.

PRISES DE VUE, ASSEMBLAGE ET LA RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES :

Les simulations visuelles sont réalisées à l'aide du logiciel WindPro 3.4.

Afin de réaliser un photomontage de parc éolien sur ce logiciel, il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments :

- le contexte éolien utilisé entre autres comme repère et élément de présentation ;
- la photographie prise sur le terrain montée grâce à Photoshop en panoramique de 160 degrés.
- les caractéristiques de la prise de vue (angle de champ, coordonnées GPS X, Y et Z, date) ;
- les repères sur le terrain.
- les caractéristiques du parc éolien (gabarit, choix de la machine) ;

Le modèle numérique de terrain est généré soit de manière automatique sur Windpro 3.4, soit en chargeant un fichier XYZ. Nous avons la possibilité de choisir plusieurs types de couches « online » en fonction du besoin. Dans notre cas, ce sera la Maille altimétrique SRTM shuttle DTM 1 arc second, avec une résolution de 10 m et la possibilité de choisir la taille de la dalle selon la zone d'étude. La précision du modèle numérique de terrain et la qualité de la photo auront un impact considérable sur le futur calage du photomontage et notamment la ligne d'horizon.

Une photographie mal prise engendre un montage de mauvaise qualité. Ainsi, il est nécessaire de maîtriser l'ensemble des facteurs de la prise de vue : position géographique, azimuth de la cible photographiée, focale utilisée, angle de plongée, hauteur par rapport au sol, exposition par rapport au soleil.

Le matériel employé pour la réalisation des photomontages est le suivant :

- Appareil NIKON D610 équipé d'un objectif fixe SIGMA 50mm 1 :1.4 DG
- Trépied Alta Pro 263AT
- Tête panoramique à engrenages Arca Swiss D4 patented pour la rotule
- GPS geotagger Solmeta GMAX pour les relevés de coordonnées

Chaque prise de vue est réalisée avec le trépied et sa rotule. Cette rotule nous permet en toutes situations de mettre à niveau parfaitement le plan horizontal (axe X et Y). La priorité est donnée à une ouverture petite du diaphragme pour maximiser la profondeur de champ. La course du soleil est prise en compte dans la campagne de prise de vue pour éviter les contre-jours. En cas d'impossibilité d'évitement d'un contre-jour, la prise du photomontage est reportée à une autre journée de photomontages.

Méthodologie de réalisation des panoramas en 160 degrés :

- Une prise de 7 photos est réalisée pour les vues lointaines et 8-9 photos pour les prises de vues proches pour aider l'assemblage sur Photoshop. Un recouvrement de plus ou moins 50% est effectué par photo en photographiant de -60 à 60 degrés grâce à notre rotule panoramique. Cette régularité de prise de vue en 160 degrés nous permet d'avoir une précision accrue sur WindPro au moment du calage des éoliennes et de la ligne d'horizon.

LA MISE EN PAGE :

Afin de répondre aux exigences de la DREAL Hauts de France, respecter les préconisations de visualisation et faciliter la lecture des photomontages la mise en page à été élaborée sur 4 pages A3 par point de vue, présentées en vis-à-vis.

La première page présente les informations relatives au point de prise de vue avec :

- une cartographie de localisation du point de vue dans l'aire d'étude étudiée relativement au projet ;
- une vue aérienne qui présente un cône marqueur de direction et de cadrage 120° ainsi que l'indication de l'emprise horizontale du projet ;
- un encart pour les caractéristiques telles que les coordonnées, la date/heure de prise ;
- un encart pour le commentaire paysager et l'évaluation du niveau d'impact du projet.

La page de droite superpose trois panoramas présentant 120° de champ visuel horizontal (les prises de vue initiales réalisées à 160° ont fait l'objet d'un recadrage conformément aux prescriptions de la DREAL Hauts-de-France) :

- l'état initial du paysage : il s'agit d'une prise de vue qui fait état du paysage au moment de l'étude, seul les parcs construits et/ou en service seront de fait présent sur la photographie ;
- l'esquisse : il s'agit d'une projection filaire des parcs construits, accordés, en instruction et du projet ;
- l'état projeté : il s'agit d'une projection permettant d'évaluer sur photomontage réaliste la relation qu'entretiennent les parcs construits, accordés, en instruction et le projet avec le paysage. Elle permet aussi d'évaluer les effets cumulés liés à la présence du motif éolien le plus majorant.

Vue n°53 - Vue depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy



Commentaires paysagers

État initial :
Au sud-ouest de Vervins, la N2 constitue l'une des infrastructures majeures du département. En direction de Laon, au sud, elle traverse une partie de la Base Thérache marquée par le relief. Depuis ce point, les cultures du premier plan masquent en partie la vue, ne rendant visible qu'une partie de l'arrière-plan. Dans le tiers gauche, plusieurs masses boisées se succèdent et accompagnent les courbes du relief, atténuant la visibilité sur le horizon. Aux abords de l'axe routier, une haie dense de jeunes arbres de taille moyenne occulte une autre partie de l'horizon. Sur les deux tiers restants, où il n'existe pas de filtres visuels, l'urbanisation, boisements et éoliennes se partagent la ligne d'horizon. Le grand nombre de parcs construits ou en construction fait du motif éolien un élément caractéristique de ce paysage.

État projeté :
Les 13 km qui séparent ce point de vue du projet auxquels s'ajoutent un relief fluctuant composé de collines successives rend le projet très difficilement perceptible. Seule une partie des robes et pales des quatre éoliennes sont visibles. Compte tenu de la distance, cette visibilité plus que réduite ne peut être considérée comme impactante. Par ailleurs, la présence d'éoliennes situées plus proches et ainsi plus prégnantes réduisent encore davantage la présence visuelle du projet dans ce paysage. Celui-ci apparaît secondaire et nettement moins impactant que les parcs situés dans le même axe.

Impacts

100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100

Caractéristiques du point de vue :
Coordonnées L93 : 764023, 6969944
Altitude : 174.5m
Date de la prise de vue : 06/01/2020 11:16
Azimuth : 252.9°
Distance à l'éolienne la plus proche : E1 à 13.8km

Vue depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy - Vue n°53



Les pages suivantes présentent le photomontage 120° en 2 vues de 60° avec préconisation de distance orthoscopique de lecture.

Compte tenu de la projection cylindrique, pour une représentation fidèle du photomontage sur 120° en double A3 il est préconisé de courber le support.



2.2 Critères d'analyse des photomontages

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

Les études de saturation visuelle et les cartes de zone d'influence visuelle sont les premiers éléments d'analyse pour déterminer l'occupation de l'horizon, les respirations, la prégnance du contexte vis-à-vis de celle du projet. Ces outils, aussi pertinents soient-ils, sont limités. Ils ne prennent pas en compte les obstacles, les relations de hauteurs et d'organisation entre les parcs, le bâti, ou les masses végétales ni même la distance d'éloignement entre le point d'observation et le projet. Ces analyses cartographiques sont complétées dans l'étude au moyen des photomontages.

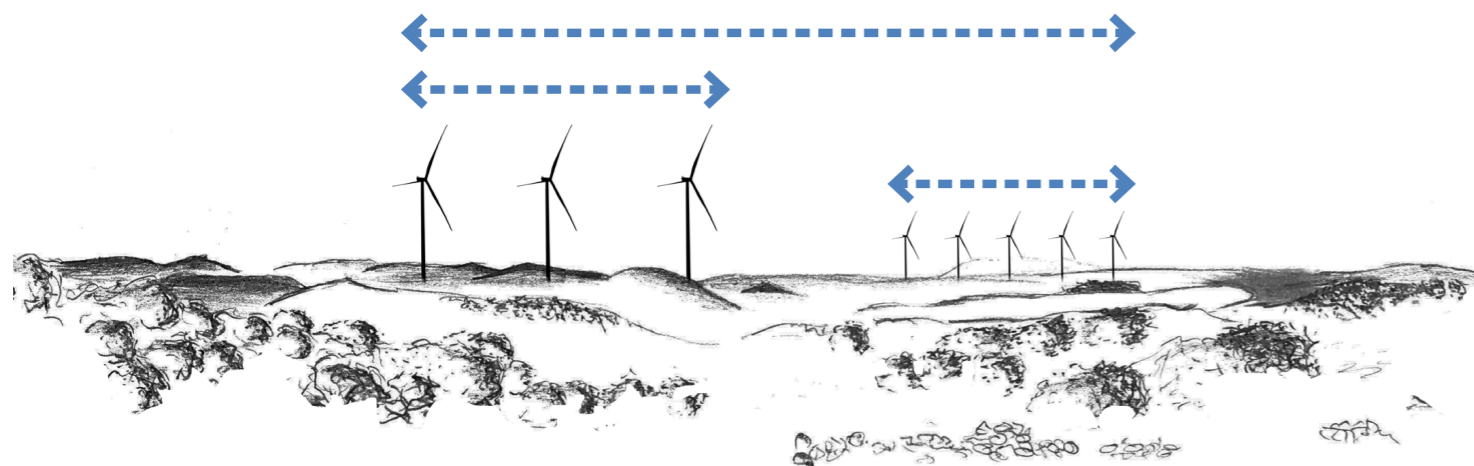
Afin de prendre en compte de manière précise les relations visuelles entre les différents parcs, trois critères d'analyse vont être pris en compte :

- > l'organisation de l'espace ;
- > le rapport d'échelle entre les parcs, les masses bâties et boisées ;
- > l'occupation de l'horizon.

L'évaluation qualitative d'un projet éolien dans un paysage donné, visant à qualifier sa "réponse" aux enjeux, consiste à en proposer une représentation réaliste qui est celle du photomontage. Le terme de "photomontage" désigne en réalité une simulation infographique du projet. En retour, cette simulation permet d'évaluer plus précisément certains enjeux que l'analyse de l'état initial n'a pas pu mettre en évidence. Le photomontage offre une appréciation directe du projet, sensible, permettant d'évaluer son "degré de sensibilité" selon des critères spatiaux adaptés à l'objet éolien : visibilité, co-visibilités, rapports d'échelle, lisibilité, effets de masse homogènes ou hétérogènes etc. (cf. chapitre 1 - Démarche et définitions)

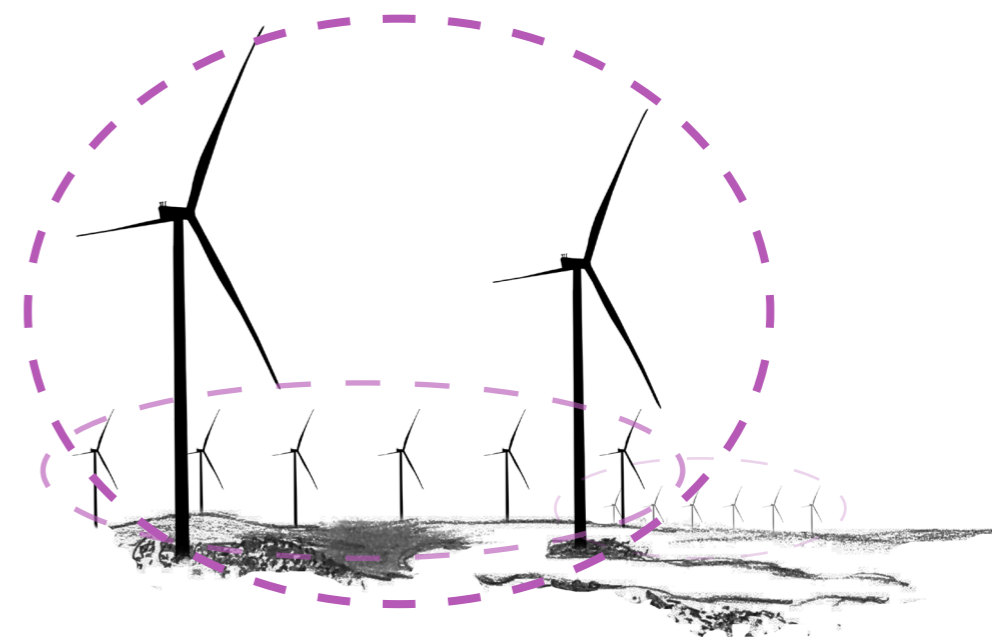
1/ L'occupation de l'horizon :

Critère lié à l'organisation de l'espace, le critère d'occupation de l'horizon permet de savoir si le futur projet va venir compléter une ligne existante, s'ajouter à un espace où l'éolien est peu présent, ou au contraire s'inscrire sur un angle déjà occupé par un parc. La taille apparente du parc rentre aussi en ligne de compte : si les éoliennes viennent s'implanter sur un angle déjà occupé par un autre parc, l'impact sera différent en fonction des tailles apparentes des deux entités.



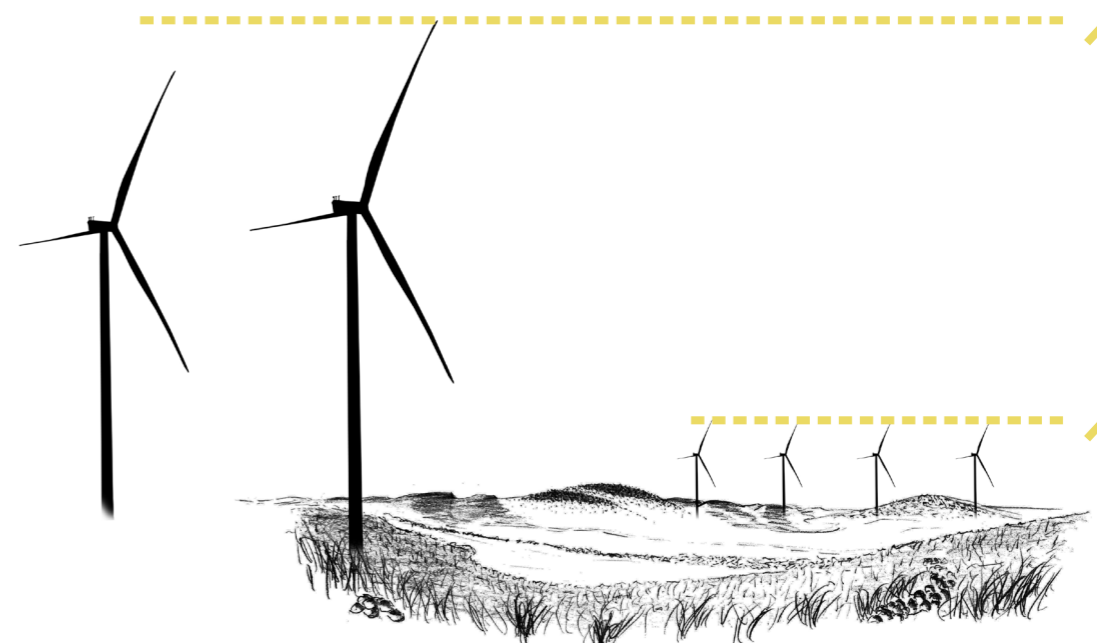
2/ La lisibilité et l'organisation de l'espace :

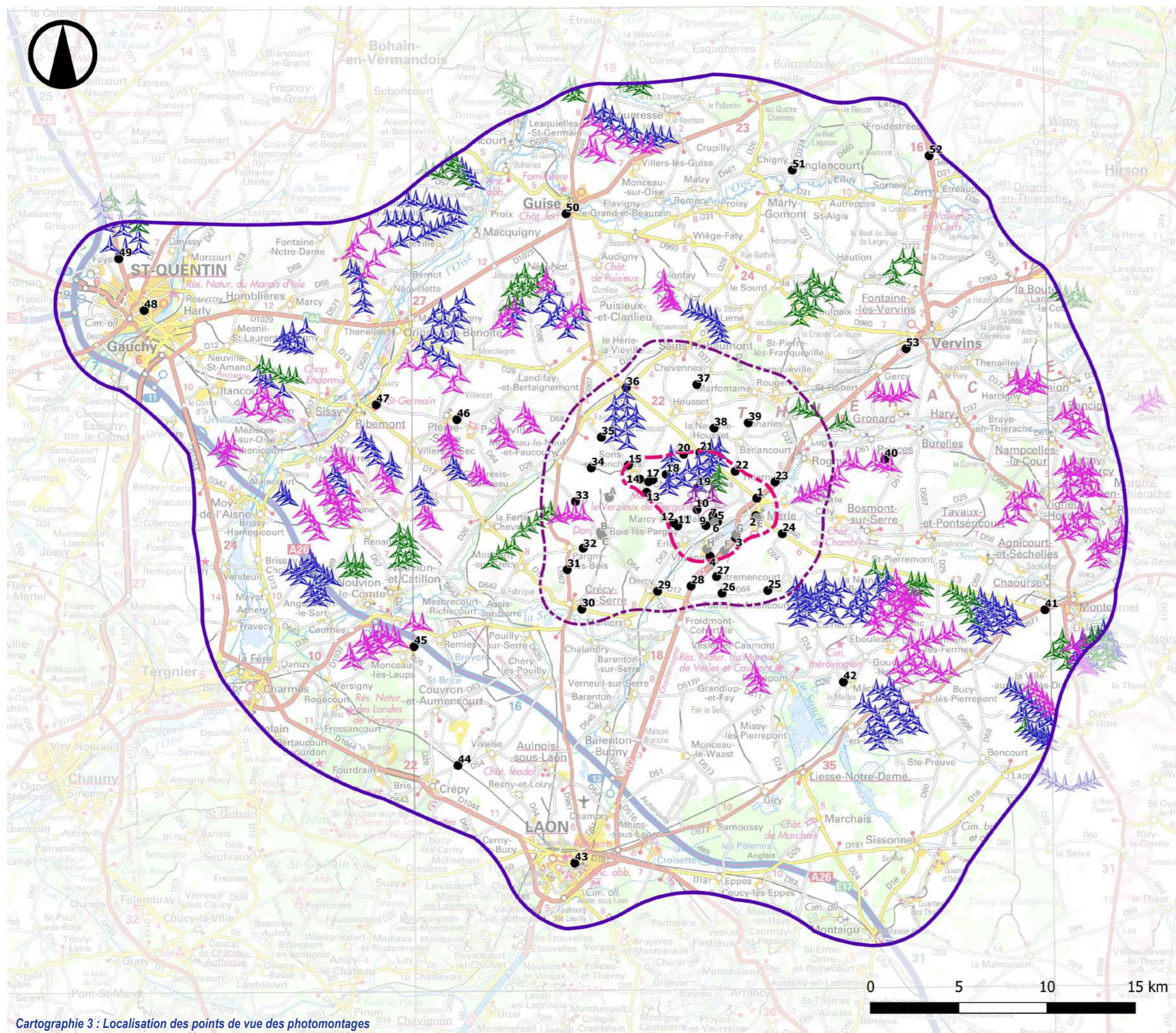
L'organisation de l'espace correspond à la manière dont les parcs sont positionnés par rapport aux autres et par rapport aux éléments du paysage. Il s'agit de déterminer si le futur projet va venir perturber cet équilibre. Sont pris en compte dans ce critère l'espacement des parcs, leurs positions respectives sur l'horizon et éventuellement leurs superpositions. Les géométries sont également importantes, puisqu'elles vont générer un sentiment d'ordre si elles sont cohérentes entre elles, ou au contraire de désordre si elles présentent des différences frappantes.



3/ Le rapport d'échelle :

Le rapport d'échelle désigne la taille relative des parcs entre eux. Ce critère a pour but de comprendre quels parcs vont visuellement dominer la scène, et donc quels parcs vont le plus attirer le regard. De plus, l'analyse s'intéressera également à la façon dont les parcs qui apparaissent petits s'intègrent vis-à-vis des parcs qui dominent la scène.









Points de vue de l'aire d'étude éloignée



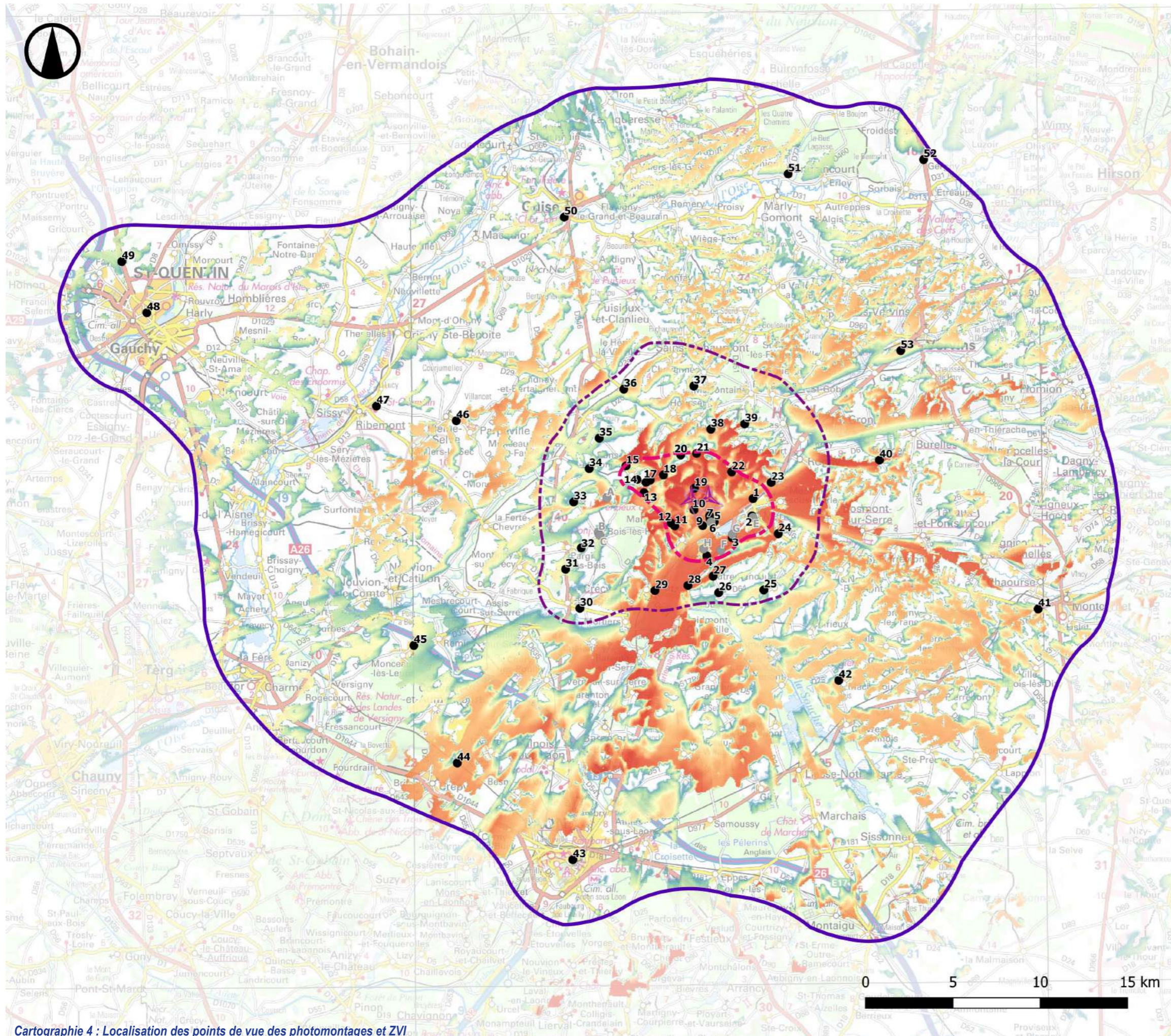
Juin 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites

Légende

-  Projet de la Vallée du Pan
-  Point de vue
-  Nouveau point de vue
- Aires d'étude**
-  Aire d'étude éloignée
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
-  Parcs construits
-  Parcs accordés
-  Parcs en instruction

Cartographie 3 : Localisation des points de vue des photomontages




Localisation des points de vue et ZIV



Juin 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites


Légende


 Projet de la Vallée du Pan


● Point de vue

● Nouveaux points de vue

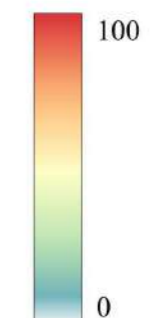
Aires d'étude

 Aire d'étude éloignée

 Aire d'étude rapprochée

 Aire d'étude immédiate

Zone d'influence visuelle



Cartographie 4 : Localisation des points de vue des photomontages et ZIV

2.3 Protocole de choix des points de vue

Selon les différents enjeux paysagers identifiés, un ensemble de points de vues représentatifs de ces enjeux ont été retenus pour étudier l'impact paysager du projet. Pour évaluer de manière fine l'impact paysager du projet éolien de la Vallée du Pan, des photomontages ont été réalisés à partir de points de vue choisis par le paysagiste d'ATER Environnement. Ils sont au nombre de 53.

D'une manière générale, le choix des prises de vue dans les zones de visibilité potentielle s'est effectué selon les points suivants :

- Perception depuis les zones d'habitat de proximité ;
- Perception depuis le patrimoine historique de proximité ;
- Perception du parc depuis les axes de communication majeurs (points de vue les plus pertinents pour un observateur en déplacement le long des axes les plus empruntés aux abords du projet) ;
- Perception depuis les points de vue sensibles ou emblématiques ;
- Points de vue présentant une co-visibilité potentielle avec d'autres parcs.

Cette partie vise à analyser les impacts paysagers du projet sur les différents périmètres définis. Sont examinées :

- Les visions lointaines (aire d'étude éloignée) : les éoliennes sont en partie masquées par le relief et la végétation ; sont étudiés principalement les impacts à partir des axes de communication principaux, lieux remarquables, monuments historiques, sites commémoratifs et l'habitat ;
- Les visions plus proches (aire d'étude rapprochée) : secteur où les perspectives visuelles s'élargissent et où les masques boisés et topographiques se font plus rares. Sont étudiés les impacts par rapport aux principales routes, sentiers de randonnée, monuments historiques, sites commémoratifs et habitats ;
- Les visions rapprochées (aire d'étude immédiate) : la perception du projet dans le paysage, vis-à-vis des villages et des voies et chemins d'exploitation et sites commémoratifs qui le jouxtent.

Les photomontages sont présentés ci-après par aire d'étude et il est notifié :

- La localisation du point de vue
- Le dimensionnement du projet
- Les références photographiques
- La photographie avec le projet légendé
- Le commentaire paysager avec la description de l'état initial et la perception du projet

À la fin de chaque aire d'étude, une synthèse présente les impacts et les effets cumulés pour chaque thème étudié, en reprenant les tableaux de synthèse de l'état initial.

2.4 Localisation des photomontages

Les photomontages qui figurent dans les pages suivantes présentent le territoire d'étude sous trois formes :

- L'état initial avant projet ;
- La vue filaire avec l'ensemble du contexte éolien représenté par le code couleur suivant :
 - En bleu : les parcs construits
 - En vert : les parcs accordés
 - En rose : les parcs en instruction
 - En violet : le projet de la Vallée du Pan
- La vue finale comprenant l'insertion du projet.

Le tableau ci-dessous et ci-contre recense l'ensemble des points de vue classés par aires d'étude.

AIRE D'ÉTUDE ELOIGNÉE	
53	Depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy
52	Depuis la N2 au niveau de l'embranchement menant à Sorbais
51	Depuis l'église Saint Nicolas d'Englancourt
50	Depuis le jardin du Château Fort des Ducs de Guise légèrement à l'est de la Tour
49	Depuis la D1044 au nord de Saint-Quentin
48	Depuis le haut de la Basilique de Saint Quentin
47	Depuis la sortie nord-est de Ribemont
46	Vue depuis la sortie est de Pleine-Selve
45	Depuis la sortie nord-est de Monceau-les-Leups
44	Depuis la voie ferrée au niveau du croisement avec la D543
43	Depuis l'escalier au pied de la Cathédrale de Laon
42	Depuis la sortie nord-ouest de Mâchecourt
41	Depuis la D946 peu après la sortie est de Montcornet
40	Depuis la route au sud-est de Priscoes
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	
39	Depuis la route entre Marfontaine et Berlancourt
38	Depuis le croisement entre La Neuville-Housset et Berlancourt sur la D582
37	Depuis la route entre Housset et Chevennes
36	Depuis le croisement entre la D946 et la D26 en direction de Marle
35	Sur la route entre Faucouzy et sons-et Ronchères
34	Depuis le chemin agricole à l'est de Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy avec vue sur Sons-et-Ronchères et Châtillon-lès-Sons
33	Depuis la sortie est des fermes Valécourt sur la D64
32	Depuis la D642 à la sortie est de Pargny-les-Bois après le virage

- 31 Depuis la D967 au sud de Pargny-les-Bois
- 30 Depuis la D12 au niveau de la sortie est de Crécy-sur-Serre
- 29 Depuis la voie ferrée au niveau du passage à niveau de l'entrée est de Dercy
- 28 Depuis l'axe routier N2 en direction de Marle, au début du virage
- 27 Depuis la D633 en direction de Voyenne
- 26 Depuis la D633 à la sortie nord de Toulis-et-Attencourt
- 25 A l'ouest d'Autremencourt sur la D64
- 24 Depuis la D946 à l'intersection avec la D24 en direction de Marle
- 23 Depuis la sortie sud-ouest de Thiernu sur la N2

AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

- 22 Depuis la sortie ouest de la ferme de la Behaine sur la D582
- 21 Depuis la D946 niveau du parc éolien
- 20 Depuis l'ouest des fermes Champcourt
- 19 Depuis la D58 en direction de Marcy-sous-Marle
- 18 Depuis le croisement de la D641 et de la D58 en direction de Marcy-sous-Marle
- 17 Depuis la sortie est de Châtillon-lès-Sons
- 16 Depuis le centre bourg de Châtillon-lès-Sons
- 15 Depuis la D58 à l'entrée nord de Sons-et Ronchères avec vue sur les clochers de Sons-et-Ronchères et Châtillon-lès-Sons
- 14 Au niveau de l'usine entre Sons-et Ronchères et Châtillon-lès-Sons
- 13 Depuis la sortie sud de Chatillon-lès-Sons
- 12 Sur la D581 au niveau du réservoir
- 11 Depuis la D581 au nord d'Erlon
- 10 Depuis le chemin de randonnée au niveau du virage
- 9 Depuis la sortie ouest de Marcy-sous-Marle au niveau du GR et de la D632
- 8 Depuis la sortie nord de Marcy-sous-Marle sur le point haut de la D58
- 7 Depuis le croisement entre la D58 et la D632 au centre de Marcy-sous-Marle
- 6 Depuis la D58 dans le centre-bourg de Marcy-sous-Marle
- 5 Depuis la sortie est de Marcy-sous-Marle, au niveau du terrain de foot
- 4 Depuis la sortie sud de Voyenne
- 3 Peu avant le rond-point de la N2 à l'ouest de St-Hélène
- 2 Depuis le belvédère au nord-ouest de l'Eglise de Marle
- 1 Depuis la sortie nord de Marle au niveau de la D946

2.5 Localisation des photomontages

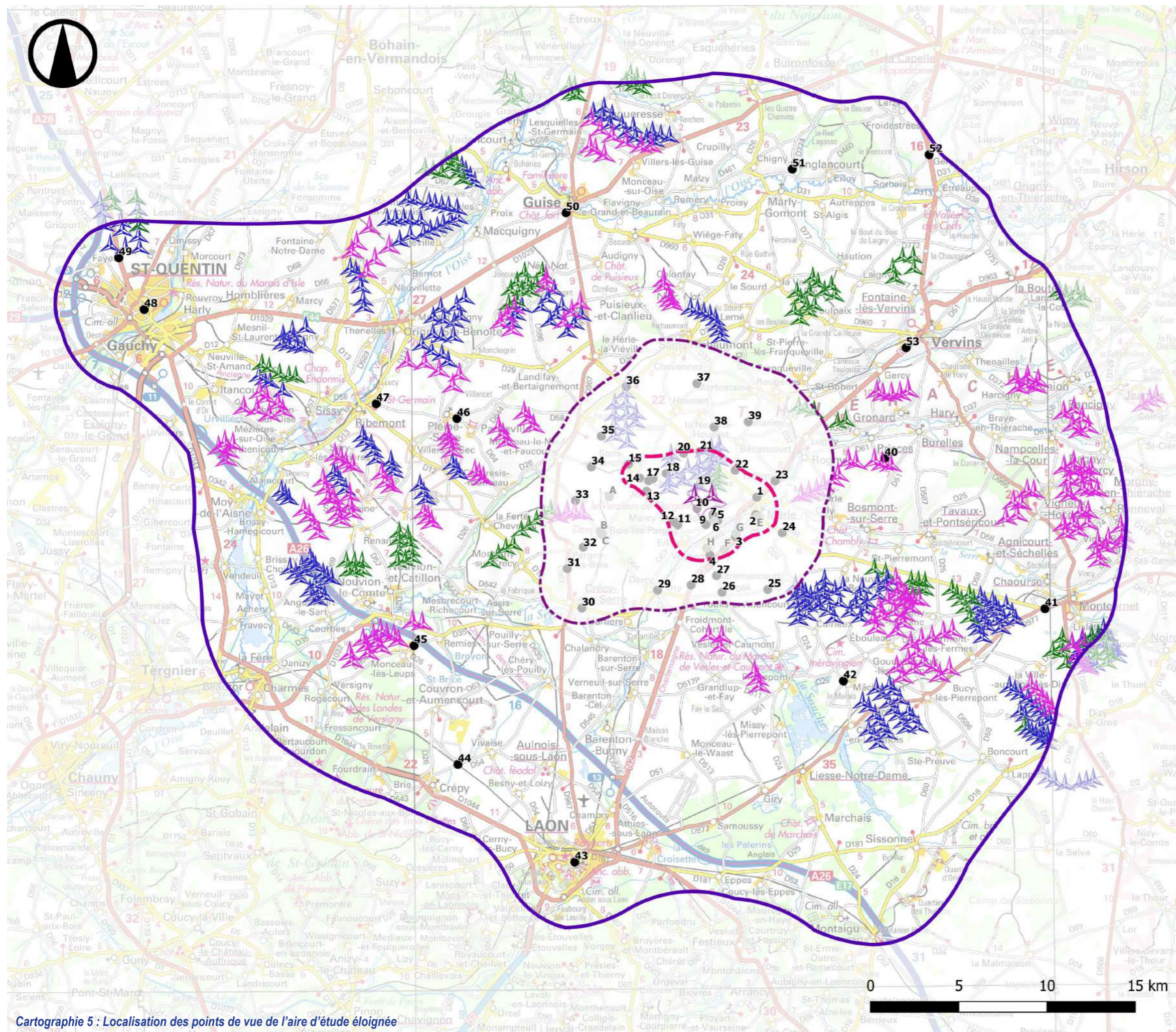
Différents points de vue supplémentaires ont été réalisés afin de mettre en évidence les impacts du projets depuis des points proches et présentant des sensibilités. Ces points sont listés dans le tableau ci-dessous :

AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

- A Depuis les abords du menhir dit le Verziau de Gargantua à Bois-lès-Pragny
- B Depuis la sortie nord-ouest de Bois-lès-Pragny, depuis le nord de l'ancien château
- C Depuis les abords de l'ancien château de Bois-lès-Pragny par l'entrée sud

AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

- D Depuis les abords de l'église de Marcy-sous-Marle
- E Depuis le parvis de l'église de Marle
- F Depuis la N2 à l'est de Voyenne
- G Depuis le croisement de la D63 et de la N2
- H Depuis le centre bourg de Voyenne aux abords du monument aux morts












Points de vue de l'aire d'étude éloignée



Juin 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites

Légende

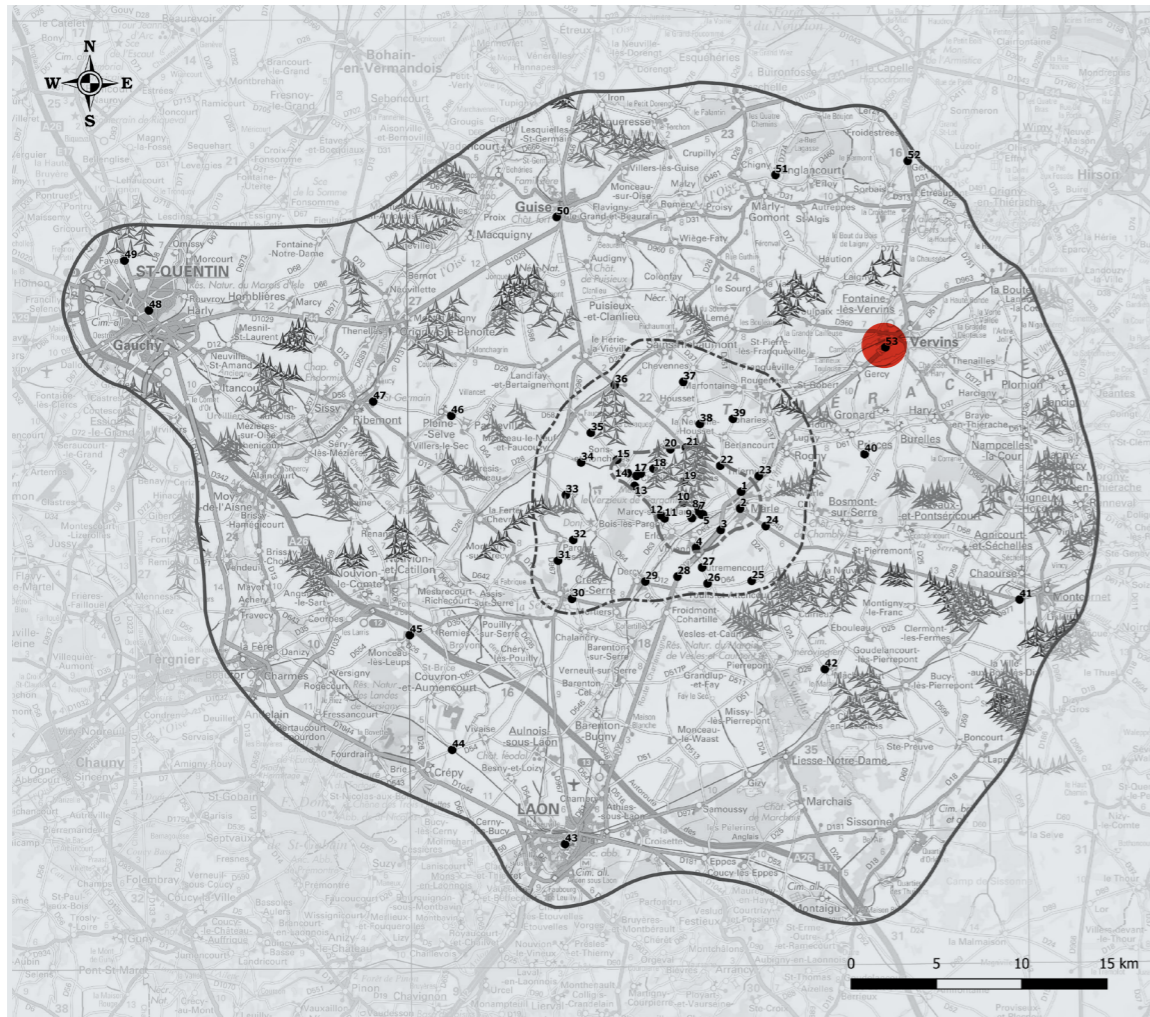
-  Projet de la Vallée du Pan
-  Point de vue
-  Nouveau point de vue
- Aires d'étude**
-  Aire d'étude éloignée
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
-  Parcs construits
-  Parcs accordés
-  Parcs en instruction

Cartographie 5 : Localisation des points de vue de l'aire d'étude éloignée

3 ANALYSE DES IMPACTS : AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE



Vue n°53 - Vue depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 764023, 6969944

Altitude : 174,5m

Date de la prise de vue : 06/01/2020 11:16

Azimut: 252,98°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 13,8km

Commentaires paysagers

État initial : Au sud-ouest de Vervins, la N2 constitue l'une des infrastructures majeures du département. En direction de Laon, au sud, elle traverse une partie de la Basse Thiérache marquée par le relief. Depuis ce point, les cultures du premier plan masquent en partie la vue, ne rendant visible qu'une partie de l'arrière-plan. Dans le tiers gauche, plusieurs masses boisées se succèdent et accompagnent les courbes du relief, annulant la visibilité sur le lointain. Aux abords de l'axe routier, une haie dense de jeunes arbres de taille moyenne occulte une autre partie de l'horizon. Sur les deux tiers restants, où il n'existe pas de filtres visuels, urbanisation, boisements et éoliennes se partagent la ligne d'horizon. Le grand nombre de parcs construits ou en construction fait du motif éolien un élément caractéristique de ce paysage.

État projeté : Les 13 km qui séparent ce point de vue du projet auxquels s'ajoutent un relief fluctuant composé de collines successive rend le projet très difficilement perceptible. Seule une partie des rotors et pales des deux éoliennes sont visibles. Compte tenu de la distance, cette visibilité plus que réduite ne peut être considéré comme impactante. Par ailleurs, la présence d'éoliennes situées plus proches et ainsi plus prégnantes réduisent encore davantage la présence visuelle du projet dans ce paysage. Celui-ci apparaît secondaire et nettement moins impactant que les parcs situés dans le même axe.

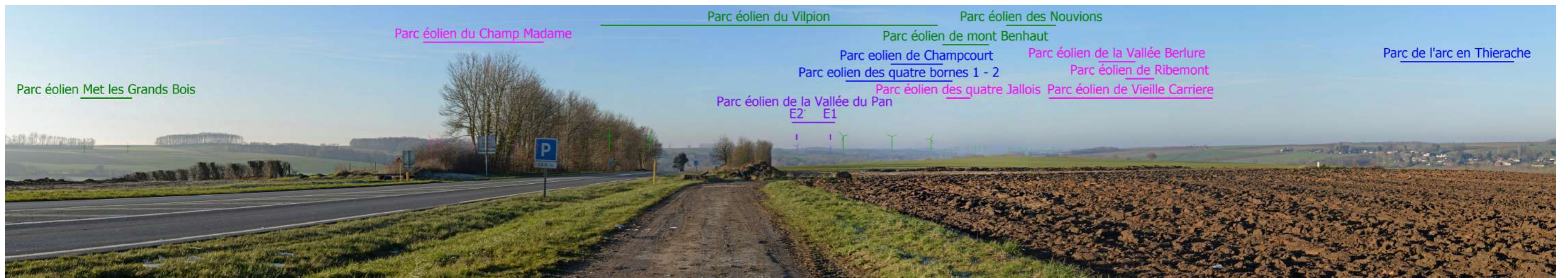
Impacts



Vue depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy - Vue n°53



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

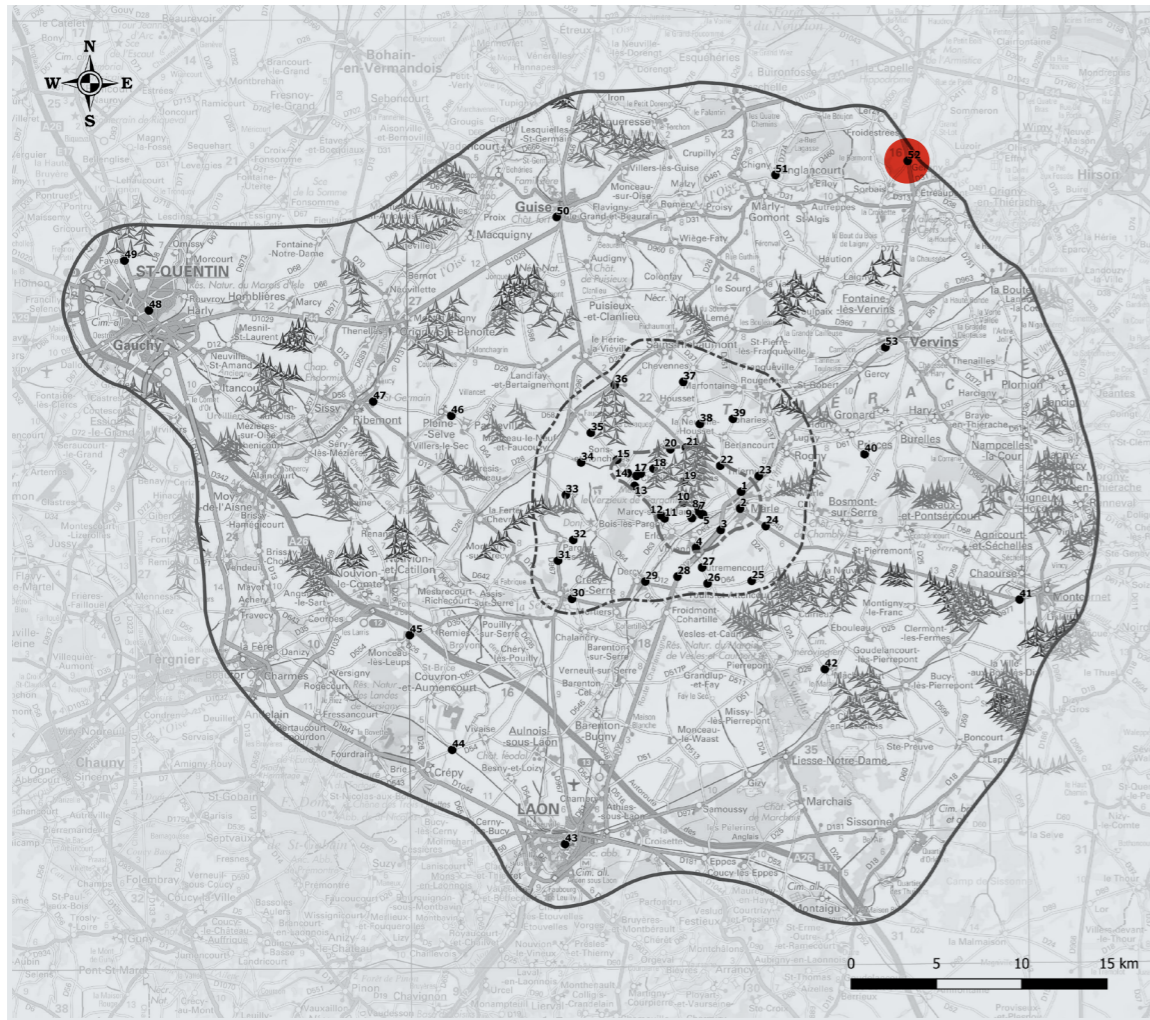


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°52 - Depuis la N2 au niveau de l'embranchement menant à Sorbais



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 765333, 6980877

Altitude : 173,7m

Date de la prise de vue : 06/01/2020 10:41

Azimut: 217,8°

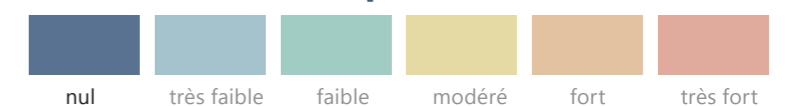
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 22,8km

Commentaires paysagers

État initial : Le croisement entre la N2 et la route communale menant à Sorbais, inscrit dans le fond de la vallée de l'Oise, offre un panorama fortement contraint par la succession de haies. Celles-ci, caractéristiques de l'unité paysage de la Thiérache Bocagère depuis laquelle est réalisée cette prise de vue, constituent malgré leur faible taille, des filtres successifs qui masquent la vue jusqu'à la ligne d'horizon. La partie visible de cette ligne est d'ailleurs encadrée par des rangées de haies arborées et arbustives qui en réduisent considérablement son étendue. Sur cette ligne, dans l'axe de la route, sont rendues visibles plusieurs éoliennes, issues de différents parcs. Malgré la distance elles font irruption sur un linéaire qui ne présente pas d'autres verticalités.

État projeté : Prenant place à l'arrière de la ligne d'horizon dans l'axe de la route, légèrement sur la droite, aucune des éoliennes du projet n'est visible.

Impacts



Depuis la N2 au niveau de l'embranchement menant à Sorbais - Vue n°52



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

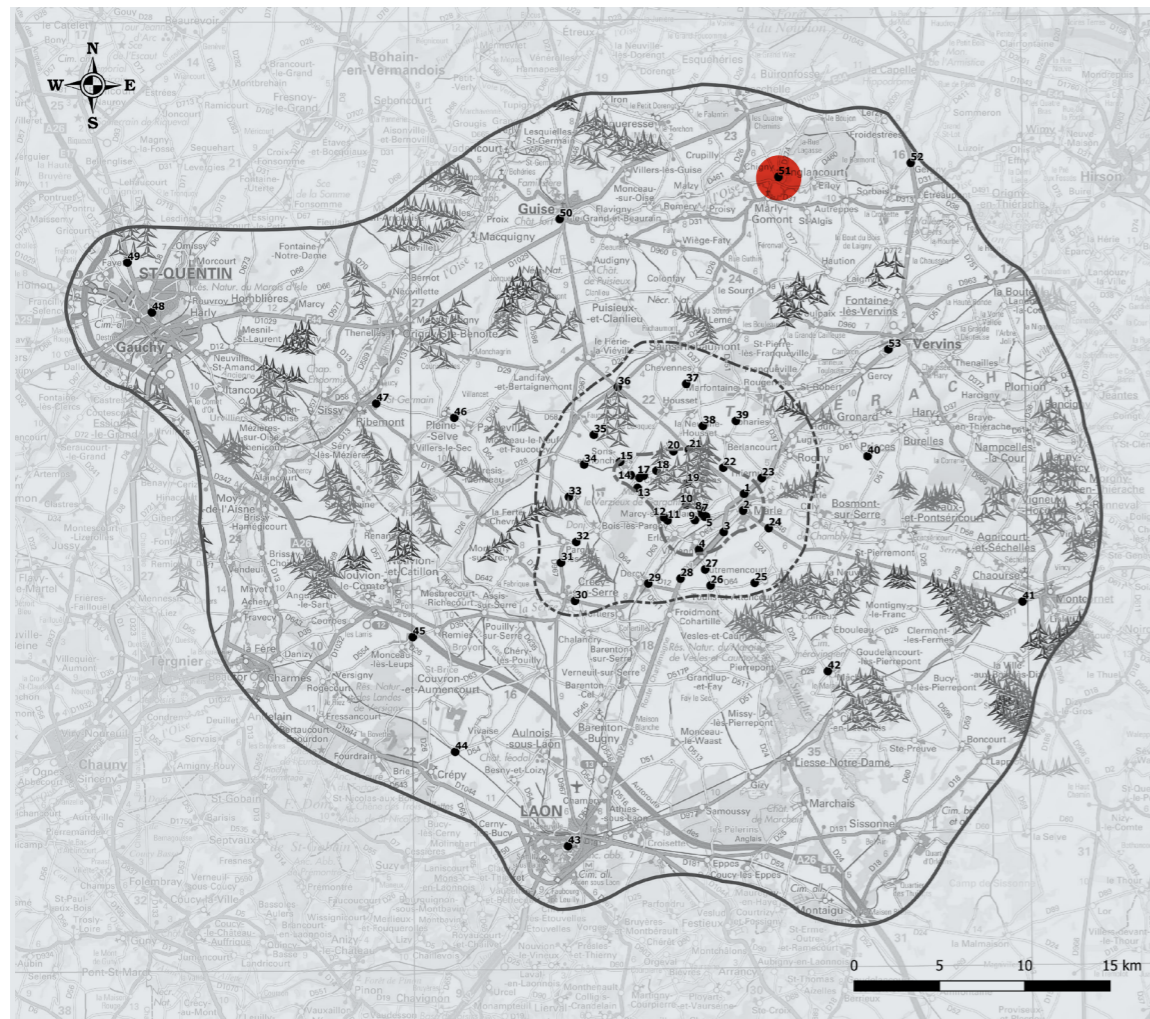


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°51 - Depuis l'église Saint Nicolas d'Englancourt



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 757579, 6980057

Altitude : 166,3m

Date de la prise de vue : 06/01/2020 12:43

Azimut: 225,2°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 19km

Commentaires paysagers

État initial : L'église Saint-Nicolas prend position sur un point haut au nord de la vallée de l'Oise dans le village d'Englancourt. Au pied de l'édifice s'érige un belvédère, sorte de balcon ouvert donnant sur le paysage verdoyant de la Thiérache bocagère. Ce panorama permet d'apprécier la vaste étendue de la vallée de l'Oise, ponctuée d'une importante végétation et de petits bourgs dispersés. Au loin, l'horizon dentelé laisse entrevoir plusieurs rassemblements d'éoliennes, dont l'un, plus à gauche, constitué de la réunion de trois parcs accordés. Seuls éléments à dépasser de manière aussi conséquente sur l'horizon, ces machines sont fortement identifiables depuis ce point haut. Plus loin, les éoliennes de l'Arc en Thiérache apparaissent timidement. Dans le quart droite de la vue, la concentration des maisons au second plan ne permet pas de vues lointaines.

État projeté : Positionnées entre le groupement de parcs accordés et le parc éolien de l'Arc en Thiérache, les éoliennes du projet sont entièrement dissimulées par le relief qui marque l'horizon. En l'absence de vue depuis ce point haut, le projet n'aura aucune incidence sur le paysage initial.

Impacts



Depuis l'église Saint Nicolas d'Englancourt - Vue n°51



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

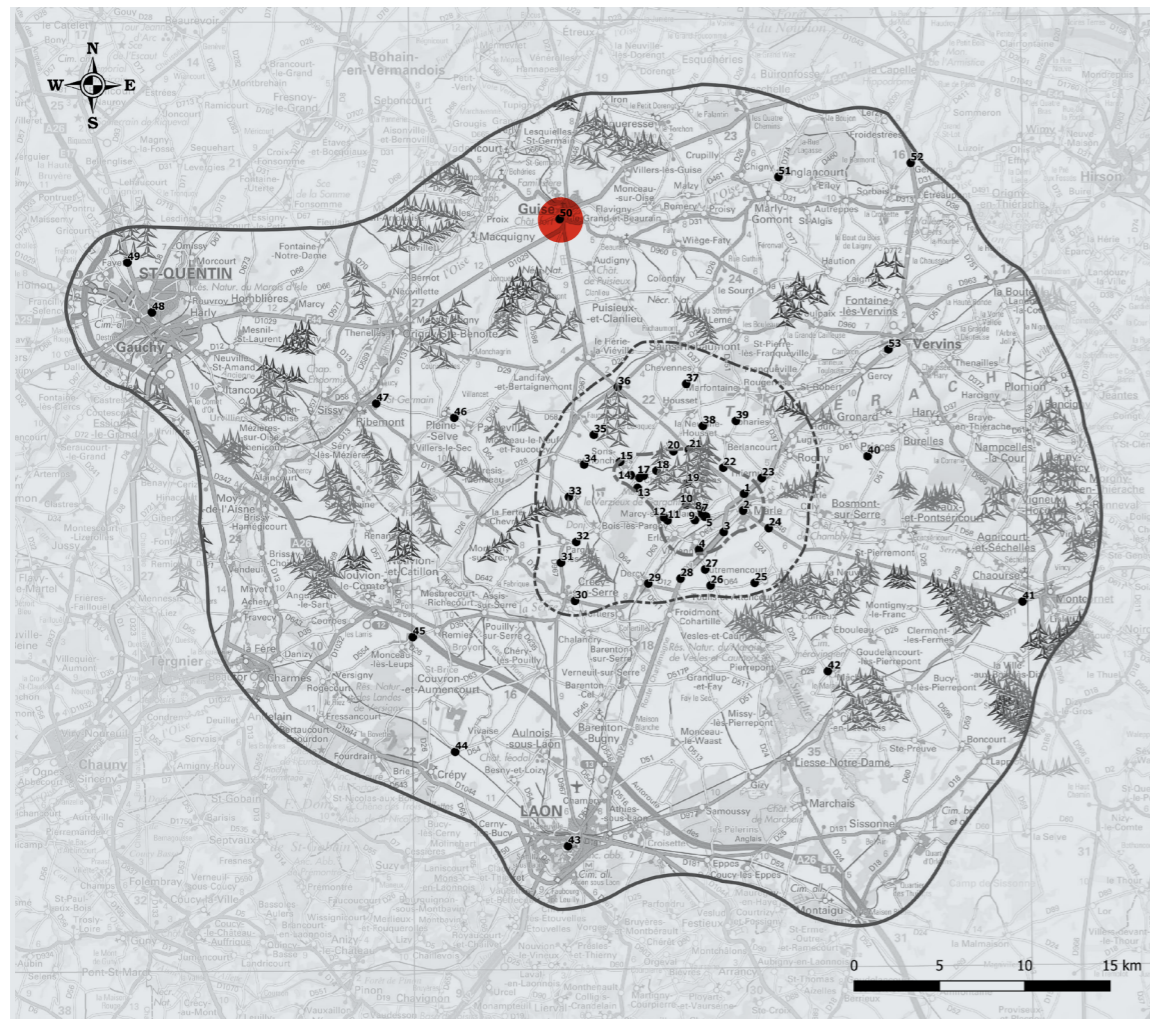


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°50 - Depuis le jardin du Château Fort des Ducs de Guise légèrement à l'est de la tour



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 744762, 6977588

Altitude : 146,5m

Date de la prise de vue : 08/04/2020 15:30

Azimut: 155,6°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 17,5km

Commentaires paysagers

État initial : Le Château Fort des Ducs de Guise prend place sur un promontoire à l'ouest de la ville. Unique point haut de la ville inscrite presque entièrement dans la vallée de l'Oise, il constitue une attractivité touristique qui s'ajoute aux nombreux autres monuments que comptent la ville, à l'image notamment du Familistère. Depuis ce point de vue, la visibilité sur le lointain est totalement masquée par une multitude d'obstacles de divers types. Maisons, talus et clôtures figurent parmi les plus imposants, complétés d'une variété de plantation d'arbres et d'arbustes aux typologies variées qui s'ajoutent en filtres visuels. Dans cette perspective, le paysage n'est constitué que d'éléments présents au second plan qui s'enchaînent en formant une barrière visuelle.

État projeté : La présence de l'éolien, pourtant avérée depuis ce point haut, n'est ici pas perceptible. L'accumulation de filtres visuels rend les vues lointaines impossibles. Le projet, positionné à l'arrière des plus imposants boisements au centre du panorama, est totalement invisible.

Impacts



Depuis le jardin du Château Fort des Ducs de Guise légèrement à l'est de la tour - Vue n°50



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

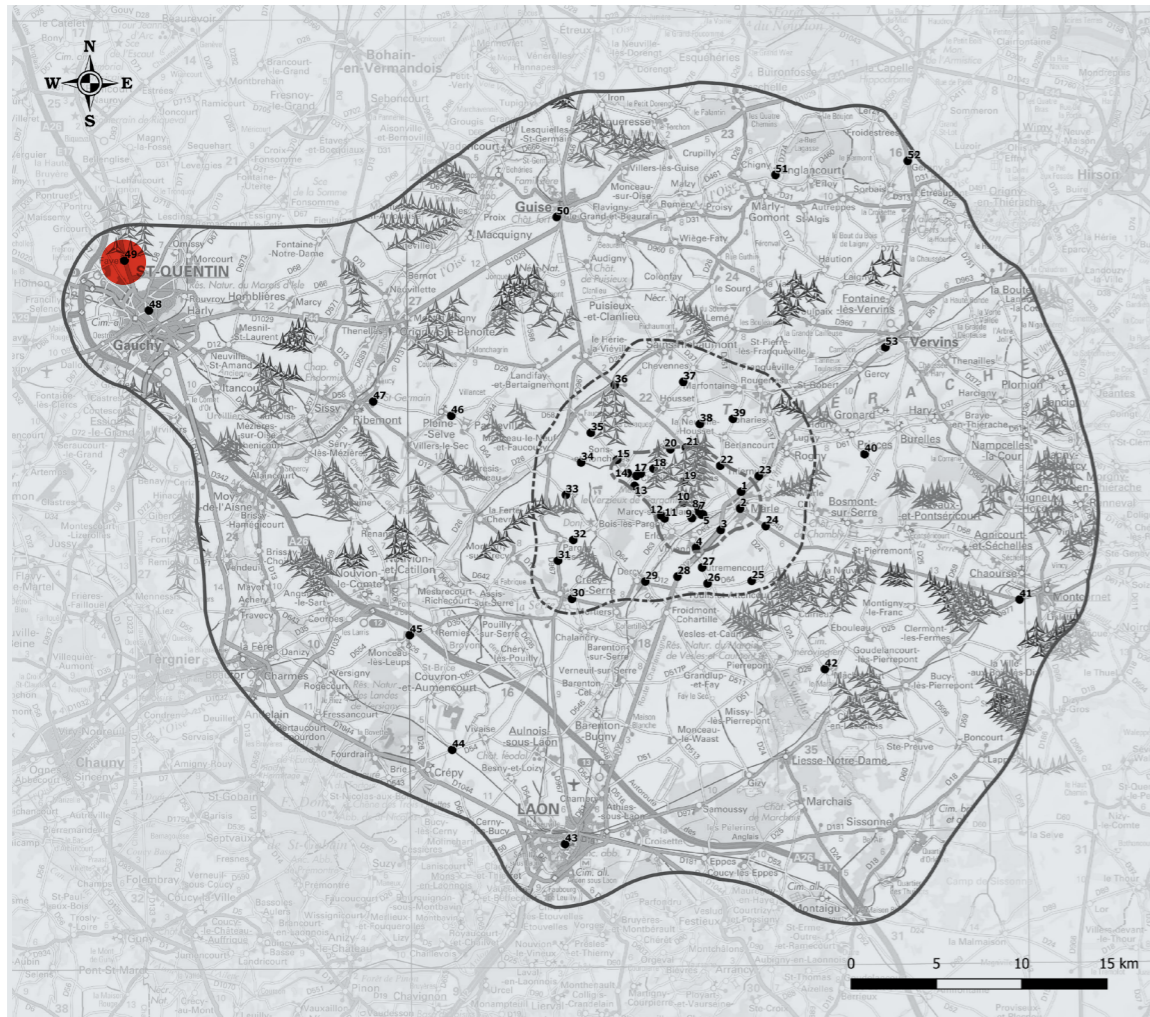


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°49- Depuis la D1044 au nord de Saint-Quentin



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 719429, 6975038

Altitude : 115,5m

Date de la prise de vue : 08/04/2020 18:14

Azimut: 83,3°

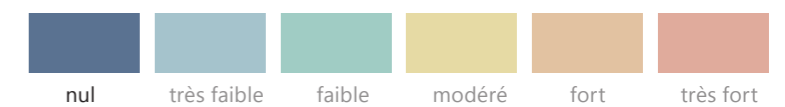
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 35,3km

Commentaires paysagers

État initial : La D1044 possède un itinéraire qui part de la ville de Saint-Quentin en direction du nord. Depuis cet axe principal, la visibilité sur l'horizon est masquée en partie gauche de la vue par une élévation du relief formant une courbe recouverte de cultures rases. Trois éoliennes émergent au-dessus de cette courbe. Elles appartiennent au parc éolien de Saint-Quentin nord. A droite, le relief s'abaisse progressivement pour dévoiler une partie de l'urbanisation de Saint-Quentin parmi laquelle se dresse la basilique. Une ligne électrique surplombe la zone urbaine.

État projeté : Situé à plus de 30 kilomètres, le projet est entièrement masqué par la zone urbaine de Saint-Quentin qui s'étend à droite de la vue. Aucune des deux éoliennes du projet ne sera visible.

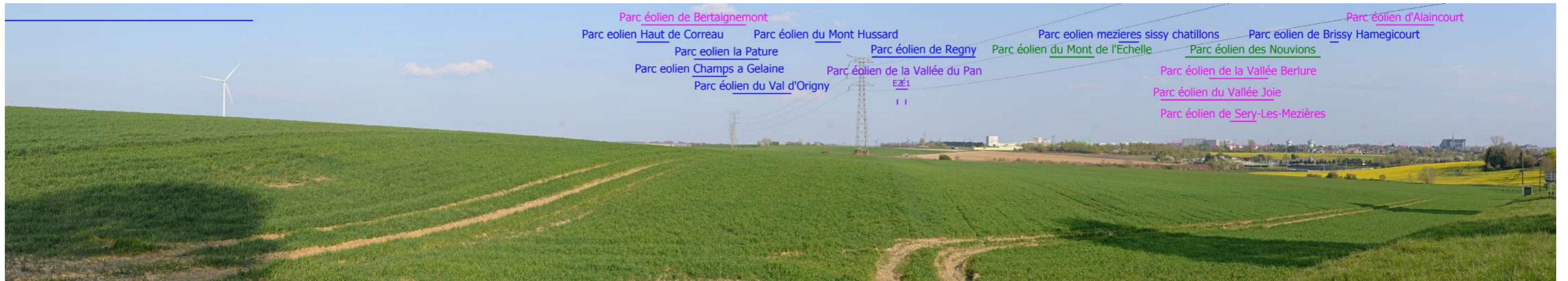
Impacts



Depuis la D1044 au nord de Saint-Quentin - Vue n°49



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

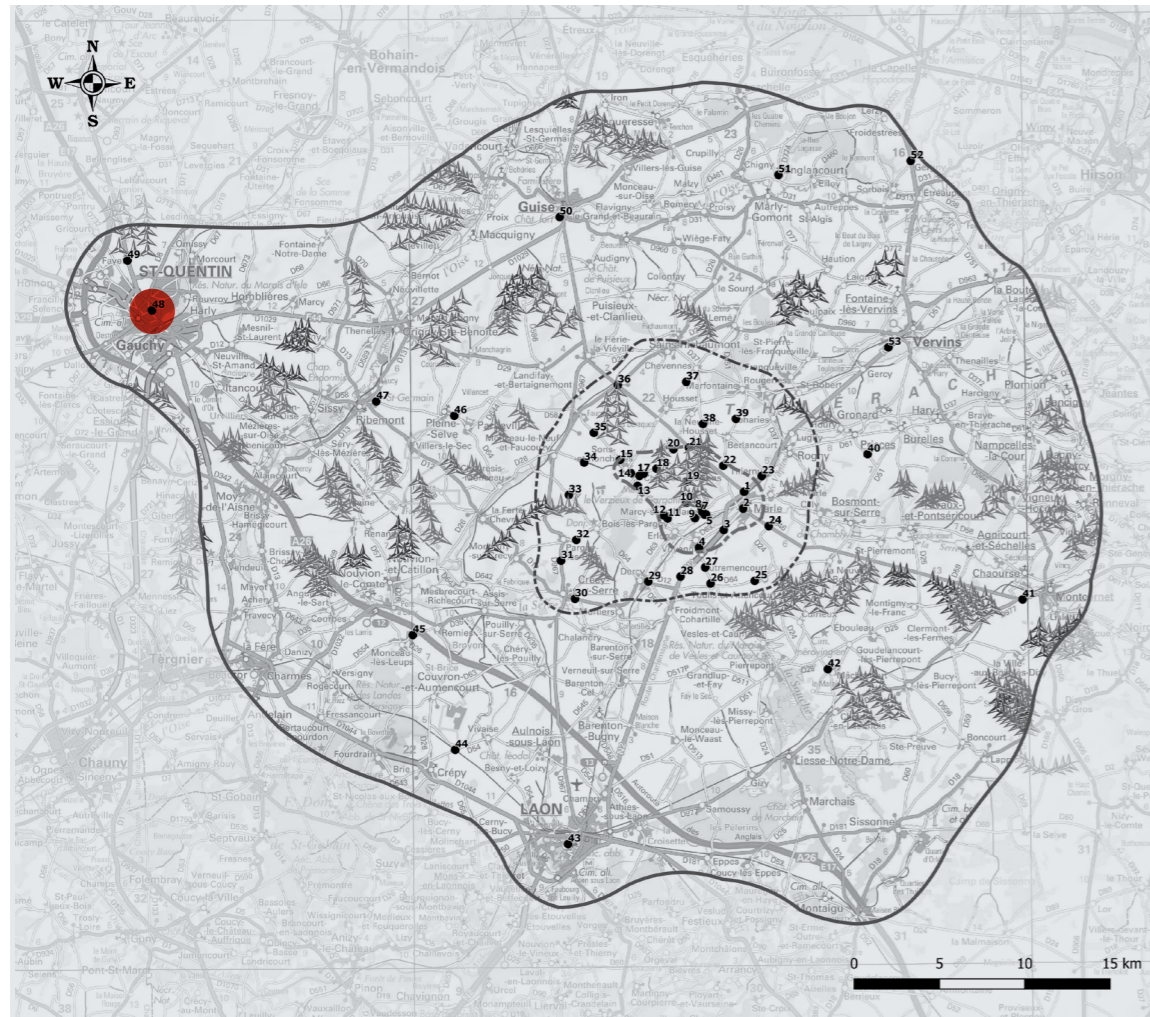


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°48 Depuis le haut de la Basilique de Saint Quentin



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte urbain**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 720867, 6972110

Altitude : 111,4m

Date de la prise de vue : 08/04/2020 18:01

Azimut: 114,4°

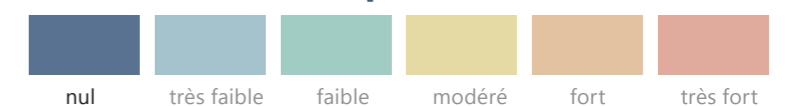
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 32,9km

Commentaires paysagers

État initial : La ville de Saint-Quentin s'insère dans un des méandres de la Somme. Considérée par sa taille comme l'une des principales villes du département, son urbanisation s'étend sur un vaste périmètre. En son centre, sur une partie du relief légèrement plus élevée, figure son imposante Basilique. Visible au loin par sa position en point haut et son imposante architecture, l'édifice s'impose comme le point de repère de la ville. Inscrite en plein cœur du centre-ville, la Basilique est cernée par l'urbanisation. Seule une place située au sud permet une prise de recul permettant de l'apprécier dans son entièreté. La densité urbaine qui s'installe aux abords de l'édifice constitue un puissant masque visuel rendant impossible les vues lointaines. En effet, passé la pelouse qui occupe le premier plan, la vue présente essentiellement un enchaînement de constructions compactes.

État projeté : L'imposante densité bâtie qui entoure la Basilique rend impossible toute échappée visuelle vers le projet situé par ailleurs à plus de 30 km de ce point de vue.

Impacts



Depuis le haut de la Basilique de Saint Quentin - Vue n°48



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

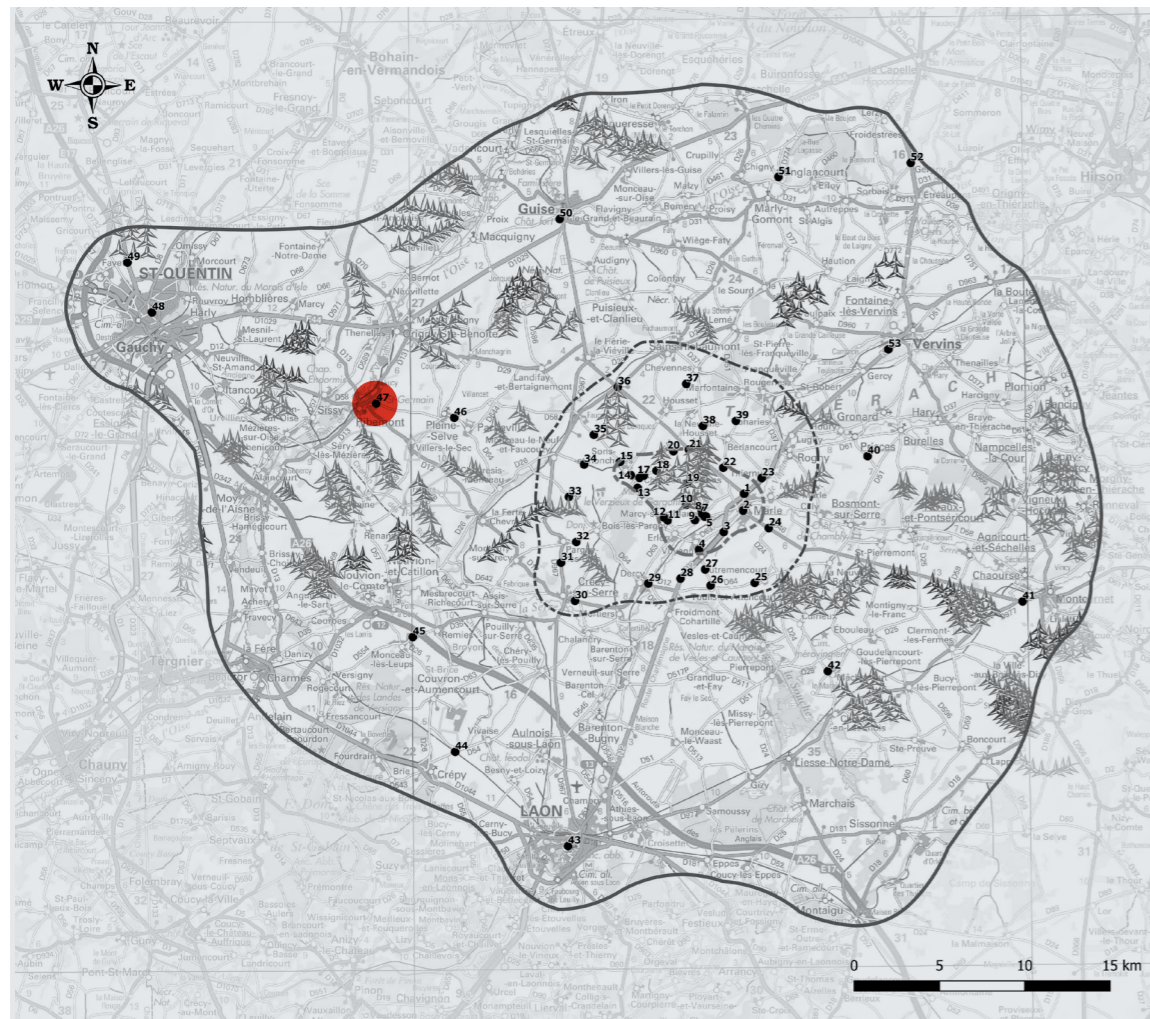


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°47- Depuis la sortie nord-est de Ribemont



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 734010, 6966770

Altitude : 103,1m

Date de la prise de vue : 08/04/2020 16:33

Azimut: 89,8°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 18,7km

Commentaires paysagers

État initial : Au nord-est de Ribemont, la D58 croise un chemin agricole depuis lequel est prise cette vue. Celle-ci met en perspective les deux axes routiers en divisant le paysage en trois parties, toutes recouvertes de terres cultivées. Cette vue permet d'apprécier le caractère ouvert et agricole de la plaine. Au loin, quelques ondulations perturbent la linéarité du relief et dessine la ligne d'horizon. A gauche, juste avant l'élévation du relief, un vaste groupement d'éoliennes est rendu visible. A l'extrémité droite, d'autres éoliennes sont visibles, tandis qu'au centre un mélange de constructions et de végétation témoigne de la présence de plusieurs villages.

État projeté : Situé dans l'axe de la route, à l'arrière du relief qui s'érige progressivement, le projet est entièrement masqué. En raison du relief marqué, le projet n'aura donc aucune incidence sur le paysage initial.

Impacts



Depuis la sortie nord-est de Ribemont - Vue n°47



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

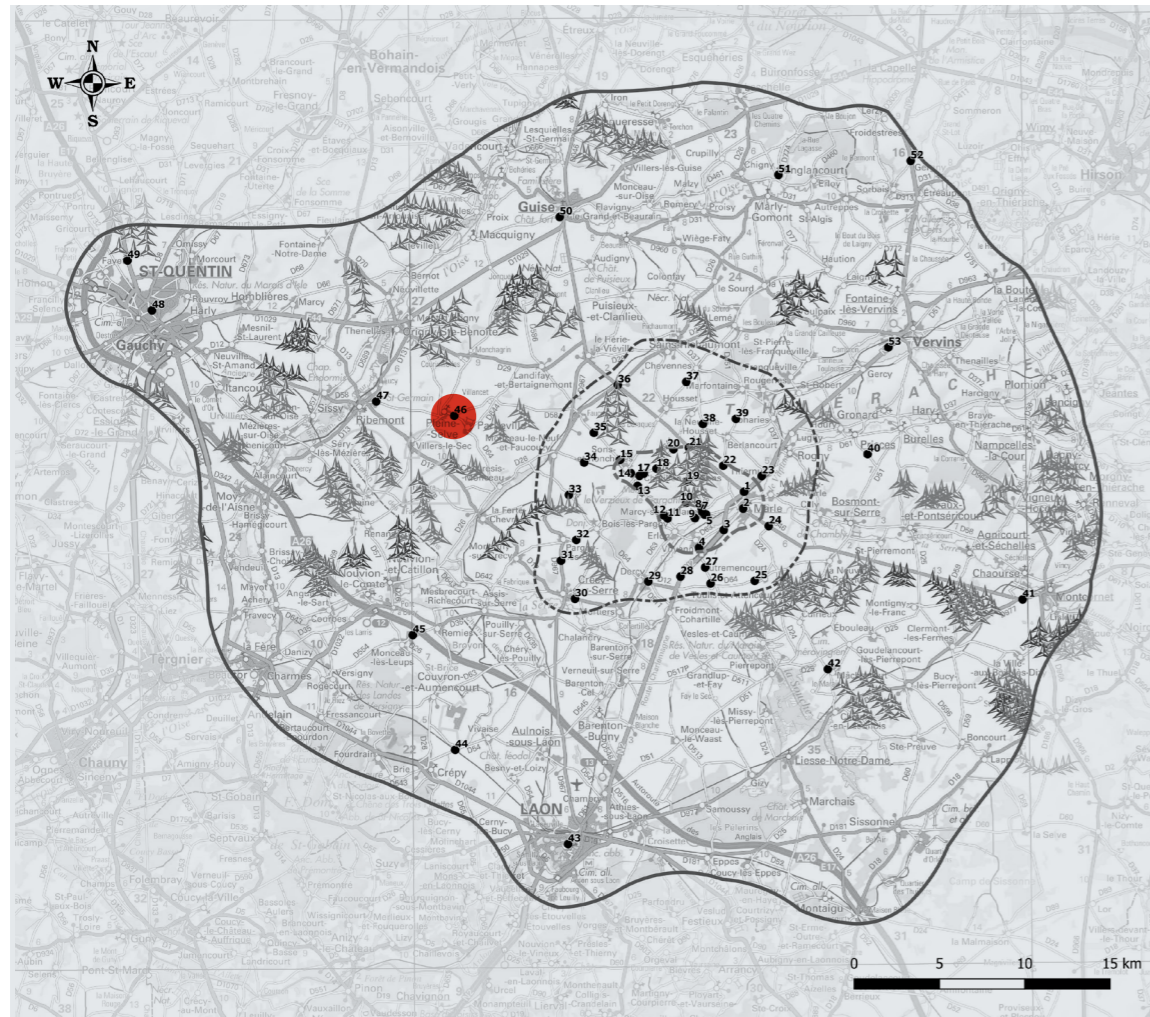


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°46- Depuis la sortie est de Pleine-Selve



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 738579, 6965930

Altitude : 136,3m

Date de la prise de vue : 08/04/2020 16:21

Azimut: 116°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 14,1km

Commentaires paysagers

État initial : La commune de Pleine-Selve s'inscrit sur une petite ligne de crête entourée de vallées. Au niveau de la sortie est de la ville, la D58 est cernée à gauche par un relief plus élevé culminant à 143 mètres accompagné d'un ensemble végétalisé. La proximité entre ce point haut et le point de vue crée une barrière visuelle qui masque l'horizon. A droite, passé le champ de colza, le paysage s'ouvre sur la plaine cultivée jusqu'à former un horizon peuplé d'éoliennes.

État projeté : Les deux éoliennes du projet est absorbées par la végétation qui surplombe le relief présent dans l'axe de la route. Avec la perspective, la hauteur de la végétation suffit ainsi à masquer entièrement le projet. Aucune des deux éoliennes n'interviendra dans ce paysage.

Impacts



Depuis la sortie est de Pleine-Selve - Vue n°47



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

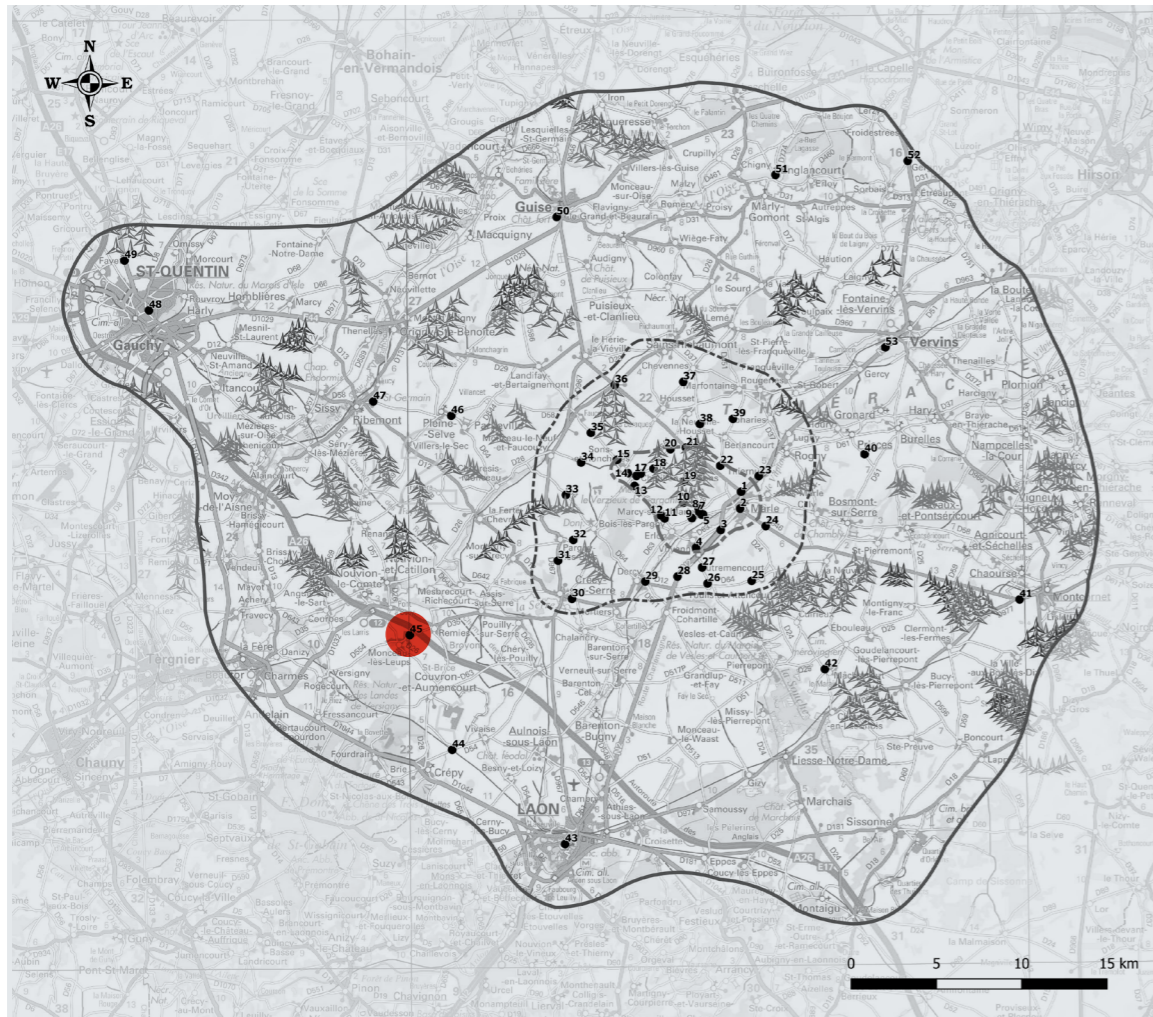


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°45 - Depuis la sortie nord-est de Monceau-les-Leups



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 736151, 6953071

Altitude : 91,4m

Date de la prise de vue : 06/02/2020 15:39

Azimut: 65,1°

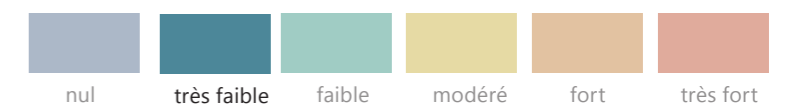
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 18km

Commentaires paysagers

État initial : Monceau-lès-Leups prend position sur une zone légèrement surélevée dans la plaine des grandes cultures. Cette position permet une prise de recul sur la plaine. Passé les cultures agricoles du premier plan, la route rejoint le tunnel de l'autoroute A26-E17 qui mène jusqu'à Saint-Quentin. Surmontée par d'importants talus, elle forme un premier obstacle visuel. Un pylône de ligne à haute tension se situe non loin, formant le point d'appel visuel principal de ce paysage. Derrière, l'urbanisation de Remies est perceptible. Enfin, à l'arrière-plan, la ligne d'horizon est marquée par les masses boisées et plusieurs éoliennes.

État projeté : Au centre de la vue, à l'arrière-plan, est positionné un boisement divisé en deux parties. C'est à l'arrière de cette masse sombre que prend position le projet. Les éoliennes y sont positionnées aux abords de l'espace qui sépare les deux entités. L'abaissement des cimes près de cette fenêtre visuelle permet d'entrevoir les bouts de pales des éoliennes. Le grand nombre d'éoliennes situées plus proches et aussi plus visibles capte le regard réduisant ainsi l'impact du projet, déjà fortement dissimulé par la végétation.

Impacts



Depuis la sortie nord-est de Monceau-les-Leups - Vue n°45



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

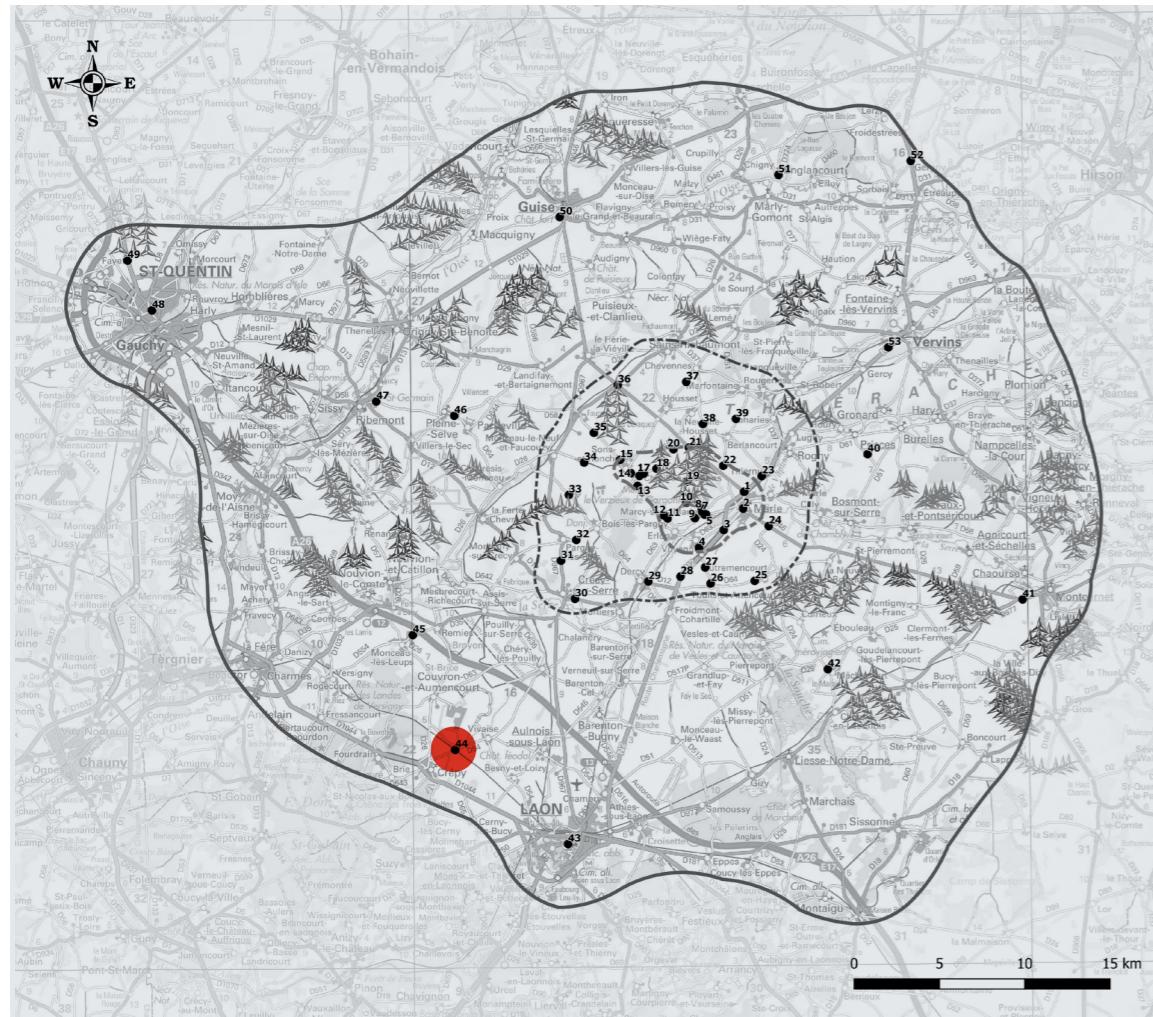


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°44 - Depuis la voie ferrée au niveau du croisement avec la D543



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 738637, 6946341

Altitude : 75m

Date de la prise de vue : 06/0/2020 15:38

Azimut: 29,7°

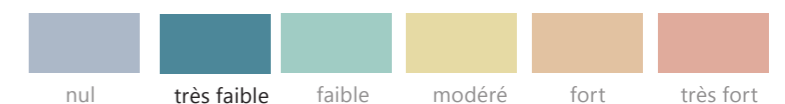
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 20,3km

Commentaires paysagers

État initial : La voie ferrée qui relie Laon à Tergnier traverse le paysage agricole de la plaine des grandes cultures. Au niveau du croisement avec la D543 qui relie Crépy à Vivaise, elle fait face à une plaine ouverte recouverte de cultures rases qui mènent à l'horizon. Sur celui-ci, un certain nombre d'éléments sont visibles à l'image de masses boisées, de bâtiments divers ou encore d'éoliennes.

État projeté : La très grande distance qui sépare ce point de vue du projet (environ 20 kilomètres), contribue à réduire la présence visuelle du projet dans le paysage. Celui-ci n'est visible que difficilement entre les événements qui animent la ligne d'horizon. Positionné à droite du boisement au centre de la vue, le projet apparaît sous la forme de pales isolées au-dessus des boisements. L'accumulation d'objets et la distance rendent très peu visible le projet dans cette perspective, d'autant qu'il est mêlé à d'autres parcs.

Impacts



Depuis la voie ferrée au niveau du croisement avec la D543 - Vue n°44



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

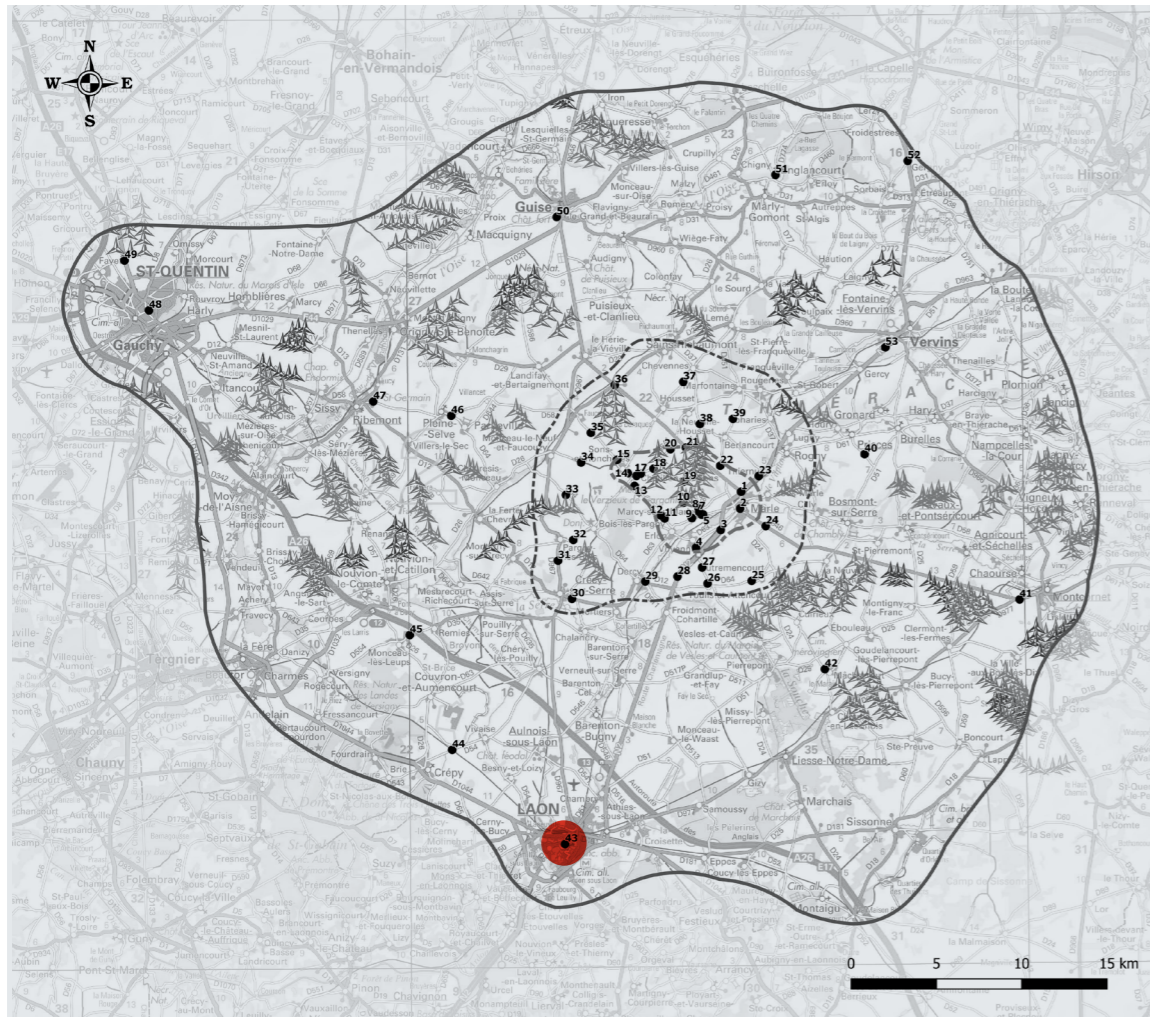


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°43 - Vue depuis l'escalier au pied de la Cathédrale de Laon



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 745255, 6940812

Altitude : 178,9m

Date de la prise de vue : 06/0/2020 14:56

Azimut: 30°

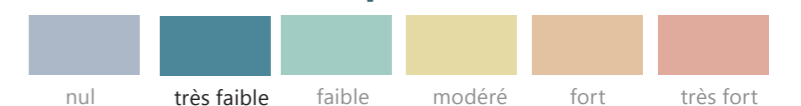
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 21,8km

Commentaires paysagers

État initial : Depuis la ville patrimoniale de Laon, située sur un promontoire en plein cœur de la plaine des grandes cultures, le panorama présente une grande partie de la ville basse dont l'urbanisation s'étend sur une vaste distance. La multitude d'éléments présents dans ce visuel crée une animation qui occupe fortement le premier plan, réduisant l'arrière-plan à une mince bande de cultures qui s'étendent jusqu'à une ligne d'horizon se confondant avec le ciel. Sur cette ligne parfaitement horizontale figurent un très grand nombre d'éoliennes regroupées en différents parcs.

État projeté : Cette accumulation, maintenue à distance par la réglementation qui prévoit un éloignement de l'éolien par rapport à la ville, forme une densité dans laquelle s'insère le projet. Noyé dans ce vaste ensemble, le projet est presque impossible à discerner. Sa proximité avec des éoliennes existantes et la distance qui sépare ce point d'observation du projet permet de réduire encore davantage son impact visuel.

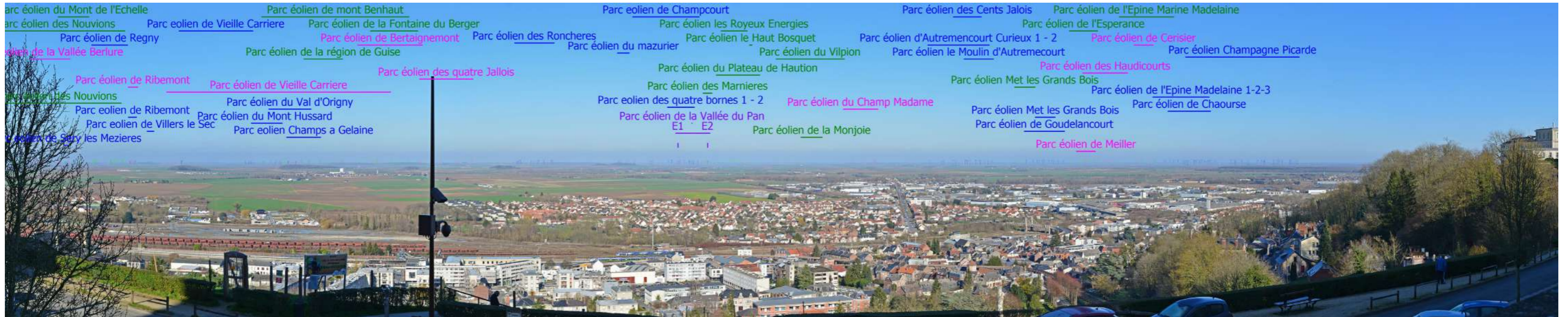
Impacts



Vue depuis l'escalier au pied de la Cathédrale de Laon - Vue n°43



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

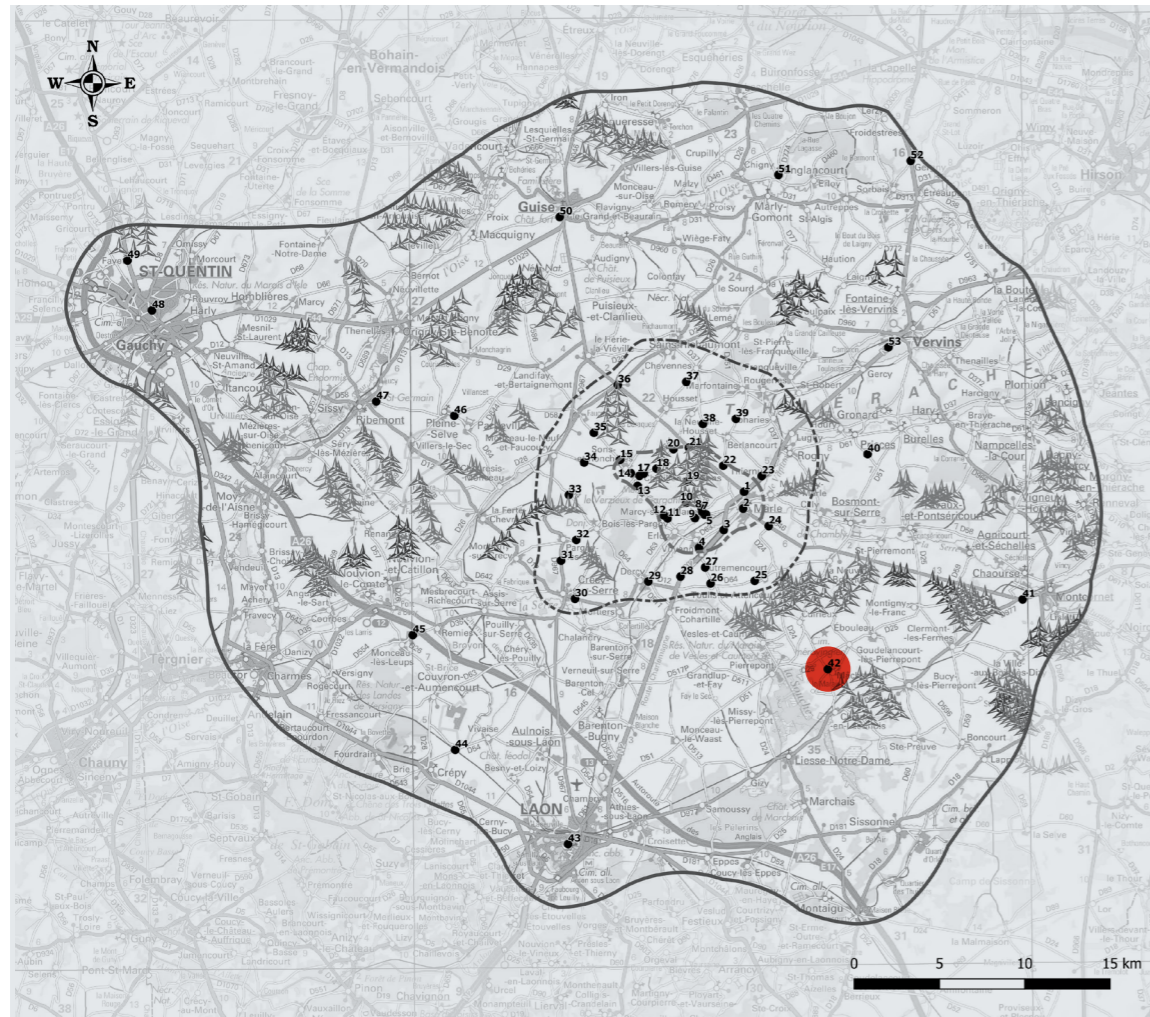


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°42 - Depuis la sortie nord-ouest de Mâchecourt



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 760477, 6951071

Altitude : 81,3m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 14:36

Azimut: 328,2°

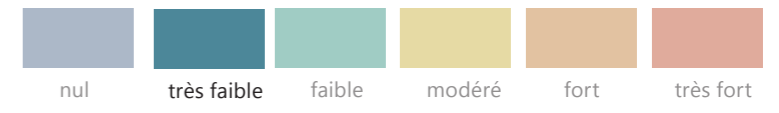
Distance à l'éolienne la plus proche: E2 à 12,9km

Commentaires paysagers

État initial : La D512 qui relie Mâchecourt à Cuirieux fait face à un imposant groupement de parcs éoliens qui s'imposent sur l'horizon en moitié droite. Le premier-plan, qui forme un seul et même ensemble jusqu'à l'horizon, est entièrement recouvert de cultures organisées en vastes parcelles. A gauche, plusieurs événements ponctuent la vue. Une vierge est ainsi visible entre les deux axes routiers, tandis que l'arrière-plan est occupé par plusieurs ensembles végétalisés.

État projeté : Situé à plus de 12 kilomètres, le projet apparaît dans le champ de vision en prolongeant le groupement de parcs situés au nord de Cuirieux. Les éoliennes y sont visibles par leurs rotors. En s'insérant à gauche du groupement, le projet, ainsi que le parc en instruction des Terres de Caumont, forment un nouvel angle sur l'horizon. Cette densification contribue à étendre encore davantage la place de l'éolien dans ce paysage. Cependant, compte tenu de la distance, le projet reste nettement moins impactant que les parcs situés plus proches.

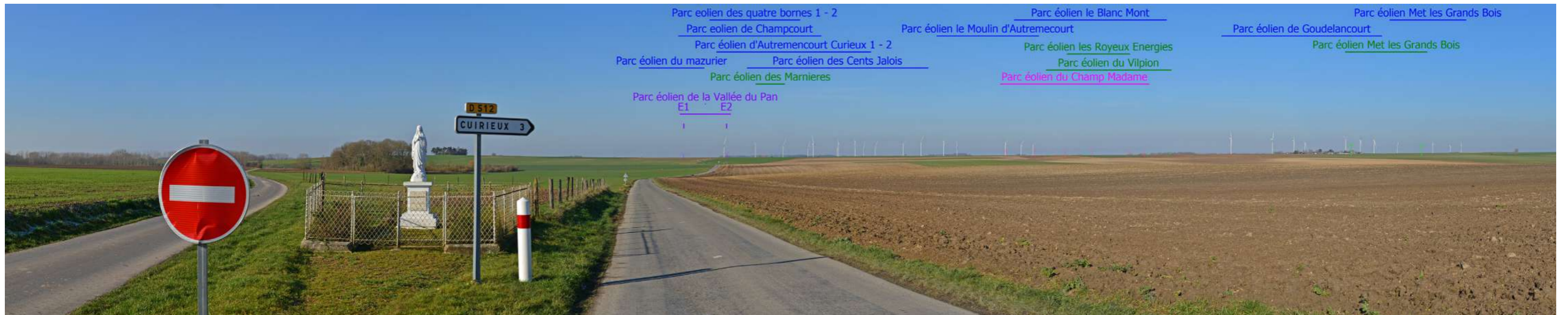
Impacts



Depuis la sortie nord-ouest de Mâchecourt - Vue n°42



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

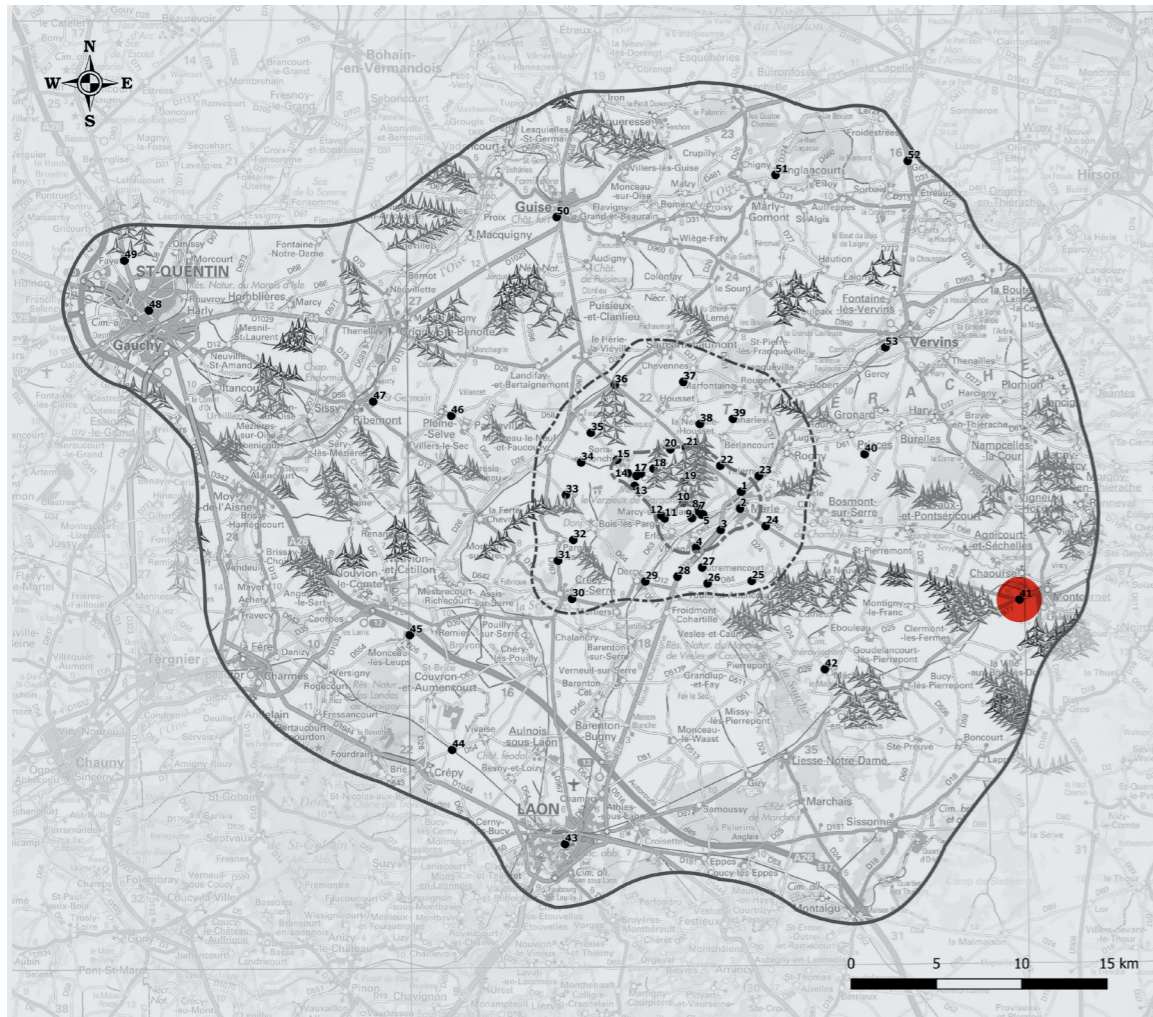


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°41 - Depuis la D946 peu après la sortie est de Montcornet



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 771891, 6955161

Altitude : 159,2m

Date de la prise de vue : 17/03/2020 11:57

Azimut: 299,5°

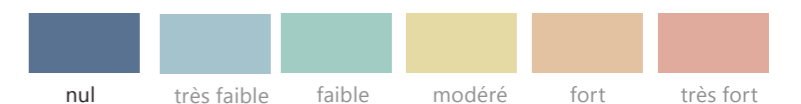
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 20km

Commentaires paysagers

État initial : A l'extrémité sud-est du périmètre d'étude, la départementale D946 s'insère en parallèle d'une ligne à haute tension sur les hauteurs qui naissent de la vallée de la Serre dans laquelle se situe Montcornet. Grâce à un paysage exclusivement agricole et de faible relief, la perspective permet d'apprécier visuellement une grande part de paysage. De très nombreuses éoliennes y ponctuent l'horizon sur les abords gauche de l'axe routier, témoignant de l'important contexte éolien qui figure dans le département.

État projeté : La mise en place du projet, à droite de la route, s'accompagne d'un très grand nombre de parcs en instruction qui viennent s'insérer sur l'horizon. Cette projection qui présente l'ensemble des parcs construits, accordés et en instruction renforce la forte présence de l'éolien dans ce paysage. La faible quantité d'éléments occultant en dehors de quelques massifs arborés et alignements, permet une vue sans aucun filtre sur les machines. Situé à plus de 27 km, le projet de la vallée du Pan est invisible dans cette perspective, entièrement dissimulé par le relief au niveau du parc éolien du Vilpion.

Impacts



Depuis la D946 peu après la sortie est de Montcornet - Vue n°41



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

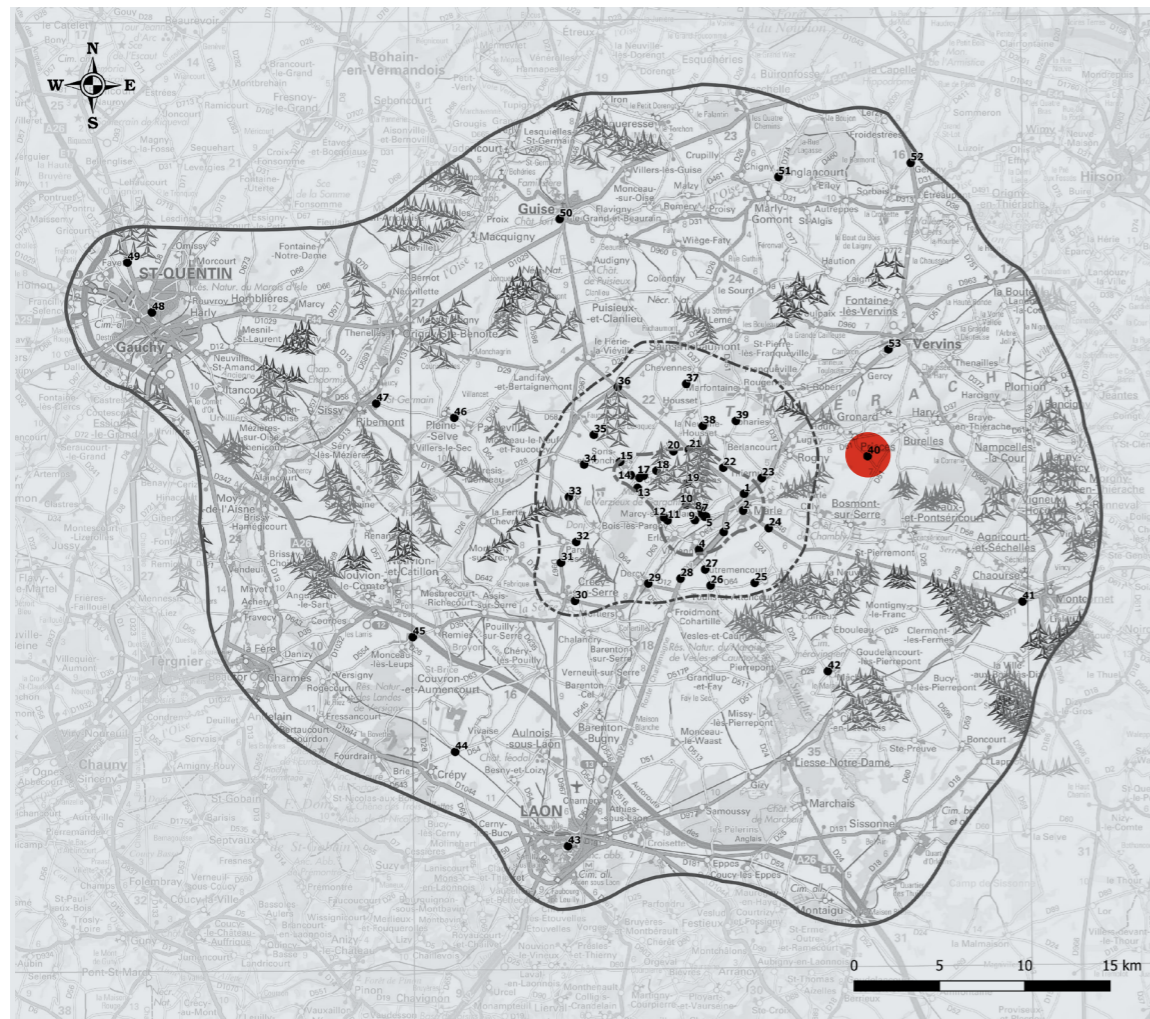


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°40 - Depuis la route au sud-est de Priscès



Points de vue de l'aire d'étude éloignée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 100E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 762805, 6963680

Altitude : 169,9m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 10:52

Azimut: 253,8°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 10km

Commentaires paysagers

État initial : La route communale au sud-est de Priscès se situe sur les prémices du relief de la Basse Thiérache, à l'est de l'aire d'étude éloignée. L'espace compris entre ce point d'observation et la vallée de Serre située non loin est occupé par différentes cultures qui dominent le premier plan. Plus loin, la végétation présente dans la vallée émerge sur l'horizon. A gauche, au centre et à droite, plusieurs éoliennes complètent ce paysage.

État projeté : Le projet s'insère dans ce paysage au centre de la vue, dans le prolongement de l'épaisse masse boisée. Les deux éoliennes du projet y sont visibles. L'éolienne E2, la plus à gauche, est celle des deux qui émergent le plus du relief tandis que la machine E1 est d'une taille apparente légèrement plus faible. A gauche du projet, les futures éoliennes du parc en instruction du Champ Madame seront prédominantes, contribuant ainsi à réduire l'impact du projet. Enfin, l'implantation du projet au cœur d'un vaste ensemble de machines permet son intégration sans générer une nouvelle mutation du paysage.

Impacts



Depuis la route au sud-est de Prisces - Vue n°40



État initial 120°



Esquisse 120°



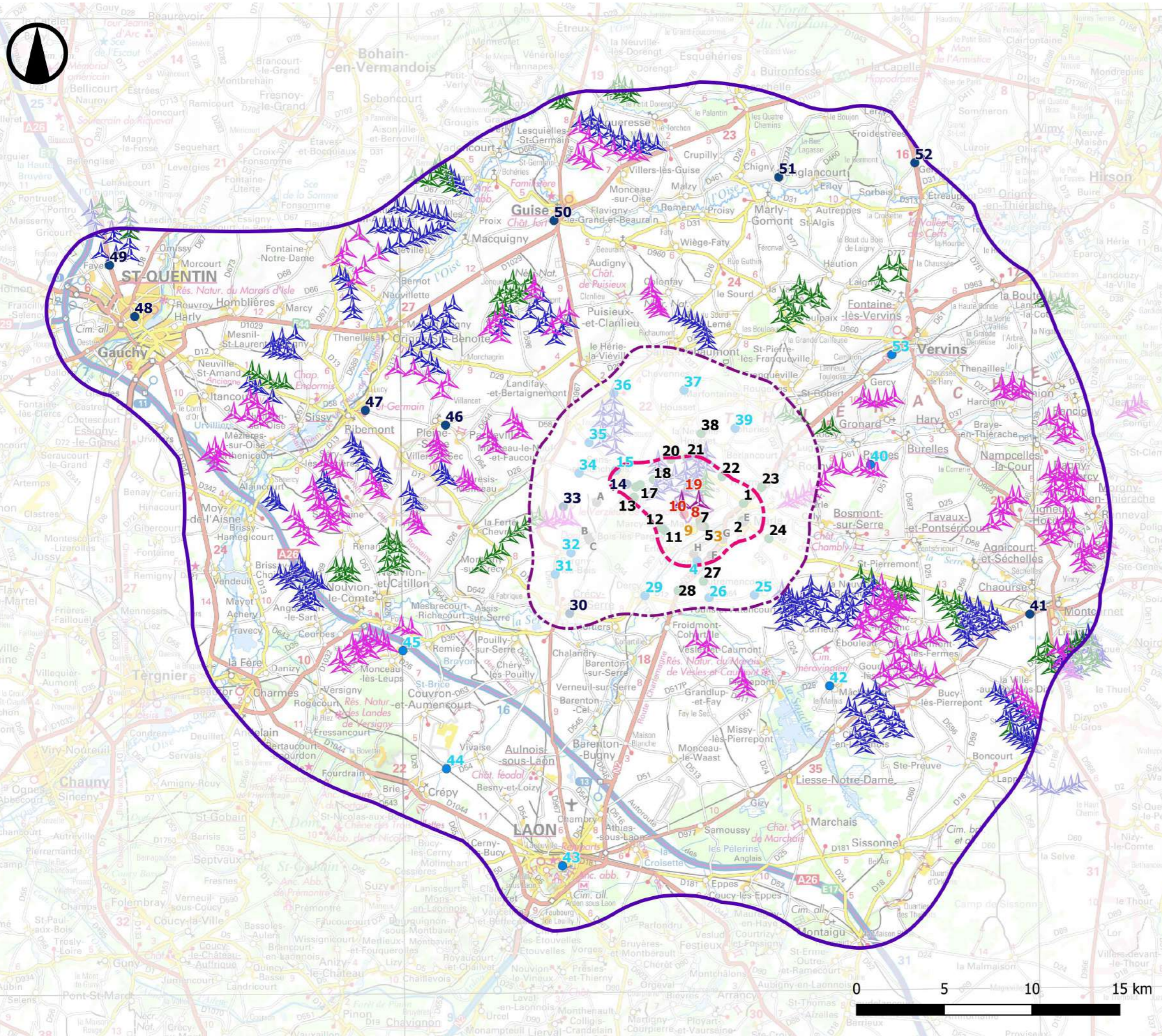
Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Synthèse des impacts de l'aire d'étude éloignée



Juin 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites

Légende

Projet de la Vallée du Pan

Aires d'étude

- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Contexte éolien

- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction

Niveaux d'impacts

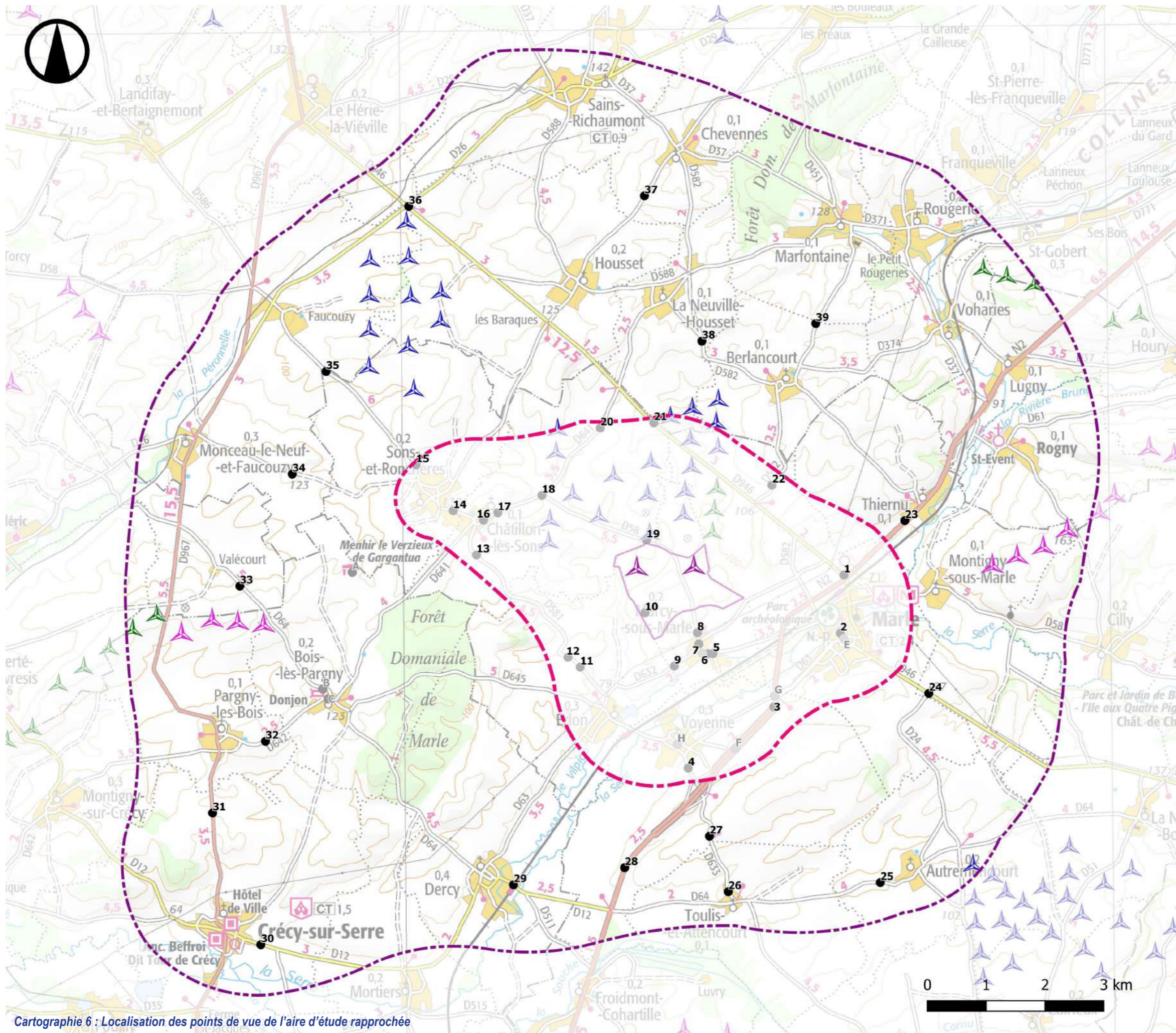
- Impact nul
- Impact très faible
- Impact faible
- Impact modéré
- Impact fort
- Impact très fort

3.1 Synthèse de l'analyse des impacts pour l'aire d'étude éloignée

N°	Titre de la vue	Thématique	Impact
53	Depuis la N2 au sud-ouest de Vervins en direction de Gercy	Axe de communication - Entrée/sortie de bourg	Très faible
52	Depuis la N2 au niveau de l'embranchement menant à Sorbais	Axes de communication	Nul
51	Depuis l'église Saint Nicolas d'Englancourt	Axes de communication - Centre bourg - Monument historique - Intervisibilité	Nul
50	Depuis le jardin du Château Fort des Ducs de Guise légèrement à l'est de la Tour	Axes de communication - Monument historique - Centre bourg - Intervisibilité	Nul
49	Depuis la D1044 au nord de Saint-Quentin	Axes de communication - Entrée/sortie de bourg - Monument historique - Intervisibilité	Nul
48	Depuis le haut de la Basilique de Saint Quentin	Axes de communication - Bourg - Monument historique - Intervisibilité	Nul
47	Depuis la sortie nord-est de Ribemont	Axes de communication - Entrée/sortie de bourg - Intervisibilité	Nul
46	Vue depuis la sortie est de Pleine-Selve	Axes de communication - Entrée/sortie de bourg - Intervisibilité	Nul
45	Depuis la sortie nord-est de Monceau-les-Leups	Axes de communication - Intervisibilité	Très faible
44	Depuis la voie ferrée au niveau du croisement avec la D543	Axes de communications	Très faible
43	Depuis l'escalier au pied de la Cathédrale de Laon	Bourg - Monument historique - Intervisibilité	Très faible
42	Depuis la sortie nord-ouest de Mâchecourt	Axes de communication - Entrée/sortie de bourg - Intervisibilité	Très faible
41	Depuis la D946 peu après la sortie est de Montcornet	Axes de communication - Entrée/sortie de bourg - Intervisibilité	Nul
40	Depuis la route au sud-est de Prisces	Axe de communication - Intervisibilité	Très faible

Fig. 198 : Tableau de synthèse des niveaux d'impact de l'aire d'étude éloignée au regard des différents enjeux identifiés dans l'état initial

Les niveaux d'impacts relatifs aux différents enjeux identifiés au sein de l'aire d'étude éloignée oscillent entre nul et très faible. La distance, le relief et les masses boisées ou bâties annulent presque toutes les interactions avec le projet. Néanmoins, dans les quelques cas où le projet est visible, la prégnance du parc de la Vallée du Pan est négligeable car le gabarit visible est très faible et le projet se confond le plus souvent avec le contexte éolien existant et en devenir.



Cartographie 6 : Localisation des points de vue de l'aire d'étude rapprochée









Points de vue de l'aire d'étude rapprochée



Juin 2023

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites

Légende

-  Projet de la Vallée du Pan
-  Point de vue
-  Nouveau point de vue
- Aires d'étude**
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
-  Parcs construits
-  Parcs accordés
-  Parcs en instruction



4 ANALYSE DES IMPACTS : AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

Vue n°39 - Depuis la route entre Marfontaine et Berlancourt



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 755091, 6965748

Altitude : 153,1m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 11:53

Azimut: 215°

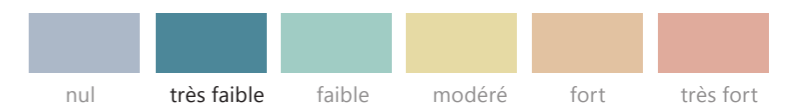
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 4,5km

Commentaires paysagers

État initial : La route communale qui relie Marfontaine à Berlancourt emprunte un point topographique élevé non loin du point culminant à 158 mètres qui fait face à la vallée Etre, visible sur la vue. Le premier plan, entièrement recouvert de cultures agricoles se poursuit dans la vallée avant que le relief ne s'élève à nouveau jusqu'à l'horizon. Dans l'axe de la route, la ville de Berlancourt est dissimulée entre les masses boisées qui accompagnent la butte sur laquelle est installée le bourg. A droite, dans son prolongement, les éoliennes de Champcourt et des Quatre bornes 1 et 2 sont nettement identifiables. Dans la moitié droite, d'autres éoliennes s'implantent sur l'horizon.

État projeté : Implantées à l'arrière-plan, parfaitement au centre de la vue, les éoliennes du projet sont presque entièrement masquées par le relief et la végétation qui accompagnent Berlancourt. L'éolienne E1 apparaît plus facilement par l'identification de ses bouts de pales et d'une partie de sa nacelle. L'éolienne E2, plus éloignée sur la gauche, est absorbée par le relief et les branchages. Par ailleurs, la présence du vaste groupement d'éoliennes sur la droite demeure plus fortement impactant que le projet dans cette perspective.

Impacts



Depuis la route entre Marfontaine et Berlancourt - Vue n°39



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°38 - Depuis le croisement entre La Neuville-Housset et Berlancourt sur la D582



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 753155, 6965448

Altitude : 149,3m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 11:37

Azimut: 178,4°

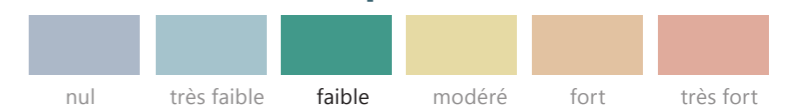
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 3,8km

Commentaires paysagers

État initial : Le croisement entre la route communale au sud-est de la Neuville-Housset et la D582 s'effectue sur une partie plus élevée du relief. Le paysage qui s'y dévoile est façonné par les ondulations. Au premier-plan, l'axe routier est cerné par deux hauts talus qui soutiennent des parcelles cultivées. Cette surélévation du relief masque une partie du paysage. A gauche, le relief moins prononcé permet de voir au loin la petite ville de Berlancourt inscrite sur la ligne d'horizon et entourée de végétation. Au centre, les collines bombées sont le socle de l'implantation de plusieurs parcs éoliens parmi lesquels celui de Champcourt qui domine la vue.

État projeté : C'est dans ce contexte déjà marqué par l'éolien que s'insère le projet, entre les éoliennes de Champcourt. Positionnées plus loin, elles apparaissent toutes distinctement mais partiellement masquées par le relief. Elles s'ajoutent avec régularité et complète le contexte existant avec équilibre. D'autres parcs en instruction sont par ailleurs prévus non loin. L'inscription du projet dans l'emprise actuelle du parc éolien de Champcourt permet d'éviter la création d'un nouvel angle sur l'horizon. De ce fait, le projet, bien que visible, est peu impactant du fait de la mutation déjà opérée par les éoliennes construites plus en amont.

Impacts



Depuis le croisement entre La Neuville-Housset et Berlancourt sur la D582 - Vue n°38



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°37 - Depuis la route entre Housset et Chevennes



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 752178, 69617

Altitude : 150,2m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 11:17

Azimut: 16°6,9

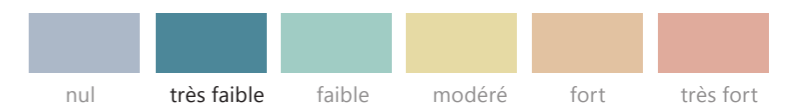
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 6,3km

Commentaires paysagers

État initial : Le tronçon de l'axe routier compris entre Housset et Chevennes est inscrit sur la partie la plus élevée du relief présent dans l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée. Entre les Monts qui culminent sont visibles de minces vallées peu encaissées. Cet ensemble forme un paysage légèrement vallonné et exclusivement agricole qui finit par former une ligne d'horizon. L'ouverture visuelle permet d'apprécier le caractère homogène de cette partie du territoire. Au centre de la vue, l'urbanisation de la Neuville-Housset est associée à une végétation apparente qui permet de localiser le bourg sur l'horizon. Les éoliennes du parc de Champcourt s'insèrent dans le même axe, au-dessus des cimes. D'autres éoliennes, plus ou moins proches, sont identifiables sur la ligne d'horizon.

État projeté : Dans cette perspective, les éoliennes du projet sont situées dans le même axe que les éoliennes des parcs de Champcourt et des Quatre bornes 1 et 2, visibles au niveau de l'urbanisation de la Neuville-Housset. Seuls les bouts de pales et rotors des éoliennes sont perceptibles. La présence d'obstacles situés en amont du projet, et du groupement d'éoliennes plus proche permet de nuancer l'impact du projet.

Impacts



Depuis la route entre Housset et Chevennes - Vue n°37



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°36 - Depuis le croisement entre la D946 et la D26 en direction de Marle



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 748169, 6967737

Altitude : 117,5m

Date de la prise de vue : 17/03/2021 18:11

Azimut: 165,8°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 7,2km

Commentaires paysagers

État initial : Le nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée est marqué par le croisement de deux axes routiers que sont la D26 qui relie Faucouzy à Sains-Richaumont et la D946 qui relie Le Hérie-la-Viéville à Marle. Cet imposant croisement, situé dans une partie légèrement encaissée du relief, dévoile un paysage agricole constitué de vastes parcelles monospécifiques qui mènent à une ligne d'horizon formée par le relief plus marqué qui s'érige en direction de Marle. La moitié droite de la vue est dominée par les nombreuses éoliennes du parc éolien des Ronchères qui prennent place sur l'étendue cultivée entre les axes. Un arbre isolé vient s'ajouter à ces verticalités à gauche de la D946. Au loin, l'horizon est ponctué de masses boisées et d'éoliennes.

État projeté : Les fines ondulations qui façonnent le paysage permettent de masquer une grande partie du projet situé à droite de la D946 dans cette perspective. La présence d'une masse boisée à faible distance constitue un obstacle supplémentaire qui dissimule encore davantage les machines. De ce fait, seuls les bouts de pales de l'éolienne E1 et le rotor de l'éolienne E2 émergent au-dessus des branchages. Cependant, cette très faible visibilité reste dérisoire au regard de la prédominance des éoliennes du parc de Ronchères situées au premier-plan.

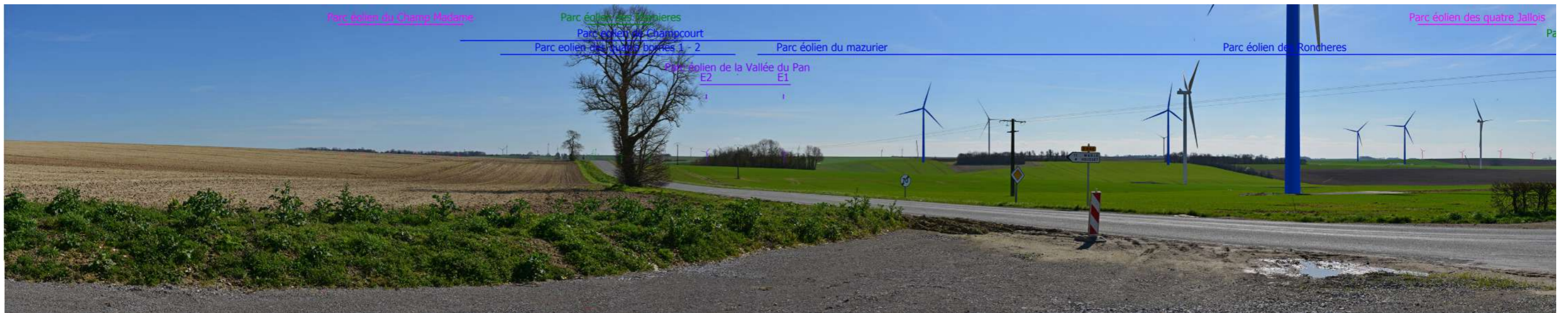
Impacts



Depuis le croisement entre la D946 et la D26 en direction de Marle - Vue n°36



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°35 - Depuis la route entre Faucouzy et Sons-et Ronchères



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 746765, 6964932

Altitude : 109,2m

Date de la prise de vue : 06/02/2021 18:26

Azimut: 124,3°

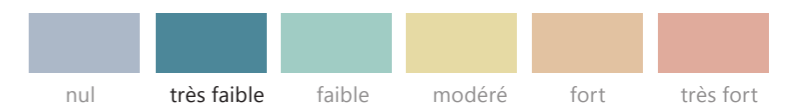
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 6,2km

Commentaires paysagers

État initial : Entre les communes de Faucouzy et de Sons-et-Ronchères, la D58 traverse un territoire marqué par une succession de petites vallées faiblement encaissées et de points topographiques plus élevés. Ces faibles ondulations, recouvertes de terres cultivées, sont visibles jusqu'à la ligne d'horizon. Au loin, en suivant la route qui sillonne le paysage, plusieurs éléments construits témoignent de la visibilité des villes de Sons-Et-Ronchères et de Châtillon-lès-Sons inscrites sur une partie élevée du relief. Dans le tier gauche de la vue, les éoliennes du parc éolien des Ronchères s'imposent au premier plan, sur les pentes d'un point culminant à 127 mètres situé non loin.

État projeté : Les éoliennes du projet prennent position dans l'axe de la route, à l'arrière-plan du relief formé par la succession de petites ondulations. Elles sont situées dans l'espace compris entre la dernière éolienne du parc de Ronchères et le début de l'urbanisation de Sons-et-Ronchères, là où sont déjà visibles les éoliennes du parc du Mazurier et de Champcourt. Encore plus éloignées du point d'observation que les parcs précédemment cités, elles sont difficilement perceptibles. Le rotor de l'éolienne E2 tandis que les pales de l'éolienne E1 se détachent de la ligne d'horizon. Cette très faible visibilité, dans un paysage déjà marqué par l'éolien, rend le projet très peu impactant.

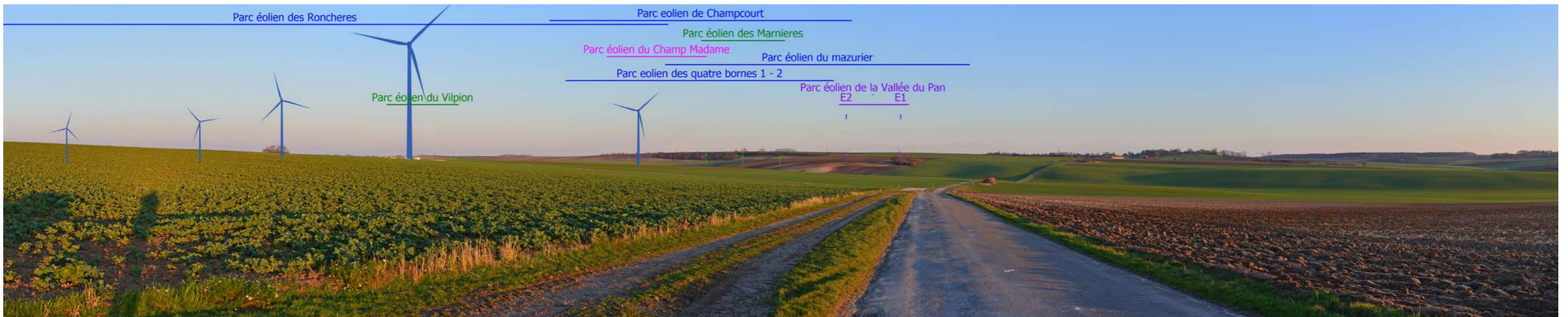
Impacts



Depuis la route entre Faucouzy et Sons-et Ronchères - Vue n°35



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

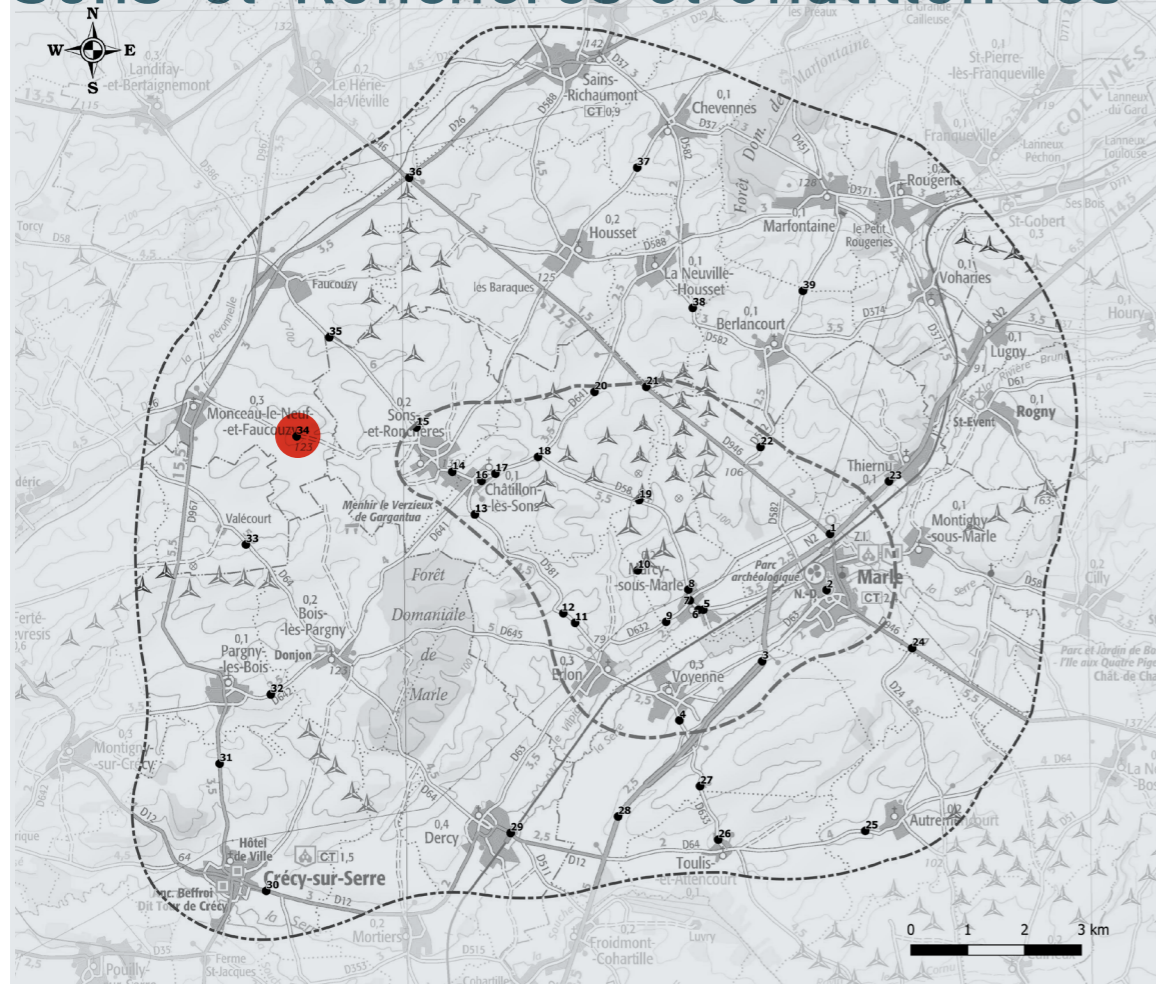


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°34 - Depuis le chemin agricole à l'est de Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy avec vue sur Sons-et-Ronchères et Châtillon-lès-Sons



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000E
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 746190, 6963189

Altitude : 122,3m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 16:52

Azimut: 117,1°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 6km

Commentaires paysagers

État initial : A mi-chemin entre les communes de Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy et Sons-et-Ronchères, le chemin agricole présent au centre de la vue emprunte un point haut avant de traverser une petite vallée. Ce territoire, entièrement occupé par l'agriculture et localement ponctué de masses boisées, s'étend jusqu'à l'horizon sur lequel sont visibles plusieurs groupements d'éoliennes. A gauche, celles du parc éolien de Ronchères sont plus prégnantes du fait de leur proximité. Au centre de la vue, dans l'axe du chemin agricole, une butte végétalisée est perceptible. Elle correspond à l'emplacement de Sons-et-Ronchères.

État projeté : C'est précisément dans l'axe du chemin agricole, derrière la butte sur laquelle est installée la commune de Sons-et-Ronchères qu'est positionné le projet. Le relief marqué en ce point et les éléments construits et végétalisés qui s'y trouvent ne laisse émerger que les pales de éoliennes du projet. L'éolienne E1, qui termine la ligne à droite, apparaît plus distinctement là où le relief s'abaisse et où la végétation est moins dense. Le rotor et une partie du mat sont visibles. Cependant, compte tenu des obstacles et de la présence d'un grand nombre d'éoliennes plus proches et plus visibles, le projet devient secondaire.

Impacts



Depuis le chemin agricole à l'est de Monceau-le-Neuf-et-Faucouzy avec vue sur Sons-et-Ronchères et Châtillon-lès-Sons - Vue n°34



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

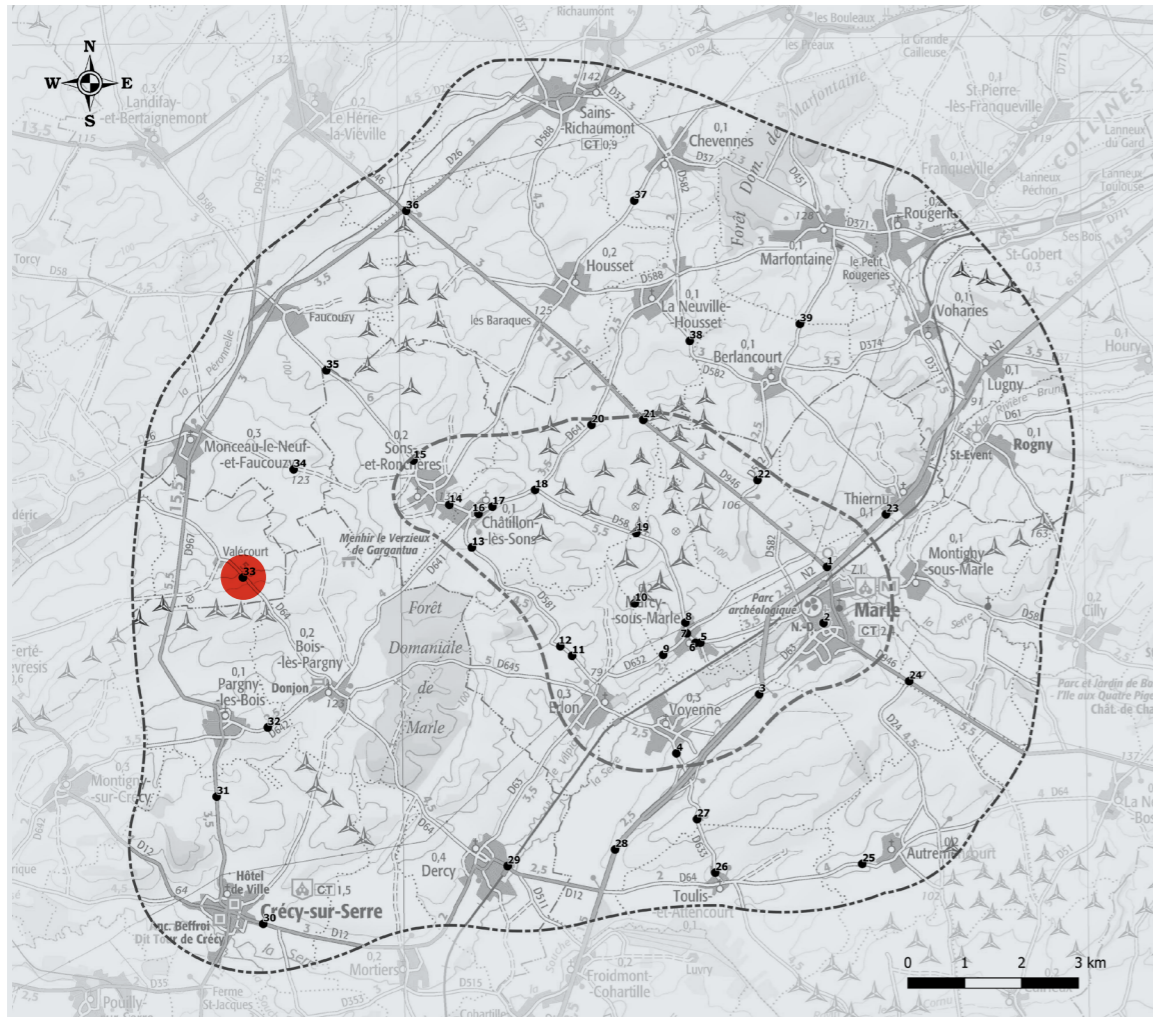


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°33 - Depuis la sortie est des fermes Valécourt sur la D64



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 745299, 6961286

Altitude : 108,6m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 16:38

Azimut: 68,9°

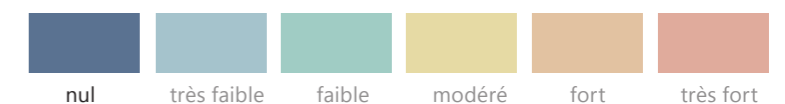
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 3,7m

Commentaires paysagers

État initial : La D64 relie les fermes de Valécourt à Bois-lès-Pargny en empruntant un point haut culminant à 187 mètres, nommé Mont de Laon. Cette forte élévation du relief, visible sur la droite de la vue s'impose au premier-plan, rendant impossible les vues lointaines. En direction du centre, là où le relief s'abaisse, l'urbanisation des villes de Sons-et-Rochères et de Châtillon-lès-Sons est visible au loin. La moitié gauche de la vue présente quant à elle un paysage ouvert recouvert de cultures qui s'étendent jusqu'à l'horizon sur lesquelles sont visibles les éoliennes du parc éolien des Ronchères.

État projeté : Positionné à l'arrière-plan, le projet est entièrement dissimulé par l'imposant relief du Mont de Laon qui occupe le premier plan, tandis que la masse boisée qui s'étend à droite de l'ensemble urbanisé constitue un obstacle à la vue supplémentaire. Aucune des deux éoliennes du projet ne sera visible dans cette vue.

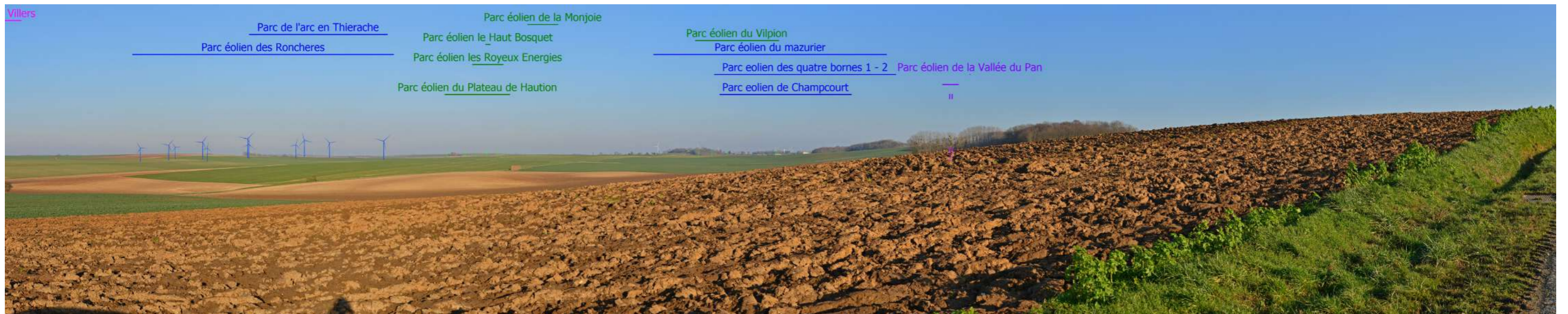
Impacts



Depuis la sortie est des fermes Valécourt sur la D64 - Vue n°33



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

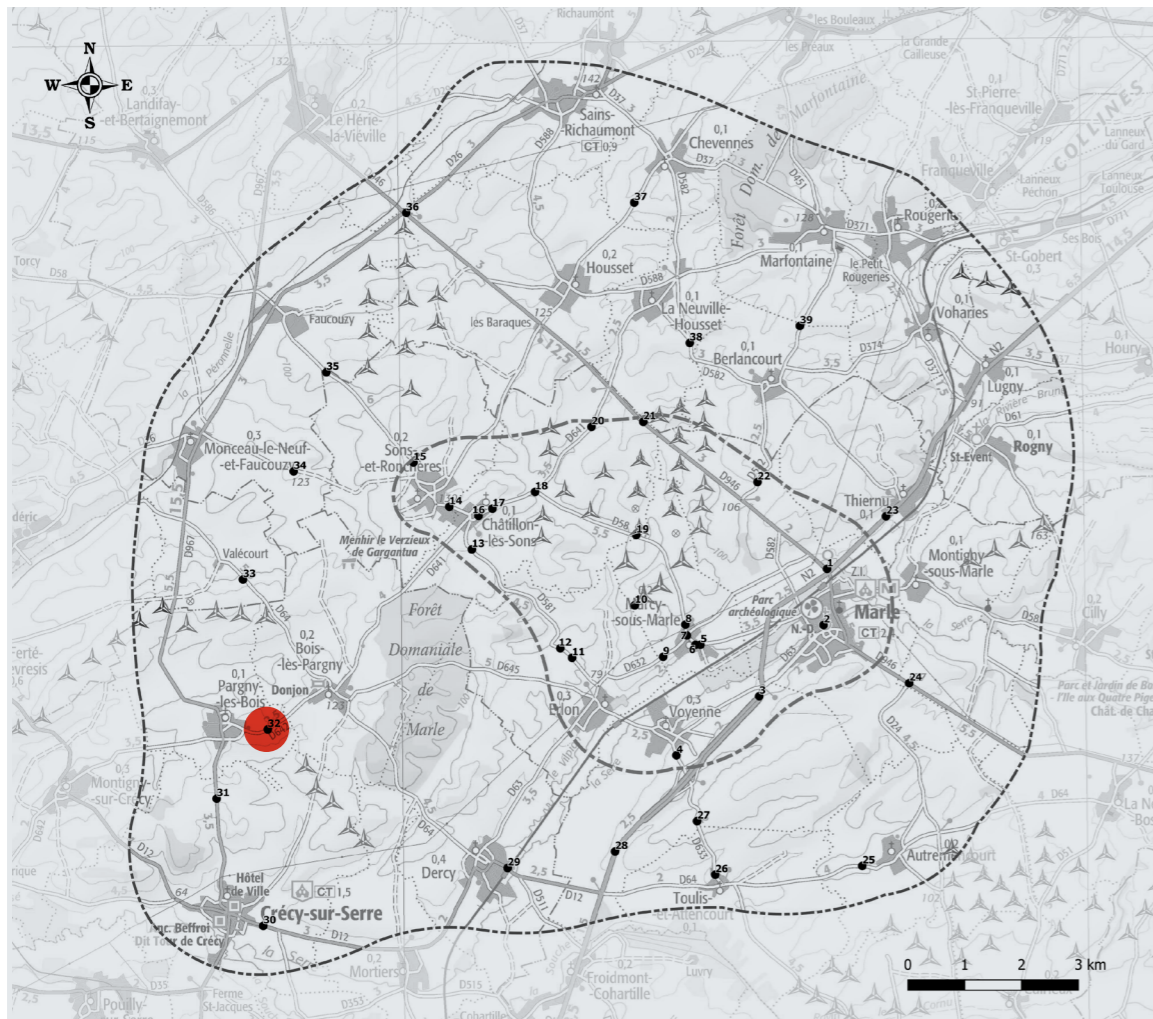


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°32 - Depuis la D642 à la sortie est de Pargny-les-Bois après le virage



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 745735, 6958649

Altitude : 130,8m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 16:23

Azimut: 64°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 6,2km

Commentaires paysagers

État initial : La D642 qui relie Pargny-les-Bois à Bois-lès-Pargny traverse une partie plus élevée du territoire, située entre les vallées de Guise au nord et de l'Abbaye au sud. A gauche, la vallée de Guise est visible grâce à l'encaissement du relief, sur lequel sont visibles de nombreuses parcelles cultivées. A droite, le premier-plan est animé par un vaste champ qui mène jusqu'à l'horizon. Dans l'axe de la route, quelques maisons appartenant à Bois-lès-Pargny sont visibles entre les arbres. Enfin, à l'arrière-plan, une vaste masse sombre correspond à l'emprise de la forêt domaniale de Marle située non loin. A gauche, sur la ligne d'horizon, quelques éoliennes complètent ce paysage.

État projeté : La forêt domaniale de Marle, qui occupe les trois quarts de l'horizon, forme une épaisse barrière visuelle qui empêche les vues lointaines. Le projet, positionné à l'arrière-plan de cet obstacle prédominant est ainsi presque entièrement dissimulé. Seuls les bouts de pales des deux éoliennes émergent. Elles sont néanmoins difficilement perceptibles au-dessus des cimes à droite de Bois-lès-Pargny. La présence de parcs en instruction aux extrémités gauche et droite de la vue va encore réduire davantage l'impact du projet en occupant le devant de la scène.

Impacts



Depuis la D642 à la sortie est de Pargny-les-Bois après le virage - Vue n°32



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°31 - Depuis la D967 au sud de Pargny-les-Bois



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 744836, 6957431

Altitude : 119,9m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 16:14

Azimut: 36,8°

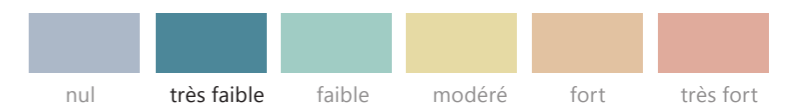
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 8,3km

Commentaires paysagers

État initial : La D967 relie Crécy-sur-Serre à Pargny-les-Bois. A mi-distance, elle traverse un territoire exclusivement agricole qui prend place sur de légères ondulations. Celles-ci permettent notamment d'avoir une vision lointaine qui mène à une ligne d'horizon souvent accompagnée de masses boisées en partie droite. Dans l'axe de la route, directement à droite, l'urbanisation de la ville de Pargny-les-Bois est visible, occupant un quart de la vue. Constructions et végétation s'y mêlent. A gauche, sur la ligne d'horizon qui dépasse le talus, quatre éoliennes du parc du Mont Benhaut forment une ligne régulière. A droite, peu d'éléments en dehors d'un bosquet isolé perturbent le paysage.

État projeté : La forêt domaniale de Marle se situe à mi-chemin entre le point de vue et le projet. Sur la perspective, elle correspond à l'imposante masse sombre qui s'étend sur l'horizon. Le projet, situé à l'arrière-plan est ainsi presque totalement absorbé par cette masse. Les extrémités des bouts de pales des deux éoliennes, très difficilement perceptibles à cette distance, n'ont aucune incidence sur le paysage initial, d'autant que plusieurs parcs accordés et en instruction situés plus proches seront prédominants.

Impacts



Depuis la D967 au sud de Pargny-les-Bois - Vue n°31



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

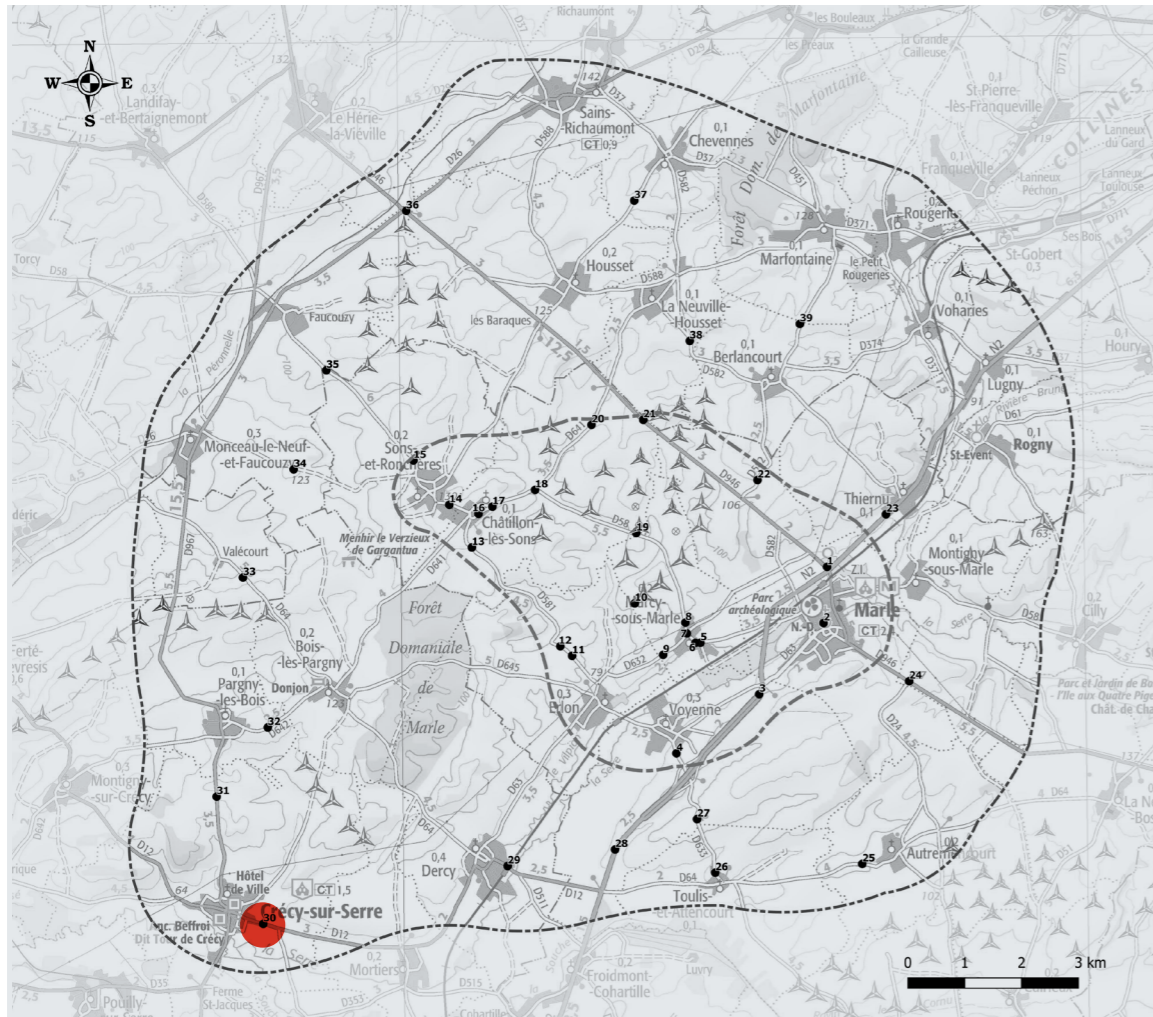


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°30 - Depuis la D12 au niveau de la sortie est de Crécy-sur-Serre



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 745655, 6955193

Altitude : 65,5m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 15:58

Azimut: 60,5°

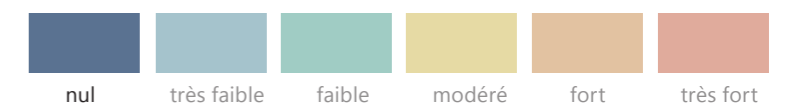
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 9km

Commentaires paysagers

État initial : La sortie est de Crécy-sur-Serre sur la D12 en direction de Mortiers présente un paysage agricole qui suit les courbes du relief. A gauche de la route, le relief forme une vaste ondulation qui marque les limites de la vallée de la Serre dans laquelle est inscrite la ville. La proximité de cette courbe forme une barrière visuelle qui annule les possibilités de vues lointaines. A l'extrémité gauche, les dernières constructions de la ville avant la sortie sont visibles, tandis qu'à droite une nouvelle construction industrielle masque la vue.

État projeté : Compte tenu de la distance qui sépare ce point du projet et de la hauteur de la courbe du relief qui s'érige à gauche de l'axe routier, aucune des deux éoliennes du projet ne sera visible dans cette perspective.

Impacts



Depuis la D12 au niveau de la sortie est de Crécy-sur-Serre - Vue n°30



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

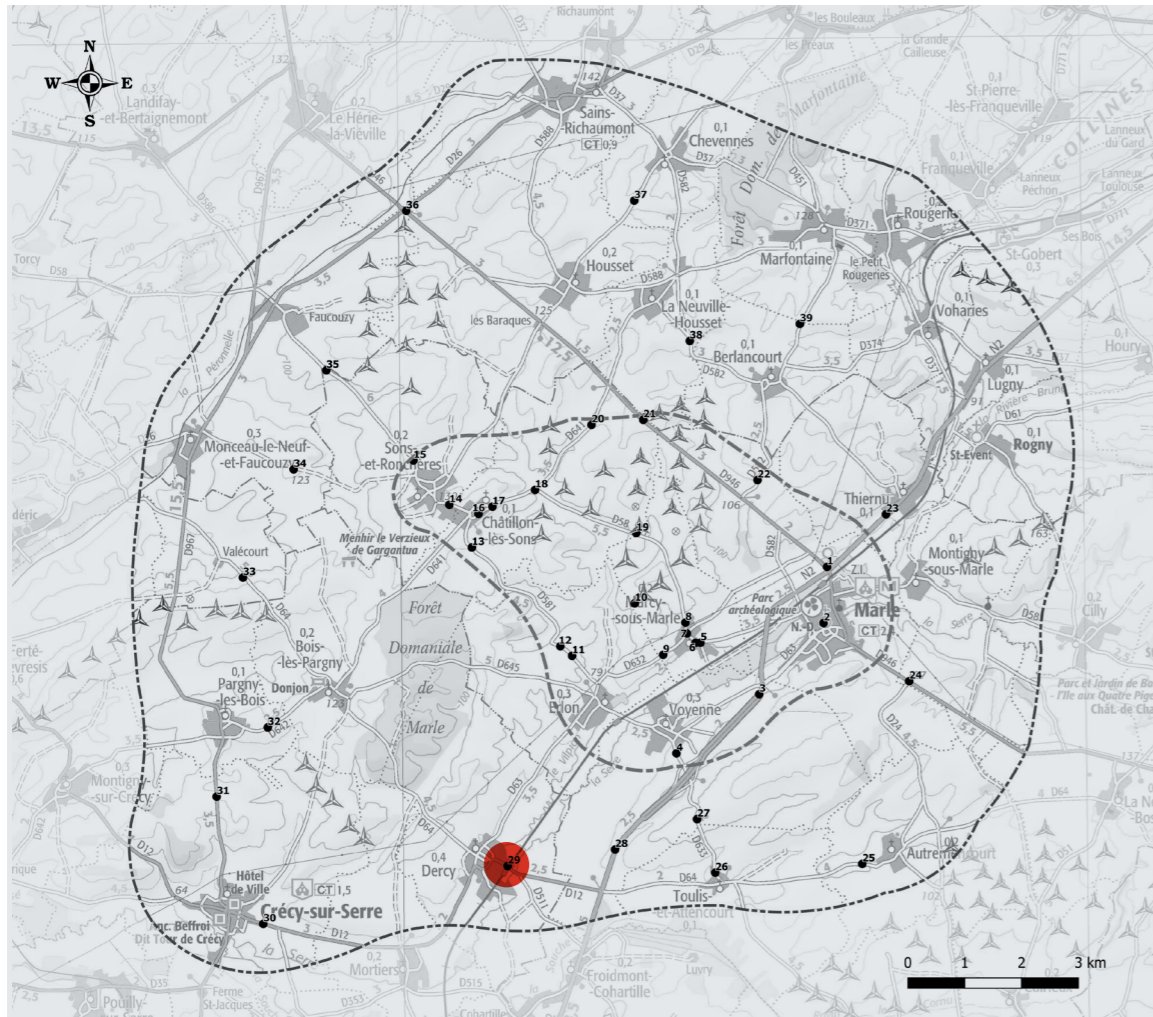


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°29- Depuis la voie ferrée au niveau du passage à niveau de l'entrée est de Dercy



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 749952, 6956211

Altitude : 65,8m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 15:12

Azimut: 17°

Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 5,8km

Commentaires paysagers

État initial : La voie ferrée qui mène à Marle en longeant la partie est de la ville de Dercy s'inscrit dans le fond de la vaste vallée de la Serre et du Vilpion. Légèrement surélevée et cernée par une rangée continue d'herbes hautes, la voie ferrée traverse les imposantes cultures qui s'étendent dans la vallée. De nombreux ensembles végétalisés s'inscrivent en parallèle de son sillon. Au loin, le relief s'élève peu à peu, marquant les limites de la vallée. Sur la ligne d'horizon, plusieurs éoliennes sont perceptibles. A gauche de la vue, plusieurs habitations individuelles bordent la route. L'une d'elle, cernée par une haie dense occupe une grande partie de la vue.

État projeté : Sur une vaste étendue au centre de la vue, de nombreuses éoliennes sont visibles, formant un ensemble dense. C'est au sein de ce groupement que s'intègre le projet, légèrement plus en avant. La présence d'arbres isolés ou en petits groupes en limite de parcelle forme une barrière visuelle plus ou moins poreuse qui ne laisse entrevoir qu'une partie du projet. Ainsi, les éoliennes sont identifiables grâce à leurs rotors entre les arbres. En s'inscrivant entre les arbres et en maintenant un rapport d'échelle proche des cimes, les éoliennes du projet sont difficilement visibles à cette distance. Compte tenu de la densité du contexte éolien et des obstacles visuels, le projet impacte très peu ce paysage.

Impacts



Depuis la voie ferrée au niveau du passage à niveau de l'entrée est de Dercy - Vue n°29



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°28 - Depuis l'axe routier N2 en direction de Marle, au début du virage



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 751841, 6956502

Altitude : 81,2m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 15:00

Azimut: 359,6°

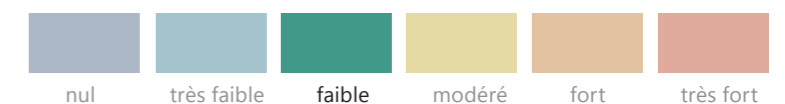
Distance à l'éolienne la plus proche: E1 à 5,1km

Commentaires paysagers

État initial : Au sud de l'aire d'étude immédiate, la N2 longe la vallée Pierret en direction de Marle, en conservant une position en hauteur. Cette position ouvre les perspectives sur le paysage agricole qui domine. Les trois quarts gauche de la vue laissent entrevoir une succession de parcelles cultivées entrecoupées de haies arborées. Au loin, un relief plus élevé est visible, lui-même surmonté de masses végétalisées. Une ligne électrique surplombe l'ensemble. Au centre, la vue dégagée rend visible un grand nombre d'éoliennes qui émergent sur l'horizon. A droite, la N2 entame un virage, lui-même cerné par un talus élevé et végétalisé qui masque la vue.

État projeté : Le projet forme une ligne régulière qui s'implante sur le relief à l'arrière-plan à gauche du chemin de service qui borde la N2. Les éoliennes sont visibles sans filtre. Seul le pied de l'éolienne E1 est tronqué. Présentes à l'avant-plan d'un ensemble de parcs construits, les éoliennes n'occupent pas un nouvel angle sur l'horizon. Elles intègrent une zone déjà occupée par l'éolien. La différence de hauteur qui rend plus prégnantes les éoliennes du projet est liée à leur proximité avec le point de vue puisqu'elles sont en premières lignes. Bien qu'elles soient nettement identifiables dans cette perspective, les éoliennes seront presque indiscernables depuis la N2 en raison de la présence du talus et de la végétation situées un peu plus loin. Le présent point de vue est décalé par rapport à l'axe de la circulation et s'affranchit des masques. L'impact du projet est moindre depuis cet axe routier majeur.

Impacts



Depuis l'axe routier N2 en direction de Marle, au début du virage - Vue n°28



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°27 - Depuis la D633 en direction de Voyenne



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 753283, 6957036

Altitude : 112,4m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 14:08

Azimut: 347,1°

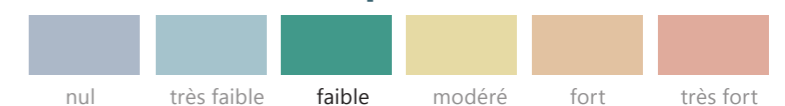
Distance à l'éolienne la plus proche: E2 à 4,6km

Commentaires paysagers

État initial : Peu après la sortie de Toulis-et-Attencourt, la D633 traverse une zone plus élevée qui fait face à la petite vallée d'Enguerrand puis plus loin à la vaste vallée de la Serre et du Vilpion. Cette position en hauteur au cœur du paysage agricole dévoile un vaste premier plan qui s'étend presque jusqu'à l'horizon délimité par le relief qui borde la partie nord de la vallée de la Serre et du Vilpion. Celle-ci est ainsi très peu visible dans la vue du fait de son encaissement. A gauche, la végétation qui peuple la première vallée dépasse du relief, cependant, sa porosité permet des vues sur le lointain. Au centre de la vue, en suivant l'axe routier, un passage souterrain matérialise le passage de la N2. Un très vaste ensemble d'éoliennes est visible à l'arrière-plan. Les différences de taille entre les machines témoignent de leur éloignement.

État projeté : Les éoliennes du projet s'insèrent dans ce paysage au centre de la vue, de part et d'autre du tunnel de la N2. Elles sont à l'avant-plan des éoliennes des parcs existants de Champcourt, des Quatre bornes 1 et 2 et du Mazurier. De ce fait, elles s'inscrivent sur un espace déjà fortement occupé par l'éolien et n'augmentent pas l'angle occupé sur l'horizon. Le projet vient ainsi seulement densifier un territoire déjà impacté par l'éolien. Seule la taille des machines, plus élevées en raison du fait qu'elles sont plus proches, permet de les distinguer comme appartenant à un même ensemble. Cette différence de hauteur reste cependant peu impactante car elle se rapproche de la hauteur du pylône électrique situé à gauche.

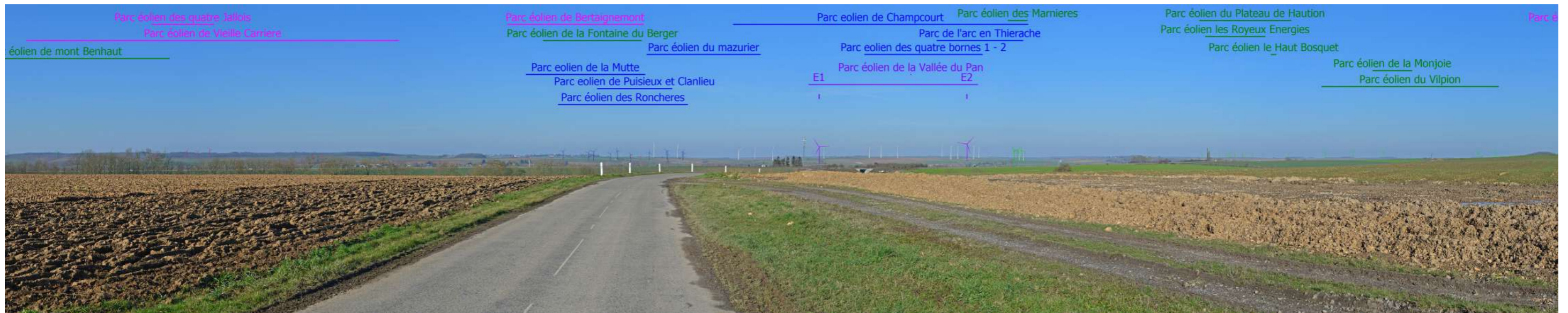
Impacts



Depuis la D633 en direction de Voyenne - Vue n°27



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

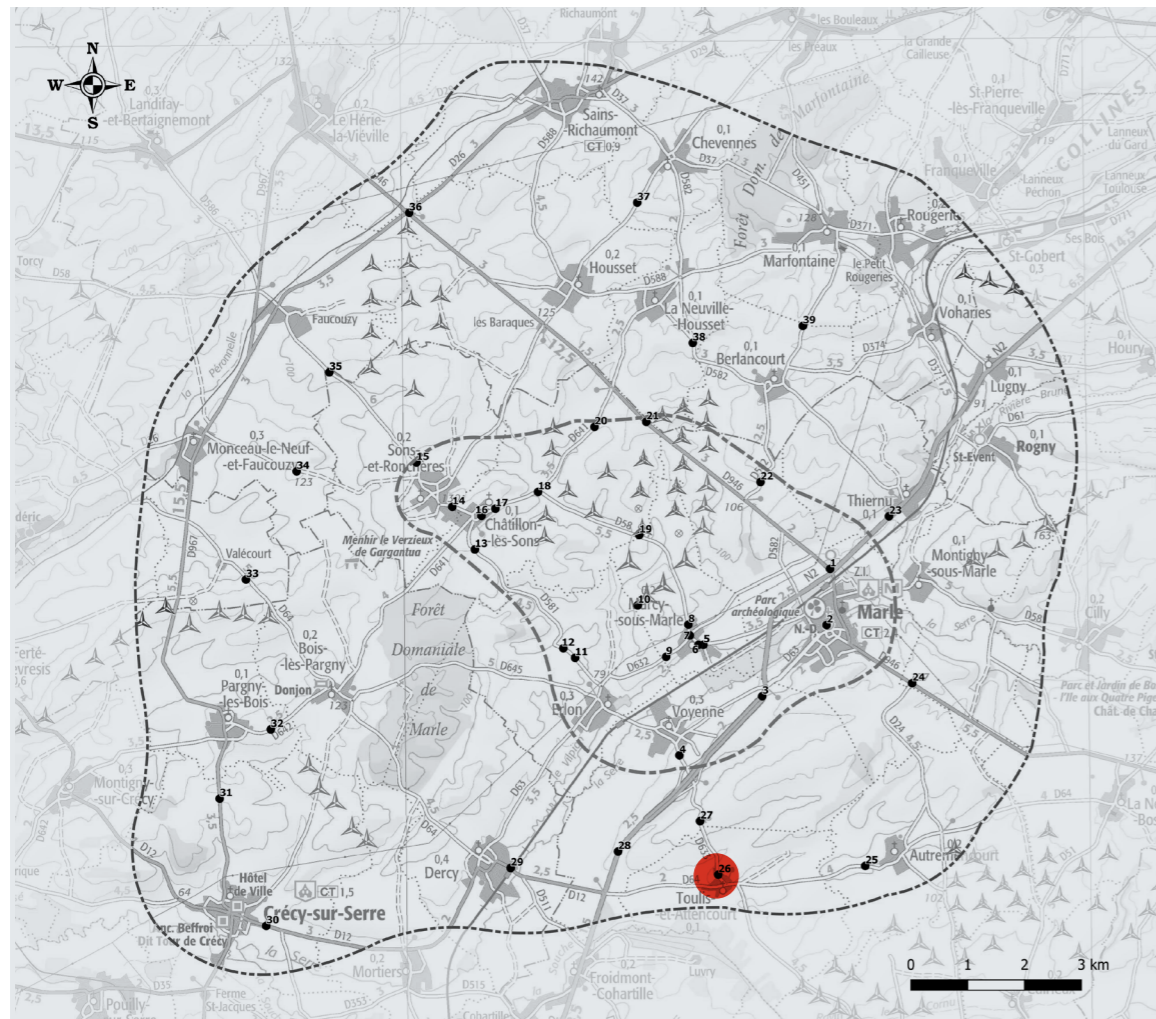


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°26 - Depuis la D633 près de la sortie nord de Toulis-et-Attencourt



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 753603, 6956093

Altitude : 86,2m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 14:01

Azimut: 327,8°

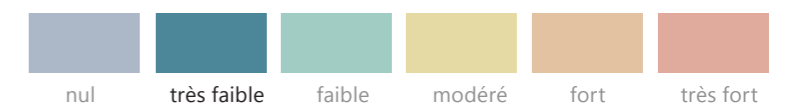
Distance à l'éolienne la plus proche: E2 à 5,6km

Commentaires paysagers

État initial : Le village de Toulis-et-Attencourt prend position au sud de l'aire d'étude rapprochée. Au nord, la D633 mène en direction de la N2 en traversant la vallée du Bois. Au nord du bourg, l'urbanisation diffuse permet des vues lointaines qui dévoilent une ligne d'horizon régulière et continue exclusivement pourvue de terres cultivées. Au premier-plan, plusieurs maisons, quelques arbres disparates et une ligne électrique rythment la vue.

État projeté : Le projet est situé dans l'axe de la route, à l'arrière du relief qui ferme la vue. Compte tenu des nombreux obstacles visuels visibles au premier-plan et du relief au second plan, seules les extrémités des bouts de pales de l'éolienne E1 sont visibles. L'accumulation d'évènement dans ce paysage ne permet pas d'identifier réellement le projet. Celui-ci n'altère pas le paysage initial.

Impacts



Depuis la D633 près de la sortie nord de Toulis-et-Attencourt - Vue n°26



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

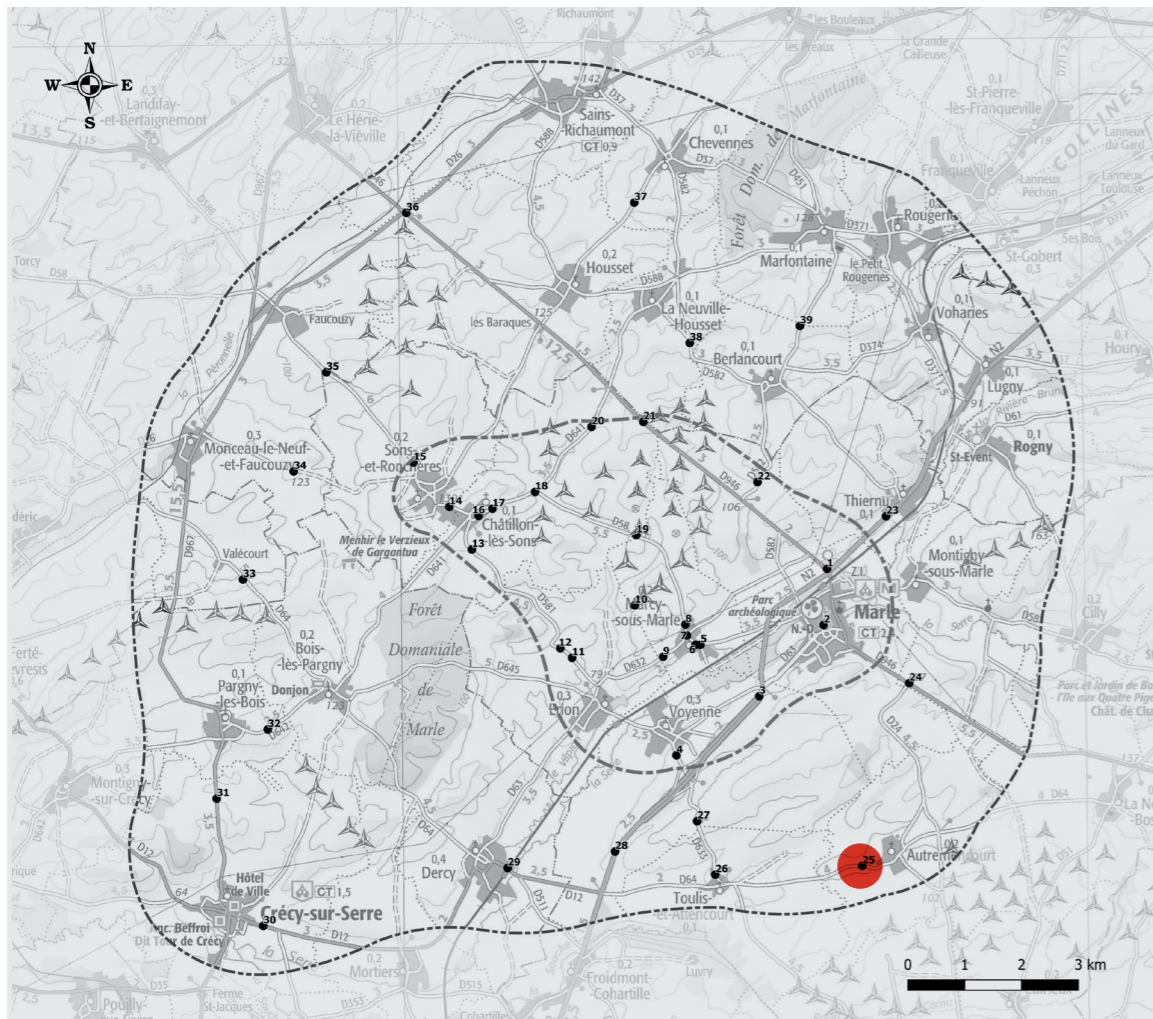


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°25 - A l'ouest d'Autremencourt sur la D64



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 756188, 6956248

Altitude : 103,2m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 14:18

Azimut: 348,8°

Distance à l'éolienne la plus proche: E2 à 6,2km

Commentaires paysagers

État initial : A l'ouest d'Autremencourt, la D64 qui mène à Toulis-et-Attencourt traverse un paysage linéaire, très faiblement animé. La moitié gauche de la vue n'est occupée que par des parcelles cultivées sans variation de relief. Au centre, en direction de la droite, plusieurs masses boisées distinctes émergent. A l'extrémité droite, une zone pavillonnaire entourée d'une imposante haie arborée occupe la vue. Au centre, là où l'horizon forme une ligne continue, plusieurs bouts de pales d'éoliennes font irruption.

État projeté : Une partie des rotors des éoliennes du projet sont identifiables dans ce paysage. Compte tenu de la distance et du relief, une grande partie des machines sont masquées, et ainsi peu visibles. Dans cette perspective, le projet est noyé parmi les éoliennes des parcs des Quatre bornes 1 et 2, des Ronchères et de Champcourt. En s'inscrivant dans un contexte éolien existant et dans l'angle occupé sur l'horizon par les projets voisins, le projet participe à un ensemble ayant déjà apporté une mutation au paysage initial.

Impacts



A l'ouest d'Autremencourt sur la D64 - Vue n°25



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°

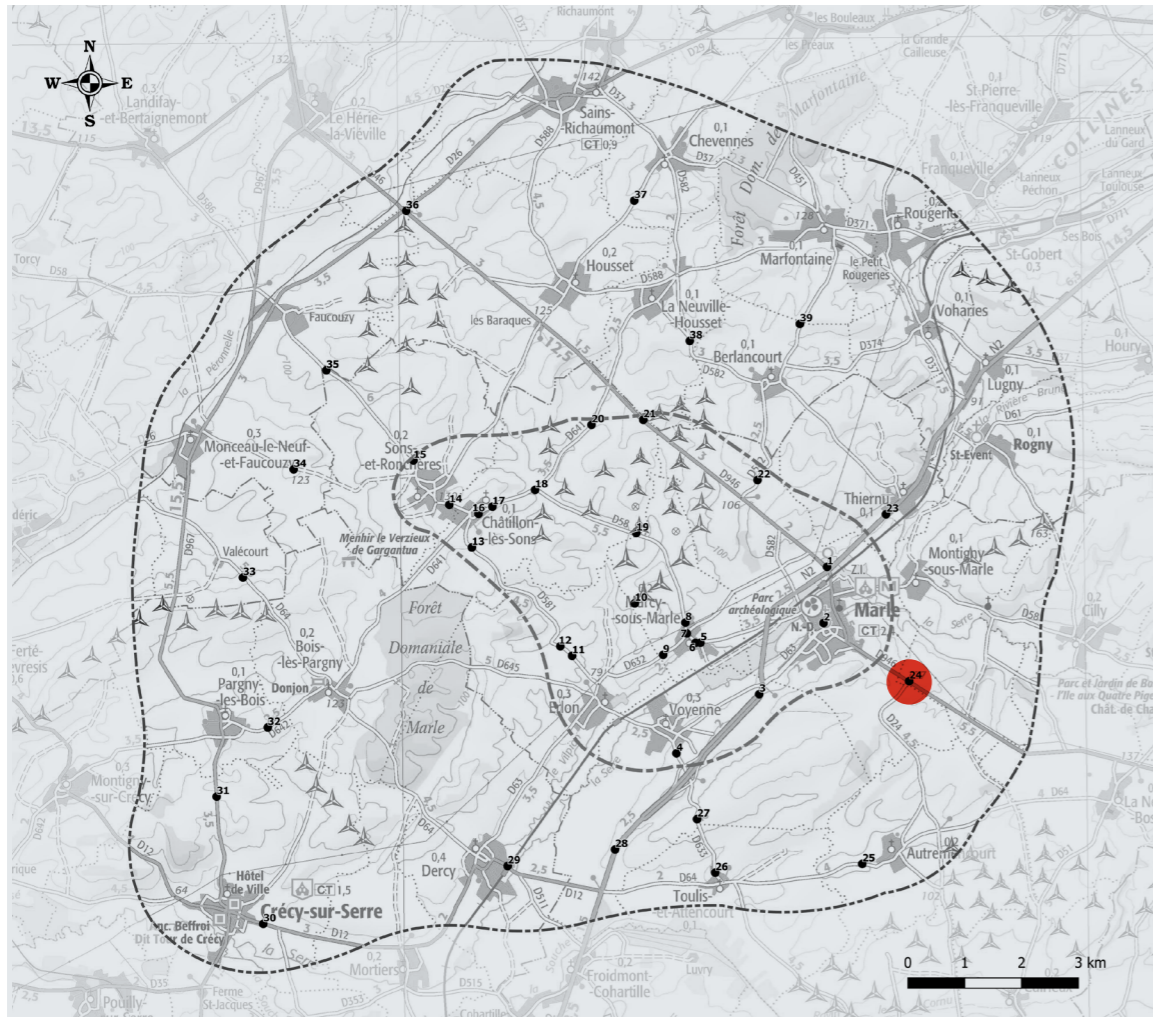


Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)

Vue n°24 - Depuis la D946 à l'intersection avec la D24 en direction de Marle



Points de vue de l'aire d'étude rapprochée

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Janvier 2021

Source : IGN 1000
Copie et reproduction interdites

Légende

- Projet de la Vallée du Pan
- Point de vue
- Aires d'étude**
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate
- Contexte éolien**
- Parcs construits
- Parcs accordés
- Parcs en instruction



Caractéristiques du point de vue:

Coordonnées L93: 757013, 6959463

Altitude : 136,6m

Date de la prise de vue : 21/01/2020 13:25

Azimut: 288°

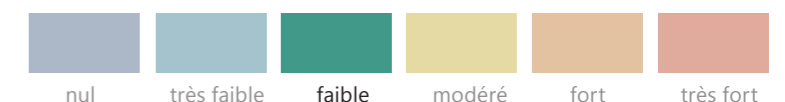
Distance à l'éolienne la plus proche: E2 à 4,5km

Commentaires paysagers

État initial : Au sud-est de Marle, la D946 effectue une trajectoire rectiligne sur une partie haute du relief avant de rejoindre la ville positionnée dans le fond de vallée. Cette position haute offre des vues lointaines et permet d'apprécier les différents plans qui se succèdent jusqu'à l'horizon. La partie comprise sur le plateau avant la vallée est dominée par l'agriculture identifiable par l'étendue des différentes parcelles. A gauche, les fermes de la Tombelle sont visibles, tandis que plusieurs zones végétalisées se succèdent jusqu'au centre de la vue, là où un alignement d'arbre longe la départementale. La vallée est ensuite identifiable par la position en contrebas de la ville de Marle, dont l'urbanisation est fortement dissimulée par l'imposante végétation qui accompagne la vallée. L'église de Marle, monument historique classé, émerge entre les cimes et forme un point de repère visuel de la partie historique de la ville. Au loin, sur la ligne d'horizon, de nombreuses éoliennes sont perceptibles.

État projeté : Le projet s'insère dans le paysage au niveau de l'espace compris entre l'alignement présent au centre de la vue et le bois qui se dessine sur le relief vallonné plus à gauche. Cette mince fenêtre visuelle permet d'apercevoir sur l'horizon les éoliennes du projet. Leur position, en hauteur, les rends plus facilement identifiables, puisque les obstacles placés dans la vallée sont peu nombreux. Toutefois, si l'éolienne la plus à gauche, l'éolienne E1 est quant à elle bien visible puisque positionnée dans un espace ouvert, l'éolienne E2 est elle située à l'arrière de l'alignement qui occupe le premier-plan. Inscrit dans la continuité des parcs existants et dans un territoire déjà marqué par la présence de l'éolien, le projet possède un impact réduit sur le paysage.

Impacts



Depuis la D946 à l'intersection avec la D24 en direction de Marle - Vue n°24



État initial 120°



Esquisse 120°



Photomontage 120°



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)



Distance de lecture préconisée : environ 35 cm du centre de l'image sur support courbé (distance orthoscopique pour projection cylindrique sur format A3)