SILLAGE

AGENCE DE PAYSAGE & D'URBANISME
DEPUIS 1978

Pour des projets de territoire durables & innovants

Projet éolien des Beaux Piliers

Commune de Luçay-le-Libre (36)

Volet Paysager de l'étude d'impact

Mai 2025

RWE

Volet Paysager

Étude d'impact du projet éolien

des Beaux Piliers

Département de l'Indre (36)

RWE Renouvelables France SAS
Département Développement
50, rue Madame de Sanzillon
92110 Clichy

Jacques GERMAIN, 07 86 66 07 24,
jacques.germain@rwe.com

Agence SILLAGE
9 rue Kerautret Botmel
35000 Rennes

Tel : +33 (0) 2 99 30 61 58

Moulin le petit Venet

A . PRÉFACE 6

1 . Présentation & Objectifs 6
2 . Bibliographie 6
3 . Articulation du Rapport 7
4 . Définitions préalables 8
4.1. Qualification des vues - stade état initial 8
4.2. Qualification des vues - stade variantes et impacts 9
4.3. Enjeu 10
4.4. Sensibilité paysagère 10
4.5. Impact paysager 10

B . LOCALISATION DU PROJET 11

C . DÉMARCHE ET CHOIX DES AIRES D'ÉTUDE 12

1 . Présentation de la démarche 12
2 . Définition des aires d'étude 12
2.1. Méthodologie 12
2.2. Présentation des aires 16

PARTIE 1. ÉTAT INITIAL 20

A . ARCHITECTURE DE L'ÉTAT INITIAL 20

B . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 24

1 . Contexte Paysager 26
1.1. La géologie, le relief et l'hydrographie 26
1.2. Les grandes unités paysagères 32
1.3. Synthèse de la sensibilité du contexte paysager 38
2 . Contexte éolien 40
2.1. Le Schéma Régional Éolien (SRE) 40
2.2. Synthèse de la sensibilité du contexte éolien 45
3 . Patrimoine bâti, paysager et culturel 46
3.1. Patrimoine mondial de l'Unesco 46
3.2. Les sites protégés 48
3.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables 52
3.4. Les monuments historiques 56
3.5. Synthèse de la sensibilité du patrimoine 68

C . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 70

1 . Contexte paysager 72
1.1. Le relief et l'hydrographie 72
1.2. Les principaux axes de communication 74
1.3. L'habitat 80
2 . Le contexte éolien 88
3 . Patrimoine bâti, paysager et culturel 90
3.1. Patrimoine mondial de l'Unesco 90
3.2. Les sites protégés 90
3.4. Les Sites Patrimoniaux Remarquables 94
3.3. Les monuments historiques 94
3.5. Synthèse de la sensibilité du patrimoine 99

D . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 100

1 . Contexte paysager 102
1.1. Le relief et l'hydrographie 102
1.2. Les principaux axes de communication 106
1.3. L'habitat 110
1.4. Synthèse de la sensibilité du contexte paysager 121
2 . Le contexte éolien 122
3 . Patrimoine bâti, paysager et culturel 124
3.1. Patrimoine mondial de l'Unesco 124
3.2. Les sites protégés 124
3.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables 124
3.4. Les monuments historiques 124
3.5. Zone de Présomption de prescription archéologique 128
3.6. Synthèse du patrimoine bâti, paysager et culturel 129

E . SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 130

PARTIE 2. SCÉNARIOS 138

A . PRÉSENTATION DES VARIANTES 138

B . COMPARAISON DES VARIANTES 140

1 . Photomontages de comparaison 140
2 . Tableau comparatif des variantes 146

PARTIE 3. IMPACTS PAYSAGERS 150

A . ÉTUDE DE VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN 150

B . PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES 152

C . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE 160

1 . Carnet de photomontages commentés de l'aire éloignée 160
2 . Tableau récapitulatif des impacts paysagers de l'aire d'étude éloignée 182
3 . Conclusion des impacts paysagers de l'aire éloignée 183

D . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE 184

1 . Carnet de photomontages commentés de l'aire rapprochée 184
2 . Tableau récapitulatif des impacts paysagers de l'aire d'étude rapprochée 311
3 . Conclusion des impacts paysagers de l'aire rapprochée 312

E . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE 313

1 . Carnet de photomontages commentés de l'aire immédiate 313
2 . Tableau récapitulatif des impacts paysagers de l'aire d'étude immédiate 420
3 . Conclusion des impacts paysagers de l'aire immédiate 421

F . ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE 422

1 . Présentation de la méthode 422
1.1. Préambule 422
1.2. Réalisation du schéma d'occupation visuelle 422
1.3. Critères d'analyse 422
2 . Choix des bourgs 423
3 . Schéma d'occupation visuelle 424
3.1. Bourg de Giroux 424
3.2. Bourg de Luçay-le-Libre 432
3.3. Bourg de Nohant-en-Graçay 440
3.4. Bourg de Paudy 448
3.5. Bourg de Saint-Pierre-de-Jards 456
3.6. Bourg de Cermelle 464
4 . Conclusion 470

G . POSTES DE LIVRAISON 472

H . MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT 474

1 . Mesures en amont du choix du projet 474
2 . Mesures après analyse des photomontages 474
3 . Tableau récapitulatif 479

I . EVOLUTION PROBABLE DU PAYSAGE SANS PROJET 480

J . EVOLUTION PROBABLE DU PAYSAGE AVEC LE PROJET 480

K . CARTES DE SYNTHÈSE 482

L . CONCLUSION 486

PARTIE 4. ANNEXES 490

A . TABLE DES PHOTOGRAPHIES 490

B . TABLE DES FIGURES 492

C . GLOSSAIRE 494

1 . Technique 494
1 . Paysager 496

D . MÉTHODOLOGIE DE LECTURE DES PHOTOMONTAGES 504

E . LOCALISATION DES MONUMENTS HISTORIQUES 508

A . Préface

1 . PRÉSENTATION & OBJECTIFS

Le présent document a pour objet le volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien des Beaux Piliers sur la commune de Luçay-le-Libre.

Ce projet est porté par la société RWE Renouvelables France.

Cette étude est menée par l'Agence SILLAGE, paysagistes à Rennes (Ille-et-Vilaine) et sera réalisée conformément au Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (révisé en octobre 2020, par le ministère de l'écologie et du développement durable).

« Dans le cas précis de l'éolien, les objectifs sont les suivants :

> *favoriser la concertation et à travers elle, les connaissances sur les paysages concernés par le projet, en se donnant ainsi les moyens d'évaluer leur capacité à accueillir le projet ;*

> *analyser les effets du projet éolien sur ce paysage et les patrimoines ;*

> *étudier des variantes d'implantations et motiver un parti d'aménagement sur la base d'une démarche paysagère de projet (tout en respectant les contraintes techniques et économiques tout autant que les enjeux humains et environnementaux) ;*

> *réévaluer les effets du projet ;*

> *participer au débat public en vue de l'acceptation sociale du projet. »*

Extrait du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020

2 . BIBLIOGRAPHIE

Cette étude a été réalisée en respectant différents ouvrages de références :

> Le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, diffusé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et l'ADEME en janvier 2005, actualisé en 2010 et 2016 puis révisé en 2020 (cité précédemment),

> Le Schéma Régional Climat Air Energie des région Centre-Val de Loire, 2014, qui remplace **Le Schéma Régional Éolien (SRE) des régions Centre-Val de Loire** créé en janvier 2013 et annulé en 2016.

> La Synthèse régionale sur les modalités d'insertion paysagère des éoliennes des régions Centre-Val de Loire, mai 2011.

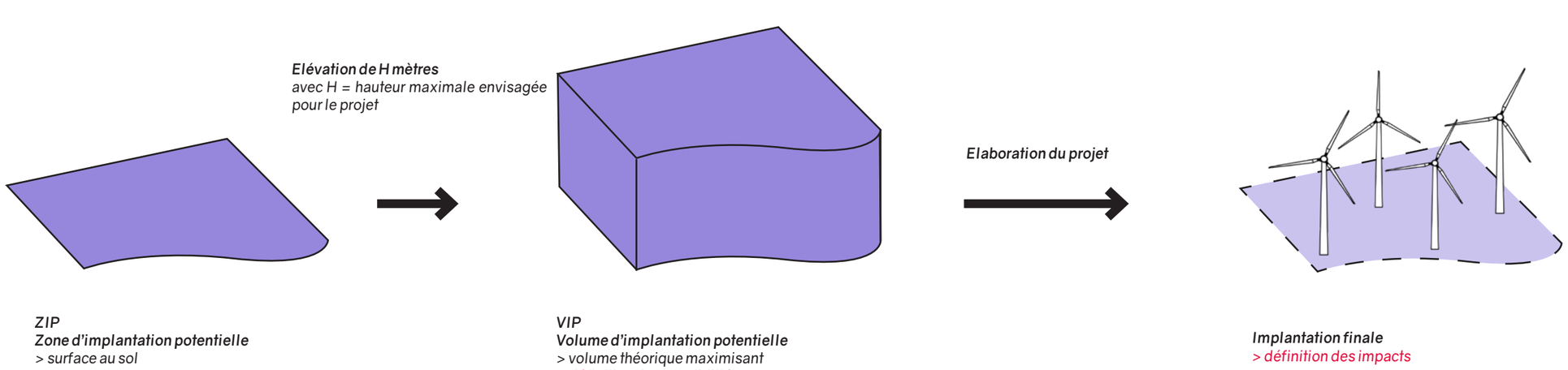
3 . ARTICULATION DU RAPPORT

Conformément au guide de l'étude d'impact, la rédaction du volet paysager de l'étude d'impact respecte une progression scindée en trois grandes parties :

- **1 - ÉTAT INITIAL :** analyse des caractéristiques et sensibilités paysagères et patrimoniales du site, description des unités paysagères, des ambiances, des représentations du territoire... Cette première partie doit permettre de comprendre comment s'organise le paysage actuel, quels en sont les enjeux paysagers afin de déterminer, notamment, sa capacité à accueillir un projet éolien. En amont, un cadrage, cohérent avec l'environnement et raisonné selon chaque situation, permet de définir le rayon de l'aire à étudier autour du projet.

- **2 - VARIANTES :** évaluation de la meilleure implantation des éoliennes du projet. Différents scénarios sont comparés, selon la disposition (ligne, courbe, bouquet...) mais également le nombre de machines, et étudiés de manière à convenir de l'implantation la plus adaptée au contexte paysager.

- **3 - IMPACTS et mesures de réduction et de compensation :** analyse des effets du parc éolien sur le paysage et propositions d'actions à mener, destinées à limiter les impacts. À partir d'une série de points de vue, représentatifs des enjeux paysagers mis en évidence dans l'état initial, des photomontages réalistes sont étudiés afin de mesurer l'impact du projet sur le paysage. Une série de mesures, visant à éviter ou réduire les impacts identifiés du projet, est ensuite préconisée.



DÉMARRAGE DU PROJET → ETAT INITIAL → VARIANTES → IMPACTS → DÉPÔT

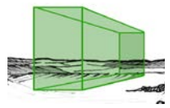
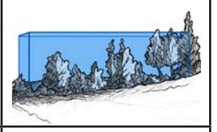
4 . DÉFINITIONS PRÉALABLES

Pour faciliter la compréhension de l'analyse paysagère effectuée dans ce rapport, des termes spécifiques à l'analyse paysagère sont expliqués. Un glossaire est également présent en annexe.

4.1. *Qualification des vues - stade état initial*

Au stade de l'état initial, ce rapport s'attache à décrire la typologie des vues et perceptions du paysage étudié et notamment l'estimation de la visibilité du projet via le volume d'implantation potentielle (VIP) tel que décrit précédemment.

Perception verticale

VIP masqué	Le VIP n'est pas visible. Il peut être masqué par la trame bâtie, la végétation, le relief ou la concomitance de ces phénomènes.	
VIP visible entièrement	Il n'y a pas de masque notable entre le projet et l'observateur. Le VIP est visible dans son ensemble. À noter que la base du VIP peut être masquée mais on considérera que le VIP est visible entièrement si plus de 75% de la hauteur du VIP est visible.	
VIP visible de manière filtrée = VIP filtré	Un rideau de végétation, peu dense, s'interpose entre le projet et l'observateur. Le VIP se devine mais sa prégnance visuelle est atténuée.	
VIP visible de manière tronquée = VIP tronqué	Seule la partie haute du VIP est visible. Ce phénomène est rendu possible par des masques qui s'interposent entre le projet et l'observateur (bâtiments, trame urbaine, boisement dense...) mais dont la hauteur ne permet pas de masquer entièrement le VIP.	

Perception horizontale

Vue totale	Toute l'emprise horizontale du VIP est visible.
Vue partielle	Seule une partie de l'emprise horizontale du VIP est visible.

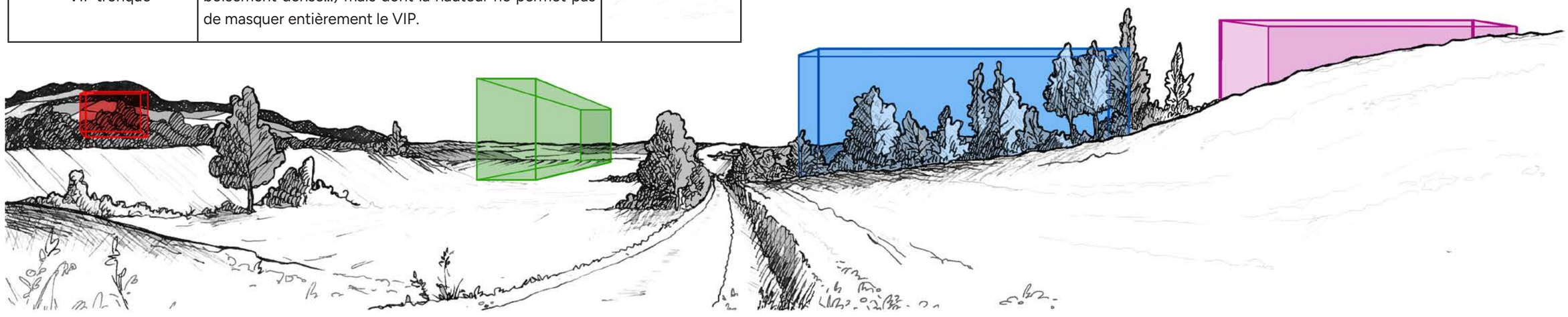
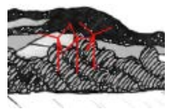
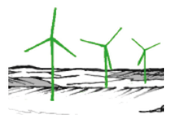


Figure 1 : *Schéma de principe des différentes typologies de perception du VIP*

4.2. *Qualification des vues - stade variantes et impacts*

Dans les parties variantes et impacts, ce rapport s'attache à décrire la visibilité des éoliennes du projet.

Perception verticale

Éolienne masquée	Les éoliennes ne seront pas visibles. Elles peuvent être masquées par la trame bâtie, la végétation, le relief ou la concomitance de ces phénomènes.	
Éolienne visible entièrement	Il n'y a pas de masque notable entre le projet et l'observateur. Les éoliennes seront visibles dans leur ensemble. À noter que la base du mât peut être masquée mais on considérera que les éoliennes sont visibles entièrement dès lors que la silhouette de l'éolienne est complète (rotor + partie du mât).	
Éolienne visible de manière filtrée = Éolienne filtrée	Un rideau de végétation, peu dense, s'interpose entre le projet et l'observateur. Le parc éolien se devine mais sa prégnance visuelle est atténuée.	
Éolienne visible de manière tronquée = Éolienne tronquée	Seule la partie haute des éoliennes est visible (nacelle, une partie des pales...). Ce phénomène est rendu possible par des masques qui s'interposent entre le projet et l'observateur (bâtiments, trame urbaine, boisement dense...) mais dont la hauteur ne permet pas de masquer entièrement les éoliennes.	

Perception horizontale

Vue totale	Toutes les éoliennes sont visibles.
Vue partielle	Une (ou plusieurs) éolienne(s) n'est pas visible.

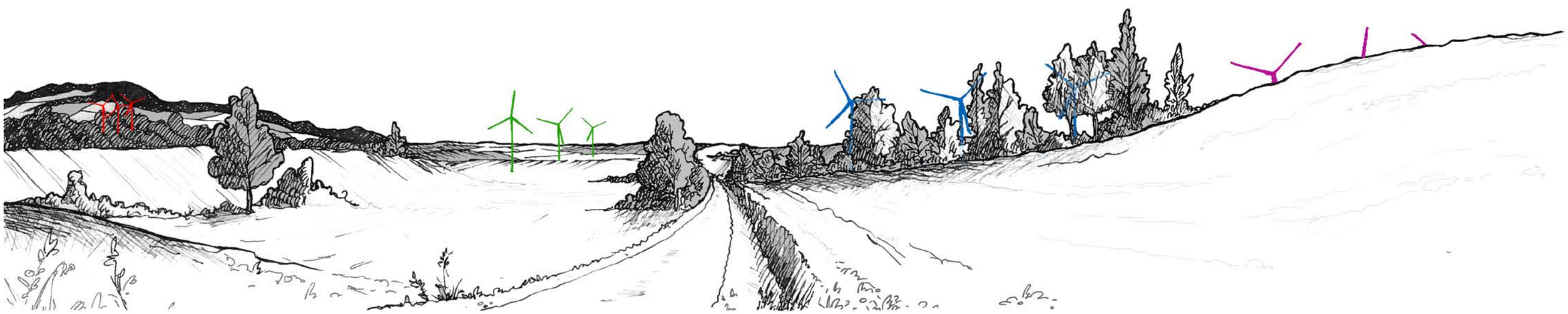


Figure 2 : *Schéma de principe des différentes typologies de perception des éoliennes*

4.3. *Enjeu*

Dans le cadre des études d'impacts, un enjeu est la *« valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé.»*
(Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020, page 25).

« Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet.»
(Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010, page 35)

4.4. *Sensibilité paysagère*

Alors que l'enjeu définit une valeur indépendamment du projet éolien, la sensibilité est fonction de la nature du projet envisagé et exprime *« le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.»* (Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020, page 35)

Ainsi dans l'étude paysagère suivante, on parlera plutôt de sensibilité paysagère.

L'objectif de l'état initial est de catégoriser la sensibilité paysagère du territoire suivant un gradient déterminé au regard de l'éolien. Ces sensibilités ne définissent pas la visibilité réelle du projet mais s'appuient sur sa prégnance visuelle théorique.

Cette évaluation se fait à la suite d'une analyse multicritère (éloignement, composition du cadre paysager, reconnaissance sociale et touristique...) détaillée et illustrée à l'aide de toute représentation graphique jugée utile (coupe, photographie, orthophoto...).

Conformément au guide de l'étude d'impact, les sensibilités sont hiérarchisées de la façon suivante :

Valeur de la sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte

La sensibilité peut être qualifiée de :
- nulle : le VIP est masqué (ou visibilité négligeable), il n'y a pas de modification des perceptions
- très faible : le VIP est à peine visible, il ne constitue pas un point d'appel dans le paysage
- faible : le VIP est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- modérée : le VIP est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- forte : le VIP est visible, il apparait comme nouveau motif paysager
- très forte : le VIP est très visible et crée un nouveau paysage, un paysage éolien. Il domine souvent les autres éléments paysagers.

Cette gradation permet une évaluation fine de la sensibilité, de l'absence de modification des caractéristiques paysagères du lieu à une altération fondamentale de la représentation.

4.5. *Impact paysager*

Un impact est défini de la manière suivante : modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, qu'il s'agisse de paysages remarquables, réglementés ou protégés aussi bien que de paysage du quotidien. De même qu'un enjeu fort n'implique pas nécessairement une sensibilité, une sensibilité n'induit pas directement un impact puisque le travail d'élaboration des variantes peut éviter ou réduire la visibilité du projet final.

Comme pour l'évaluation de la sensibilité, la qualification de l'impact se fait à la suite d'une analyse multicritère détaillée et commentée.

Les impacts sont hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'impact	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :
- Impact nul : les éoliennes sont invisibles (ou visibilité négligeable), il n'y a pas de modification des perceptions
- Impact très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne constituent pas un point d'appel dans le paysage
- Impact faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- Impact modéré : le projet est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- Impact fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager
- Impact très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

Cette gradation permet une évaluation fine de l'impact paysager, de l'absence de modification des caractéristiques paysagères du lieu à une altération fondamentale de la représentation.

NB : Pour la cohérence du dossier, la hiérarchisation des impacts paysagers reprend strictement la même gradation que celle des sensibilités paysagères.

B . Localisation du projet

Figure 3 : *Carte de localisation géographique 1/3*

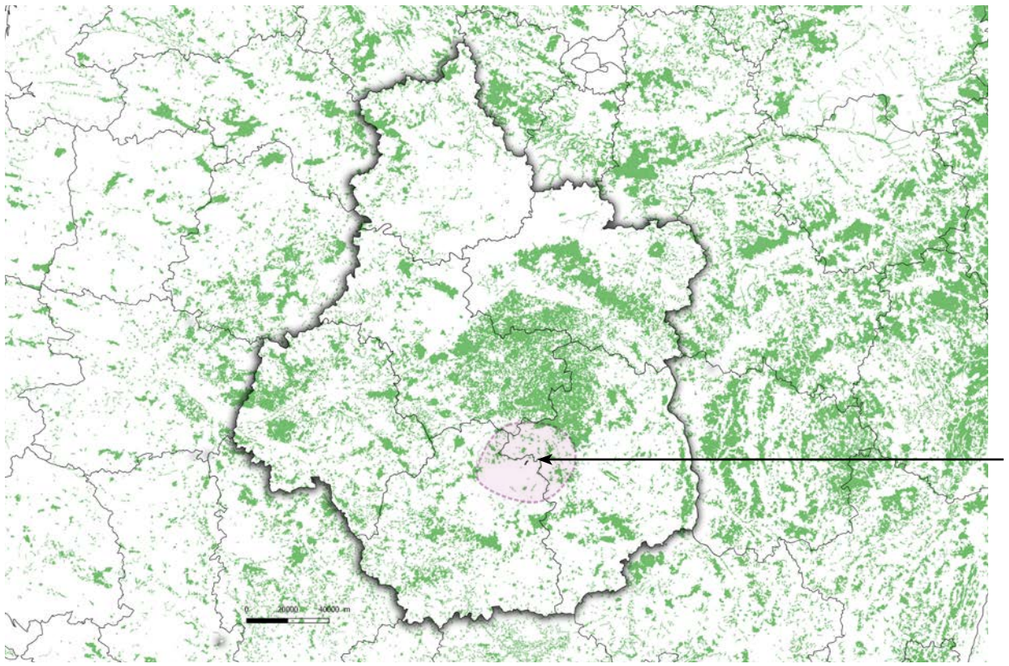


Figure 4 : *Carte de localisation géographique 2/3*

La zone du projet éolien se situe dans la région Centre-Val de Loire. La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est située à environ 18 km au sud-ouest de Vierzon et à 35 km à l'est de Bourges. La ZIP s'inscrit le long de la RD 28, entre Luçay-le-Libre et Saint-Pierre-de-Jards, et se développe de part et d'autre du ruisseau des Cotets.

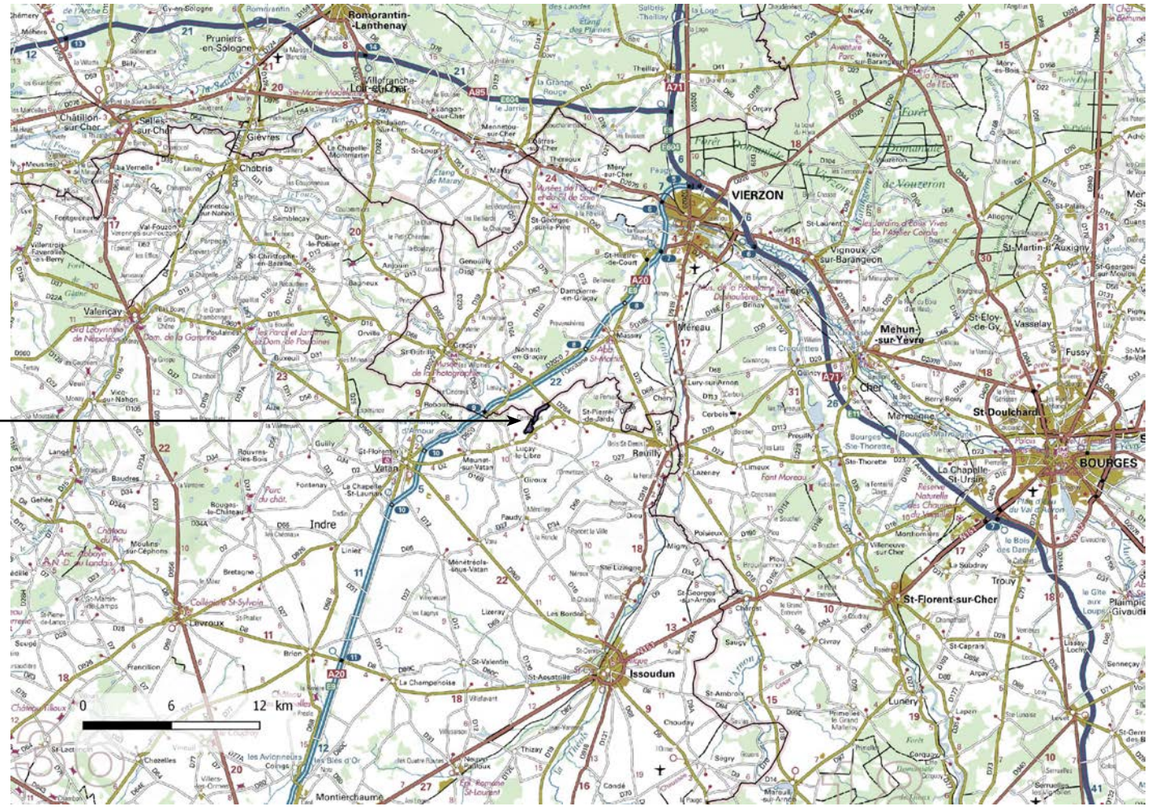


Figure 5 : *Carte de localisation géographique 3/3*

C . Démarche et choix des aires d'étude

1 . PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

Le volet paysager vise à comprendre l'organisation actuelle du paysage aux abords du futur parc éolien à travers les différentes composantes du paysage (ambiances, éléments patrimoniaux, panoramas, etc.). Selon la distance, les enjeux ne seront pas les mêmes d'où la nécessité d'un cadrage et la création de plusieurs aires d'études imbriquées les unes dans les autres. Conformément au guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, **trois aires d'étude théoriques sont envisageables** autour de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) :

La plus lointaine, notée **aire éloignée**, permettra de préciser les caractères du paysage, son identité, les composantes des grandes unités paysagères, leur reconnaissance sociale. Elle permettra d'évaluer la capacité du territoire à recevoir un nouveau parc éolien.

Un deuxième périmètre, noté **aire rapprochée** permettra de préciser la perception du projet à son approche et son incidence sur les communes alentours.

L'étude des abords directs, notée **aire immédiate**, permettra d'affiner ces enjeux à une échelle plus locale, notamment pour la perception du parc depuis les hameaux et les habitations les plus proches.

NB : Le périmètre des aires d'étude sera indiqué sur l'ensemble des cartes et figures du présent document.

2 . DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

2.1. *Méthodologie*

Le guide de l'étude d'impact 2020 propose une application de la formule de calcul suivante :
R = (60+E) x h avec R le rayon de l'aire d'étude, E le nombre d'éoliennes et h la hauteur totale d'une éolienne.

Pour le présent projet, 4 éoliennes de 200 m maximum sont pressenties soit un rayon d'aire d'étude éloignée de 12,8 km. Ce périmètre paraissant relativement restreint au vu de l'amplitude visuelle d'éléments de 200 m de hauteur, il a été décidé de l'adapter via la détermination des bassins visuels.

Ainsi, à l'aide d'un logiciel cartographique adapté[1], le calcul de la visibilité théorique[2] basé sur la variation de l'angle vertical a été réalisée à partir du volume d'implantation potentiel[3] pour une hauteur de 200 m (hauteur maximum en bout de pale envisagée sur ce projet) en tenant compte du relief[4] et des principaux boisements[5].

À noter que la méthode de calcul ne prend pas en compte ni la végétation ponctuelle (haies, arbres isolés, petits bois) ni les constructions sur le territoire. Il s'agit donc d'une analyse de visibilité maximisante. Ce premier résultat dessine l'«aire visuelle totale» du projet. *À noter qu'il ne s'agit pas de la zone de visibilité de l'implantation finale qui sera elle réalisée dans la partie III Impacts paysagers après le travail d'élaboration des variantes.*

Cette carte, présentée ci-après, met en lumière des «bassins visuels» où le projet aura une même emprise et prégnance visuelle.

Le découpage en aires d'étude est la traduction cartographique de ces bassins visuels. Le principe de corrélation entre la visibilité théorique et la définition des aires d'étude est explicité pages 14-15.

Le périmètre des aires d'étude est ajusté en fonction des enjeux patrimoniaux et paysagers du territoire, tels que les monuments historiques, les sites protégés, les secteurs sauvegardés, les sites patrimoniaux remarquables, les biens UNESCO .

1 Logiciel WindPro 3.5, module ZVI
2 La visibilité théorique est également connue sous le terme de «zone d'influence visuelle» et communément désignée par les acronymes ZVI ou ZIV
3 Également appelé VIP, voir page 7
4 Base de données : BD Alti 75m
5 Base de données : Corine Land Cover 2018 (catégories 311, 312, 313 et 324)

FIGURE 6 : *CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE DU VIP BASÉE SUR LA VARIATION DE L'ANGLE VERTICAL*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Boisements utilisés pour le calcul de la ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.5

0 2,5 5 Kilomètres N

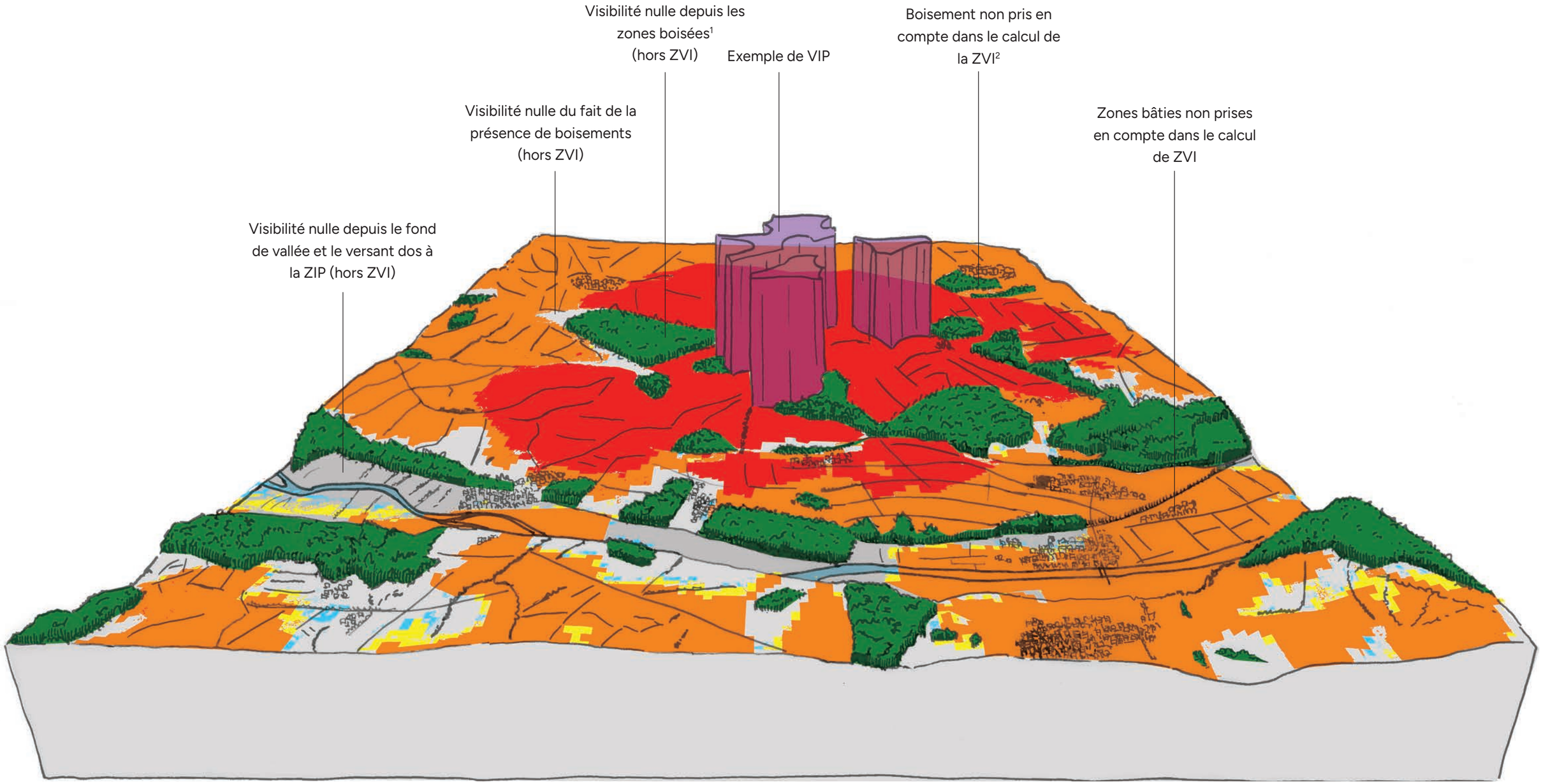
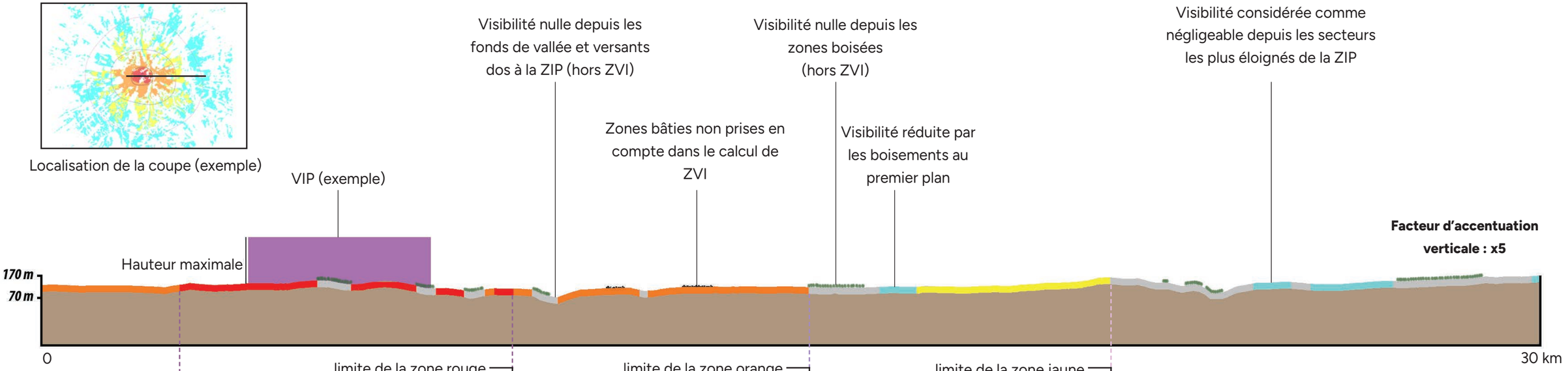


Figure 7 : *Représentation schématique du nappage de la ZVI à partir d'un VIP*

1 *Code CORINE Land Cover 311, 312, 313 et 324*
2 *Boisement de petite taille non référencés au code CORINE Land Cover*

Localisation de la coupe (exemple)



Aire immédiate	Aire rapprochée	Aire éloignée	Hors aire d'étude (sauf éléments patrimoniaux particuliers)
Visibilité verticale des éoliennes (entièrement visibles ou tronquées) correspondant à un angle supérieur à 5,0°	Visibilité verticale des éoliennes (entièrement visibles ou tronquées) correspondant à un angle maximal compris entre 1,0 et 5,0°	Visibilité verticale des éoliennes (entièrement visibles ou tronquées) correspondant à un angle maximal compris entre 0,5 et 1,0°	Visibilité verticale des éoliennes (entièrement visibles ou tronquées) correspondant à un angle maximal compris entre 0,1 et 0,5°
angle apparent de 8,5°	angle apparent de 4,2°	angle apparent de 0,85°	angle apparent de 0,4°

■ AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

« *L'analyse de l'aire d'étude immédiate va se consacrer aux éléments de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et les aménagements connexes.* » Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020

Pour définir ce périmètre, le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent supérieur ou égal à 5° est utilisé, ce qui correspond à une prégnance potentielle forte.

Pour le présent projet, l'aire immédiate définit un rayon variable fluctuant entre 3,2 et 4,4 km autour de la ZIP et comprend les villages de Luçay-le-Libre, Saint-Pierre-de-Jards et Giroux ainsi que les hameaux de Cermelles, la Pomaille et Lenay.

■ AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

« L'aire d'étude rapprochée s'appuie sur la description des structures paysagères qui sont liées notamment à des usages et véhiculent des valeurs. Elle est conduite à l'échelle des bassins de vie. Cette aire permet d'affiner l'analyse de l'état initial pour les secteurs les plus sensibles et qui nécessitent une analyse de détail. Elle permet également de définir les points de vue représentatifs.» Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020

Pour définir ce périmètre, le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent compris entre 1 et 5° est utilisé, ce qui correspond à une prégnance potentielle modérée.

Pour le présent projet, l'aire présente un rayon variable fluctuant entre 11km et 13km depuis le centre de la ZIP et s'étend jusqu'à Vatan à l'ouest, Graçay au nord-ouest, Méreau au nord-est, Reuilly à l'est et Sainte-Lizaigne au sud-est.

■ AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

« La délimitation de l'aire d'étude éloignée renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement et non uniquement à sa visibilité. C'est sur la base de cette évaluation de la prégnance du projet de parc éolien que doit être choisie l'aire d'étude éloignée. » Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2020

Pour définir ce périmètre, le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent compris entre 0,5 et 1° est utilisé, ce qui correspond à une prégnance potentielle faible.

Au-delà (angle apparent inférieur à 0,5°), le projet, même s'il peut être visible, ne présente pas une prégnance suffisante pour générer un impact sur le paysage. Toutefois, si des éléments patrimoniaux ou paysagers le nécessite, l'aire d'étude est étendue, y compris dans des secteurs de très faible prégnance pressentie.

Pour le présent projet, le périmètre présente un rayon variable fluctuant entre 17km et 24,5 km depuis le centre de la ZIP et intègre la ville de Vierzon et la vallée du Cher au nord-est, Issoudun au sud et Bouges-le-Château à l'ouest.

FIGURE 8 : *CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE ANGULAIRE ET AIRES D'ÉTUDE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

0 2,5 5 Kilomètres N

ÉTAT INITIAL

PARTIE 1. ÉTAT INITIAL

Vallée du Creuset

PARTIE 1. État initial

A . Architecture de l'état initial

L'état initial vise à définir les caractéristiques et les sensibilités paysagères et patrimoniales du territoire d'étude via la description du paysage, de ses ambiances et de ses représentations. Cette première partie doit permettre de comprendre comment s'organise le paysage actuel et quels en sont les enjeux afin de déterminer, notamment, sa capacité à accueillir un projet éolien.

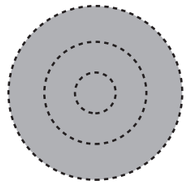
Cette analyse doit se faire dans un périmètre cohérent avec l'échelle du projet et se base sur les aires d'étude préalablement définies, à savoir éloignée, rapprochée et immédiate. Ces périmètres vont permettre d'affiner la compréhension du paysage en passant d'une analyse territoriale à une échelle locale. Aussi, au fur et à mesure que l'on se rapprochera de la zone d'implantation potentielle, l'étude sera enrichie par une analyse de plus en plus fine des éléments paysagers et patrimoniaux.

Trois grandes thématiques sont présentes à chaque aire d'étude : Contexte paysager, Contexte éolien et Patrimoine bâti, paysager et culturel.

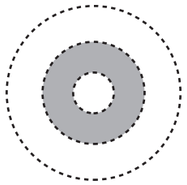
Le contenu de chaque chapitre sera adapté à l'échelle d'analyse selon le déroulé méthodologique décrit ci-après. Celui-ci permet de comprendre le détail d'analyse attendu par aire d'étude, l'articulation des différents chapitres dans le corps de l'état initial et la mise en évidence des différentes synthèses qui vont ponctuer le rapport. Une carte des sensibilités relevées (légendées et hiérarchisées) clos chaque chapitre.

À noter que la méthodologie propre d'analyse de chaque thématique n'est pas précisée ici, elle sera abordée dans le corps de l'état initial, en introduction du chapitre dédié.

Enfin, un pictogramme est présent à côté de chaque chapitre pour expliquer s'il s'agit d'une analyse dite «transversale» ou en «rayon». En effet, l'échelle d'analyse de certaines thématiques ne peut se faire que simultanément sur l'ensemble des aires d'étude.



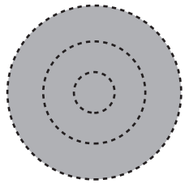
Analyse «transversale»
L'analyse porte simultanément sur les trois aires



Analyse «en rayon»
L'analyse porte sur les éléments uniquement présents dans une aire (ici rapprochée)

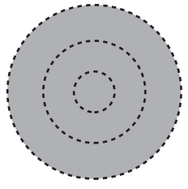
■ AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'aire d'étude éloignée « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement et non uniquement à sa visibilité. » [1] L'analyse paysagère de cette aire et les éléments pris en compte au sein de celle-ci sont détaillés comme suit :



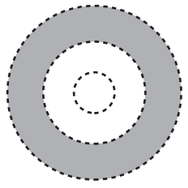
Contexte paysager :
> Présentation du contexte paysager général
> Étude du relief, de la géologie et de l'hydrographie, coupes paysagères
> Analyse des unités paysagères et de l'organisation spatiale du territoire
> Étude des éléments paysagers remarquables et touristiques à une échelle territoriale (Grand Site de France, PNR, belvédères, ...)

>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte paysager



Contexte éolien :
> Présentation et analyse du contexte éolien de manière globale (SRE, documents de référence à l'échelle d'une région ou d'un département, charte de l'éolien, statut des parcs...)
> Évaluation des effets cumulés entre les parcs à l'échelle territoriale (interdistances, implantation, géométrie, ...)

>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte éolien



Patrimoine bâti, paysager et culturel :
> Recensement des biens UNESCO, présentation et analyse par rapport à la VUE[2]
> Recensement des sites protégés, présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des sites patrimoniaux remarquables (SPR), présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des monuments historiques (MH), analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet ou la covisibilité avec le projet

>> Carte de synthèse du contexte patrimonial, paysager et culturel

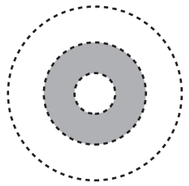
Synthèse globale :
Pour conclure l'analyse de l'aire d'étude éloignée, une synthèse globale est réalisée afin d'y recenser toutes les sensibilités définies dans le présent chapitre au travers des trois thématiques.

>> Carte de synthèse globale des sensibilités de l'aire d'étude éloignée

1 *Extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - version révisée octobre 2020*
2 *VUE (Valeur Universelle exceptionnelle) : Attribué à un bien UNESCO, importance culturelle et/ou naturelle exceptionnelle qu'elle transcende les frontières nationales et qu'elle présente le même caractère inestimable pour les générations actuelles et futures de l'ensemble de l'humanité.*

■ AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

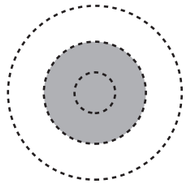
L'aire d'étude rapprochée « permet d'affiner l'analyse de l'état initial pour les secteurs les plus sensibles et qui nécessitent une analyse de détail. Elle permet également de définir les points de vue représentatifs. » [1] L'analyse paysagère de cette aire et les éléments pris en compte au sein de celle-ci sont détaillés comme suit :



Contexte paysager :

> Présentation du contexte paysager général (échelle locale)
> Étude du relief et de l'hydrographie (caractéristiques paysagères)
> Étude des éléments paysagers remarquables et touristiques (belvédères)
> Étude des principaux axes de déplacements (autoroutes, départementales, voies ferrées, sentiers de randonnée : GR, véloroute, ...)
> Étude des secteurs habités par typologie d'implantation (organisation spatiale, tissus bâtis, covisibilités, perceptions, ...)

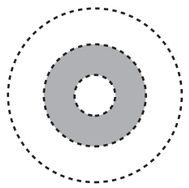
>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte paysager



Contexte éolien :

> Analyse des espaces de respiration
> Rappel des parcs et projets présents dans l'aire d'étude

>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte éolien



Patrimoine bâti, paysager et culturel :

> Recensement des biens UNESCO, présentation et analyse par rapport à la VUE
> Recensement des sites protégés, présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des sites patrimoniaux remarquables (SPR), présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des monuments historiques (MH), analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet ou la covisibilité avec le projet

>> Carte de synthèse du contexte patrimonial, paysager et culturel

Synthèse globale :

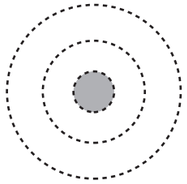
Pour conclure l'analyse de l'aire d'étude rapprochée, une synthèse globale est réalisée afin d'y recenser toutes les sensibilités définies dans le présent chapitre au travers des trois thématiques.

>> Carte de synthèse globale des sensibilités de l'aire d'étude rapprochée

1 *Extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - version révisée octobre 2020*

■ AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

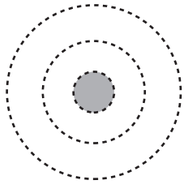
L'aire d'étude immédiate « permet de décrire le contexte local, les aménagements et le traitement du projet. » Cette aire présente « les éléments de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et les aménagements connexes. » C'est donc à cette échelle que « se concrétise l'emprise du projet au pied des éoliennes. » [1] L'analyse paysagère de cette aire et les éléments pris en compte au sein de celle-ci sont détaillés comme suit :



Contexte paysager :

> Présentation du contexte paysager (échelle locale)
> Étude du relief et de l'hydrographie (caractéristiques paysagères du micro-relief)
> Étude des éléments paysagers remarquables et touristiques (belvédères)
> Étude des principaux axes de déplacements (autoroutes, départementales, voies ferrées, sentiers de randonnée : GR, véloroute, sentier de découverte ...)
> Étude de l'ensemble des secteurs habités : bourgs, hameaux et habitats isolés (organisation spatiale, tissus bâtis, covisibilités, perceptions, ...)

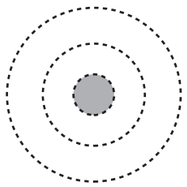
>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte paysager



Contexte éolien :

> Rappel des parcs et projets présents dans l'aire d'étude

>> Carte de synthèse des sensibilités du contexte éolien



Patrimoine bâti, paysager et culturel :

> Recensement des biens UNESCO, présentation et analyse par rapport à la VUE
> Recensement des sites protégés, présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des sites patrimoniaux remarquables (SPR), présentation et analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet
> Recensement des monuments historiques (MH), analyse des sensibilités liées à la visibilité du projet ou la covisibilité avec le projet
> Localisation des zones de prescriptions archéologiques (ZPPA)

>> Carte de synthèse du contexte patrimonial, paysager et culturel

Synthèse globale :

Pour conclure l'analyse de l'aire d'étude immédiate, une synthèse globale est réalisée afin d'y recenser toutes les sensibilités définies dans le présent chapitre au travers des trois thématiques.

>> Carte de synthèse globale des sensibilités de l'aire d'étude immédiate

1 *Extrait du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - version révisée octobre 2020*

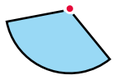
■ TABLEAU RÉCAPITULATIF DU CONTENU ANALYSÉ PAR THÉMATIQUE SELON L'AIRE D'ÉTUDE CONSIDÉRÉE

		CONTEXTE PAYSAGER				CONTEXTE ÉOLIEN	PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL	
		Unités paysagères	**Relief et hydrographie**	**Axes de communication**	**Habitat**			
échelle territoriale (macro)	**Aire d'étude éloignée**	Unités paysagères Paysages remarquables et/ou protégés	Vallées majeures Amplitude du relief Belvédères	*Échelle d'analyse trop éloignée*		Documents de référence Parcs éoliens et projets présents Effets cumulés	Biens UNESCO Sites protégés Sites patrimoniaux remarquables Monuments historiques	**Synthèse générale des sensibilités de l'aire d'étude éloignée**
		Synthèse				**Synthèse**	**Synthèse**	
échelle locale	**Aire d'étude rapprochée**	*Partie développée uniquement au stade de l'aire éloignée* *Analyse à l'échelle des trois aires d'étude*	Analyse territoriale	Principaux axes de communication	Analyse par typologie d'implantation	Analyse des espaces de respiration *Rappel des éléments à prendre en compte*	Biens UNESCO Sites protégés Sites patrimoniaux remarquables Monuments historiques	**Synthèse générale des sensibilités de l'aire d'étude rapprochée**
		Synthèse				**Synthèse**	**Synthèse**	
échelle locale (micro)	**Aire d'étude immédiate**	*Partie développée uniquement au stade de l'aire éloignée* *Analyse à l'échelle des trois aires d'étude*	Analyse parcellaire	Axes de communication	Ensemble de l'habitat (bourgs et habitat isolé)	*Rappel des éléments à prendre en compte*	Biens UNESCO Sites protégés Sites patrimoniaux remarquables Monuments historiques ZPPA	**Synthèse générale des sensibilités de l'aire d'étude immédiate**
		Synthèse				**Synthèse**	**Synthèse**	

Figure 9 : *Schéma de principe de l'élaboration et de l'architecture de l'état initial*

■ PHOTOGRAPHIES

Le pictogramme ci-contre est également présent dans de nombreuses cartes et figures du rapport afin de localiser les photographies avec un numéro à l'intérieur qui renvoie précisément à un numéro de photographie.



De plus, lorsque cela est possible, la localisation du VIP (volume d'implantation potentiel) est indiquée sur les photographies. Il s'agit d'une représentation approximative qui tient compte de l'emprise horizontale du projet ainsi que de sa hauteur pressentie.

À noter que certaines photographies ne sont pas nécessairement orientées en direction du projet et servent à illustrer le contexte paysager générale de l'aire d'étude. Pour ces photographies, une annotation «Ambiance paysagère» est ajoutée en fin de légende.

Figure 10 : *Exemple de représentation du VIP sur les photographies*

Le petit Venet

FIGURE 11 : *CARTE DES AIRES D'ÉTUDE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

0 2,5 5 Kilomètres N

1 . CONTEXTE PAYSAGER

1.1. *La géologie, le relief et l'hydrographie*

Le territoire étudié est caractérisé par un plateau légèrement ondulé, traversé par un réseau hydrographique important. Le relief de cette zone est principalement marqué par la vallée encaissée du Cher, qui s'étend d'ouest en est au nord de la région. De plus, trois autres cours d'eau, à savoir la Théols, l'Arnon et l'Yèvre, tous affluents du Cher, sillonnent le plateau. Ces rivières sont entourées d'une végétation dense qui, combinée au relief, crée une atmosphère intime et variée en terme de perceptions. La sensibilité de ces vallées par rapport à la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) dépend en partie de leur proximité par rapport à celle-ci, comme indiqué sur la carte synthétique de la sensibilité du contexte paysager (voir Figure 22, page 38).

Par ailleurs, la majeure partie de la zone d'étude est composée de formations calcaires avec des zones d'argile disséminées. La plupart du territoire est occupé par de vastes étendues de terres agricoles ouvertes, offrant des perspectives lointaines et permettant au regard de se perdre dans le paysage rural.

À l'est, on trouve d'importants massifs forestiers entre la vallée du Cher et la vallée de l'Yèvre, comprenant la forêt de Bouran, le Bois de Font Moreau et le Bois du Palais. Cette configuration créée une relative fermeture visuelle du territoire, car les boisements importants limitent les perspectives visuelles. Les observations sont principalement courtes et orientées le long des axes routiers.

Les profils topographiques présentés ci-dessous illustrent les particularités du relief, la coupe AA' met en évidence l'implantation de la ville de Vierzon et la vallée du Cher, tandis que la coupe BB' décrit le profil des vallées de l'Arnon et du Renon.

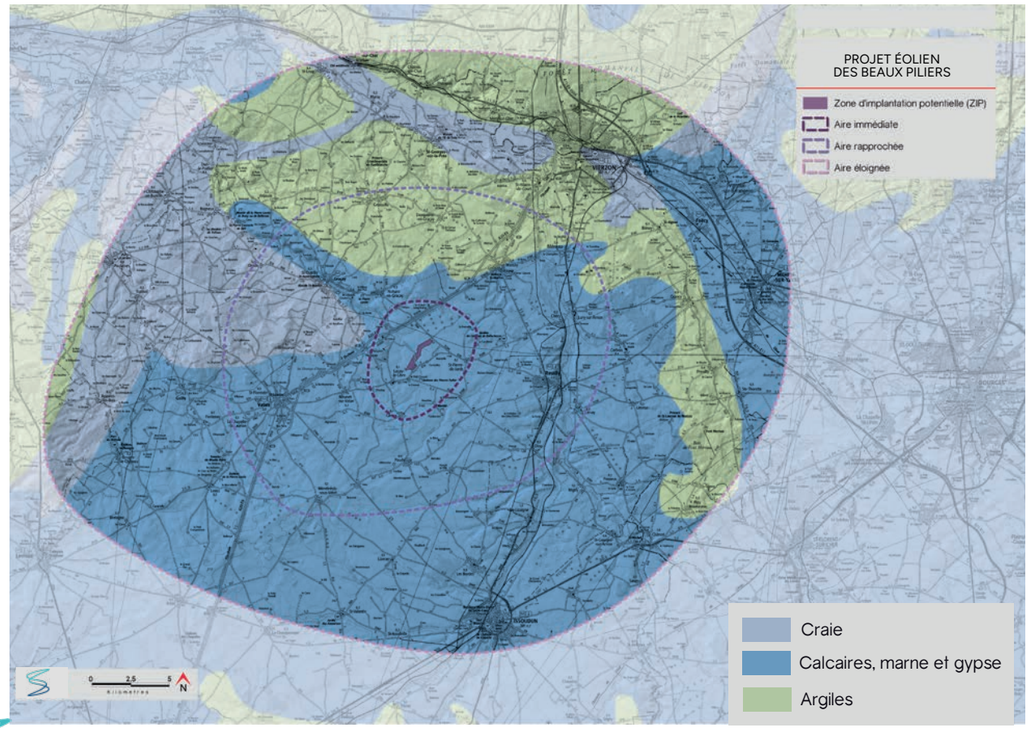


Figure 12 : *Localisation du projet sur la carte géologique simplifiée (source : brgm.fr)*

Photo 1 : *Perception depuis le moulin du petit Venet, les vues sont fermées en raison du relief formé par la vallée // Ambiance paysagère*

Photo 2 : *Vue largement ouverte sur le plateau cultivé // Ambiance paysagère*

Photo 3 : *Vue sur le canal de Berry, parallèle à la vallée de l'Yèvre, depuis la ville de Vierzon // Ambiance paysagère*

FIGURE 13 : *CARTE DU RELIEF*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée
Aire éloignée

Altitude
80 m
200 m

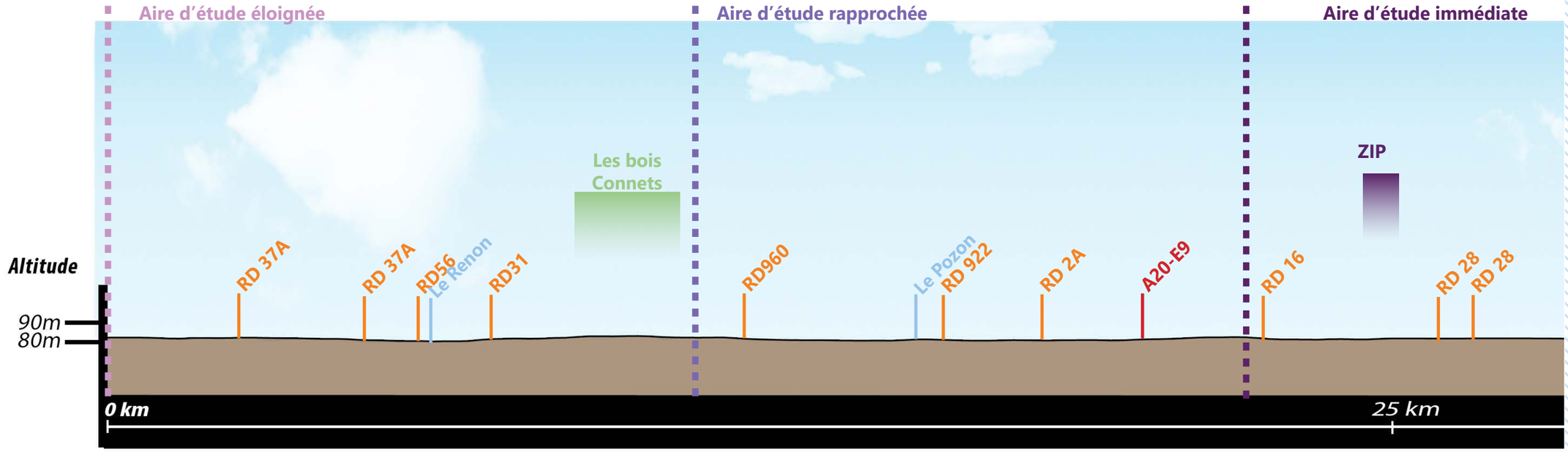
Cours d'eau
Coupes paysagères
Vallée

A
A'
B
B'
1
2
3
221m
le Cher
le Gournay
la Prée
le Perry
le Fouchain
le Moulin Coufant
le Petit Fouzon
le Renon
la Petite Tournemine
le Bénitier
le Tillois
L'Arnon
le Dérompis
le Croulas

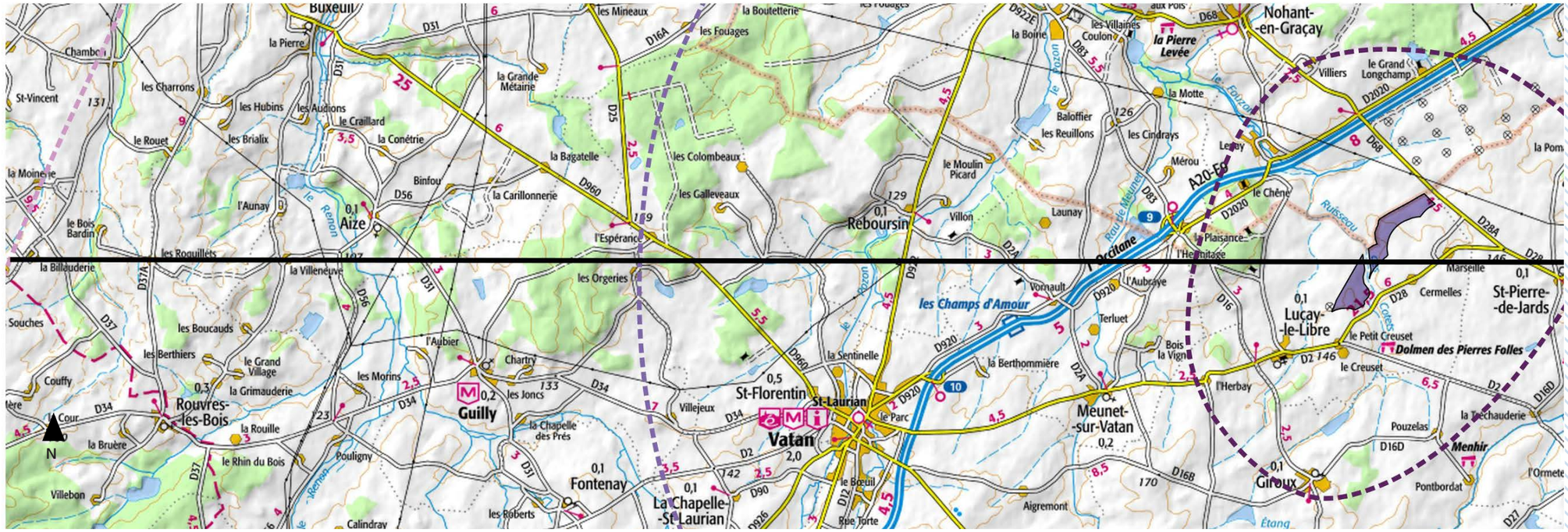
0 2,5 5 Kilomètres
N

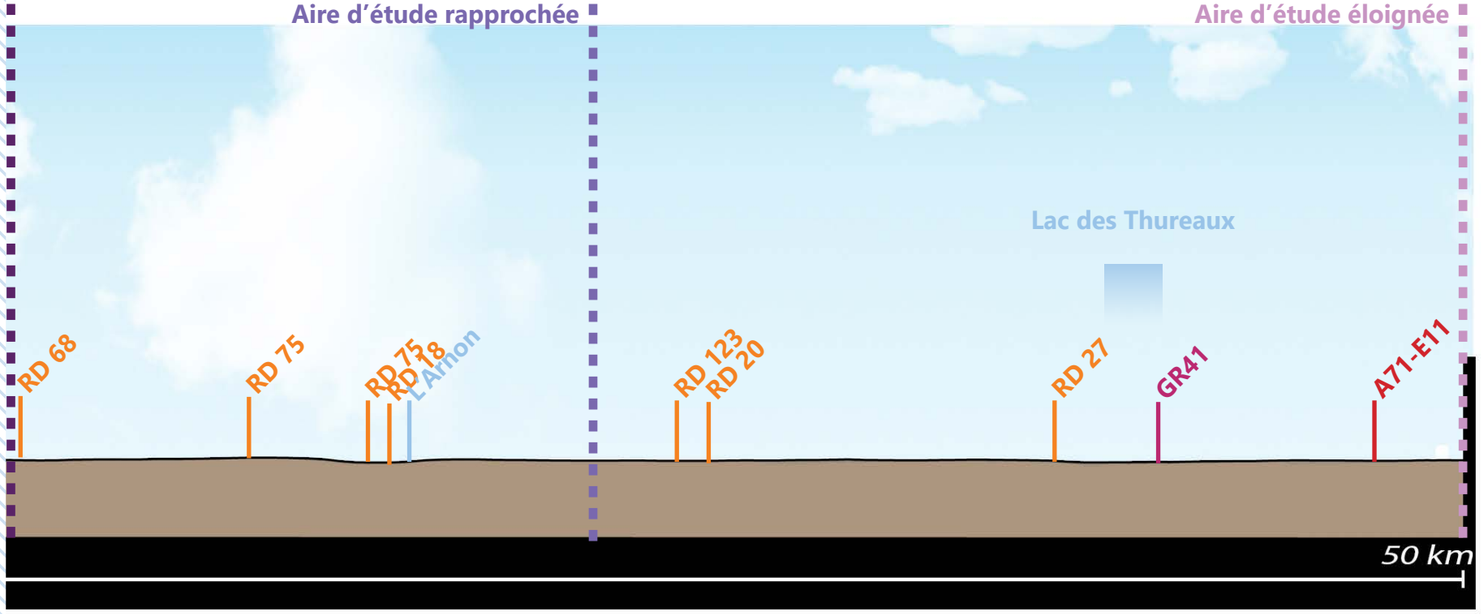
■ COUPE PAYSAGÈRE A - A'

Facteur d'accentuation du relief 3 pour 1 (exagération de l'échelle verticale par 3 afin de mieux visualiser les variations du relief)



A





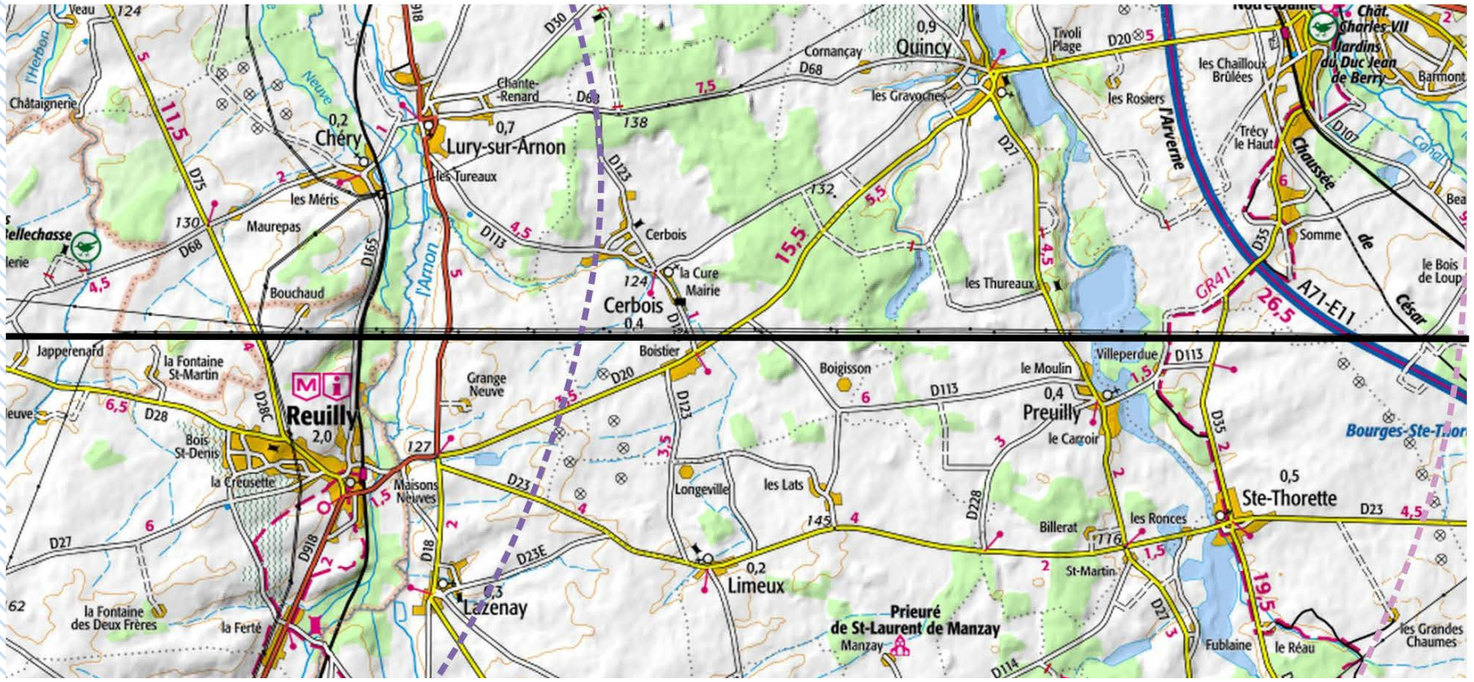
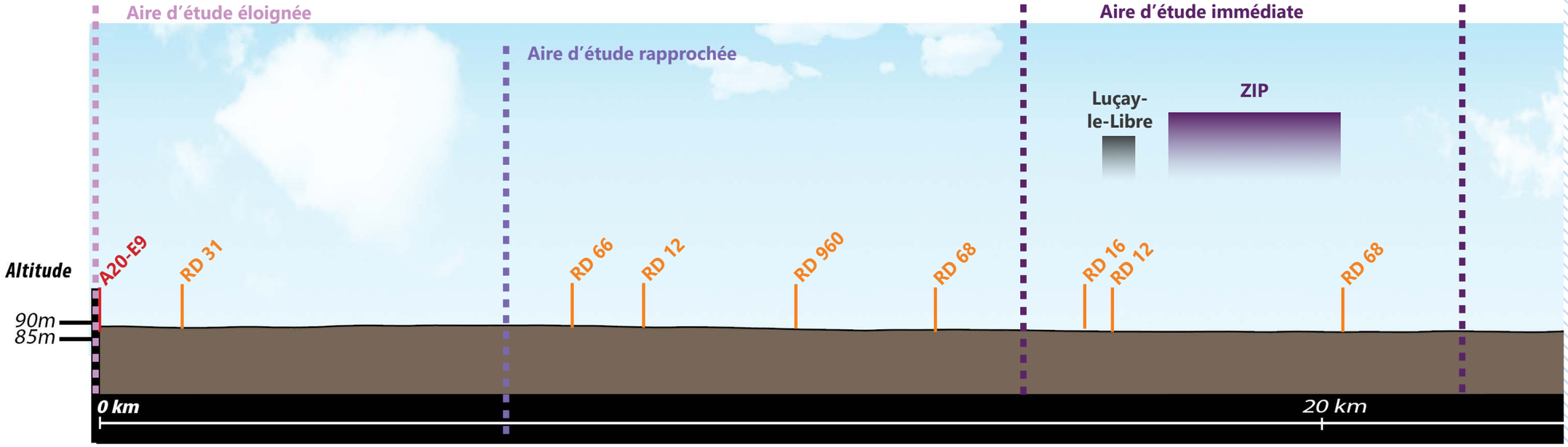
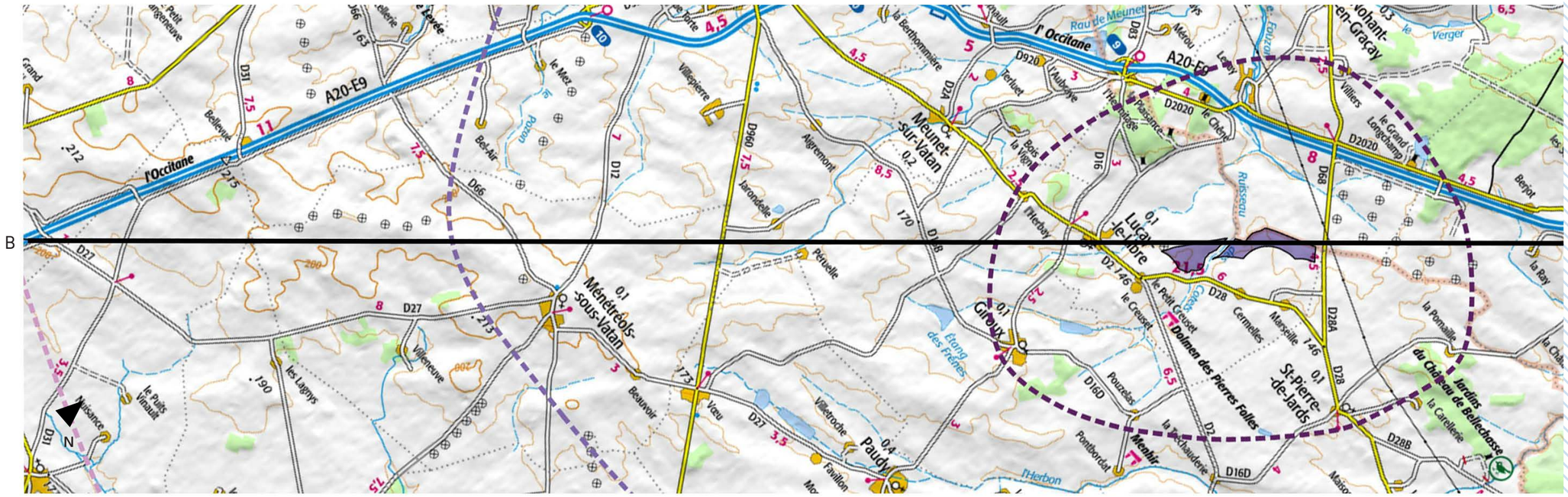


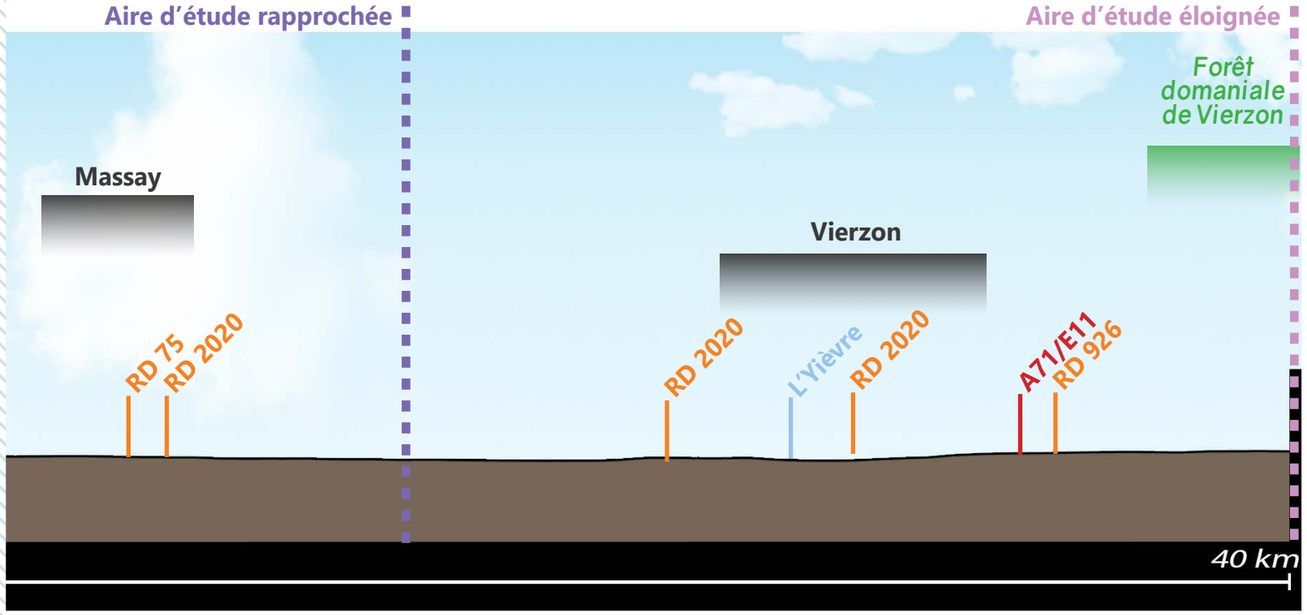
Figure 14 : *Coupe paysagère A-A'*

■ COUPE PAYSAGÈRE B - B'

Facteur d'accentuation du relief 3 pour 1 (exagération de l'échelle verticale par 3 afin de mieux visualiser les variations du relief)







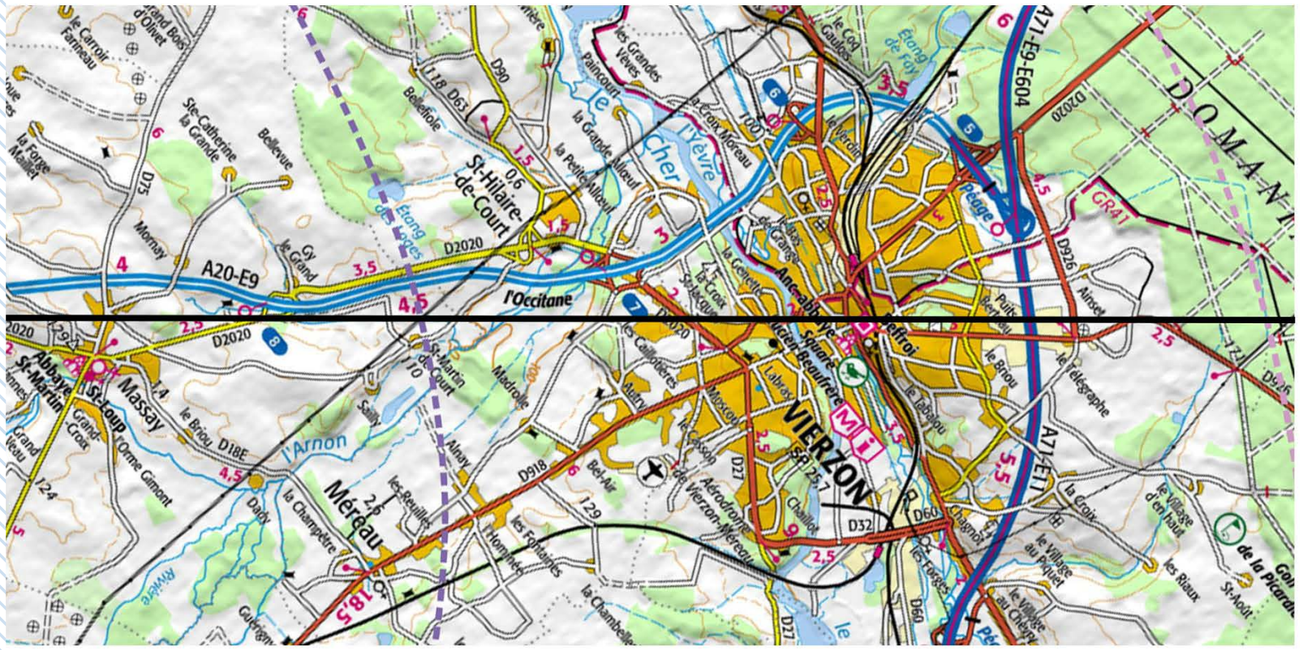


Figure 15 : *Coupe paysagère B-B'*

1.2. *Les grandes unités paysagères*

L'aire d'étude s'inscrit sur deux départements (Indre et Cher). Chacun de ces départements possède son propre atlas départemental des paysages. Cependant, pour une meilleure analyse des grandes unités paysagères, nous utiliserons l'atlas des paysages de la région Centre Val-de-Loire réalisé par la DREAL mis à jour en 2017 qui regroupe les différentes unités paysagères en ensembles paysagers présentés dans la carte suivante. Les descriptions des unités paysagères ont pu être effectuées en s'appuyant également sur «l'Atlas des paysages du Cher» et sur «l'Atlas des paysages de l'Indre». Ainsi, plusieurs ensembles paysagers sont présents au sein des aires d'étude à savoir :

- **Paysage de plateaux ouverts : la Champagne berrichonne**

- **Paysage de plateaux cultivés et boisés : les Gâtines de Vierzon**

- **Paysage de vallée : la vallée du Cher**

- **Paysages forestiers : Sologne**

Le projet éolien des Beaux Piliers s'inscrit à cheval entre les Gâtines de Vierzon et la Champagne berrichonne.

Afin de comprendre, notamment, l'organisation spatiale, le degré d'ouverture visuelle et l'implantation du bâti, un bloc diagramme a été réalisé pour chacune des unités paysagères. Il est accompagné de photographies prises sur le terrain et d'une synthèse sur la sensibilité de l'unité paysagère vis-à-vis de l'éolien.

À noter qu'aucun paysage remarquable n'est recensé dans l'atlas des paysage de l'Indre ou du Cher.

Seule l'unité de la Sologne n'a pas fait l'objet d'une analyse particulière en raison de sa localisation, en périphérie de l'aire d'étude éloignée, et de l'importance de la trame végétale, caractéristique des paysages boisés, qui ne permet pas de vue lointaine en direction du site d'implantation.

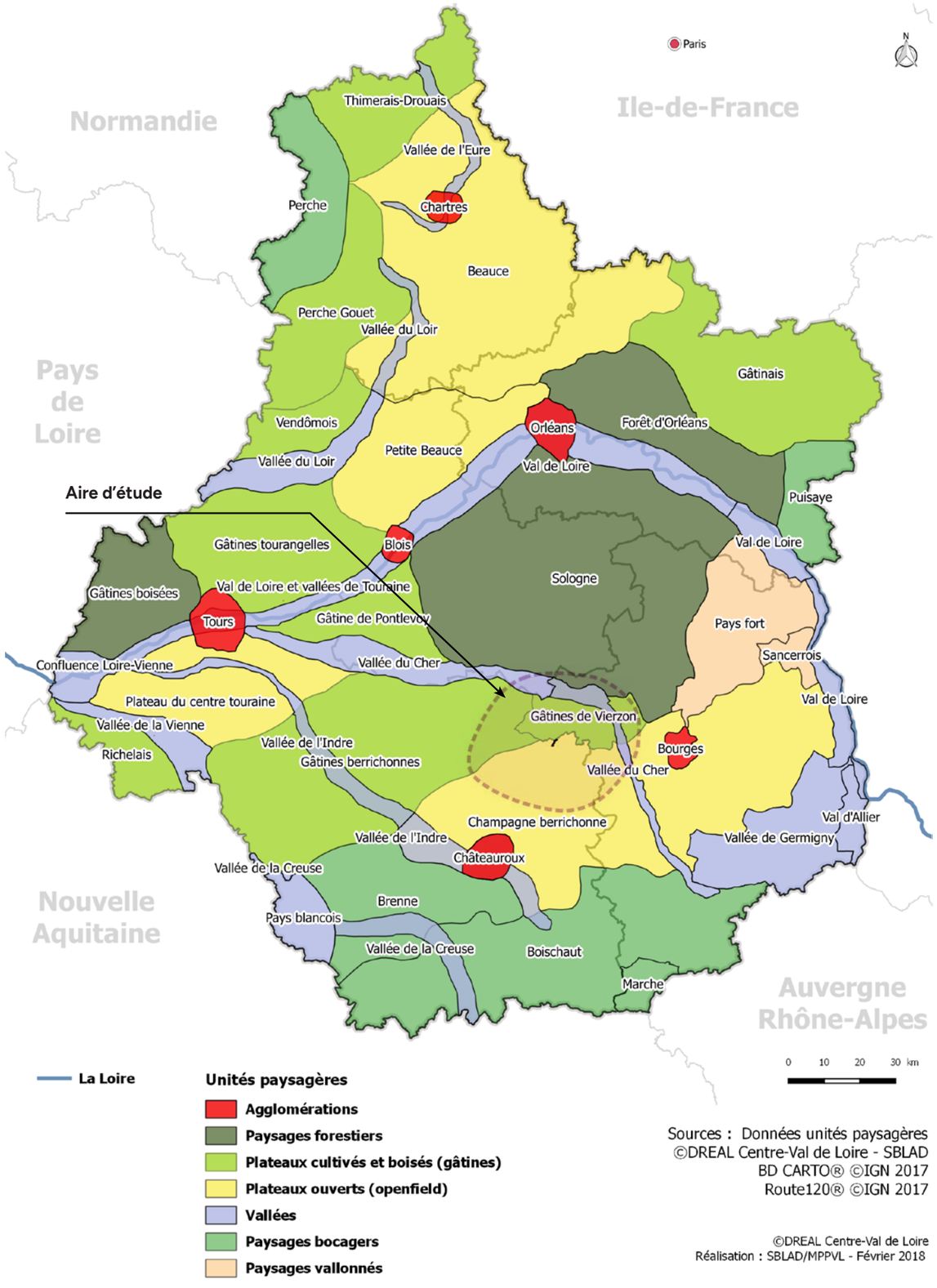
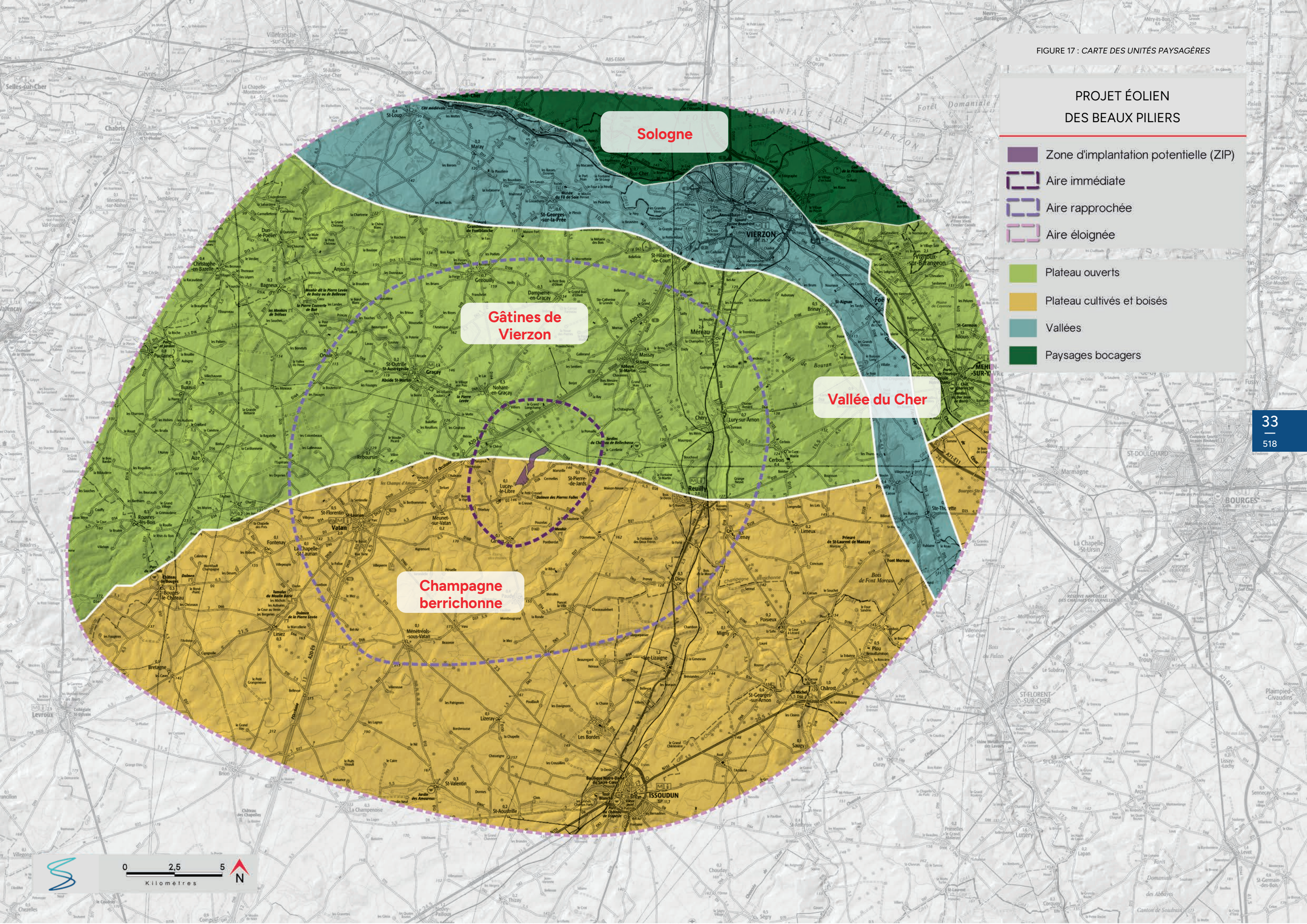


Figure 16 : *Atlas des paysage de la région Centre-Val de Loire avec localisation de la zone d'étude*

FIGURE 17 : *CARTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES*



■ PAYSAGE DE VALLÉE : VALLÉE DU CHER

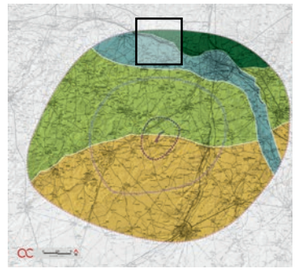
« Avec une longueur de 320 kilomètres, le Cher est la plus longue rivière de la Région Centre, si l'on excepte l'Allier mais qui ne fait que lui servir de frontière pendant vingt kilomètres. De l'Auvergne à la Touraine, il rencontre toute la diversité des paysages du centre de notre pays. Il prend sa source dans la Creuse, traverse l'Allier du sud au nord et y baigne Montluçon puis fait son entrée dans le Cher au droit d'Epineuil-le-Fleuriel. Il fonde alors la limite orientale du département puis se dirige vers Saint-Amand-Montrond à travers les paysages qui prolongent le grand bocage d'embouche du Bourbonnais. La vallée, discrète et intimiste ne se distingue alors que très peu de son contexte [...] et n'a donc pas été identifiée dans cette partie de son cours comme un paysage à part entière mais comme un motif du bocage. Ensuite la rivière baigne Saint-Amand-Montrond et s'intègre alors dans le site urbain ; la vallée du Cher s'individualise réellement au nord de Saint-Amand-Montrond, lorsqu'elle perce la cuesta du Bajocien au droit de Bruère-Allichamps. Au nord de cette cluse, le Cher coule vers le nord nord-ouest à travers la succession des terrains du Jurassique et les différents paysages qui les habillent : les bocages du Boischaut sur les marnes et argiles de l'Oxfordien et le calcaire lacustre du Berry, puis une alternance de campagnes ouvertes céréalières et de petites zones boisées sur les vastes assises rauraciennes, ponctuées de dépôts de calcaire lacustres, de sables et d'argiles en Champagne berrichonne. À la hauteur de Bourges, le Cher se dirige vers Vierzon à travers une zone de remaniement de la puissante cuesta du Crétacé, avachie par le percement de trois rivières venant du sud : l'Yèvre, l'Arnon et le Cher lui même, et d'une venue du nord, le Barangeon qui draine une petite partie des eaux du sud de la Sologne. Après avoir baigné Vierzon, le cours du Cher se réoriente vers l'est et quitte le département à Thénioux. Dans le Loir-et-Cher, il va progressivement s'installer parallèlement à la Loire, qu'il ne rejoindra qu'en Indre-et-Loire, un peu en aval de Tours. La vallée traverse toute la gamme des paysages de bassins sédimentaires : le bocage en Boischaut, la plaine céréalière en Champagne, le vignoble à Quincy, les paysages urbanisés dans l'agglomération vierzonnaise, puis elle jouxte les grandes forêts septentrionales, rencontrant ainsi son département éponyme dans toute l'étendue de sa diversité.» [1]

1 *L'Atlas des Paysages du Cher, réalisé par Pierre Girardin sous l'autorité de la Direction Départementale du Cher et de la DREAL Centre*

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS
- *Topographie relativement plane en fond de vallée*
- *Des perception filtrées et rythmées par la ripisylve*
- *Habitat échelonné le long de la vallée*

> Degré d'ouverture
Vues filtrées voire fermées par la ripisylve de la vallée du Cher.

> Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Cette typologie d'unité paysagère est sensible à l'introduction d'un projet éolien, en raison du risque d'effet d'écrasement sur le paysage. Toutefois, au vu de la localisation de la vallée par rapport à la ZIP (environ 13,5km de distance au minimum), du dénivelé du relief et de la végétation, la sensibilité est évaluée comme faible.



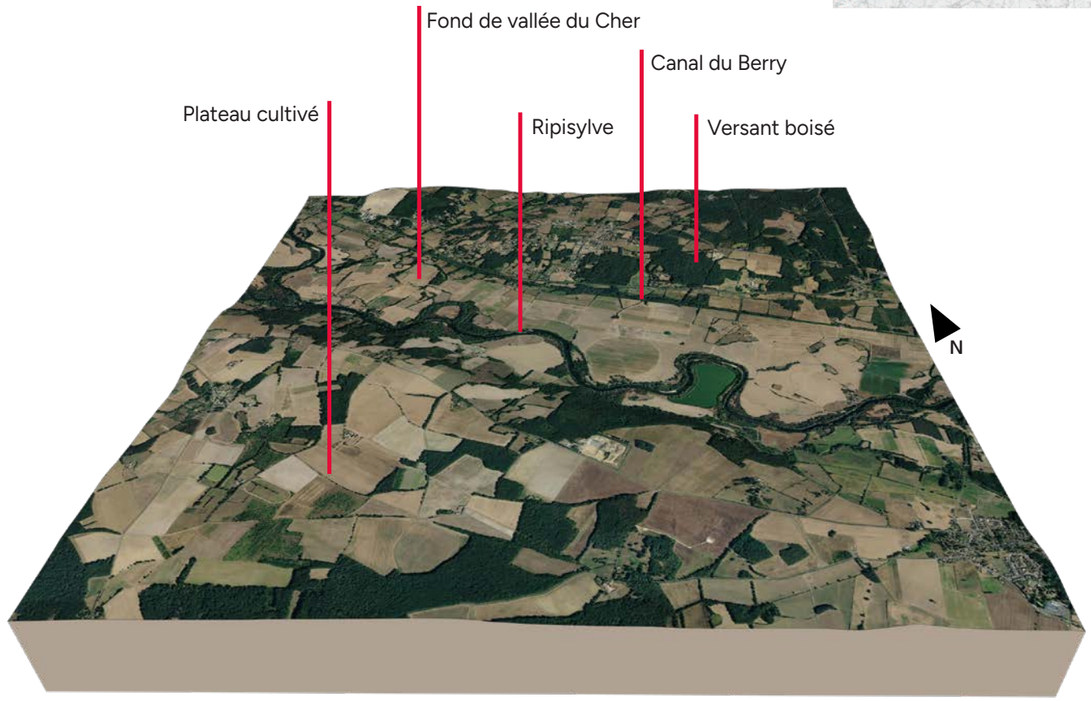


Figure 18 : *Bloc diagramme de la Vallée du Cher*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

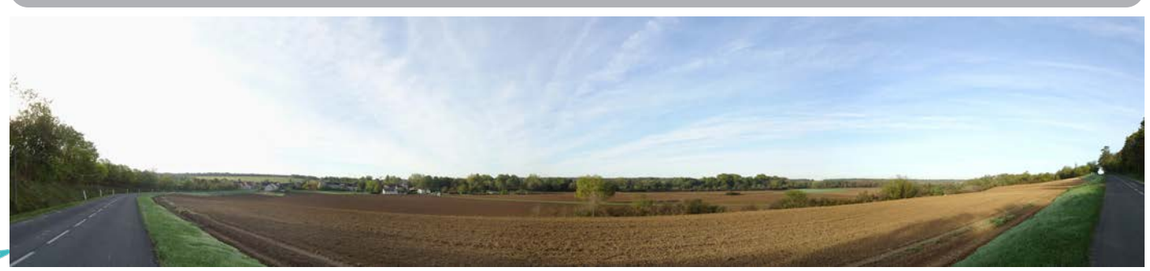


Photo 4 : *vue sur la vallée du Cher depuis les abords de Villeneuve-sur-Cher // Ambiance paysagère*

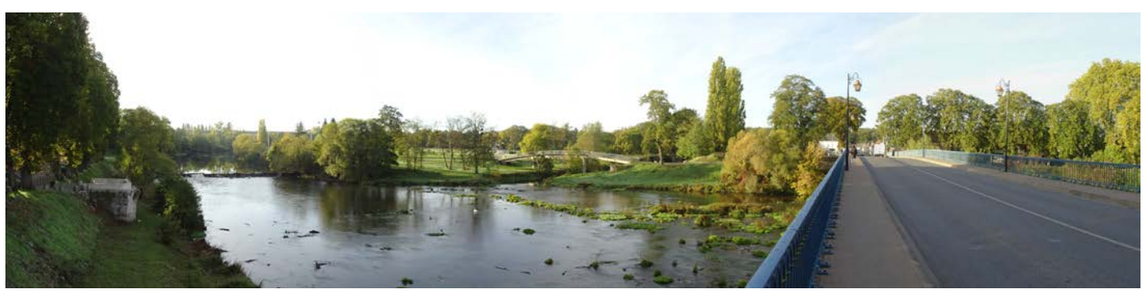


Photo 5 : *Vue sur le Cher depuis les abords de Saint-Florentin // Ambiance paysagère*

■ PAYSAGE DE PLATEAUX OUVERTS : CHAMPAGNE BERRICHONNE

« Un pays qui capte les météores pour en faire ses horizons. Cette base continue drape le paysage, dresse et tend un vélum, un peu comme un halo sur lequel les terres et les météores vont se poser sans s'opposer. [...] Les horizons sont tellement lointains que, pour les animer et les faire vibrer, on ne peut guère compter sur les cultures qui s'y noient ; pas plus que l'on ne peut compter sur les cultures qui noient d'ennui le regard avant même qu'il ait pu s'élever. [...] Après les météores, seules les lisières forestières, parce qu'elles marquent les horizon d'un trait plus fort, parviennent à donner un fond aux paysages.»

«Les motifs de la charpente géographique de la Champagne berrichonne.
Ce plateau [de calcaire], à peine interrompu par le cours de l'Indre, à l'aval de Châteauroux, est animé, comme un océan houleux, de collines et de vallons en formes de «combes» amples et douces : aucune violence de relief, mais un caractère insoupçonnable [...].
Les routes sont assurément l'un des motifs «culturel» les plus marquants de la charpente géographique de Champagne berrichonne. [...] Aux structures de plaines, les routes les plus importantes imposent une géométrie en plan rectiligne et rayonnante alors que le relief dispose de leurs profils en long [...].
Les forêts, non seulement bornent les horizons de leurs lisières massives, mais encore «habitent» remarquablement certains territoires de la Champagne berrichonne. [...]
Les structures de l'habitat les plus importantes comme Issoudun, Vatan, Levroux ainsi qu'un grand nombre de plus petites comme Biron, Linier ou Saint-Valentin se nouent sur des carrefours en étoiles aux multiples branches et se développent selon un schéma rayonnant qui tend néanmoins à se concentrer et à épouser de manière organique les structures du relief qui les portent. Ces villages se découvrent appuyés de bosquets et nichés subtilement au creux d'une dépression légère du relief ou sur le bord d'une confluence de vallons. [...]. » [1]

1 L'Atlas des Paysages de l'Indre, réalisé par l'Atelier Régional de Paysage et d'Architecture de l'Environnement Claude Chazelle et Alain Boëmare sous l'autorité de la Direction Départementale de l'Équipement (DDE) de l'Indre et la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) Centre

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS
- *Relief vallonné*
- *Habitat regroupé en villages localisés à proximité des cours d'eau et/ou des dépressions du relief*
- *Vaste parcellaire agricole*

> Degré d'ouverture
Vues principalement ouvertes et ponctuellement fermées par l'ondulation du relief et la trame boisée.

> Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Depuis le secteur de la Champagne berrichonne les vues sont relativement dégagées. Ainsi, les vues ouvertes en direction de la ZIP, située dans cette même unité paysagère, sont nombreuses. À noter que ce paysage compte de nombreux parcs éoliens en activité, la structure ouverte des lieux étant propice à l'accueil de tels ouvrages. La sensibilité de cette unité paysagère est qualifiée de modérée.

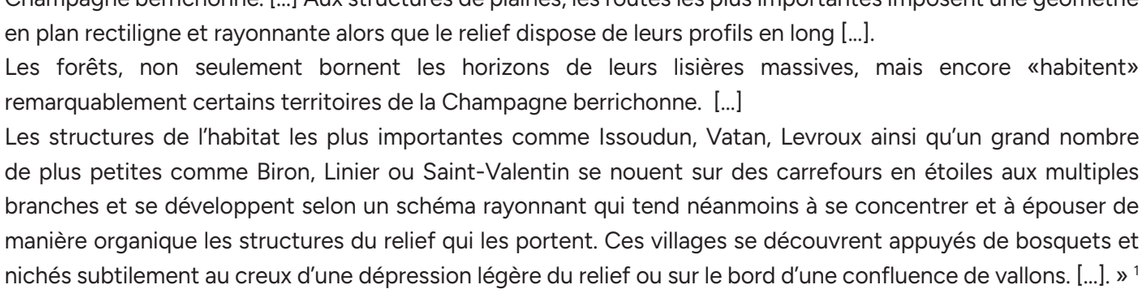
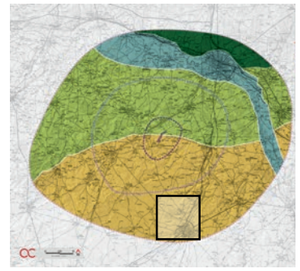


Photo 6 : *Les vastes parcelles cultivées prennent place sur un relief doucement ondulé // Ambiance paysagère*



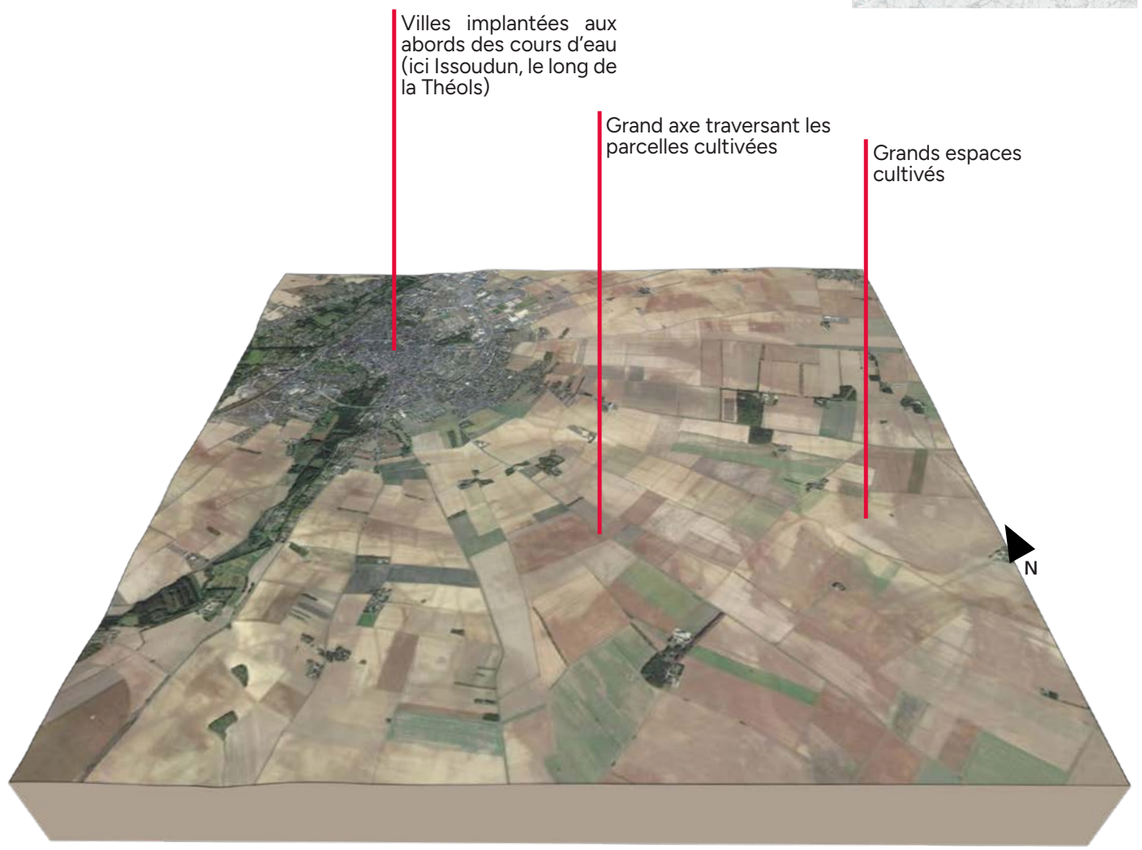


Figure 19 : *Bloc diagramme de la Champagne berrichonne*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

Photo 7 : *Au cœur de la Champagne berrichonne les parcs éoliens sont nombreux // Ambiance paysagère*

■ PAYSAGE DE PLATEAUX CULTIVÉS ET BOISÉS : LES GÂTINES DE VIERZON

« La Mosaïque boisée de Graçay :

Ce territoire, compris entre les vallées du Cher et de l'Arnon, et la limite occidentale du département se déploie sur le terrains du Crétacé après l'affaissement de la cuesta largement disséquée par la confluence des grandes vallées à l'aval de Vierzon. Ces paysages correspondent à la seule figure de Gâtine présente dans le département du Cher. Paysage "(...) répandu et original (qui) résulte du défrichement tardif des forêts qui ont longtemps subsisté sur les terre lourdes des plateaux crétacés recouverts d'argile à silex (...), les gâtines font alterner massifs ou lambeaux forestiers et clairières agricoles où l'habitat se disperse parmi des champs vastes et généralement ouverts. La gâtine est un compromis entre la forêt, le bocage et l'openfield". Cette interprétation de la Gâtine correspond trait pour trait aux paysages de la mosaïque de Graçay et en fait un paradigme de cet ensemble des plaines boisées. C'est un territoire régulièrement distribué presque monotone, rythmé par un relief complexe mais modeste habillé par une succession de boqueteaux et quelques massifs plus importants qui ponctuent régulièrement une plaine de cultures composées de vastes parcelles ouvertes. Quelques haies généralement disposées sur les bords de chemins achèvent de donner à ce paysage très ouvert malgré les nombreux rideaux boisés, un rythme répétitif empreint d'une certaine austérité. C'est un paysage qui prend naissance dans le Cher et se déploie largement dans le Loir-et-Cher et l'Indre.

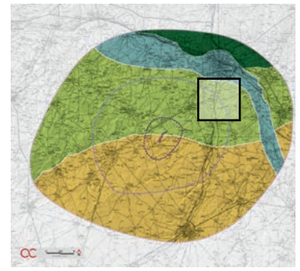
Le réseau hydrographique qui a modelé le plateau crétacé se divise entre le bassin de l'Arnon au nord est et celui du Fouzon à l'ouest, qui baigne Graçay et se jette dans le Cher en aval de Villefranche. L'Arnon et le Cher qui fondent une forte limite au nord-ouest, l'Herbon affluent de l'Arnon qui arrose Massay et le Fouzon et ses affluents constituent des ruptures dans la monotonie du plateau en mosaïque en créant des paysages linéaires humides dans lesquelles la prairie prend la place des champs cultivés et le frêne, le saule et l'aulne celle du chêne..» [1]

1 *L'Atlas des Paysages du Cher, réalisé par Pierre Girardin sous l'autorité de la Direction Départementale du Cher et de la DREAL Centre*

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS
- *Maillage hydrographique important et structurant*
- *Relief varié : alternance entre vallées /vallons et plateaux*
- *Boisement dense et structurant*
- *Habitat implanté le long des cours d'eau*

> Degré d'ouverture
Variable : alternance de vues ouvertes et fermées par les ondulations du relief et la trame boisée.

> Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Le relief des gâtines de Vierzon n'offre pas de vues lointaines mais depuis les hauteurs (replats et/ou plateaux) quelques fenêtres visuelles sont possibles en direction du site d'étude. Cette unité paysagère est localisée à cheval entre l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude éloignée au nord, la sensibilité de cette unité paysagère est faible.



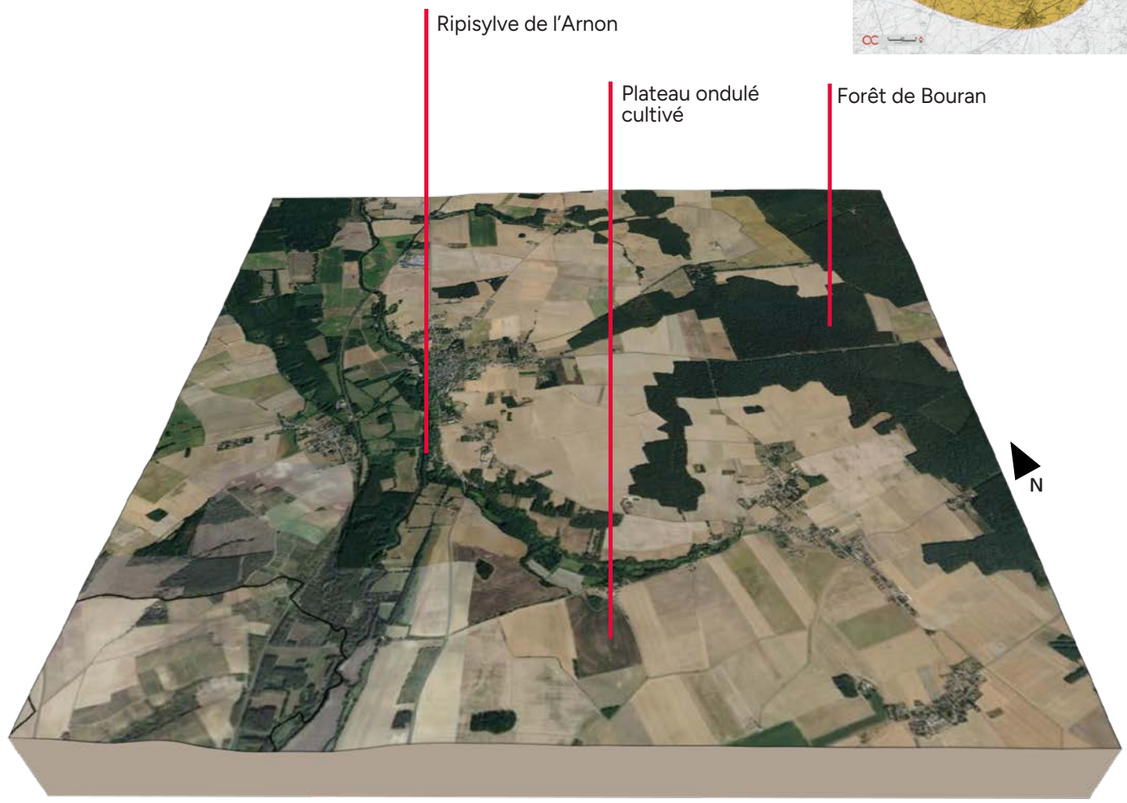


Figure 20 : *Bloc diagramme des Gâtines de Vierzon*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

Photo 8 : *Les espaces boisés des gâtines de Vierzon // Ambiance paysagère*

Photo 9 : *Les horizons boisés sont plus ou moins lointains // Ambiance paysagère*

■ SOLOGNE

« La Sologne s'étend sur un vaste plateau au relief très peu accidenté, à peine moins élevé que celui de la Beauce. Sa légère inclinaison d'Est en Ouest oriente une multitude de cours d'eau, dont les plus importants (Sauldre, Beuvron, Cosson, Néant, Barangeon...) forment de larges vallonnements aux coteaux doux et discrets. En effet, les vallées restent peu profondes en raison de la nature sableuse et argileuse des sols, mais les 20 à 30 m de dénivelé suffisent parfois à dégager des vues depuis les rebords.

Le relief se résume à de vastes interfluves plats et séparés par des vallées peu marquées. La Sauldre et le Barangeon, affluents du Cher, le Cosson et le Beuvron, affluents de la Loire, se sont formés à l'aide d'innombrables petits cours d'eau qui drainent l'ensemble du plateau, alimentés par des chapelets d'étangs qui se succèdent en ligne. Les étangs sont indissociables du caractère solognot. Pourtant, il s'agit d'un élément très discret dans le paysage, souvent dans les creux du relief, entourés de bois, éloignés des voies de circulation et inclus dans des propriétés privées. Il est donc difficile d'imaginer que la Sologne compte pas moins de 3 000 étangs. Ils se concentrent essentiellement autour des communes de Marcilly-en-Gault, Millançay et Saint-Viâtre, secteur appelé la Sologne des étangs. Ces étangs ont été créés par la main de l'homme au Moyen âge. La Sologne était entièrement recouverte par la forêt, qui a été sévèrement défrichée par les moines afin de cultiver la terre. Elle se transforme alors en un vrai marécage, entraînant l'apparition du paludisme et de la fièvre jaune. Afin d'assainir les terres, les étangs sont creusés en construisant une petite chaussée munie d'une écluse en travers d'une vallée : cela suffit pour créer des retenues d'eau. Ils trouvent très vite une utilité économique : la pisciculture. Mais ils participent également à la qualité paysagère grâce aux ambiances et aux lumières qu'ils créent. Deux massifs possèdent des caractéristiques particulières issues de l'histoire : la forêt domaniale de Boulogne est destinée à la production de chênes de grande qualité et est conduite en futaie régulière depuis plus de sept siècles, et sa voisine, la forêt domaniale de Chambord qui entoure le château, conduite en taillis-sous-futaie, est une réserve de chasse présidentielle, déjà chasse royale sous le règne de François Ier. En dehors de ces deux massifs et de ceux de Russy, Lamotte-Beuvron, Vierzon, Vouzeron, la forêt est très largement privée et morcelée en de nombreuses propriétés. La diversité des paysages forestiers solognots est mise en valeur par la présence de clairières qui créent des espaces de respiration dans le manteau forestier, dans lesquelles des haies résiduelles de bocage se dressent encore parfois. Il existe quelques secteurs préservés entre la Sauldre et Châtres-sur-Cher, et en particulier sur les rives de la Petite Rère. Les plantes de landes, bruyères, genêts et ajoncs, occupent les terrains lorsque les parcelles sont en friche, et forment des paysages typiques.» [1]

1 *L'Atlas des Paysages du Cher, réalisé par Pierre Girardin sous l'autorité de la Direction Départementale du Cher et de la DREAL Centre*

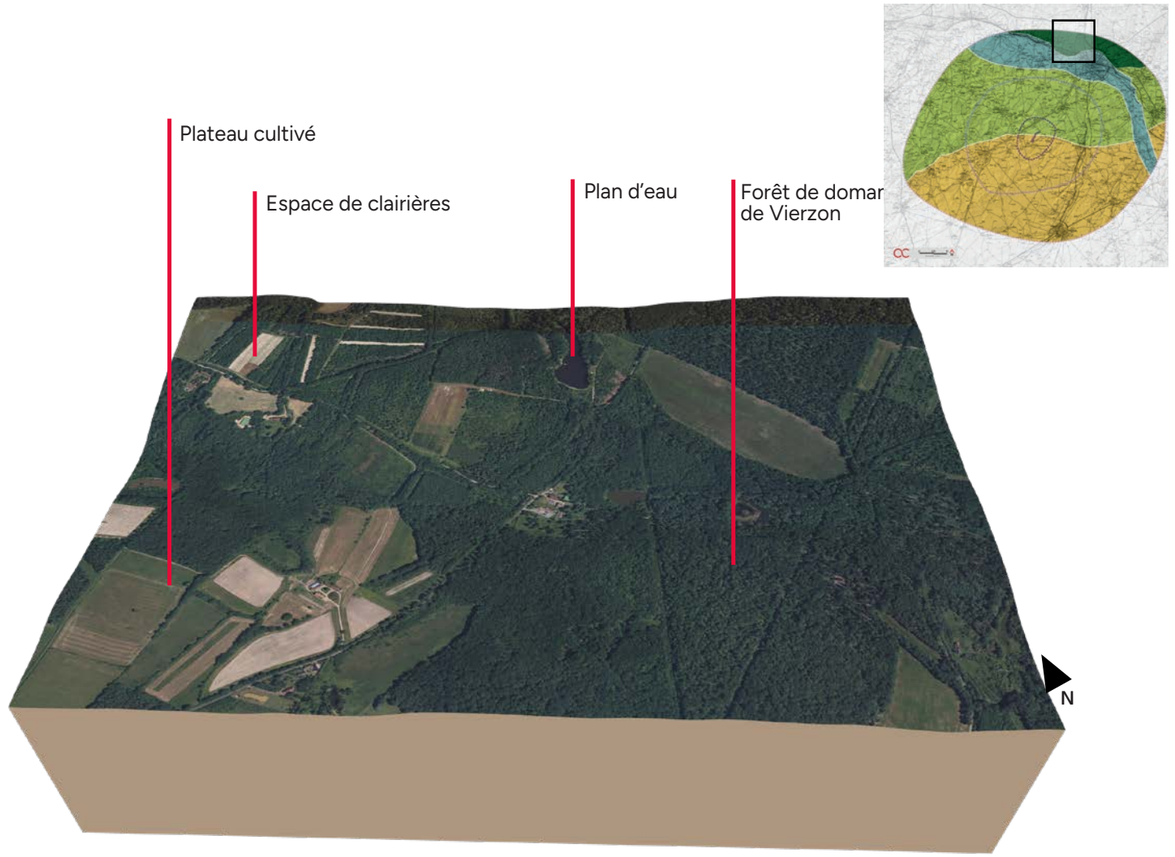


Figure 21 : *Bloc diagramme des Gâtines de Vierzon*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS
- *Présence de plan d'eau important et structurant le paysage*
- *Ambiance variée selon la densité du couvert forestier, des landes, des étangs et les différentes culture*
- *Manteau forestier troué de clairières cultivés*
- *Habitat implanté le long des cours d'eau*

> Degré d'ouverture
Variable : alternance de vues ouvertes et fermées par les ondulations du relief et la trame boisée.

> Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Les paysages de la Sologne n'offre pas de vues lointaines en raison de la présence de boisement relativement dense sur ce secteur néanmoins quelques fenêtres visuelles sont possibles en direction du site d'étude. Cette unité paysagère est localisée au nord de l'aire d'étude éloignée, par conséquent la sensibilité de cette unité paysagère est très faible.

Photo 10 : *Les espaces boisés autour de plan d'eau de la Sologne - Google street view - 2023 //Ambiance paysagère*

Photo 11 : *Les horizons boisés sont plus ou moins lointains et ses clairières // Ambiance paysagère*

FIGURE 22 : *CARTE DE SYNTHÈSE DU CONTEXTE PAYSAGER*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

- Secteur hors ZVI
- Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

- Perception des vallées
- Perception des unités paysagères

0 2,5 5 Kilomètres N

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

2 . CONTEXTE ÉOLIEN

2.1. *Le Schéma Régional Éolien (SRE)*

Un SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) a été approuvé en janvier 2020 pour la région Centre - Val de Loire. Ce document fusionne plusieurs schémas existants, à savoir : le SRIT (Schéma Régional des Infrastructures et des Transports), le SRI (Schéma Régional de l'Intermodalité, le PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) et le SRCAE. Ce document défini un objectif de 6,23 TWh pour l'éolien en 2026 pour la région, sans cartographie associée.

Les Schémas Régionaux Éoliens (SRE) établissent un ensemble de recommandations pour le développement des projets éoliens dans une région. Ils se concluent sur une liste de secteurs favorables au développement de l'éolien. Le SRE de la région Centre a été établi en 2012.

Un bilan et une évaluation du SRCAE ont été réalisés et annexés au SRADDET dont cette carte de localisation des zones favorables.

D'après cette carte, le site d'implantation du projet éolien se situe au cœur d'une zone favorable avec une estimation du potentiel éolien restant de 400 MW. Plus précisément, le projet est localisé dans le secteur de la Champagne berrichonne et Boischaut méridional, zone à fort potentiel de développement éolien et la plus importante du département. Le secteur couvre un vaste territoire qui s'étire le long des limites départementales entre le Cher, le Loir-et-Cher et l'Indre. Au nord, le paysage se compose de grandes étendues cultivées permettant des vues lointaines, parsemées localement de boisements. Au sud le paysage est plus bocager, les vues sont, de fait, plus restreintes par les masses végétales mais également les ondulations du relief. À noter que le Cher crée la limite est de la zone.

Toutefois, ces zones concernent des parties généralement importantes du territoire, sans qu'il soit possible, à cette échelle, de mettre en évidence de manière fine les contraintes présentes dans le secteur géographique qu'elles recouvrent. Ainsi, la présente étude s'attache à aller au-delà de cette carte pour définir la compatibilité d'accueil du territoire avec le projet.

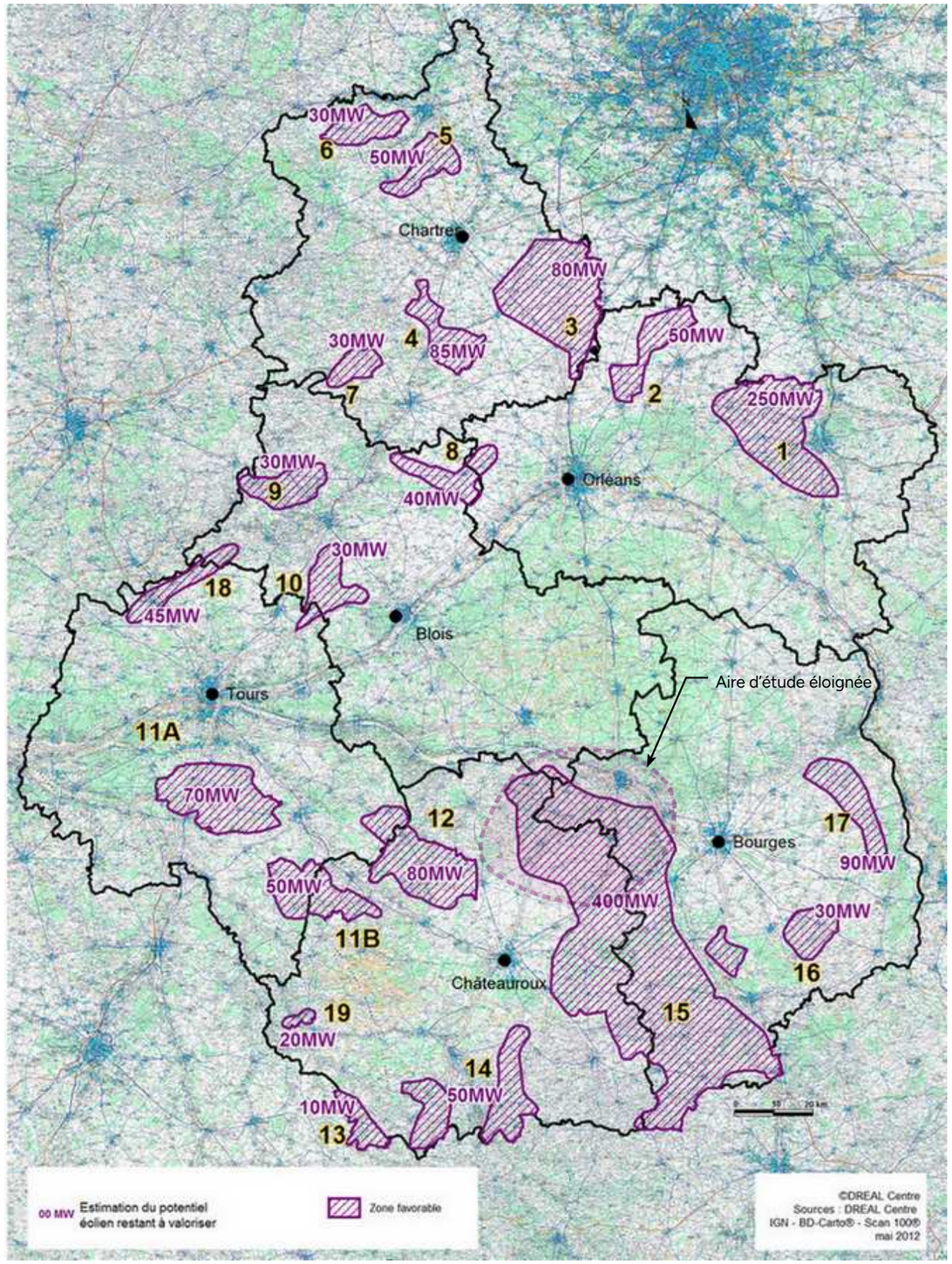


Figure 23 : *Localisation du projet sur la carte des zones favorables du SRE (Source : Annexe 05 du SRADDET Centre-Val-de-Loire)*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

FIGURE 24 : *CARTE DE L'ÉTAT DE L'ÉOLIEN*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Éolienne en exploitation
- Éolienne accordée
- Éolienne accordée en contentieux
- Éolienne en instruction

0 2,5 5 Kilomètres N

Effets cumulés

Afin d'évaluer la saturation éventuelle du territoire et de composer un projet cohérent avec le paysage éolien existant, il est nécessaire de prendre en considération les possibles saturations et inter-visibilités des parcs dans le paysage.

La ZIP s'inscrit dans un secteur où le motif éolien est déjà présent. Le VIP des Beaux Piliers s'insère au cœur des plateaux ouverts de la Champagne berrichonne.

L'aire d'étude compte aujourd'hui 36 parcs construits, 9 accordés, 5 accordés en contentieux et 3 parcs en instruction. Globalement, les implantations retenues pour ces parcs éoliens sont des alignements simples ou doubles plus ou moins réguliers ou en bouquet.

Au sein de ce territoire, on observe différents types d'orientation d'implantation des parcs qui ne semblent pas suivre de schéma directeur.

Au vu du contexte éolien, une attention particulière sera à apporter concernant les effets cumulés potentiels entre le présent projet et le parc les plus proches (parc de Longchamp, Massay, Chery et Mérault). Ainsi, le projet des Beaux Piliers devra être compatible, dans l'implantation des éoliennes et sa construction géométrique, pour créer un ensemble paysager cohérent.

N°	NOM PARC ÉOLIEN	COMMUNE	DÉPARTEMENT	STATUT	HAUTEUR MAX	NOMBRE D'ÉOLIENNE	DISTANCE (km)
1	Parc éolien les Terrajeaux	Saint-Pierre-de-Jards	Indre	Raccordé	175	8	1,7
2	Parc éolien du Bois Mérault	Nohant-en-Gracay	Cher	Raccordé	193.3	3	1,8
3	Parc éolien de Longchamp	Nohant-en-gracay	Cher	Raccordé	150	4	2
4	Ferme éolienne de Massay 2	Massay	Cher	Raccordé	150	7	2,3
5	Éoliennes de Lys 1	Massay	Cher	Raccordé	165	6	3,6
6	Parc éolien de Dampierre et Massay énergies	Dampierre-en-Gracay	Cher	Raccordé	150	4	6,7
7	Parc éolien du Bois d'Olivet	Dampierre-en-Gracay	Cher	Raccordé	180	4	8,4
8	Ferme éolienne de Chéry	Chery	Cher	Raccordé	145	7	7,6
9	Parc éolien de Lury-sur-Arnon	Lury-sur-arnon	Cher	Autorisé en contentieux	180	3	11,9
10	Parc éolien de Bornay 2	Chery	Cher	Raccordé	150	5	6,2
11	Parc éolien de la Vève	Chéry	Cher	Autorisé	165	2	6,2
12	Parc éolien des Beauces Energies	Reuilly	Indre	En instruction	164,5	4	4,6
13	Parc éolien de Reuilly et de Diou	Reuilly	Indre	Raccordé	150	9	3,7
14	Parc éolien Diou Energies	Diou	Indre	Autorisé en contentieux	171.5	3	7,1
15	Parc éolien d'Aubigeon	Diou	Indre	Raccordé	150	5	9,4
16	Parc éolien des Pelures Blanches	Paudy	Indre	Raccordé	150	5	6,5
17	Parc éolien de Sainte-Lizaigne	Sainte-Lizaigne	Indre	Raccordé	180	7	8,4
18	Parc éolien des Pressoirs	Paudy	Indre	Autorisé	180	5	7,5
19	Parc éolien de Paudy	Paudy	Indre	Raccordé	149,5	5	7,4
20	Parc éolien le Mée	Vatan	Indre	Raccordé	140	3	10,7
21	Parc éolien les Blés d'Or	Vatan	Indre	Raccordé	140	3	10,6
22	Parc éolien de Jusselin	La Chapelle Saint-Laurian	Indre	Autorisé	164,5	4	9,6
23	Parc éolien des Champs d'Amour	Reboursin	Indre	Raccordé	150	4	7,2
24	Parc éolien de Montplaisir	Gracay	Cher	Autorisé en contentieux	199	3	5,4
25	Parc éolien du Camélia	Reboursin	Indre	Autorisé en contentieux	179.9	6	9,3
26	Parc éolien des Grands Patureaux A	Maray	Cher	Autorisé	200	2	14
27	Parc éolien des Grands Patureaux B	Genouilly	Loir et Cher	Autorisé	200	4	12
28	Parc éolien des Grands Patureaux C	Maray	Loir et Cher	Autorisé	200	2	11,8

Figure 25 : *Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude 1/2*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

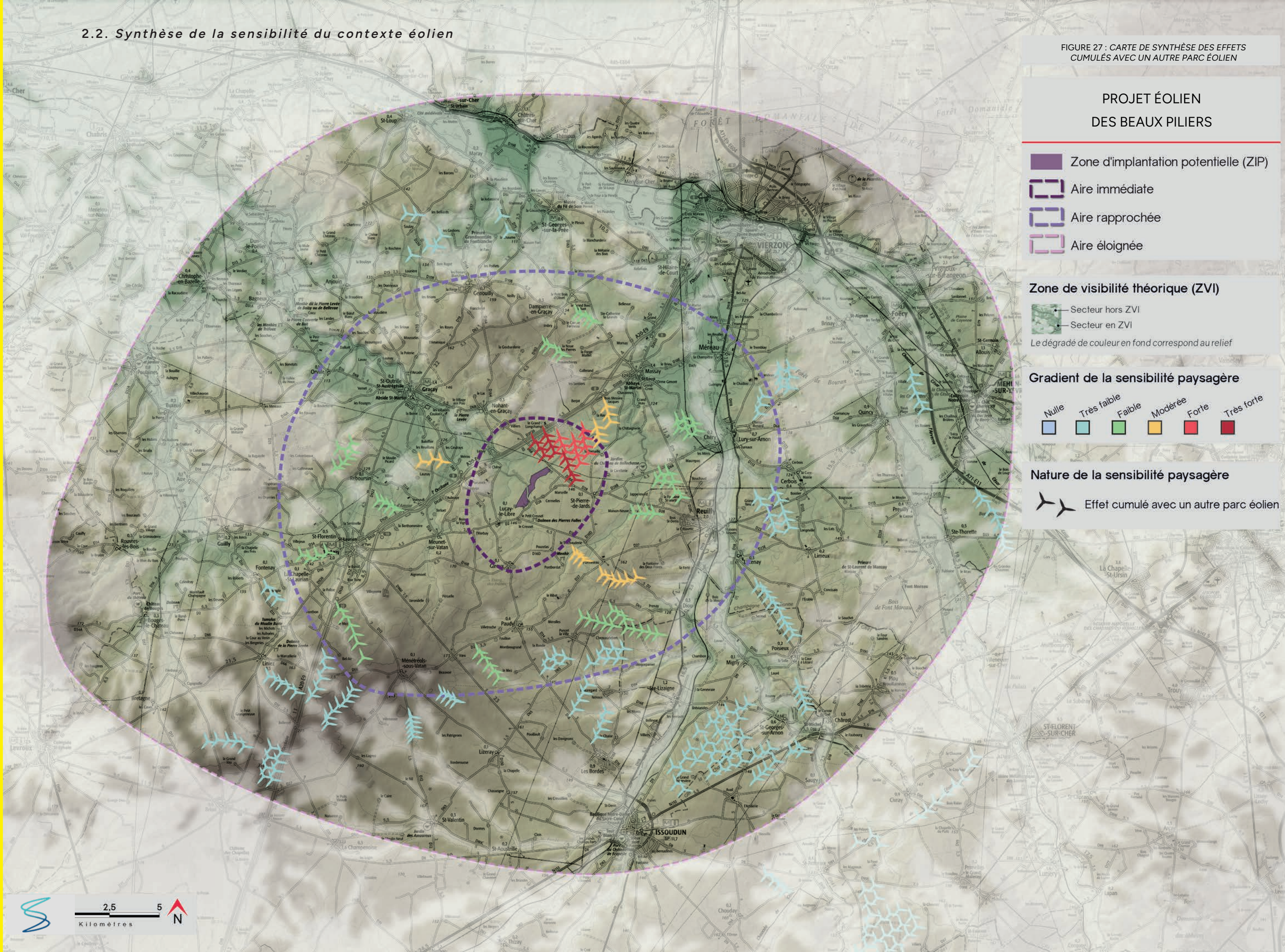
N°	NOM PARC ÉOLIEN	COMMUNE	DÉPARTEMENT	STATUT	HAUTEUR MAX	NOMBRE D'ÉOLIENNE	DISTANCE (km)
29	Parc éolien de Coulanges	Brinay	Cher	Raccordé	180	6	13,2
30	Parc des Croquettes	Quincy	Cher	Raccordé	150	5	19,3
31	Parc éolien des Mistandines	Sainte-Thorette	Cher	Raccordé	150	4	21,9
32	Parc éolien des Coudrays	Sainte-Thorette	Cher	Raccordé	150	4	23
33	Parc éolien de Lazenay et Cerbois (Grange Neuve)	Cerbois	Cher	Raccordé	180	3	12,2
34	Éoliennes des Trois Ormes	Cerbois	Cher	Raccordé	150	7	12,1
35	Parc éolien de Lazenay-Poisieux	Lazenay	Cher	Raccordé	150	9	12,2
36	Parc éolien de Plou	Plou	Cher	Raccordé	164.4	5	16,5
37	Parc éolien de Châ rost	Charost	Cher	Autorisé en contentieux	149.4	3	18,2
38	Parc éolien les Tilleuls	Saint-Georges-sur-Arnon	Indre	Raccordé	145	5	16,7
39	Parc éolien des Joyeuses	Saint-Georges-sur-Arnon	Indre	Raccordé	145	4	18
40	Parc éolien les Pierrots	Saint-Georges-Sur-Arnon	Indre	Raccordé	150	11	16,5
41	Parc éolien des Vignes	Saint-Georges-sur-Arnon	Indre	Raccordé	145	4	15,1
42	Parc éolien des Cœurs de Bœuf	Saint-Georges-sur-Arnon	Indre	En instruction	180	6	15
43	Parc éolien des Barbes d'Or	Migny	Indre	Raccordé	145	5	14,4
44	Parc éolien de Champ Blanc	Saint-Georges-sur-Arnon	Indre	En instruction	180	4	14,8
45	Parc éolien de la Vallée de Torfou	Les Bordes	Indre	Raccordé	150	8	10,7
46	Parc éolien de la Vallée	Lizeray	Indre	Raccordé	112	4	14,5
47	Parc éolien de la Vallée	Menetreols-sous-vatan	Indre	Raccordé	112	9	13,3
48	Parc éolien de Saint-Georges de Noisné Grand Bignoux	Menetreols-sous-vatan	Indre	Raccordé	112	3	12,1
49	Parc éolien de Liniez II	Liniez	Indre	Raccordé	145	5	14,3
50	Parc éolien des Pièces de Vignes	Liniez	Indre	Raccordé	140	5	15,2
51	Parc éolien de la Gondonnerie	Brion	Indre	Autorisé	165	8	17
52	Parc éolien de Brion	Brion	Indre	Autorisé	180	5	17,9
53	Parc éolien du Champ des Vignes	Fontenay	Indre	Autorisé	200	3	12,7

Figure 26 : *Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude 2/2*

Photo 12 : *Illustration du parc éolien d'Aubigeon sur la commune de Diou*

Photo 13 : *Illustration du parc éolien de Torfou sur la commune des Bordes*

FIGURE 27 : *CARTE DE SYNTHÈSE DES EFFETS CUMULÉS AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN*



- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL

3.1. *Patrimoine mondial de l'Unesco*

L'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

Aucun site inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial n'est présent au sein de l'aire d'étude. Néanmoins, le bien inscrit à l'Unesco le plus proche se situe à 36 km, il s'agit de la Cathédrale de Bourges.

■ CATHÉDRALE DE BOURGES // BOURGES

«Située en région Centre-Val-de-Loire, Bourges, ancienne ville romaine d'Avaricum, fut une des premières communautés chrétiennes de Gaule. La cathédrale, dédiée au premier martyr chrétien Saint-Étienne occupe le site d'un lieu de culte depuis le III^e^ siècle. Construite entre la fin du XII^e^ et la fin du XIII^e^ siècle, admirable par ses proportions et l'unité de sa conception, c'est l'un des grands chefs-d'œuvre de l'art gothique. Son tympan, ses sculptures et ses vitraux sont particulièrement remarquables. Par-delà sa beauté architecturale, elle témoigne de la puissance du christianisme dans la France médiévale.

Le plan de la cathédrale est simple et harmonieux. Il s'agit d'une basilique à cinq nefs avec des chapelles qui entourent le chœur. Des arcs-boutants à double volée permettent l'absence de tribunes et une lumière égale dans toute la nef y compris les collatéraux.

Les caractéristiques les plus remarquables de la cathédrale sont la perspective des murs latéraux et l'unité de l'espace intérieur. Les sculptures aux portes nord et sud, au tympan du portail du Jugement dernier (au centre de la façade ouest), comme les restes sculptés du jubé, constituent des exemples exceptionnels de l'art gothique. Les siècles suivants ont apporté leurs marques à la cathédrale : les vitraux constituent ainsi une véritable encyclopédie de cet art pour les XIV^e^, XV^e^ et XVI^e^ siècles.»[1]

1 *Description de l'ensemble protégé au titre du Patrimoine Mondial, UNESCO*

La cathédrale Saint-Étienne de Bourges se situe au cœur de la ville, sur une butte légèrement surélevée. Ce site est accessible au public, moyennant l'achat d'un billet d'entrée, et notamment la terrasse de la tour nord de la cathédrale qui offre une vue panoramique à 360° sur la région alentour.

Cependant, bien que ce site présente un grand intérêt touristique et possède une forte reconnaissance sociale, à cette distance (environ 36 km) la prégnance visuelle du VIP depuis le sommet de la cathédrale demeure négligeable et la sensibilité est qualifiée de très faible.

A noter que d'autres parcs éoliens sont également visibles depuis la terrasse de la tour nord.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

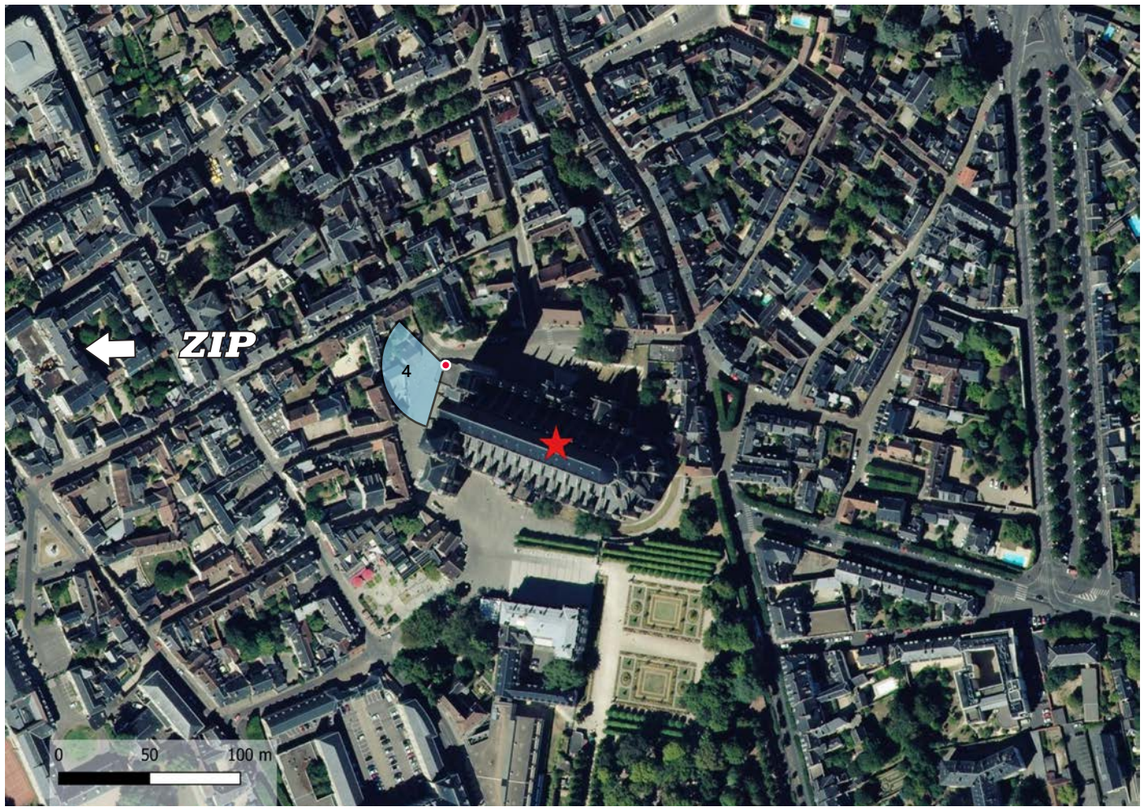


Figure 28 : *Illustration du site UNESCO sur fond BD Ortho*

Photo 14 : *La cathédrale de Bourges, vue depuis les jardins de l'Archevêché*

Photo 15 : *Vue en direction du VIP depuis la tour nord de la Cathédrale de Bourges*

3.2. *Les sites protégés*

La protection des sites a été instaurée par la loi du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, désormais codifiée aux articles L. 341-1 et suivants du Code de l'environnement. Comme pour les monuments historiques, ces sites peuvent faire l'objet d'une procédure d'inscription, ou de classement.

L'aire d'étude éloignée compte 3 sites protégés, présentés dans le tableau ci-après.

Dès lors qu'une sensibilité est pressentie avec le VIP (case surlignée en violet), une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> un cône illustrant l'emprise visuelle maximale du VIP,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

■ PRÉSENTATION DES SITES PROTÉGÉS

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ DU VIP
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Bourg de Mennetou-sur-Cher	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,5	Situé au cœur du centre historique du Mennetou-sur-Cher, au sein de la vallée du Cher	Hors ZVI	Le VIP n'est pas pressentie visible depuis les abords du site protégé
Anciens remparts et Tour Blanche d'Issoudun	Issoudun	Indre	Inscrit	17,3	Situé au cœur de l'agglomération et du centre historique d'Issoudun	Partiellement en ZVI	Le VIP n'est pas pressentie visible depuis les abords du site protégé
Vieux pont Saint-Paterne	Issoudun	Indre	Classé	17,5	Situé au cœur de l'agglomération et du centre historique d'Issoudun	Hors ZVI	Le VIP n'est pas pressentie visible depuis les abords du site protégé

Figure 29 : *Liste des sites protégés de l'aire d'étude éloignée*

FIGURE 30 : *CARTE DES SITES PROTÉGÉS*

Bourg de Mennetou-sur-Cher

Ancien rempart

Vieux pont Saint-Paterne

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Site inscrit
- Site classé

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- > 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude éloignée seront analysés dans les chapitres dédiés

0 2,5 5 Kilomètres N

Figure 31 : *Localisation du site inscrit du Vieux pont Saint-Paterne à Issoudun*

Degré d'ouverture sur le paysage :

Le Pont de Saint-Paterne se situe en centre-ville d'Issoudun et permet de relier les deux rives de la Théols. Implanté en fond de vallée, les vues vers l'extérieur depuis le pont et ses abords sont majoritairement fermées par la ripisylve du cours d'eau et le relief ainsi que la trame bâtie de la ville d'Issoudun. Ainsi, aucune visibilité du VIP n'est pressentie et la sensibilité paysagère du site est qualifiée de nulle.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

Photo 16 : *Depuis le pont Saint-Paterne-d'Issoudun, le VIP est entièrement masqué par le relief et la ripisylve de la Théols*

■ SITE DES ANCIENS REMPARTS D'ISSOUDUN

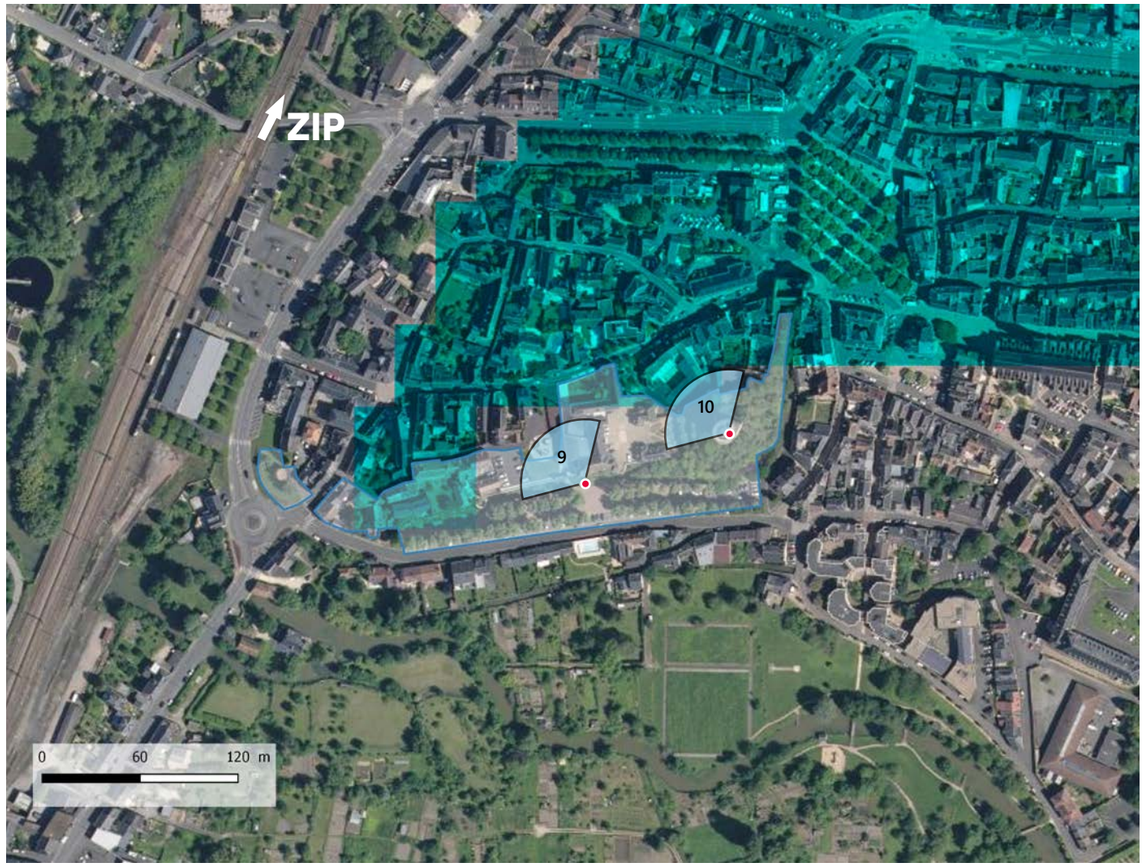


Figure 32 : *Localisation du site inscrit des anciens remparts d'Issoudun*

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ

Photo 17 : *Depuis les abords du boulevard Champion, les vues en direction de la ZIP sont fermées par les anciens remparts de la ville et aucune visibilité du VIP n'est possible*

Photo 18 : *Le sommet de la Tour Blanche offre une vue panoramique sur la ville d'Issoudun et la Champagne Berrichonne ; le VIP est visible avec une faible prégnance visuelle en extension avec de nombreux parcs existant à l'horizon.*

Degré d'ouverture sur le paysage :

Globalement, la trame bâtie de la ville d'Issoudun associée à la végétation empêche toute visibilité du VIP depuis les anciens remparts et leurs abords. Cependant, depuis la terrasse de la Tour Blanche, une vue panoramique donne à voir en profondeur en direction de la ZIP. Ainsi, on peut voir le VIP à l'horizon qui se mêle aux éoliennes existantes avec une très faible prégnance visuelle. La sensibilité paysagère du site est qualifiée de très faible.

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE										
Bourg de Mennetou-sur-Cher	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,5	Situé au cœur du centre historique du Mennetou-sur-Cher, au sein de la vallée du Cher	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie	Nulle	Nulle
Anciens remparts et Tour Blanche d'Issoudun	Issoudun	Indre	Inscrit	17,3	Situé au cœur de l'agglomération et du centre historique d'Issoudun	Partiellement en ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie	Très faible	Nulle

Figure 33 : *Synthèse de la sensibilité des sites protégés de l'aire d'étude éloignée*

3.3. *Les Sites Patrimoniaux Remarquables*

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager ont pour objectif de protéger le patrimoine paysager et urbain afin de mettre en valeur des quartiers ou ensembles urbains pour des motifs esthétiques ou historiques. Elles ont été créées par la loi du 7 janvier 1983 (étendue par la loi paysage du 8 janvier 1993). Le 12 juillet 2010, suite à la loi Grenelle 2, les ZPPAUP deviennent des AVAP : Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine.

Un secteur sauvegardé est une zone urbaine soumise à des règles particulières en raison de son caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non.

Depuis la loi LCAP de juillet 2016, du code du patrimoine, les ZPPAUP, les AVAP et les secteurs sauvegardés deviennent des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

L'aire d'étude éloignée compte un seul SPR, celui de la commune d'Issoudun en ZVI.

FIGURE 34 : *CARTE DES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Site Patrimonial Remarquable (SPR)

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- > 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude éloignée seront analysés dans les chapitres dédiés

SPR d'Issoudun

0 2,5 5 Kilomètres N

Figure 35 : *Localisation du SPR de la ville d'Issoudun*

Figure 36 : *Bloc diagramme avec localisation du SPR d'Issoudun*

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

La ville d'Issoudun a fait l'objet d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) en 1996, aujourd'hui transformé en SPR.
«A la limite Nord-Est du département de l'Indre, à peu près à égale distance de Châteauroux (27 km), Bourges (38 km) et Vierzon (34 km), Issoudun est implantée sur un éperon rocheux qui domine le vallée de la Théols d'une trentaine de mètres.
Si l'étymologie du nom d'Issoudun (Uxellodunum) reste en partie obscure, la spécificité de son implantation originelle sur un lieu élevé est attestée par le mot «dun» issu du terme celtique dunos, latinisé en dunum.
La position de défense et de contrôle que favorise le lieu originel de l'implantation urbaine marque le développement historique de la ville.
La présence de la vallée de la Théols qui constitue, dès l'origine, un obstacle naturel à franchir, oriente la croissance urbaine sur le plateau calcaire.
Les deux hameaux de Chinault et Saint-Denis, situés sur la rive gauche de la Théols, restent depuis l'époque gallo-romaine coupés d'Issoudun par un large espace correspondant à le zone inondable.
Les extensions urbaines se sont effectuées naturellement vers le Nord, l'Est et le Sud. Les faubourgs d'Issoudun s'étirent le long des principales voies d'accès, au Nord vers Vierzon, à l'Est vers Bourges et eu Sud vers la Châtre.
L'effet de coupure de la vallée de la Théols s'est renforcé au 19e siècle par la réalisation de la voie ferrée.
L'urbanisation concentrique d'Issoudun générée par l'implantation de la ville ancienne sur un site au relief très marqué, forme aujourd'hui une demi-couronne que les développements les plus récents de la ville sont venus conforter.»1

Depuis les secteurs habités et protégés, il n'y a pas de perceptions visuelles possibles en direction du projet, bien qu'ils puissent être en zone de visibilité théorique. Les vues sont fermées en direction du VIP par la trame bâtie et végétale de la ville, excepté depuis la terrasse de la Tour Blanche. Cet édifice offre une vue qui domine la ville et une fenêtre visuelle sur le projet (voir chapitre consacrée aux «3 . Patrimoine bâti, paysager et culturel», page 46).
Compte tenue des éléments cités précédement, la sensibilité attribuée est qualifiée de très faible.

1 Rapport de présentation, Ville d'Issoudun, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, Juin 1996

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

Photo 19 : *Vue fermée par le tissu bâti dense du centre-ville d'Issoudun en direction du projet*

Photo 20 : *Vue depuis les abords de la mairie d'Issoudun, le VIP est masqué par la trame bâtie*

Photo 21 : *Perception depuis les abords de la porte dite : «de l'horloge» à Issoudun, les vues sont fermées en direction du VIP en raison de la trame batie*

3.4. *Les monuments historiques*

La protection au titre des monuments historiques (MH) résulte de la loi du 31 décembre 1913 (et ses textes modificateurs). Ce classement est maintenant régi par le titre II du livre VI du code du Patrimoine. Il existe deux cas de figure, l'inscription et le classement (ce dernier traduisant un patrimoine de plus grand intérêt), tous deux générant la servitude des abords. Le périmètre réglementaire de protection autour de tout monument historique est de 500 mètres de rayon mais certains édifices font l'objet d'un périmètre modifié dont la surface est adaptée finement au monument.

L'ensemble des monuments historiques, et leur périmètre de protection, apparaît sur la carte page suivante. Ils sont numérotés par aire d'étude (de l'aire immédiate à l'aire éloignée), de manière géographique. Ce référencement facilite la localisation d'un monument précis sur la carte à partir du tableau «3.4.3. Présentation des monuments historiques», page 58.

Sur le territoire d'étude du projet éolien des Beaux Piliers, de nombreux monuments historiques ont été recensés dont 66 situés dans l'aire d'étude éloignée. Ces derniers sont numérotés de 18 à 83.

Le détail des monuments présents dans l'aire d'étude éloignée est donné ci-après dans un tableau récapitulatif précisant notamment :
> l'identification du monument, la commune et le degré de protection,
> la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP,
> le cadre paysager dans lequel s'inscrit l'édifice,
> l'analyse de la visibilité théorique,
> la visibilité pressentie du VIP depuis les abords de l'édifice.

Il est important de comprendre comment s'inscrivent les monuments historiques de l'aire d'étude dans leur environnement afin de mesurer leur sensibilité vis-à-vis de l'éolien et notamment les risques de «visibilité» et de «covisibilité», directe ou indirecte, entre les monuments et les éoliennes.

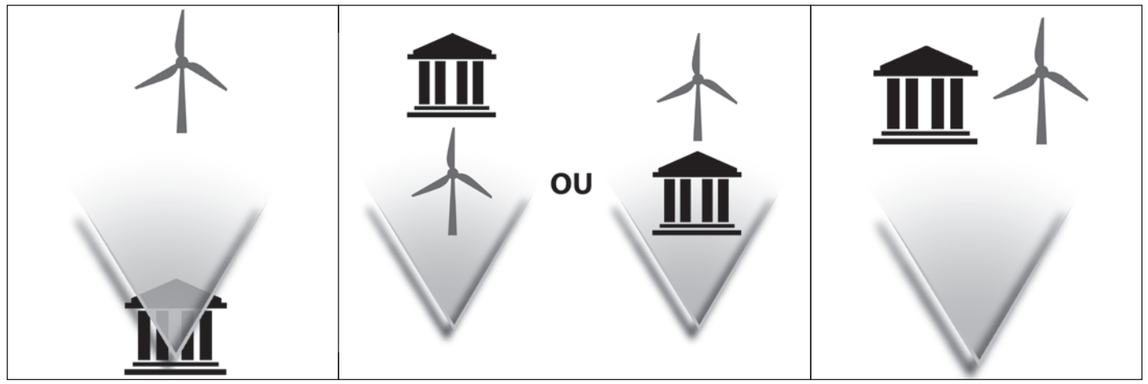


Figure 37 : *Schématisation des principes de visibilité - directe - indirecte*

■ VISIBILITÉ DEPUIS UN ÉDIFICE PROTÉGÉ

Pour connaître la sensibilité liée à la visibilité du VIP depuis les abords de l'édifice, l'analyse se base sur l'étude de la carte de visibilité théorique du projet éolien, l'examen des vues potentielles à partir d'un repérage sur photo aérienne permettant de visualiser l'environnement immédiat de chaque édifice protégé, avec une flèche indiquant l'orientation du projet éolien.

L'ensemble des vues aériennes est disponible en annexe du présent document.

Dès lors que le VIP est potentiellement visible depuis les abords de l'édifice (case surlignée en violet dans le tableau), une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> une flêche indiquant la direction du projet éolien,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

■ COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE PROTÉGÉ

La covisibilité (directe ou indirecte) s'évalue par la covisibilité du VIP et d'un monument protégé depuis l'aire de mise en valeur[1] de ce dernier. Les édifices concernés sont principalement des églises dont le clocher constitue un élément identifiable dans le paysage et qui émerge régulièrement des silhouettes de bourgs. La covisibilité entre les deux éléments peut alors modifier la composition du paysage.
Cette situation peut également s'observer pour des abbayes, des châteaux ou tout autre élément bâti dont la silhouette est suffisamment importante pour être identifiable dans le paysage.

Dès lors qu'une covisibilité est pressentie (case surlignée en violet dans le tableau), une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> une flêche indiquant la direction du projet éolien,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

1 *L'aire de mise en valeur d'un monument correspond à la zone où l'édifice, ou une partie de l'édifice, est visible et identifiable. Par exemple, dans le cas d'une église protégée, une route panoramique présentant une vue plongeante sur une silhouette de bourg depuis laquelle le clocher émerge fait partie de l'aire de mise en valeur de l'église. Un monument peut avoir une aire de mise en valeur de plusieurs kilomètres.*

FIGURE 38 : *CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Monument Historique
délimitation et numérotation

Périmètre de protection
rayon de 500 m - édifice classé
rayon de 500 m - édifice inscrit

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil

1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude éloignée seront analysés dans les chapitres dédiés

0 2,5 5 Kilomètres N

■ PRÉSENTATION DES MONUMENTS HISTORIQUES

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
18	Eglise Sainte-Lizaigne	Sainte-Lizaigne	Indre	Classé	12,4	Situé dans la commune de Sainte-Lizaigne	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
19	Immeuble, 46 et 48, rue Montélimart	Issoudun	Indre	Partiellement inscrit	17,3	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
20	Fortification d'agglomération | Rempart médiéval de l'Ilot Villatte	Issoudun	Indre	Inscrit	17,7	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
21	Maison du 15s., 12, rue Foulerie	Issoudun	Indre	Partiellement inscrit	17,3	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
22	Maison	Issoudun	Indre	Partiellement inscrit	17,3	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
23	Maison, 2, place Saint-Cyr	Issoudun	Indre	Partiellement inscrit	17,3	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
24	Monument aux morts de la guerre de Cher	Issoudun	Indre	Inscrit	17,1	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
25	Donjon dit \"Tour Blanche\"	Issoudun	Indre	Classé	17,2	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie
26	Hôtel-Dieu	Issoudun	Indre	Classé	17,6	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
27	Couvent de la Visitation	Issoudun	Indre	Inscrit	17,4	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
28	Collégiale Saint-Cyr	Issoudun	Indre	Partiellement Classé-Inscrit	17,3	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
29	Château de Frapesle et anciennes allées de Frapesle et de Tivoli	Issoudun	Indre	Inscrit	16,9	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
30	Fortification d'agglomération | Porte dite \"de l'Horloge\"	Issoudun	Indre	Classé	17,2	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
31	Dolmen dit \"la pierre levée\"	Liniez	Indre	Classé	14,4	Situé en marge de la commune de Liniez, le long de la RD 926	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie
32	Eglise paroissiale Saint-Martin	Liniez	Indre	Inscrit	15,1	Situé au cœur de la commune de Liniez	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
33	Tumulus elliptique	Liniez	Indre	Classé	13,5	Situé en marge de la commune de Liniez, le long de la RD 926	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
34	Eglise Saint-Etienne	Fontenay	Indre	Partiellement Classé	13,9	Situé en centre bourg de Fontenay	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
35	Château de Bouges	Bouges-le-Château	Indre	Classé	19,7	Situé en plein cœur du centre historique de la commune de Bouges-le-Château	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
36	Moulin à eau de Venet	Bagneux	Indre	Inscrit	12,9	Situé dans la vallée du ruisseau le Fouzon	Partiellement en ZVI	VIP masqué par la végétation et le relief	Pas de covisibilité pressentie
37	Menhir dit \"la Pierre levée de Boisy\"	Bagneux	Indre	Classé	14,7	Situé en marge de la commune et au sein d'une parcelle agricole	Hors ZVI	VIP masqué par la végétation et le relief	Pas de covisibilité pressentie
38	Deux menhirs à Tréfoux	Bagneux	Indre	Classé	14,8	Situé au cœur de la forêt de les bruyères	Hors ZVI	VIP masqué par la végétation et le relief	Pas de covisibilité pressentie

Figure 39 : *Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 1/4*

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
39	Dolmen dit \"la Pierre couverte de Bué\"	Bagneux	Indre	Classé	14,5	Situé en marge de la commune de Bagneux, et localisé plus precisément dans une parcelle agricole	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
40	Eglise Saint-Martin	Anjouin	Indre	Classé	13,5	Situé au cœur de la commune de Ajouin et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par le relief et la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
41	Château de la Motte d'Anjoin	Anjouin	Indre	Partiellement inscrit	13,6	Situé au cœur de la commune de Ajouin et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par le relief et la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
42	Prieuré Saint-Vincent	Dun-le-Poëlier	Indre	Partiellement inscrit	19,9	Situé en marge de la commune de Dun-le-Poëlier	En ZVI	VIP masqué par le relief et la végétation	Pas de covisibilité pressentie
43	Prieuré grandmontain Notre-Dame de Fontblanche	Genouilly	Cher	Partiellement Classé	12,0	Situé en marge de la commune et encadré d'un paysage agricole et d'un réseau bocager dense	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
44	Eglise Saint-Loup	Saint-Loup	Loir-et-Cher	Classé	19,1	Situé en frange de la commune en lisière de forêt	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
45	Remparts, portes et tours (ruines)	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Classé	18,9	Situé au sein de la commune et dans la vallée du Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
46	Eglise Saint-Urbain	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Partiellement Classé-Inscrit	18,8	Situé au cœur du centre historique de Mennetou-sur-Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
47	Prieuré (restes de l'ancien)	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Classé	18,8	Situé au cœur du centre historique de Mennetou-sur-Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
48	Pont-levis sur le canal de Berry	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,8	Situé au cœur du centre historique de Mennetou-sur-Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
49	Maison au pied de la Porte d'En-Haut	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,9	Situé au cœur du centre historique de Mennetou-sur-Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
50	Maison du 16s	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,9	Situé au cœur du centre historique de Mennetou-sur-Cher	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie
51	Maison Videau	Mennetou-sur-Cher	Loir-et-Cher	Inscrit	18,9	Situé sur le vesant de la vallée du Cher	En ZVI	VIP masqué par le relief et la végétation	Pas de covisibilité pressentie
52	Château de la Maisonfort	Genouilly	Cher	Partiellement Classé	11,6	Situé en marge de la commune, en lisière de forêt	Partiellement en ZVI	VIP masqué par le relief et la végétation	Pas de covisibilité pressentie
53	Eglise Saint-Martin	Châtres-sur-Cher	Loir-et-Cher	Partiellement inscrit	17,8	Situé au centre de la commune de Châtres-sur-Cher dans la vallée formée par le Cher	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
54	Château de Rozay	Saint-Georges-sur-la-Prée	Cher	Inscrit	14,2	Situé en marge de la commune, encadré par le bois de l'ile de Rozay à proximité du Cher	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
55	Château d'Autry	Méreau	Cher	Inscrit	13,2	Situé en marge à l'ouest de la commune d'Autry	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Covisibilité pressentie depuis l'intersection des routes communale nord

Figure 40 : *Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 2/4*

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
56	Ateliers de Célestin Gérard, devenus \"Société Française de Matériel Agricole et Industriel\", puis usine Case	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,5	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
57	Jardin de l'Abbaye	Vierzon	Cher	Classé	16,7	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
58	Eglise Notre-Dame	Vierzon	Cher	Inscrit	16,8	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
59	Maison, dite \"logis Saint-Jean\"	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,9	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
60	Maison, dite \"des Monnayeurs\"	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,8	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
61	Maison dite \"des Vicaires\"	Vierzon	Cher	Partiellement Classé-Inscrit	16,8	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
62	Usine de porcelaine GAUCHER	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,6	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
63	Usine de porcelaine VINCENT - BLIN	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,5	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
64	Château	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,9	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
65	Maison, Indre, rue du Maréchal Joffre	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,9	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
66	Maison 55, rue du Maréchal Joffre	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	16,9	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
67	Château de la Noue	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	15,4	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
68	Manoir de la Gaillardière	Vierzon	Cher	Partiellement inscrit	19,8	Situé au cœur du centre historique de l'agglomération de Vierzon	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
69	Maison et parc de la Godinière	Brinay	Cher	Partiellement inscrit	17,4	Situé en frange de la commune de Brinay, encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
70	Eglise Saint-Aignan	Brinay	Cher	Classé	17,2	Situé en frange de la commune de Brinay, encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
71	Château de Foëcy	Foëcy	Cher	Partiellement inscrit	19,4	Situé en frange de la commune de Foëcy, en lisière de foret, non loin de l'autoroute A20	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie

Figure 41 : *Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée3/4*

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
72	Château de Blosset	Vignoux-sur-Barangeon	Cher	Partiellement inscrit	21,7	Situé en frange de la commune, domaine encadré par la végétation	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
73	Château de Quincy	Quincy	Cher	Partiellement Classé	17,7	Situé en frange de la commune, au bord de la rive ouest du Cher	Partiellement en ZVI	VIP masqué par la végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
74	Château	Mehun-sur-Yèvre	Cher	Classé	22,2	Situé en marge de la commune, encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
75	Collégiale Notre-Dame	Mehun-sur-Yèvre	Cher	Classé	22,1	Situé en marge de la commune, encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
76	Maison	Mehun-sur-Yèvre	Cher	Inscrit	22,1	Situé au sein de la commune	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
77	Eglise Saint-Germain	Allouis	Cher	Partiellement Classé	23,6	Situé au cœur de la commune	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
78	Fortification d'agglomération	Mehun-sur-Yèvre	Cher	Partiellement Classé	22,3	Situé dans le cœur historique de la commune	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
79	Maison	Mehun-sur-Yèvre	Cher	Inscrit	22,5	Situé au cœur de la commune	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
80	Château de Saragosse	Limeux	Cher	Partiellement inscrit	13,8	Situé en marge de la commune de Limeux à promité de parcelle agricole	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie
81	Prieuré Saint-Laurent de Manzay	Limeux	Cher	Inscrit	16,6	Situé en marge de la commune, encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
82	Collégiale Saint-Michel	Châtost	Cher	Classé	18,7	Situé au sein de la commune	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie
83	Domaine des Cloires	Châtost	Cher	Inscrit	19,0	Situé en marge de la commune, encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie

Figure 42 : *Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 4/4*

MH 25 ET 30 - PORTE DITE «DE L'HORLOGE» ET DONJON DIT «TOUR BLANCHE» // ISSOUDUN

> Risque de visibilité et covisibilité

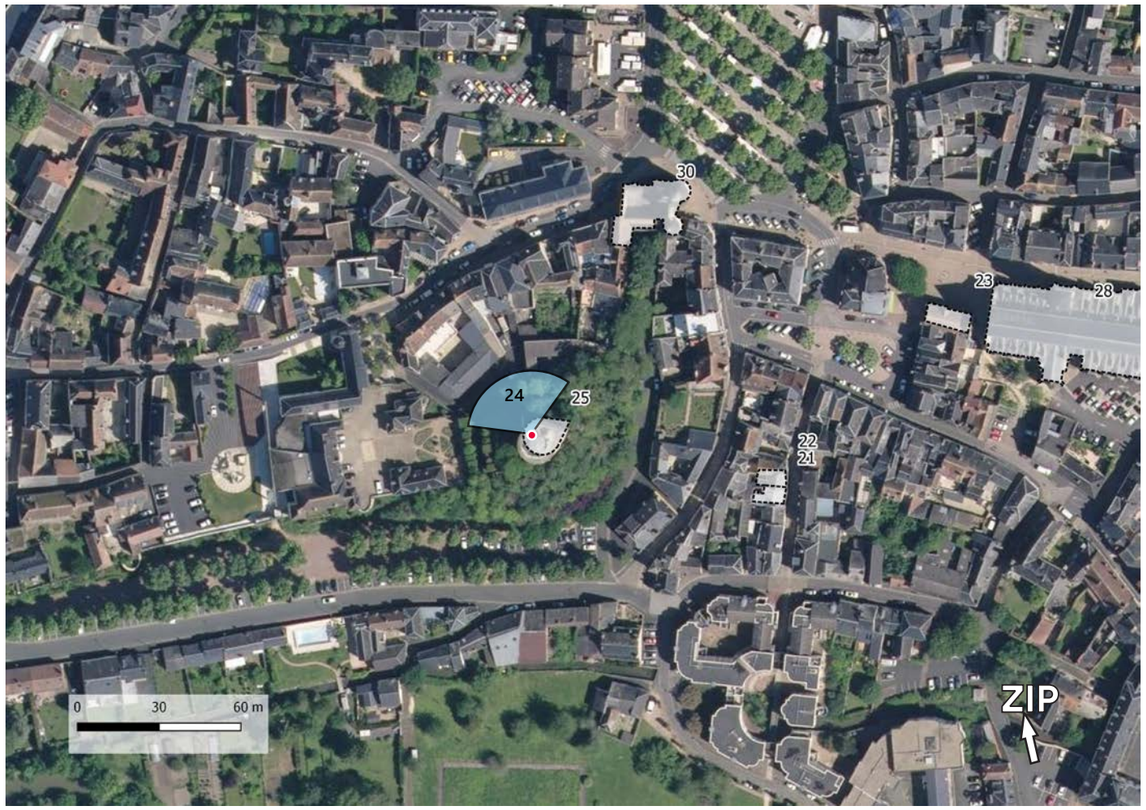


Figure 43 : *Localisation de l'édifice protégé*

Photo 22 : *Illustration de la Tour Blanche d'Issoudun*

Degré d'ouverture sur le paysage : La Tour Blanche d'Issoudun (MH 25) se situe en centre-ville sur un promontoire rocheux qui domine la ville et la vallée de la Théols. Le sommet de la tour est accessible au public en période estivale et offre une vue panoramique à 360° sur la ville d'Issoudun. Ainsi, depuis le sommet de la tour, le collégiale Saint-Cyr (MH 28), la maison 2, place Saint-Cyr (MH 23), la porte dite «de l'Horloge» (MH30) et la basilique Notre-Dame du Sacré Cœur (non protégé) sont visibles. Par ailleurs, de nombreux parcs éoliens sont déjà visibles à l'horizon avec des hauteurs apparentes variées. Dans ce paysage, le VIP est visible à l'horizon avec une faible prégnance visuelle et se place en arrière-plan du parc éolien de Reuilly et Diou. À noter que la collégiale Saint-Cyr et la maison 2, place Saint-Cyr ne présentent pas de situation de covisibilité avec le VIP du fait d'un angle supérieur à 60° séparant les deux entités (85° environ). Par ailleurs, ces deux monuments ne sont pas visibles sur le panorama ci-dessous.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

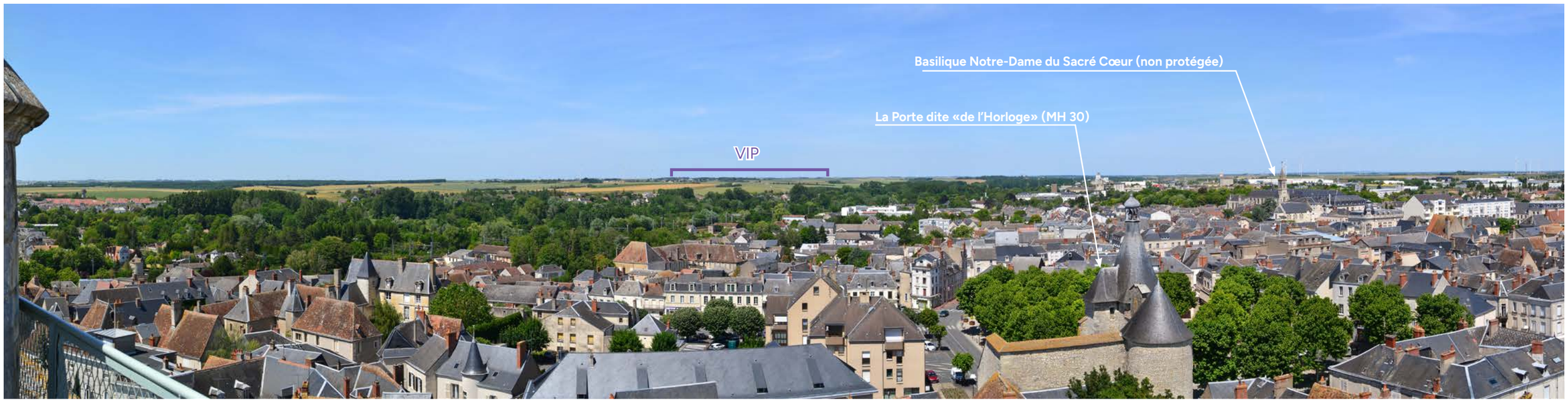


Photo 23 : *Le sommet de la Tour Blanche offre des vues panoramiques sur la ville d'Issoudun et la Champagne berrichonne ; de nombreux parcs sont visibles à l'horizon et le VIP est visible avec une faible prégnance visuelle dans l'axe du parc de Reuilly et de Diou*

MH 31 - DOLMEN DIT «LA PIERRE LEVÉE» //LINIEZ

> Risque de covisibilité

Figure 44 : *Localisation de l'édifice protégé*

Photo 24 : *Depuis les abords du Dolmen, le VIP s'inscrit avec une prégnance faible en arrière-plan de la ligne d'horizon*

Degré d'ouverture sur le paysage : Depuis la RD 926, aux abords du monument historique, le VIP est faiblement visible à l'horizon. En effet, depuis ce panorama, le paysage offre une bonne visibilité à 360° autour du monument protégé. La simple disposition linéaire d'arbustes dispersés à l'horizon ne parvient pas à dissimuler complètement la présence du VIP. Par conséquent, la sensibilité sera qualifiée de très faible.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

MH 35 - CHÂTEAU DE BOUGES // BOUGES-LE-CHÂTEAU

> Risque de visibilité

Figure 45 : *Localisation de l'édifice protégé*

Photo 25 : *Depuis les abords de la RD 2, au bout de l'allée du château, les vues sont ouvertes en profondeur sur le milieu agricole mais le VIP demeure masqué par le relief*

Degré d'ouverture sur le paysage : Le château de Bouges, situé en frange nord du village de Bouges, est classé monument historique ainsi que l'ensemble de son parc boisé et l'allée cavalière à l'est. L'édifice est principalement en dehors de la zone de visibilité du fait de l'importante distance d'éloignement avec la ZIP et de la courbure terrestre. Le VIP n'est pas visible depuis les abords du château car masqué par le relief et la trame végétale. D'autre part, depuis le 1er étage du château, le VIP est masqué par les arbres de l'allée cavalière. Ainsi, la sensibilité du monument est qualifiée de nulle.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

Photo 26 : *Depuis les abords du parc du château, la profondeur des perceptions est limitée par la trame végétale visible en arrière-plan qui, associée au relief, masque entièrement le VIP*

MH 55 - CHÂTEAU D'AUTRY // MÉREAU

> Risque de visibilité

Figure 46 : *Localisation de l'édifice protégé*

Photo 27 : *Depuis les abords du château, le VIP est masqué par la trame végétale*

Degré d'ouverture sur le paysage : Depuis les abords du monument historique, les vues sont profondes sur le paysage agricole de la commune de Méreau. Néanmoins, le degré de visibilité reste limité. En effet, le bois d'Autry visible en arrière-plan masque en totalité le volume d'implantation potentiel. Par conséquent, la sensibilité sera qualifiée de nulle.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

MH 55 - CHÂTEAU D'AUTRY // MÉREAU

> Risque de covisibilité

Figure 47 : *Localisation de l'édifice protégé*

Photo 28 : *Depuis la route communale, le VIP est en situation de covisiblité indirecte avec l'édifice protégé*

Degré d'ouverture sur le paysage : Depuis la route communale, on peut observer une situation de covisibilité indirecte entre le VIP et le château d'Autry. En effet, le VIP apparaît en arrière-plan du bois d'Autry accompagné d'une très faible prégnance. Cependant, cette ouverture visuelle reste furtive du point de vue de l'observateur en mouvement ce qui atténue la prégnance du projet. Par conséquent, la sensibilité sera qualifié de très faible.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

MH 80 - CHÂTEAU DE SARAGOSSE // LIMEUX

> Risque de visibilité

Figure 48 : *Localisation de l'édifice protégé*

Degré d'ouverture sur le paysage : Le château de Saragosse se situe en frange nord-ouest du bourg de Limeux, il est entouré d'une dense végétation qui ferme les vues vers l'extérieur. Cependant, depuis l'entrée principale du château, au bout de l'allée de platanes, les vues sont ouvertes sur l'espace agricole et plusieurs parcs éoliens sont visibles à l'horizon. Le VIP est visible dans l'axe et le prolongement de la RD 23 avec une très faible prégnance visuelle. La présence d'un contexte éolien existant atténue sensiblement la prégnance visuelle du parc et la sensibilité paysagère du monument est qualifiée de très faible.

Photo 30 : *Vue sur le château de Saragosse et son allée de platane depuis l'entrée principale*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

Photo 29 : *Depuis l'entrée du château de Saragosse, aux abords de la RD 23, les vues sont ouvertes en profondeur sur le milieu agricole et l'on peut voir à l'horizon le VIP qui se mêle aux éoliennes existantes*

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MONUMENTS HISTORIQUES

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE											
25	Donjon dit \"Tour Blanche\"	Issoudun	Indre	Classé	17,2	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie	Faible	Nulle
30	Fortification d'agglomération | Porte dite \»de l'Horloge\»	Issoudun	Indre	Classé	17,2	Situé au cœur du centre historique de Issoudun	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie	Faible	Nulle
31	Dolmen dit \"la pierre levée\"	Liniez	Indre	Classé	14,4	Situé en marge de la commune de Liniez, le long de la RD 926	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie	Très faible	Nulle
35	Château de Bouges	Bouges-le-Château	Indre	Classé	19,7	Situé en plein cœur du centre historique de la commune de Bouges-le-Château	Hors ZVI	VIP masqué par le relief	Pas de covisibilité pressentie	Nulle	Nulle
55	Château d'Autry	Méreau	Cher	Inscrit	13,2	Situé en marge à l'ouest de la commune d'Autry	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Covisibilité pressentie depuis l'intersection des routes communale nord	Nulle	Très faible
80	Château de Saragosse	Limeux	Cher	Partiellement inscrit	13,8	Situé en marge de la commune de Limeux à promité de parcelle agricole	En ZVI	VIP pressentie visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie	Très faible	Nulle

Figure 49 : *Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée*

FIGURE 50 : *CARTE DE SYNTHÈSE DU PATRIMOINE DE L'AIRE ÉLOIGNÉE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée
Aire éloignée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI
Secteur en ZVI
Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

M — Visibilité depuis un monument historique
S — Visibilité depuis un site protégé
SPR — Visibilité depuis un site patrimonial remarquable
Covisibilité avec un édifice ou un site protégé

Covisibilité du chateau d'Autry

Chateau de Saragosse (MH 80)

Dolmen - La Pierre levée (MH31)

Donjon «Tour Blanche» (MH25)

Porte de l'horloge (MH30)

Ancien remparts d'Issoudun

0 2,5 5 Kilomètres N

C . Analyse de l’état initial de l’aire d’étude rapprochée

Parc éolien des Longchamp

FIGURE 51 : *CARTE DE L'AIRE RAPPROCHÉE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée

0 1,5 3
Kilomètres
N

1 . CONTEXTE PAYSAGER

Afin d'affiner la compréhension du paysage de l'aire d'étude et notamment la typologie des perceptions au sein du périmètre de l'aire rapprochée, l'analyse se décline suivant trois catégories : relief et hydrographie, axes de communication et habitat. La mise en commun de l'évaluation de la sensibilité de chaque typologie permettra de caractériser la sensibilité générale du contexte paysager.

1.1. *Le relief et l'hydrographie*

Au même titre que l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée est caractérisée par la présence des vallées de la Théols et de l'Arnon. Ces cours d'eau sont bordés par une végétation riveraine dense qui se démarque nettement des vastes étendues cultivées environnantes.
Toutefois, il existe quelques petits massifs boisés dispersés au sein de la zone d'étude, tels que le Bois du Roi, le Bois des Montreaux et la Forêt de Longchamp. Cependant, le territoire demeure principalement constitué d'un plateau agricole offrant des vues largement dégagées. Les grandes parcelles cultivées présentent des ondulations douces qui permettent au regard de se promener librement. De plus, cette région abrite de nombreux parcs éoliens qui ajoutent de l'animation au paysage.
Ces caractéristiques influencent la profondeur des perspectives visuelles, qui variera en fonction de la position de l'observateur (qu'il se trouve sur une pente, près d'une zone boisée ou au sein d'un espace agricole ouvert). Ce paysage présente une sensibilité limitée à l'égard de la topographie en raison de son relief relativement plat, où les éléments éoliens sont déjà largement présents.

Photo 31 : *Perception sur la vallée du Fouzon offrant une vue ouverte sur les plateaux cultivés au relief tabulaire des Gâtines de Vierzon // Ambiance paysagère*

Photo 32 : *Perception depuis la RD 918 de la vallée de l'Arnon ainsi que sa ripisylve avec le parc éolien de Chéry en arrière-plan // Ambiance paysagère*

FIGURE 52 : *CARTE DU RELIEF*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Altitude

300 m

50 m

Cours d'eau

Coupes paysagères

0 1,5 3
Kilomètres

N

1.2. *Les principaux axes de communication*

L'aire d'étude est parcourue par un maillage d'axes de déplacement assez dense et divers : voies piétonnes, routes et voies ferrées. De grandes infrastructures traversantes (comme l'autoroute A20 et la ligne TER Vierzon - Châteauroux) sont également présentes. Un autre réseau important permet davantage la découverte du paysage, celui des voies douces avec la présence du sentier de grande randonnée de pays (GRP) de la Champagne berrichonne.

■ AXES VIAIRES

L'axe le plus fréquenté de l'aire d'étude rapprochée est l'A20 situé à plus de 4 km au nord-ouest de la ZIP. Viennent ensuite les RD 918, RD 2020 et la RD 960. Le maillage routier est complété par un réseau dense de routes départementales et communales qui parcourt l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée.

Depuis les routes départementales qui maillent le territoire d'étude, les sensibilités sont globalement qualifiées de très faibles à modérées - du fait de l'éloignement et du mouvement de l'observateur. De plus, les perceptions visuelles sont régulièrement cloisonnées par des boisements ou des alignements et l'implantation de la ZIP (latérale par rapport aux voies) réduit la prégnance visuelle du VIP.
Par ailleurs, dès lors qu'un axe routier traverse un village, la trame bâtie et la végétation qui le composent créent des masques visuels en direction du VIP. Ce dernier n'est alors pas perceptible. Il y a une alternance entre des séquences ouvertes et fermées.
Depuis les séquences ouvertes, au cœur des plateaux cultivés de type openfield, et depuis les routes où le VIP s'insère au plus proche de l'axe de la voie, des sensibilités modérées ont été relevées (RD 28 et RD 68).

■ CHEMINS DE RANDONNÉE

L'aire d'étude rapprochée est traversée par le sentier de Grande Randonnée du Pays de la Champagne berrichonne qui passe au sud-est de l'aire d'étude et traverse la ville de Reuilly.

Les vues en direction de la ZIP sont régulièrement fermées par le relief et la végétation émergeant des vallées. Cependant, depuis des séquences plus ouvertes, le projet peut s'inscrire en arrière-plan ou dans le prolongement de masses boisées. Sur ces séquences, les sensibilités sont globalement qualifiées de très faible.

■ AXES FERROVIAIRES

L'aire d'étude rapprochée est traversée par une ligne ferroviaire : La ligne TER Vierzon-Châteauroux. Cette dernière traverse la partie est de l'aire d'étude du nord vers le sud. La voie ferroviaire, dans son tracé, suit la trajectoire naturelle de la vallée de l'Arnon. Depuis ces voies, les vues sont altérées par des linéaires arborés d'une part, mais également par la configuration du relief influencée par la vallée elle-même. De plus, il s'agit de perceptions dynamiques, où les vues sont brèves et en mouvement. Cumulé à une distance d'éloignement importante, le risque de visibilité et de prégnance du VIP est très faible voir nulle.

Au sein de chaque catégorie d'axe de déplacement, des niveaux de sensibilités ont été déterminés en fonction du degré de visibilité du VIP (présence de filtres entre la voie et le VIP), de l'orientation du tracé par rapport au VIP (vue dans l'axe ou vue latérale), de l'éloignement par rapport au site d'implantation et de la modification potentielle du paysage existant. Cette analyse tient compte de la perception dynamique du paysage qui est également fonction de la vitesse de déplacement de l'observateur. Ces sensibilités ont été reportées sur la carte de synthèse à la suite du reportage photographique ci-après.

FIGURE 53 : *CARTE DES AXES DE DÉPLACEMENT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée

Axe routier
Route principale
Route secondaire
Axe ferroviaire

Sentier de randonnée
Sentier pédestre

Angle apparent
0,1 - 0,5°
0,5 - 1°
1,0 - 5,0°
> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI
Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover
Hauteur bout de pales : 200 m
Réalisation : Windpro

0 2,5 5 Kilomètres N

Photo 33 : *Perception depuis le GRP de la Champagne berrichonne, les vues sont profondes sur le paysage cultivé au relief tabulaire et laisse apercevoir les parcs éoliens existants ainsi que le VIP en arrière-plan du boisement*

Photo 34 : *Perception depuis la RD 83 traversant l'autoroute A20, les vues en direction du VIP sont fermés par la trame végétale*

Photo 35 : *Perception depuis l'autoroute A20, le VIP s'inscrit dans le prolongement et dans l'axe de l'autoroute avec une prégnance faible*

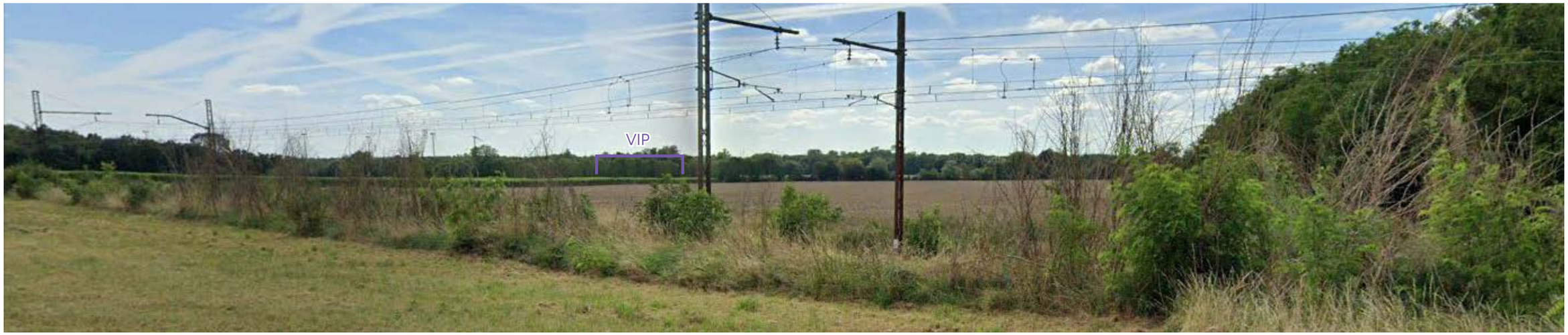


Photo 36 : *Vue depuis la RD 918 à l'insertion avec la ligne TER Vierzon-Chateauroux, les vues sont fermés par la végétation présente à l'horizon masquant ainsi le VIP - Google Street View (2023)*

Photo 37 : *Vue ouverte à 360° depuis la RD 2 en direction du VIP, laissant apparaît celui-ci dans l'axe et le prolongement de la route*

Photo 38 : *Depuis la RD 922E à la sortie de la commune de Graçay, on peut observer une vue dégagée avec la présence de boisement à l'horizon. Le VIP est partiellement visible et apparaît tronqué par la trame bâtie et la végétation*

FIGURE 54 : *CARTE DE LA SENSIBILITÉ PAYSAGÈRE DES AXES DE DÉPLACEMENT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI
Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis les axes routiers
Perception depuis les voies ferrées
Perception depuis les sentiers de randonnées

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

0 2,5 5 Kilomètres

N

1.3. *L'habitat*

■ MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

Ce chapitre a pour objectif de porter un regard attentif sur l'organisation de l'habitat au sein de l'aire rapprochée en étudiant, pour l'ensemble des bourgs et principaux hameaux et selon leur typologie d'implantation[1], la visibilité potentielle du VIP. Cette analyse, regroupée par typologie d'implantation, s'appuie sur plusieurs éléments :

> une synthèse écrite précisant :
- les principaux bourgs présentant cette typologie d'implantation et leurs principales caractéristiques
- la perception de la silhouette de bourg et le risque de covisibilité avec le VIP
- les perceptions depuis les entrées, centres et sorties de bourg et la visibilité du VIP

> un tableau précisant l'ensemble des bourgs concernés par cette typologie d'implantation, leur catégorie de population[2], leur distance à la ZIP, une description de leur localisation et de leur répartition par rapport à la zone de visibilité théorique du VIP,

> des photographies, prises lors de la campagne terrain, depuis le centre-bourg ou les franges urbaines des bourgs les plus sensibles et/ou représentatifs de la typologie étudiée,

> un bloc diagramme, nappé d'une couche BD ortho et un profil de terrain (facteur d'élévation 1 pour 3), entre un bourg représentatif de la catégorie d'implantation et la ZIP,

À la fin du chapitre, une carte de synthèse conclut sur la sensibilité générale de chaque bourg.

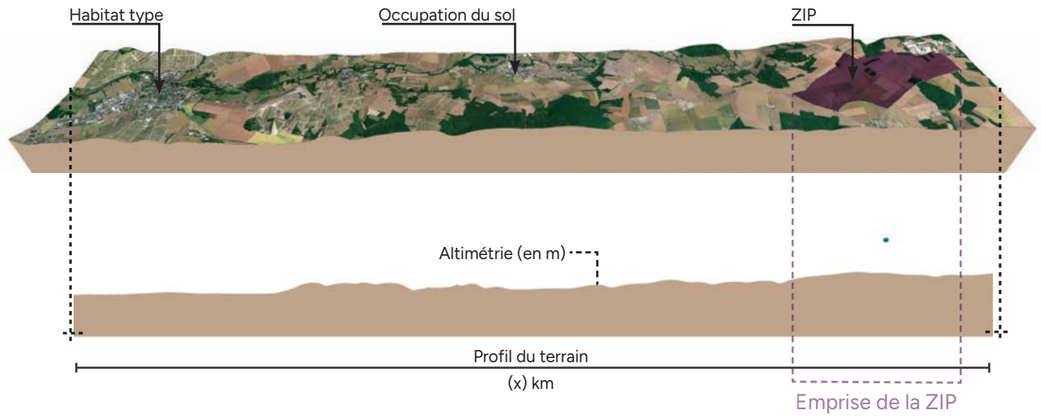


Figure 55 : *Principe de lecture des coupes et blocs-diagrammes*

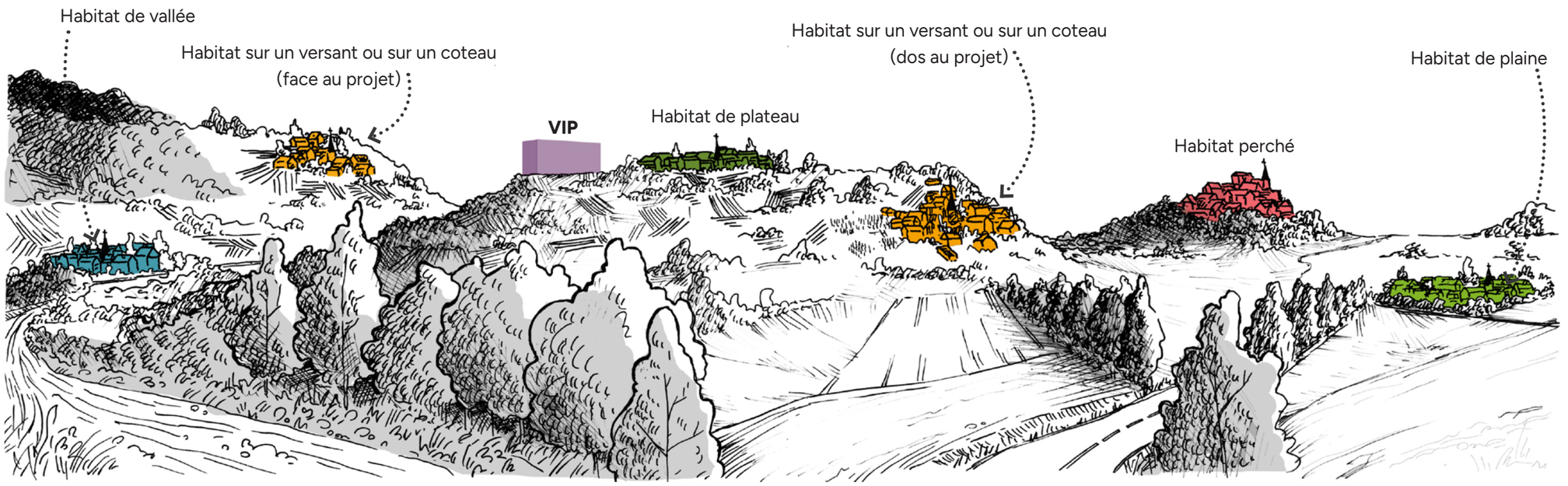


Figure 56 : *Schéma d'exemple des typologies d'implantation de l'habitat*

1 *La classification de la typologie d'implantation de l'habitat est issue de notre analyse.*

2 *Trois catégories d'habitat sont ainsi prises en compte : les villes, les villages et les hameaux. Les villes regroupent plus de 2000 habitants (définition INSEE), les villages comptent moins de 2000 habitants, et les hameaux sont rattachés à un village (ils peuvent parfois être plus conséquents que ce dernier). Les hameaux de petite taille et l'habitat isolé ne sont pas analysés à l'échelle de l'aire rapprochée, ils le seront en revanche au sein de l'aire d'étude immédiate.*

FIGURE 57 : *CARTE DE LA RÉPARTITION DE L'HABITAT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée

Typologie d'implantation de l'habitat

Plaine
Perché
Plateau
Vallée
Versant

Angle apparent

0,1 - 0,5°
0,5 - 1°
1,0 - 5,0°
> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI
Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover
Hauteur bout de pales : 200 m
Réalisation : Windpro

Genouilly
Dampierre-en-Graçay
Orville
Graçay
Nohant-en-Graçay
Massay
Méreau
Lury-sur-Arnon
Chéry
Reboursin
Vatan
La chapelle-Saint-Laurian
Meunet-sur-Vatan
Voeu
Ménétréols-sous-Vatan
Paudy
Poncet la ville
Prenay
Diou
Reuilly
Lazenay
La Ferté

0 2,5 5
Kilomètres
N

COMMUNE	DISTANCE DU SITE D'ÉTUDE (en km)	IMPLANTATION	DESCRIPTION	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE DU BOURG	Visibilité	Covisibilité
Aire rapprochée						
Graçay	6,6	Vallée	Se développe de part et d'autre de la vallée du Fouzon	En ZVI	VIP visible depuis les franges de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Saint-Outrille	6,6	Versant	Se développe de part et d'autre de la vallée du Fouzon	En ZVI	Pas de visibilité pressentie	Pas de covisibilité pressentie
Nohant-en-Graçay	4,2	Vallée	Se développe dans le vallon du Verger, entouré de parcelles agricoles agrémenté d'un réseau bocager lâche	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible depuis les franges est	Pas de covisibilité pressentie
Genouilly	9,8	Plaine	Se développe dans la plaine agricole	Partiellement en ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible depuis les franges sud de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Dampierre-en-Graçay	7,8	Plaine	Se développe en plaine agricole, à proximité du bois de Tronçay	Partiellement en ZVI	Pas de visibilité pressentie	Pas de covisibilité pressentie
Massay	6,2	Versant	Se développe sur le versant occidentale de la vallée de l'Herbon	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible depuis les franges sud de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Mereau	10	Plaine	Se développe sur la plaine agricole entouré d'un réseau bocager dense	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible depuis les franges ouest de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Lury-sur-Arnon	9,3	Versant	Se développe sur le versant orientale de l'Arnon	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible depuis l'entrée nord de la commune	VIP visible depuis la RD 68 à l'est de la commune
Chéry	7,5	Versant	Se développe sur le versant occidentale de l'Arnon	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP très faiblement visible depuis la frange ouest de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Reuilly	7,5	Versant	Se développe sur le versant occidentale de l'Arnon	Partiellement en ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange ouest de la commune	VIP visible depuis la RD 20 à l'est de la commune
Lazenay	10,5	Versant	Se développe sur le versant occidentale de l'Arnon	Partiellement en ZVI	Pas de visibilité pressentie	VIP visible depuis la RD 23e à l'est de la commune
Diou	9,6	Versant	Se développe sur le versant orientale de l'Arnon	Hors ZVI	Pas de visibilité pressentie	Pas de covisibilité pressentie
Paudy	5,6	Vallée	Se développe dans le vallon formé par l'Herbon	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Ménétréols-sous-Vatan	10,1	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole	Partiellement en ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Meunet-sur-Vatan	4,0	Vallée	Se développe de part et d'autre de la vallée du Menet	En ZVI	Visibilité depuis le centre bourg et les franges	Pas de covisibilité pressentie
Vatan	8,5	Vallée	Se développe de part et d'autre de la vallée formée par le Pozon	Partiellement en ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord-est de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Saint-Florentin	9,2	Versant	Se développe sur le versant occidentale de la vallée du Pozon	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange ouest en entrée de bourg	Pas de covisibilité pressentie

COMMUNE	DISTANCE DU SITE D'ÉTUDE (en km)	IMPLANTATION	DESCRIPTION	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE DU BOURG	Visibilité	Covisibilité
Aire rapprochée						
La chapelle-saint-Laurian	10,6	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange est de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Reboursin	7,6	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole et encadré par un réseau bocager relativement dense	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Orville	11,4	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole et encadré par un réseau bocager lâche	En ZVI	Pas de visibilité pressentie	VIP visible depuis la RD 16 à l'ouest de la commune
Voeu	8,0	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord de la commune	Pas de covisibilité pressentie
Poncet-la-Ville	6,7	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole	En ZVI	Visibilité pressentie, VIP visible sur la frange nord de la commune	Pas de covisibilité pressentie
La Ferté	8,9	Vallée	Se developpe au sein de la vallée de l'Arnon en rive ouest	Hors ZVI	Pas de visibilité pressentie	Pas de covisibilité pressentie
Prenay	8,1	Plaine	Se développe au milieu de la plaine agricole	Partiellement en ZVI		

Photo 39 : *Perception depuis la sortie de bourg de Reuilly, le VIP est visible dans l'axe et le prolongement de la route*

Photo 40 : *Depuis la sortie nord de la commune de Paudy, le VIP est partiellement visible en arrière-plan du boisement*

Photo 41 : *Depuis la sortie de bourg est de Meunet-sur-Vatan aux abords du cimetière, les vues sont ouvertes avec la présence de boisements à l'horizon ; le VIP est partiellement visible en arrière-plan avec une prégnance faible*

Photo 42 : *Depuis la sortie ouest de la commune de Massay, le VIP est masqué par le relief*

Photo 43 : *Depuis la sortie de bourg sud de la commune de Genouilly, le VIP est partiellement visible en arrière-plan du boisement avec une très faible prégnance*

Photo 44 : *Depuis la sortie est de la commune de Graçay, le paysage offre une vue ouverte sur les parcelles cultivés laissant le VIP apparaître faiblement à l'horizon*

FIGURE 58 : *CARTE DE LA SENSIBAILITÉ DE L'HABITAT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

Genouilly
Dampierre-en-Graçay
Méreau
Orville
Massay
Graçay
Nohant-en-Graçay
Lury-sur-Arnon
Chéry
Reboursin
Reuilly
Lazenay
Vatan
Meunet-sur-Vatan
La chapelle-Saint-Laurian
La Ferté
Diou
Prenay
Paudy
Poncet la ville
Ménétréols-sous-Vatan
Voeu

0 2,5 5 Kilomètres

N

FIGURE 59 : *CARTE DE LA SENSIBILITÉ DU CONTEXTE PAYSAGER*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI
Secteur en ZVI
Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible · Faible · Modérée · Forte · Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception des vallées
Perception depuis les axes routiers
Perception depuis les sentiers de randonnées
Perception depuis un secteur habité
Covisibilité avec une silhouette de bourg

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

Genouilly
Dampierre-en-Graçay
Orville
Graçay
Nohant-en-Graçay
Méreau
Massay
Lury-sur-Arnon
Chéry
Reuilly
Lazenay
La Ferté
Diou
Prenay
Poncet la ville
Paudy
Ménétréols-sous-Vatan
Voeu
Meunet-sur-Vatan
Vatan
La chapelle-Saint-Laurian
Reboursin

0 2,5 5 Kilomètres N

■ LES ESPACES DE RESPIRATION

Un espace de respiration est un angle de vue exempt de champs éoliens.

La carte ci-contre répertorie en bleu les différents espaces de respiration existants sur le territoire d'étude à l'échelle de l'aire rapprochée en considérant un angle minimum continu de 120° sans éolienne sur 5 km de profondeur à partir des différents bourgs (représentés par une étoile).

Ainsi, lorsque le fond de carte tend vers le vert, cela signifie qu'il s'agit d'un espace de respiration commun à plusieurs bourgs qui doit donc être préservé en priorité. L'implantation d'éolienne dans une zone dépourvue d'espace de respiration présente l'avantage de conserver les espaces de respirations existants mais peut cependant contribuer à la densification du motif éolien depuis certains bourgs et pourrait ainsi participer à un effet de saturation visuelle.

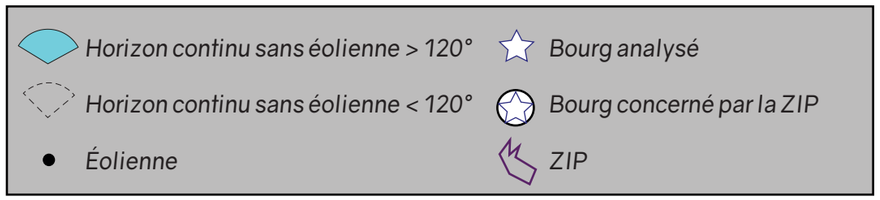
Dans le cas présent, la ZIP étant particulièrement étendue, elle se situe au cœur d'un espace de respiration commun à Meunet-sur-Vatan et Giroux. Cependant, aucun bourg ne verrait son nombre d'espace de respiration réduit à zéro si des éoliennes étaient implantées au sein de la ZIP.

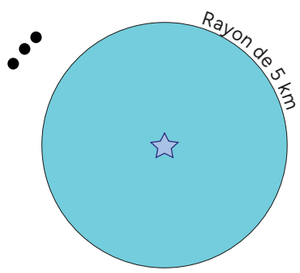
En effet, bien que les espaces de respiration des bourgs de Giroux et Meunet-sur-vatan pourraient être impactés par le projet des Beaux Piliers, ces derniers conserveraient tout de même un ou plusieurs espaces de respiration.

Cependant, bien que les bourgs de Saint-Pierre-de-Jards, Chéry, Reuilly, Lury-sur-Arnon et Reboursin ne possèdent déjà plus d'espace de respiration, l'implantation d'éoliennes au sein de la ZIP contribuerait tout de même à augmenter la part d'éolien sur l'horizon et participerait donc à un phénomène d'encerclement.

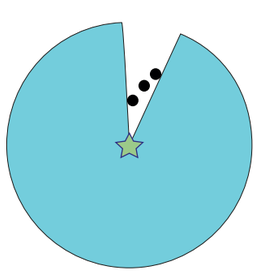
Photo 45 : *Parcs éoliens des Bois Mérault et Longchamp // Ambiance paysagère*

MÉTHODOLOGIE DE PRINCIPE DE DÉFINITION DES ESPACES DES RESPIRATION

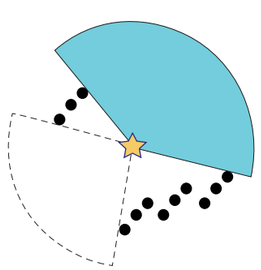




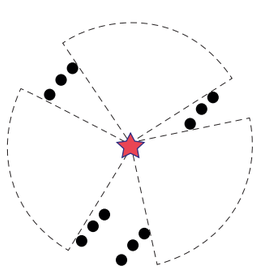
Aucun parc éolien n'est présent à moins de 5 km du bourg. Un espace de respiration de 360° est présent (soit 3x120°).



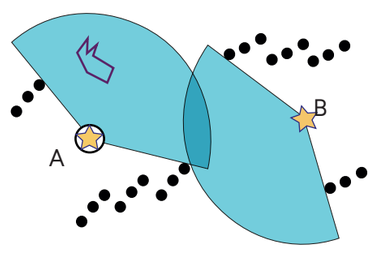
Un parc éolien est présent à moins de 5 km du bourg et réduit l'espace de respiration globale. On recense 2 espaces de 120°.



L'espace sans éolienne présent au sud-ouest est inférieur à 120°, il n'est pas considéré comme un espace de respiration. On compte seulement 1 espace de 120° au nord.



Aucun espace sans éolienne n'est supérieur ou égal à 120°. Ce bourg ne compte plus d'espace de respiration.



L'espace de respiration au nord du bourg A est concerné par la ZIP tandis que le bourg B n'est pas concerné par la ZIP car cette dernière se situe à plus de 5 km.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

FIGURE 62 : *CARTE DE SYNTHÈSE DES EFFETS CUMULÉS AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Habitat dont les espaces de respiration sont potentiellement impactés par la ZIP

Habitat possédant 3 espaces de respiration de 120°

Habitat possédant 2 espaces de respiration de 120°

Habitat possédant 1 espace de respiration de 120°

Habitat ne possédant plus d'espace de respiration de 120°

Espace de respiration de 120°, 5km de rayon

Espaces de respiration superposés

2,5 5 Kilomètres N

3 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL

3.1. *Patrimoine mondial de l'Unesco*

L'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

Aucun site inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial n'est présent au sein de l'aire d'étude. Pour rappel, le bien inscrit à l'Unesco le plus proche se situe à 36 km en dehors des aires d'étude, il s'agit de la Cathédrale de Bourges à laquelle une sensibilité très faible a été attribuée au sein du chapitre dédié à l'aire l'éloignée.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : SANS OBJET

3.2. *Les sites protégés*

L'aire d'étude rapprochée compte un site protégé, présenté dans le tableau ci-après.

Dès lors qu'une sensibilité est pressentie avec le VIP, une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> un cône illustrant l'emprise visuelle maximale du projet éolien,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

■ PRÉSENTATION DES SITES PROTÉGÉS

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE								
Vieux village de Lury-sur-Arnon	Lury-sur-Arnon	Cher	Inscrit	10,3	Situé au cœur du centre historique de la commune de Lury-sur-Arnon, encadré par de la végétation, et par les infrastructures urbaines	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie

Figure 63 : *Liste des sites protégés de l'aire d'étude rapprochée*

FIGURE 64 : *CARTE DES SITES PROTÉGÉS*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Site inscrit

Site classé

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

Vieux village de Lury-sur-Arnon

0 2,5 5 Kilomètres

N

Figure 65 : *Localisation du site inscrit de Vieux village de Lury-sur-Arnon*

Degré d'ouverture sur le paysage :

Le village de Lury-sur-Arnon se situe au nord-est de l'aire d'étude rapprochée. Il est bordé à l'ouest par l'Arnon et sa ripisylve. De plus, une végétation dense limite les perceptions vers l'extérieur. Ainsi, les vues depuis les abords du site sont fermées par la trame bâtie et la trame végétale. C'est pourquoi, cumulé à la distance d'éloignement (10,3 km) avec le site d'implantation potentielle, les risques de visibilité sont nuls. La sensibilité paysagère du site est qualifiée de faible.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE > Visibilité

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE > Covisibilité

> Visibilité

Photo 46 : *Perception depuis les abords du site protégé, les vues sont fermées par la trame végétale et bâtie ; le VIP est donc masqué par ces derniers éléments*

> Covisibilité

Photo 47 : *Depuis ce point de vue en entrée de bourg de Lury-sur-Arnon, on observe une situation de covisibilité directe entre le clocher et le VIP*

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE										
Vieux village de Lury-sur-Arnon	Lury-sur-Arnon	Cher	Inscrit	10,3	Situé au cœur du centre historique de la commune de Lury-sur-Arnon, encadré par de la végétation, et par les infrasture urbaine	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale et le relief	Pas de covisibilité pressentie	Nulle	Nulle

Figure 66 : *Synthèse de la sensibilité des sites protégés de l'aire d'étude rapprochée*

3.4. *Les Sites Patrimoniaux Remarquables*

L'aire d'étude rapprochée ne compte aucun SPR.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : SANS OBJET

3.3. *Les monuments historiques*

Sur le territoire d'étude du projet éolien des Beaux Piliers, de nombreux monuments historiques ont été recensés dont 16 situés dans l'aire rapprochée. Ces derniers sont numérotés de 2 à 17.

Les monuments présents dans l'aire d'étude rapprochée sont localisés sur la carte page suivante et recensés dans un tableau récapitulatif ci-après précisant notamment :
> l'identification du monument, la commune et le degré de protection,
> la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP,
> le cadre paysager dans lequel s'inscrit l'édifice,
> l'analyse de la visibilité théorique,
> la visibilité pressentie du VIP depuis les abords de l'édifice.

Comme pour l'analyse réalisée dans l'aire d'étude éloignée, il est important de comprendre comment s'inscrivent les monuments historiques de l'aire d'étude dans leur environnement afin de mesurer leur sensibilité vis-à-vis de l'éolien et notamment les risques de «visibilité» et de «covisibilité», directe ou indirecte, entre les monuments et les éoliennes.

■ VISIBILITÉ DEPUIS UN ÉDIFICE PROTÉGÉ

Dès lors que le VIP est potentiellement visible depuis les abords de l'édifice (case surlignée en violet dans le tableau), une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> une fléche indiquant la direction du projet éolien,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

■ COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE PROTÉGÉ

Dès lors qu'une covisibilité est pressentie (case surlignée en violet dans le tableau), une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> une fléche indiquant la direction du projet éolien,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

FIGURE 67 : *CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Monument Historique
délimitation et numérotation

Périmètre de protection
rayon de 500 m - édifice classé
rayon de 500 m - édifice inscrit

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

0 2,5 5 Kilomètres

N

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE									
2	Commanderie de l'Ormeteau	Reuilly	Indre	Partiellement inscrit	4,9	Situé en marge de la commune de Reuilly et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale	Pas de covisibilité pressentie
3	Château	Paudy	Indre	Partiellement Classé	6,2	Situé en frange de la commune de Paudy et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par la végétation et la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
4	Eglise Saint-Laurian	Vatan	Indre	Partiellement Classé	8,7	Situé au cœur du center historique de la commune de Vatan	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
5	Halle	Vatan	Indre	Inscrit	8,9	Situé au cœur du centre historique de la commune de Vatan	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
6	Prieuré Saint-Martin	Graçay	Cher	Partiellement inscrit	7,6	Situé au cœur de la commune de Graçay	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
7	Collégiale Saint-Austrégésile	Saint-Outrille	Cher	Classé	7,9	Situé en frange de la commune de Graçay et en situation encadré par la végétation et du bâti	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
8	Eglise Notre-Dame	Graçay	Cher	Inscrit	7,5	Situé au cœur de la commune de Graçay et en situation encadré par la végétation et du bâti	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
9	Château de Coulon	Graçay	Cher	Partiellement Classé-Inscrit	5,5	Situé en marge de la commune de Graçay et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
10	Dolmen, dit \"la Pierre Levée\" ou \"la Grosse Pierre\"	Graçay	Cher	Classé	5,1	Situé en marge de Graçay, localisé au milieu d'une parcelle agricole	En ZVI	VIP pressentie visible depuis la RD 68	Monument non perceptible depuis les alentours
11	Eglise Saint-Martin	Nohant-en-Graçay	Cher	Partiellement Classé	4,4	Situé au cœur de la commune de Nohant-en-Graçay	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
12	Eglise Saint-Symphorien	Genouilly	Cher	Inscrit	10,2	Situé au cœur de la commune de Genouilly	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie	Pas de covisibilité pressentie
13	Abbaye Saint-Martin	Massay	Cher	Partiellement Classé-Inscrit	7,1	Situé en frange de la commune de Massay, près de la forêt de Molènes	En ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et la végétation	Pas de covisibilité pressentie
14	Château de Chevilly	Méreau	Cher	Inscrit	10,1	Situé en marge de la commune de Méreau sur le versant sud de la vallée de l'Arnon	En ZVI	VIP masqué par la trame végétale	Pas de covisibilité pressentie
15	Maison à pignon, rue de la République	Reuilly	Indre	Partiellement inscrit	9,0	Situé au cœur du centre historique de Reuilly	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
16	Prieuré Saint-Denis	Reuilly	Indre	Classé	9,1	Situé au cœur du centre historique de Reuilly	Hors ZVI	VIP masqué par la trame bâtie et le relief	Pas de covisibilité pressentie
17	Château de la Ferté-Gilbert	Reuilly	Indre	Partiellement Classé-Inscrit	9,6	Situé en marge de la commune de Reuilly et encadré par de la végétation	Hors ZVI	VIP masqué par la trame végétale	Pas de covisibilité pressentie

Figure 68 : *Liste des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée*

MH 5 - HALLE // VATAN

> Risque de visibilité

Photo 48 : *Depuis les abords du monument protégé, le VIP apparaît totalement masqué par la trame bâtie et végétale*

Degré d'ouverture sur le paysage : Le monument de la halle se situe au cœur du village de Vatan au bord de la RD 922. Depuis les abords, le VIP s'inscrit derrière la trame bâtie et végétale que compose la place centrale de la commune et masque le VIP dans son intégralité. Tenant compte de ces éléments, la sensibilité attribuée est nulle.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

MH 10 - DOLMEN, DIT «LA PIERRE LEVÉE// GRAÇAY

> Risque de visibilité

Photo 49 : *Depuis la RD 68, aux abords le plus proche du monument protégé, le VIP est perceptible dans son intégralité à l'horizon*

Degré d'ouverture sur le paysage : Le dolmen, classé au patrimoine des monuments historiques, se situe au cœur d'une parcelle cultivée en marge de l'agglomération de Graçay. Ce point de vue offre une vue ouverte sur ce paysage agricole et laisse apparaître le VIP à l'horizon en extension avec les parc existant. Par ailleurs, la prégnance visuelle reste relativement notable vis à vis du linéaire bocager visible en arrière-plan. Compte tenu des éléments cités précédemment, la sensibilité est qualifiée de modérée.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MONUMENTS HISTORIQUES

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE											
10	Dolmen, dit \"la Pierre Levée\" ou \"la Grosse Pierre\"	Graçay	Cher	Classé	10,3	Situé en marge de Graçay, localisé au milieu d'une parcelle agricole	En ZVI	VIP pressentie visible depuis la RD 68	Pas identifiable comme monument historique	Modérée	Nulle

Figure 69 : *Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée*

FIGURE 70 : *CARTE DE SYNTHÈSE DU PATRIMOINE DE L'AIRE RAPPROCHÉE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

M — Visibilité depuis un monument historique

S — Visibilité depuis un site protégé

Covisibilité avec un édifice ou un site protégé

À noter que les éléments en dehors de l'aire d'étude rapprochée seront analysés dans les chapitres dédiés

Dolmen, dit \"la Pierre Levée\" ou \"la Grosse Pierre\"

0 2,5 5 Kilomètres

N

D . Analyse de l’état initial de l’aire d’étude immédiate

Autoroute A 20 (L’occitane)

FIGURE 71 : *CARTE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

0 0,5 1 Kilomètres

N

1 . CONTEXTE PAYSAGER

Dans la continuité de ce qui a été fait dans les aires précédentes, une analyse plus détaillée a été réalisée sur le contexte paysager de l'aire immédiate afin d'évaluer finement les sensibilités paysagères des abords de la zone d'implantation.

1.1. *Le relief et l'hydrographie*

L'aire d'étude immédiate est caractérisée par une entité paysagère : la Champagne berrichonne.

D'importantes étendues de terres agricoles s'étirent sur le terrain vallonné entourant les villages et hameaux. Ce territoire est parcouru par de minces cours d'eau, dont le Fouzon, qui traverse la zone d'étude du nord-ouest au nord-est, et le ruisseau des Cotets plus au sud. La végétation, quant à elle, se manifeste de manière sporadique, principalement le long des zones résidentielles ou près des plans d'eau et des ruisseaux. Dans l'ensemble, cette zone immédiate est caractérisée par de vastes espaces agricoles offrant des panoramas dégagés et des perspectives visuelles étendues.

Photo 50 : *Perception du cours d'eau du Cotets et de son paysage éolien // Ambiance paysagère*

Photo 51 : *Vue sur les grands espaces cultivés de la Champagne berrichonne ainsi que sur les parcs éoliens existants*

FIGURE 72 : *CARTE DU RELIEF ET DE L'HYDROGRAPHIE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Altitude

170 m

100 m

Cours d'eau

FIGURE 73 : *ORGANISATION DU TERRITOIRE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

P.E. de Reuilly et de Diou

Commune de Nohant-en-Graçay

RD 28A

Ruisseau des Cotets

Hameau de Cermelles

Boisement éparse

Lieu-dit du Grand Creuset

Étang du ruisseau du Cotets

SAINT-PIERRE-DE-JARDS

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

0 0,5 1 Kilomètres N

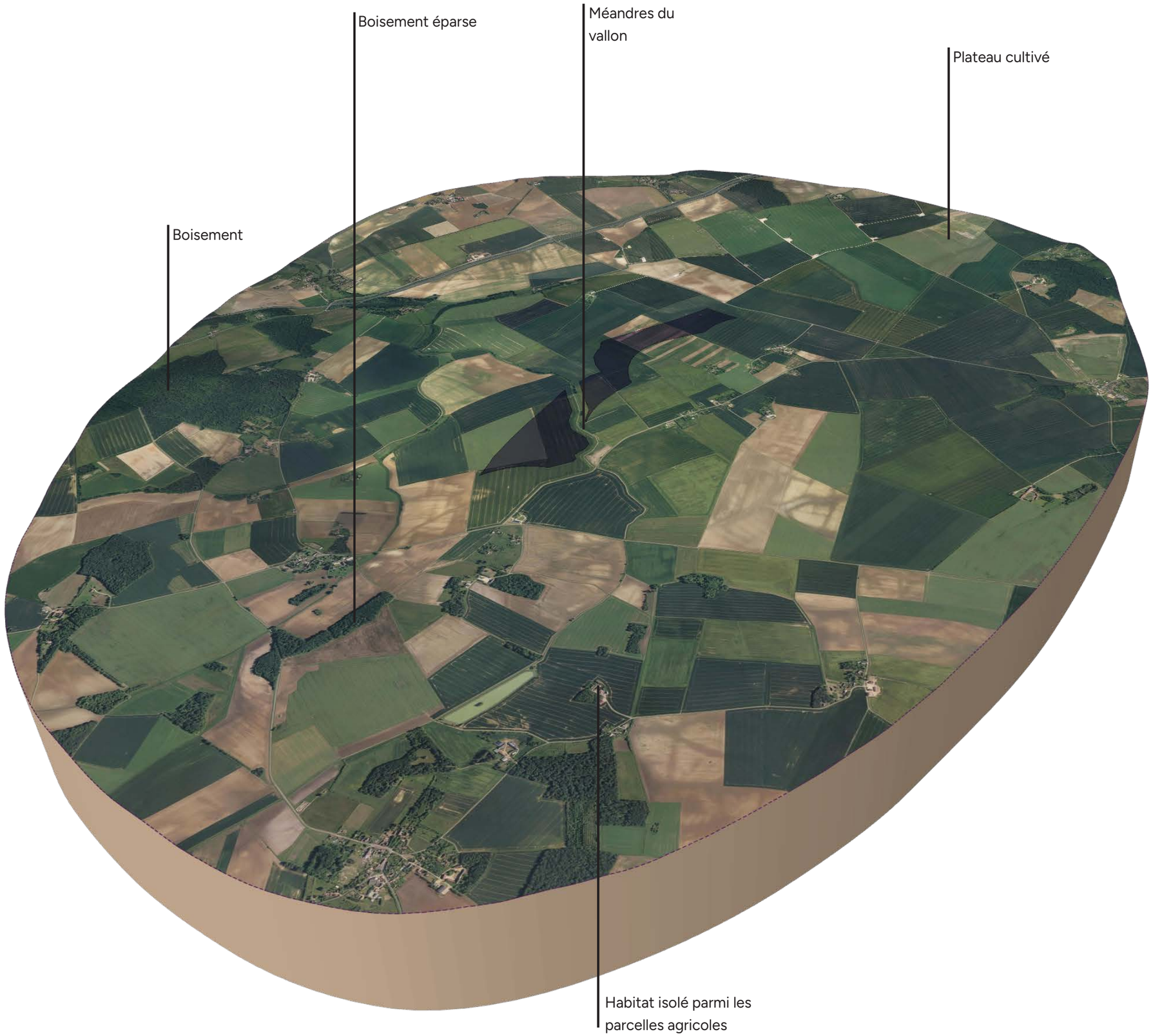


FIGURE 74 : *BLOC DIAGRAMME DE L'AIRE IMMÉDIATE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

N

1.2. *Les principaux axes de communication*

■ **AXES VIAIRES**

L'axe le plus fréquenté est l'autoroute A20, avec une fréquentation supérieure à 8 000 véhicules / jour. Elle se situe au nord de la ZIP et traverse l'aire d'étude immédiate d'est en ouest. Les sensibilités identifiées aux abords de l'autoroute sont qualifiées de faible à modérée. En effet, le projet s'insère perpendiculairement à l'axe de la route ce qui a pour effet d'atténuer la visibilité de celui vis-à-vis de l'observateur. Par ailleurs, la portion nord de l'A20 est légèrement encaissée et masque partiellement la perception du VIP réduisant ainsi sa prégnance visuelle. En opposition à la portion nord, la portion ouest est plus exposée à des vues ouvertes en direction de la zone d'implantation en raison de la configuration de l'autoroute. Celle-ci étant moins encaissée, le VIP est totalement visible avec une prégnance notable.

Le maillage routier est complété par un réseau peu dense de voies départementales et communales qui parcourent l'ensemble de l'aire d'étude immédiate avec un trafic plus confidentiel. D'autres routes départementales moins fréquentées sont présentes au sein de l'aire d'étude immédiate telles que la RD 2020, la RD 2 et la RD 28A, ainsi que quelques routes communales permettant de rejoindre les différents hameaux.

Situé au cœur de vastes terrains agricoles et traversé par plusieurs itinéraires, le VIP est facilement observable depuis de nombreux axes routiers. Notamment, depuis la RD 28 et la RD 28A, il se présente comme un élément imposant qui attire l'attention sur de longues distances en raison de sa taille considérable.

Cependant, le contexte éolien est déjà présent au sein de l'aire d'étude immédiate avec une partie du parc en exploitation de Terrajeaux, Bois Mérault et Lonchamp, ce qui atténue la prégnance visuelle du VIP dans le paysage. Ainsi, la sensibilité paysagère des axes viaires est majoritairement qualifiée de très fort pour les axe limitrophes à la ZIP.

■ **CHEMINS DE RANDONNÉE**

À noter qu'aucun sentier de randonnée n'a été recensé au sein de l'aire d'étude immédiate.

Photo 52 : *Vue depuis la RD 68 en direction du VIP, celui-ci est visible dans sa totalité avec une prégnance forte*

Photo 53 : *Vue depuis la RD 28 au nord de l'aire d'étude immédiate, le VIP est partiellement masqué par la végétation et la trame bâtie*

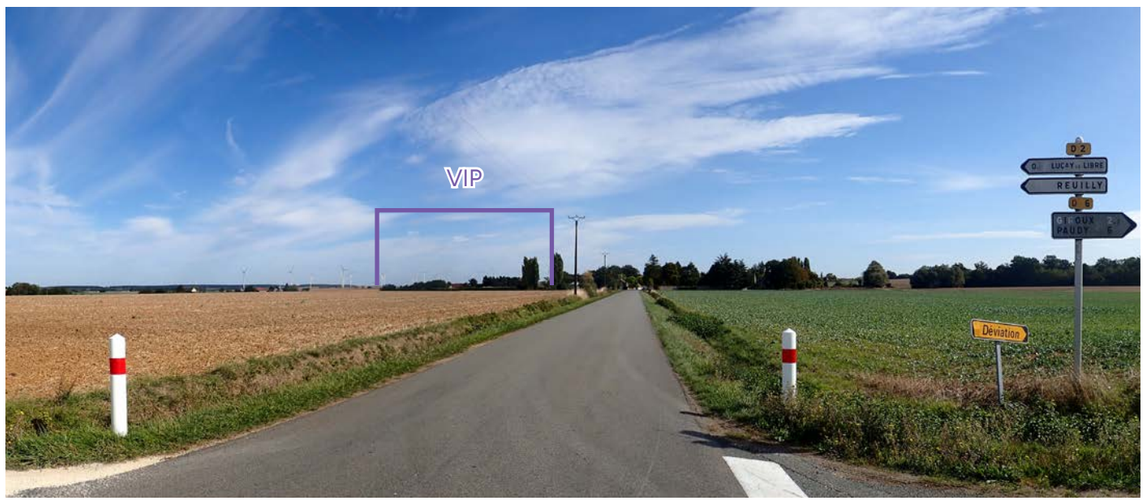


Photo 54 : *Vue depuis l'intersection entre la RD 28 et la RD 16, le VIP est visible en arrière-plan du linéaire planté de Luçay-le-Libre*

FIGURE 75 : *CARTE DES AXES DE DÉPLACEMENT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Axe routier

Route principale

Route secondaire

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

Vers Massay

Vers Graçay

Vers Vatan

Vers Vatan

Vers Reuilly

Vers Meunet-sur-Vatan

54

56

53

57

58

55

RD 68

RD 2020

A 20

RD 28

D 28

D 16

D 16d

D 2

D 27

0 0,5 1 Kilomètres

N

Photo 55 : *Vue depuis le franchissement de l'autoroute A 20 par la RD 2020, le VIP est filtré par la trame végétale qui borde la voie*

Photo 56 : *Vue depuis la RD 28, les vues sont profondes sur la Champagne Bérrichonne, le VIP s'insère au cœur du paysage agricole avec une forte prégnance*

Photo 57 : *Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la RD 28A, celui-ci apparaît partiellement tronqué et masqué par la végétation, néanmoins le VIP reste visible dans l'axe de la route*

FIGURE 76 : *SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DEPUIS LES PRINCIPAUX AXES DE DÉPLACEMENT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis les voies ferrées

Perception depuis les sentiers de randonnées

0 0,5 1 Kilomètres N

1.3. *L'habitat*

L'analyse de l'habitat à l'échelle de l'aire immédiate s'intéresse à l'ensemble des lieux de vie présents dans les abords de la ZIP. Méthodologiquement, un premier chapitre s'intéresse aux bourgs (et principaux hameaux) et un second est dédié à l'habitat isolé. Une carte de synthèse générale illustre ensuite l'ensemble des sensibilités identifiées pour toute la thématique habitat.

■ LES BOURGS ET PRINCIPAUX HAMEAUX

Ce chapitre a pour objectif de porter un regard attentif à l'ensemble des bourgs et principaux hameaux en étudiant finement la visibilité potentielle du VIP. Cette analyse se traduit par :

> un tableau synthétique précisant :
- le nom du bourg étudié,
- la distance par rapport à la ZIP (distance mesurée depuis le centre-bourg)
- la typologie d'implantation du bourg
- le degré de visibilité du VIP et les éventuels écrans visuels depuis 4 situations distinctes : la perception de la silhouette de bourg, l'entrée de bourg, le centre-bourg et la sortie du bourg
- la valeur de la sensibilité pour chacune des situations précitées

> une vue aérienne «nappée» de la trame végétale et bâtie (source : IGN BDTOPO végétation et bâti) avec l'indication de l'orientation du site d'étude. (La légende de la typologie de la végétation est donnée ci-dessous.)
Ainsi, les bosquets et forêts forment des boisements denses, les peupleraies avec leurs arbres rectilignes proposent une végétation plus éclaircie, tandis que les haies bocagères et les petits ensembles arborés forment des masques visuels plus ponctuels.

Végétation des domaines public & privé

- Peupleraie / verger : végétation plus ténue
- Bosquet / forêt : formation végétale dense
- Haie bocagère ou petit ensemble arboré : masque visuel ponctuel

> des photographies représentatives, prises lors de la campagne terrain

À noter que la sensibilité de chaque bourg est présentée sur la carte de synthèse, disponible à la fin du chapitre habitat.

FIGURE 77 : *CARTE DE LA TYPOLOGIE D'IMPLANTATION DE L'HABITAT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Typologie d'implantation de l'habitat

Plateau

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

SAINT-PIERRE DE JARDS

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

0 0,5 1 Kilometres N

SAINT-PIERRE-DE-JARDS /~2,8 KM DE LA ZIP		
Typologie d'implantation		
Implanté sur un plateau de champs ouverts		
Enjeu	**Visibilité du VIP - détail des écrans visuels -**	**Valeur de la sensibilité**
Perception de la silhouette de bourg	Situation de covisibilité depuis la RD 28	MODÉRÉE
Entrée de bourg Franges opposées au site d'étude	VIP VISIBLE	MODÉRÉE
Centre-bourg	VIP PARTIELLEMENT TRONQUÉ - Trame bâtie -	FAIBLE
Sorties de bourg Franges orientées vers le site d'étude	VIP VISIBLE	MODÉRÉE

Photo 58 : *Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre-de-Jards, le VIP apparaît partiellement tronqué et masqué par la végétation, néanmoins celui reste visible dans l'axe de la route pour tout observateur en mouvement*

Photo 59 : *Depuis la frange sud du bourg de Saint-Pierre-de-Jards, le VIP est masqué par la végétation*

Photo 60 : *En marge est de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, on observe une situation de covisibilité indirecte, le VIP est visible en arrière-plan de la silhouette de bourg et du clocher de l'église*

Photo 61 : *Depuis le centre bourg, le VIP est tronqué par la trame bâtie, néanmoins ce dernier reste tout de même visible dans l'axe de la route*

GIROUX /~ 3 KM DE LA ZIP		
Typologie d'implantation		
Implanté sur un plateau de champs ouverts		
Enjeu	**Visibilité du VIP - détail des écrans visuels -**	**Valeur de la sensibilité**
Perception de la Silhouette de bourg	La silhouette du bourg n'est pas identifiable depuis un axe majeur. - aucune covisibilité notable -	
Entrée de bourg Franges opposées au site d'étude	VIP VISIBLE	FAIBLE
Centre-bourg	VIP MASQUÉ - Trame batie et végétale -	NULLE
Sorties de bourg Franges orientées vers le site d'étude	VIP VISIBLE	FAIBLE

Photo 62 : *Depuis la frange ouest de la commune de Giroux, le VIP est perceptible à l'horizon, partiellement tronqué par le boisement*

Photo 64 : *Depuis la route communale nord, le VIP est visible en arrière-plan de la trame végétale*

Photo 63 : *Depuis l'entrée de bourg, le VIP est perceptible en arrière-plan de la trame végétale et bâtie de la commune*

Photo 65 : *Depuis le centre bourg de Giroux, le VIP est masqué par la trame bâtie et la végétation*

LUÇAY-LE-LIBRE /~ 1 KM DE LA ZIP		
Typologie d'implantation		
Implanté sur un plateau de champs ouverts		
Enjeu	**Visibilité du VIP - détail des écrans visuels -**	**Valeur de la sensibilité**
Perception de la silhouette de bourg	Situation de covisibilité depuis la RD 2	MODÉRÉE
Entrée de bourg Franges opposées au site d'étude	VIP VISIBLE	MODÉRÉE
Centre-bourg	VIP FILTRÉ - Trame bâtie et végétale -	TRÈS FAIBLE
Sorties de bourg Franges orientées vers le site d'étude	VIP VISIBLE	MODÉRÉE

Photo 66 : *Depuis la frange est de Luçay-le-Libre, les vues sont ouvertes et le VIP est visible avec une prégnance verticale notable*

Photo 68 : *Depuis le centre bourg de la commune, le VIP est filtré par la végétation qui arbore le centre bourg, des vues ponctuelles peuvent néanmoins exister*

Photo 67 : *Depuis la frange ouest de Luçay-le-Libre, le VIP est perceptible en arrière-plan de la végétation plantée et de la trame bâtie*

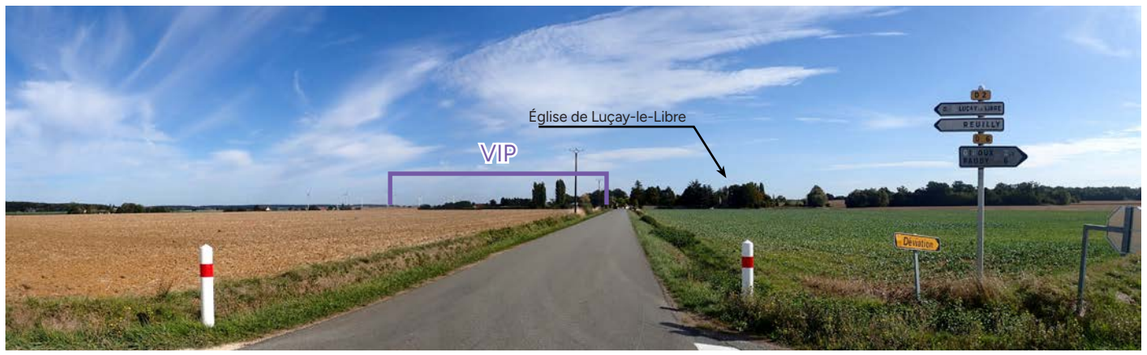


Photo 69 : *Depuis la RD 2, on observe une situation de covisibilité indirecte entre la silhouette du clocher de l'église et le VIP*

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

■ PERCEPTION DEPUIS LES HAMEAUX ET LES HABITATIONS ISOLÉES

Aux abords du projet éolien, l'habitat est relativement diffus avec un nombre très important de hameaux et d'habitations isolées (exploitations agricoles). C'est pourquoi, en complément de ce qui a été fait précédemment, et afin d'analyser finalement la modification du paysage quotidien, il est important de prendre en compte la perception depuis ces lieux de vie en retrait des villages afin d'évaluer la sensibilité globale de l'habitat vis-à-vis du projet. Cette analyse s'appuie principalement sur l'étude de terrain dont des photographies explicites sont présentées ci-après (illustrant l'environnement des habitations ainsi que les vues principales vers le site du projet).

Une carte de synthèse sur la sensibilité de l'ensemble de l'habitat de l'aire d'étude immédiate (bourgs et hameaux) est présentée à la fin du reportage photographique commenté ci-après.

■ L'HERBAY

Photo 70 : *Depuis le hameau de l'Herbay, le VIP est masqué par la trame végétale*

■ L'ORMEAU

Photo 71 : *Depuis les abords de l'habitat isolé de l'Ormeau, le VIP est visible. En effet, la végétation est trop peu dense pour filtrer le VIP, laissant apercevoir les parcs existants en arrière-plan*

■ LE CLOU

Photo 72 : *Depuis l'habitat isolé du Clou, bien que le VIP soit tronqué par le bâtiment agricole, celui-ci reste tout de même visible en extension des parcs existants avec une prégnance notable*

■ SAINT-LADRE

Photo 75 : *Depuis la RD 68, à proximité de l'habitat isolé de Saint-Ladre, le VIP est visible dans sa totalité avec une forte prégnance visuelle*

■ LE BAS-VILLIERS

Photo 74 : *Depuis les abords du Bas-Villiers, le VIP est perceptible, partiellement masqué par la végétation et le bâti ; celui-ci reste tout de même visible en arrière-plan et renforce le motif éolien déjà présent*

■ LA CHAISE

Photo 73 : *Depuis l'habitat isolé de la Chaise, le VIP est ponctuellement tronqué par le linéaire planté. Néanmoins, le VIP reste visible et renforce la densification des parcs existants*

■ CERMELLES

Photo 76 : *Depuis les abords de l'habitat isolé de Cermelles, le VIP est totalement visible avec une très forte prégnance verticale*

■ LE PETIT CREUSET

Photo 77 : *Depuis le Petit Creuset, le VIP est visible dans sa totalité et renforce le motif éolien déjà présent*

■ LE PETIT BOIS GIRARD

Photo 78 : *Depuis les abords de l'habitat isolé, le VIP est perceptible en arrière-plan en extension des parcs éoliens déjà existant renforçant ainsi le motif éolien et sa densification*

FIGURE 78 : *CARTE DE LOCALISATION DES PHOTOGRAPHIES ILLUSTRANT LA PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT ISOLÉ*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Hameaux et habitat isolé

FIGURE 79 : *CARTE DE LA SENSIBILITÉ PAYSAGÈRE DE L'HABITAT*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Nulle | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

SAINT-PIERRE DE JARDS

Parc éolien

0 0,5 1 Kilomètres N

FIGURE 80 : *CARTE DE SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

SAINT-PIERRE DE JARDS

0 0,5 1 Kilomètres N

2 . LE CONTEXTE ÉOLIEN

Ce chapitre a été abordé précédemment pour les trois aires d'études simultanément. La carte ci-contre rappelle les éléments de synthèse à prendre en compte au stade de l'aire d'étude immédiate.

Photo 79 : *Parc éolien des Longchamp*

FIGURE 81 : *CARTE DE SYNTHÈSE DES EFFETS CUMULÉS AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Massay 2

Longchamp

Les Terrajeaux

Bois Mérault

Parc éolien

Lenay

Luçay-le-Libre

St-Pierre-de-Jards

Cermelles

Giroux

Pouzelas

Villedelais

la Pomaille

Marge Martin

le Grand Longchamp

le Petit Longchamp

Bel-Air

le Rocher

les Pierres Folles

la Roche

St-Ladre

le Clou

la Pelote

la Porte

l'Ormeau

la Pierre

le Petit Creuset

le Creuset

le Grand Creuset

la Garenne

l'Herbay

la Caserie

Petit Bois Girard

Grand Bois Girard

Marseille

le Grand Bail

le Tivoli

la Grenollerie

la Carellerie

la Chaise

la Croix Terruchon

Sarapta

Japperenard

la Fontaine St-Martin

le Bourdonnat

St-Lazare

Malassis

Maison-Neuve

St-Michel

la Tréchauderie

les Noyers

Gratte-Chien

Noray

Pied-Berthault

Bois Neuf

l'Ormeteau

Pontbordat

Pont-Renault

le Buisson Gallon

les Beauces

le Beugnon

Maison des Bois

Cernault

le Clos des Vignes

Bois la Vigne

Laveau

la Mothe

Launay

le Moulin Neuf

la Coilgauderie

le Château de Mérou

Mérou

la Coudre

la Poterie

la Plaisance

le Soudray

Moulin à Vent

D 2020

D 68

D 28

D 28a

D 16

D 16d

D 2

D 27

D 16d

D 920

0,5 1 Kilomètres

N

3 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL

3.1. *Patrimoine mondial de l'Unesco*

Aucun bien inscrit, ou en projet, sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO n'est présent au sein des aires d'étude du projet.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : SANS OBJET

3.2. *Les sites protégés*

Il n'y a pas de site protégé au sein de l'aire d'étude immédiate.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : SANS OBJET

3.3. *Les Sites Patrimoniaux Remarquables*

L'aire d'étude éloignée ne compte pas de SPR.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : SANS OBJET

3.4. *Les monuments historiques*

Sur le territoire d'étude du projet éolien des Beaux Piliers, un seul monument a été recensé au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit du Château du Coudray-Herpin (MH1).

Le détail des monuments présents dans l'aire d'étude immédiate est donné ci-après dans un tableau récapitulatif précisant notamment :
> l'identification du monument, la commune et le degré de protection,
> la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP,
> le cadre paysager dans lequel s'inscrit l'édifice,
> l'analyse de la visibilité théorique,
> la visibilité pressentie du VIP depuis les abords de l'édifice.

À l'échelle de l'aire immédiate, une analyse plus fine de chaque monument historique est présentée dans la suite de ce rapport comprenant notamment :
> un repérage sur photo aérienne avec une fléche indiquant la direction du projet éolien,
> des photographies issues de la campagne terrain,
> une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

■ PRÉSENTATION DES MONUMENTS HISTORIQUES

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE									
1	Château du Coudray-Herpin	Luçay-le-Libre	Indre	Partiellement inscrit	1,5	Situé en marge de la commune de Luçay-le-Libre et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie

FIGURE 82 : *CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Monument Historique
délimitation et numérotation

Périmètre de protection
rayon de 500 m - édifice classé
rayon de 500 m - édifice inscrit

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro

0 0,5 1 Kilomètres N

MH 1 - CHÂTEAU DU COUDRAY-HERPIN // LUÇAY-LE-LIBRE

> Risque de visibilité

Degré d'ouverture sur le paysage : Le château de Coudray-Herpin est situé en marge de la commune de Luçay-le-Libre, bénéficiant d'un massif boisé a son flanc ouest. En raison de son statut privé, le panorama a été réalisé à partir de l'allée principale d'accès au monument. Aux abords de l'allée, les vues sont profondes sur le paysage agricole laissant apparaître le VIP à l'horizon avec une très forte prégnance verticale. Tenant compte de ces éléments, la sensibilité sera qualifiée de forte.

VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FORTE

Photo 80 : *Perception depuis l'allée du château de Coudray-Herpin, le VIP est visible dans sa totalité avec une forte prégnance verticale*

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE DU VIP	COVISIBILITÉ PRESSENTIE AVEC LE VIP	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE											
1	Château du Coudray-Herpin	Luçay-le-Libre	Indre	Partiellement inscrit	1,5	Situé en marge de la commune de Luçay-le-Libre et encadré par de la végétation	En ZVI	VIP visible depuis les abords du monument	Pas de covisibilité pressentie	Fort	Nulle

Figure 83 : *Tableau de synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate*

3.5. *Zone de Présomption de prescription archéologique*

Les «zones de présomption de prescriptions archéologiques» déterminent des seuils d'emprise du sol dans lesquelles les opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art. 4).

Aucun secteur de ZPPA n'a été répertorié et n'empiète sur la zone d'implantation potentielle au sein de l'aire d'étude immédiate.

FIGURE 84 : *CARTE DE SYNTHÈSE DU PATRIMOINE DE L'AIRE IMMÉDIATE*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Nature de la sensibilité paysagère

M — Visibilité depuis un monument historique

Château du Coudray-Herpin (MH 1)

Parc éolien Bois Mérault

Massay 2

Longchamp

Les Terrajeaux

Lenay

Luçay-le-Libre

Cermelles

St-Pierre-de-Jards

Giroux

Pouzelas

0,5 1 Kilomètres N

E . Synthèse des sensibilités paysagères

L'état initial a mis en exergue les sensibilités paysagères spécifiques de ce territoire :

Le projet éolien des Beaux Piliers se situe dans un paysage de plaine ondulée cultivée, caractéristique de la Champagne berrichonne. Les vues sont majoritairement ouvertes sur les vastes parcelles agricoles et quelques boisements viennent souligner l'horizon localement. Depuis les vallées principales en revanche (vallée du Cher et vallée de l'Arnon), les perceptions sont plus intimes du fait d'une dense ripisylve et d'un relief légèrement encaissé.

Ainsi, depuis les axes routiers, les vues sont rythmées par une alternance de perceptions longues puis courtes. L'amplitude du relief permet, ponctuellement, des vues panoramiques où le regard porte loin. Cependant, ces séquences sont souvent ponctuelles, limitées en longueur par le couvert forestier.

Ce paysage a été jugé propice au développement de l'éolien dans le SRADDET de la région Centre-Val de Loire et il accueille aujourd'hui plusieurs parcs éoliens, en projet ou en exploitation.

L'état initial du paysage ne présente pas d'incompatibilité paysagère majeure quant à la mise en place de ce projet de parc éolien des Beaux Piliers mais une vigilance doit être apportée vis-à-vis des sensibilités identifiées, à savoir :

> Certains monuments et sites protégés présentent des risques de visibilité et/ou de covisibilité avec le projet. La future perception du site éolien depuis ces derniers devra être évaluée avec attention.

> La préservation du cadre de vie des riverains doit être étudiée finement avec la forte prégnance présupposée du projet, notamment depuis l'aire d'étude immédiate. L'analyse des vues pressenties des bourgs et hameaux de l'aire d'étude immédiate montre que les caractéristiques paysagères des lieux offrent régulièrement des vues ouvertes ou partielles vers le projet. Cependant, les éoliennes font déjà partie du paysage quotidien des riverains, ce qui facilite l'introduction d'un nouveau parc.

> Le risque de saturation visuelle, du fait du contexte éolien actuel, est un enjeu notable pour ce territoire, qu'il faudra considérer avec attention. De plus, l'implantation devra prendre en considération les parcs éoliens limitrophes pour former un pôle éolien cohérent.

> L'implantation, la hauteur et les modèles d'éoliennes devront tenir compte des parcs à proximité du projet (PE de Lonchamps, de Bois Merault, des Terrajeaux et de Massay 2) afin de former un pôle éolien harmonieux et cohérent.

• Des fenêtres de visibilité ou de covisibilité potentielles avec des monuments historiques ou des sites protégés dont la sensibilité a été jugée de très faible à forte. Les éléments concernés sont les suivants :

> Château du Coudray-Herpin
> Dolmen, dit \»la Pierre Levée\» ou \»la Grosse Pierre\»
> Château de Saragosse
> Château d'Autry
>Donjon dit \»Tour Blanche\»
>Dolmen dit \»la pierre levée\»

Photo 81 : *Photographie du cours d'eau du Fouzon*

• La préservation du cadre de vie des riverains doit être étudiée finement avec la forte prégnance présupposée du projet, notamment depuis l'aire d'étude immédiate. L'analyse des vues pressenties des bourgs et hameaux montre que les caractéristiques paysagères des lieux offrent régulièrement des vues ouvertes ou partielles vers le projet. En raison de la multiplicité des lieux de vie sur le territoire d'étude, des sensibilités majeures (modérée à très forte) ont été relevées dans les aires d'étude rapprochée et immédiate, notamment pour les bourgs, hameaux et habitats isolés suivants (sans ordre de priorité) :

>Massay
>Mereau
>Meunet-sur-Vatan
>Chéry
>Saint-Florentin
>Lazenay
>Reboursin
>Orville
>Diou
>Ménétréols-sous-Vatan
>Lury-sur-Arnon
>Vatan
>Reuilly
>La Chapelle-Saint-Laurian
>Paudy

Les 3 cartes qui suivent recensent et hiérarchisent, aire par aire, les sensibilités identifiées au travers de l'état initial.

FIGURE 85 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 1/3*

Sologne du Cher

La vallée du Cher

Covisibilité Chateau d'Autry (MH 55)

Les Gâtines de Vierzon

Vallée du Cher

Vallée de l'Arnon

Chateau de Saragosse (MH 80)

Dolmen - La Pierre levée (MH31)

La Champagne berrichonne

Donjon «Tour Blanche» (MH25)

Porte de l'horloge (MH30)

Ancien remparts d'Issoudun

2,5 5 Kilomètres N

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

- Secteur hors ZVI
- Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

- Perception des vallées
- Perception des unités paysagères
- Effet cumulé avec un autre parc éolien
- M — Visibilité depuis un monument historique
- S — Visibilité depuis un site protégé
- SPR — Visibilité depuis un site patrimonial remarquable
- Covisibilité avec un édifice ou un site protégé

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

FIGURE 86 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 2/3*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)
Aire immédiate
Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI
Secteur en ZVI
Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible · Faible · Modérée · Forte · Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception des vallées
Perception depuis les axes routiers
Perception depuis les sentiers de randonnées
Perception depuis un secteur habité
Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé
Effet cumulé avec un autre parc éolien
M Visibilité depuis un monument historique

Les Gâtines de Vierzon
La Champagne berrichonne
Vallée de l'Arnon
Dolmen dit de la Pierre Levée MH 10
Dolmen des Pierres Folles
Menhir
Jardins du Château de Bellechasse
Covisibilité Orville
Covisibilité Reuilly
Covisibilité Lazenay
Covisibilité Paudy

2,5 5 Kilomètres N

FIGURE 87 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 3/3*

PROJET ÉOLIEN
DES BEAUX PILIERS

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Visibilité depuis un monument historique

Château du Coudray-Herpin (MH 1)

SAINT-PIERRE DE JARDS

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

Parc éolien Bois Mérault

Massay 2

Longchamp

Les Terrajeaux

0,5 1 Kilomètres N

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

SCÉNARIOS PARTIE 2

Dolmen - La Pierre levée

PARTIE 2. Scénarios

La démarche de définition de la configuration finale du parc éolien s'inscrit dans une réflexion globale et itérative.

L'implantation finale est déterminée au terme d'une comparaison de variantes potentielles combinant, entre autre, géométrie du projet et choix du modèle d'éolienne. Cette évaluation croise la faisabilité technique, foncière et économique du projet, avec sa cohérence paysagère, écologique et plus généralement environnementale.

D'un point de vue paysager, l'impact visuel du projet est estimé grâce à la réalisation de photomontages qui permettent de se représenter le nouveau paysage avec les éoliennes construites. Ils sont réalisés depuis des points de vue représentatifs de l'analyse paysagère de l'état initial, et permettent d'appréhender la lisibilité de l'implantation et son ancrage dans le site, notamment vis-à-vis des lignes de force, ainsi que les rapports d'échelle, en fonction de l'altimétrie, des interdistances, de la taille apparente (qui est fonction de l'éloignement) et du nombre d'éoliennes.

Implanter les éoliennes dans le respect du paysage contribue à l'acceptation future du projet.

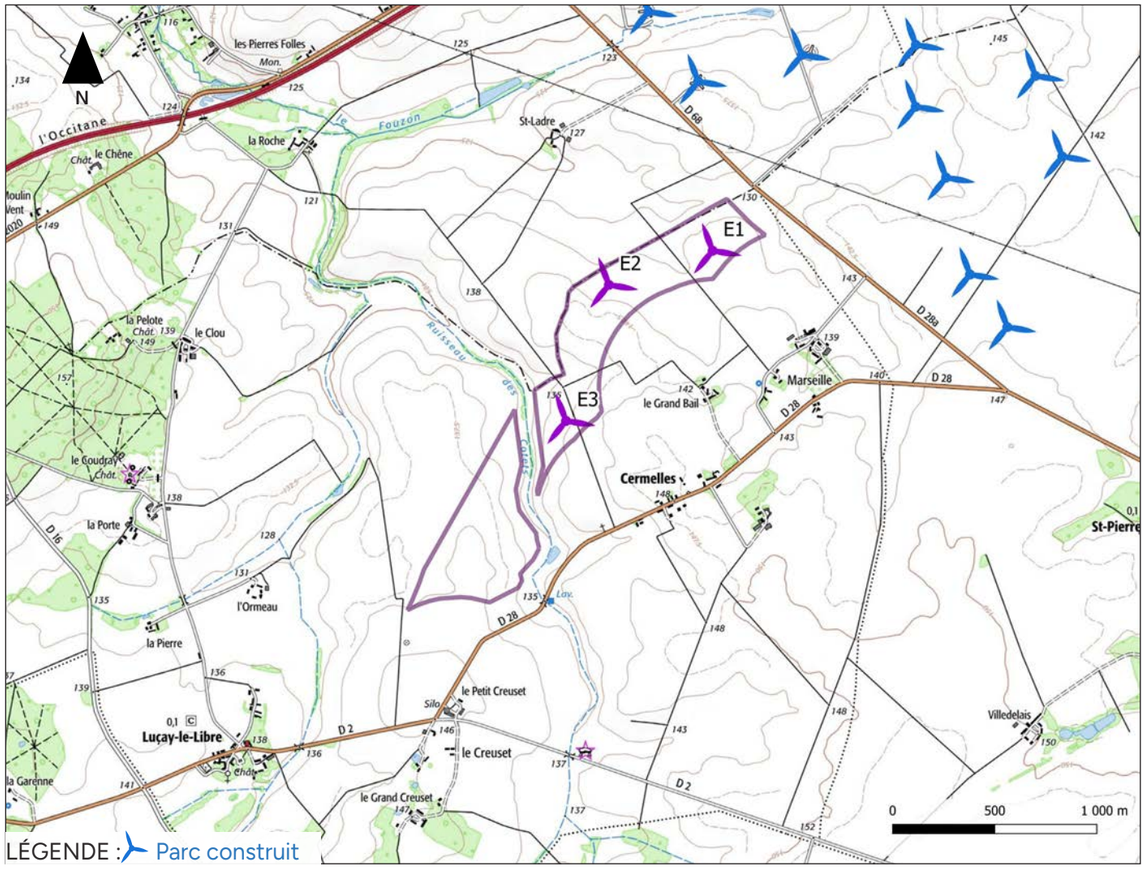
A . Présentation des variantes

Plusieurs variantes ont été étudiées afin de définir le projet éolien le plus adapté aux caractéristiques et aux différentes contraintes du site.

Pour le projet du parc éolien des Beaux Piliers, les éléments paysagers qui ont motivé le choix des variantes sont (sans ordre de priorité) :
> le nombre d'éoliennes ;
> la cohérence de la géométrie d'implantation vis-à-vis des parcs éoliens en exploitation à proximité (PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2) et des lignes de force anthropiques et naturelles ;
> le recul vis-à-vis des habitations et la lisibilité du projet depuis les lieux de vie ;
> le recul vis-à-vis du monument historique le plus proche (Château du Coudray-Herpin MH 1).

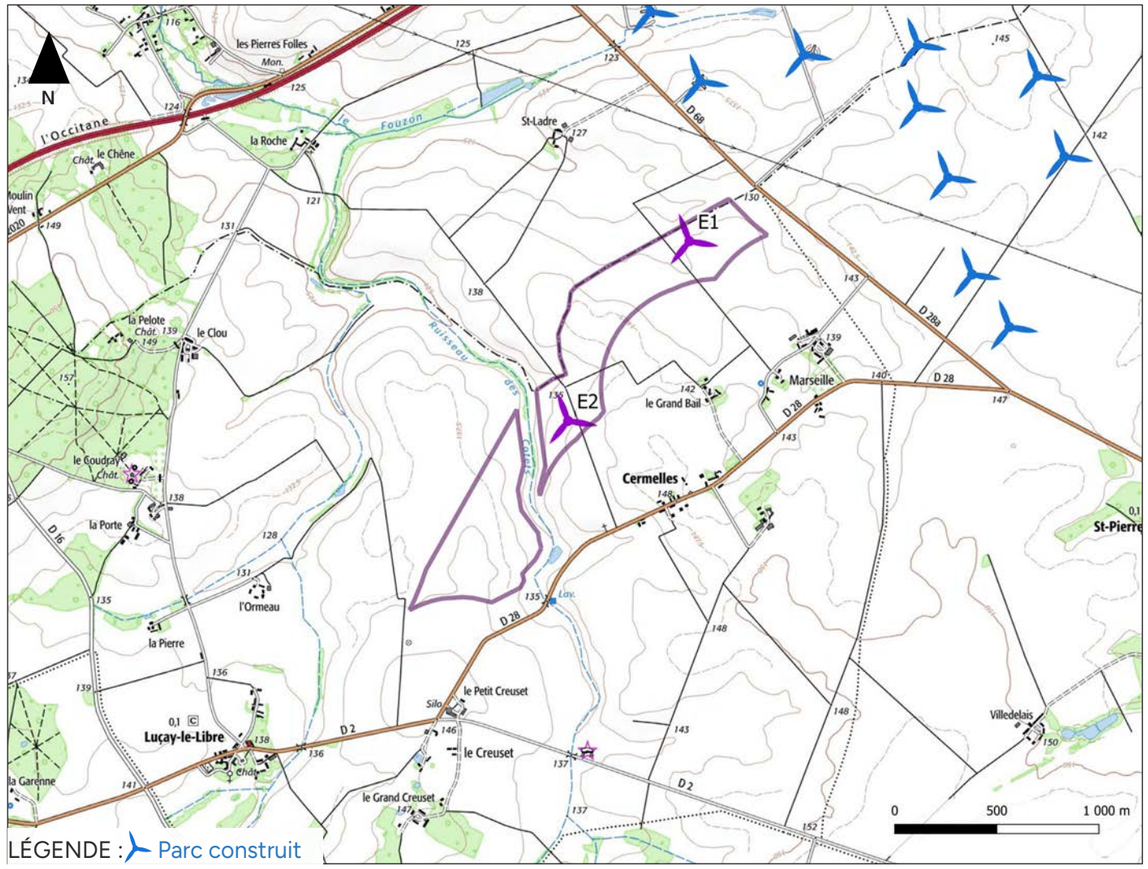
Au final, 3 variantes d'implantation ont été projetées et comparées. Pour chacune d'entre elles, une description synthétique est présentée ci-après.

■ VARIANTE A



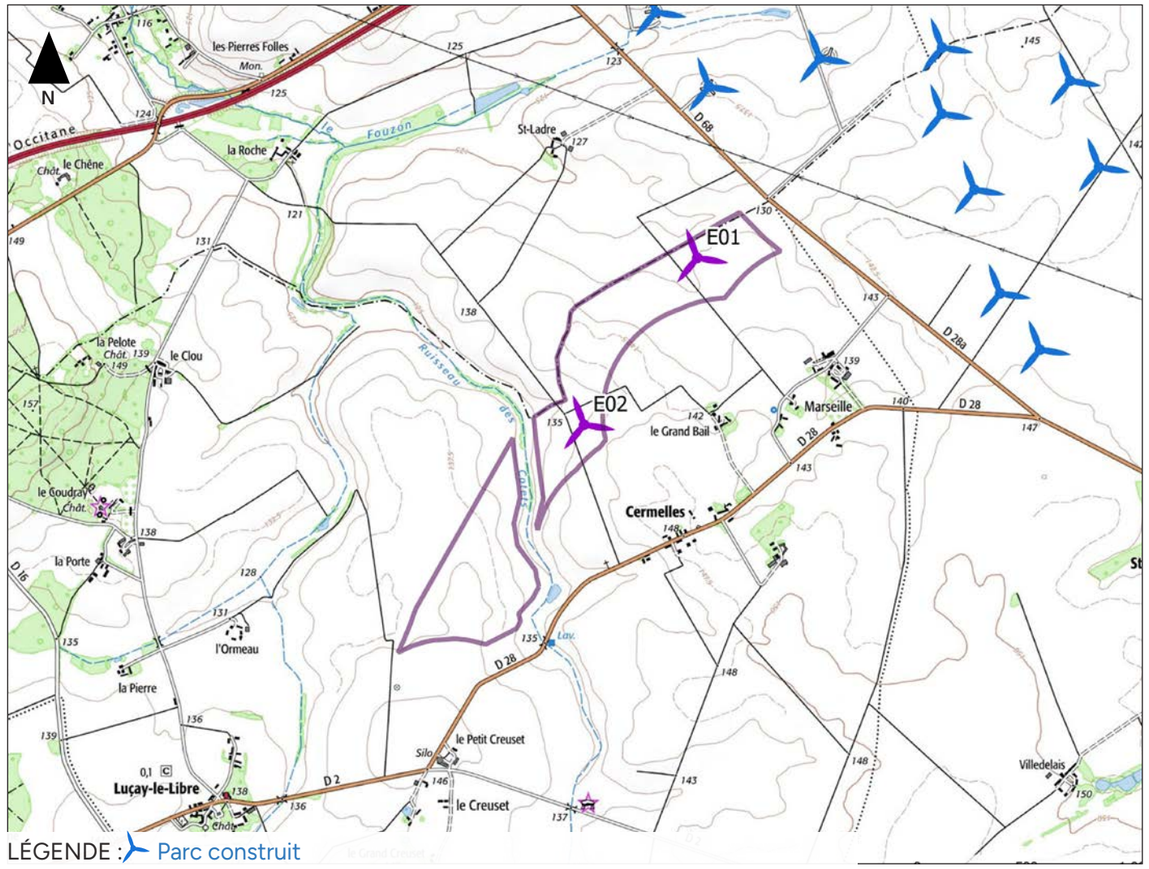
Nombre d'éoliennes	3
Gabarit maximal envisagé (diamètre rotor/hauteur bout de pale)	163 m / 194,5 m
Géométrie entre éoliennes	Alignement simple en courbe selon l'axe nord-est/sud-ouest
Interdistances entre éoliennes	Relativement régulières (500 à 700 m)
Distance minimale d'une habitation	E1 à 625 m de Grand Bail
Cohérence paysagère	Cette variante occupe une part importante de la ZIP nord et l'implantation à 3 éoliennes augmente les risques de chevauchements visuels entre les rotors des éoliennes ainsi que l'emprise horizontale du parc sur l'horizon.

■ VARIANTE B



Nombre d'éoliennes	2
Gabarit maximal envisagé (diamètre rotor/hauteur bout de pale)	163 m / 194,5 m
Géométrie entre éoliennes	Alignement simple selon l'axe nord-est/sud-ouest
Distance entre éoliennes	1,06 km
Distance minimale d'une habitation	E2 à 600 m de Cermelles
Cohérence paysagère	En comparaison à la variante A, cette variante à 2 éoliennes présente une interdistance plus importante entre-elle en raison de la suppression de l'éolienne centrale. L'alignement des éoliennes suit un axe nord-est / sud-ouest relativement parallèle à la RD 28 qui limite l'emprise horizontale du parc depuis le bourg de Luçay-le-Libre

■ VARIANTE C



Nombre d'éoliennes	2
Gabarit maximal envisagé (diamètre rotor/hauteur bout de pale)	163 m / 194,5 m
Géométrie entre éoliennes	Alignement simple selon l'axe nord-est/sud-ouest
Distance entre éoliennes	930 m
Distance minimale d'une habitation	E2 à 600 m du Grand Bail
Cohérence paysagère	Cette variante est très proche de la variante B avec seulement un déplacement de l'éolienne E2 vers le nord-est, ce qui réduit son emprise horizontale en diminuant l'interdistance entre les éoliennes et favorise la lisibilité de l'implantation. Par ailleurs, l'alignement est/ouest est relativement parallèle à la RD 28 et aux lignes de force formé par le relief du vallon du ruisseau des Cotets

B . Comparaison des variantes

1 . PHOTOMONTAGES DE COMPARAISON

Afin de confronter l'inscription paysagère de chaque variante, 5 photomontages comparatifs ont été réalisés depuis des points de vue représentatifs des sensibilités du territoire :

1 - Perception depuis le lieu-dit de Marge Martin (photomontage n°26 dans le carnet de photomontage) ;
2 - Perception depuis le hameau de Marseille (photomontage n°28 dans le carnet de photomontage) ;
3 - Perception depuis le lieu-dit de Villelais (photomontage n°32 dans le carnet de photomontage) ;
4 - Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset (photomontage n°36 dans le carnet de photomontage) ;
5 - Perception depuis le lieu-dit de la Roche (photomontage n°43 dans le carnet de photomontage).

LÉGENDE : Parc construit

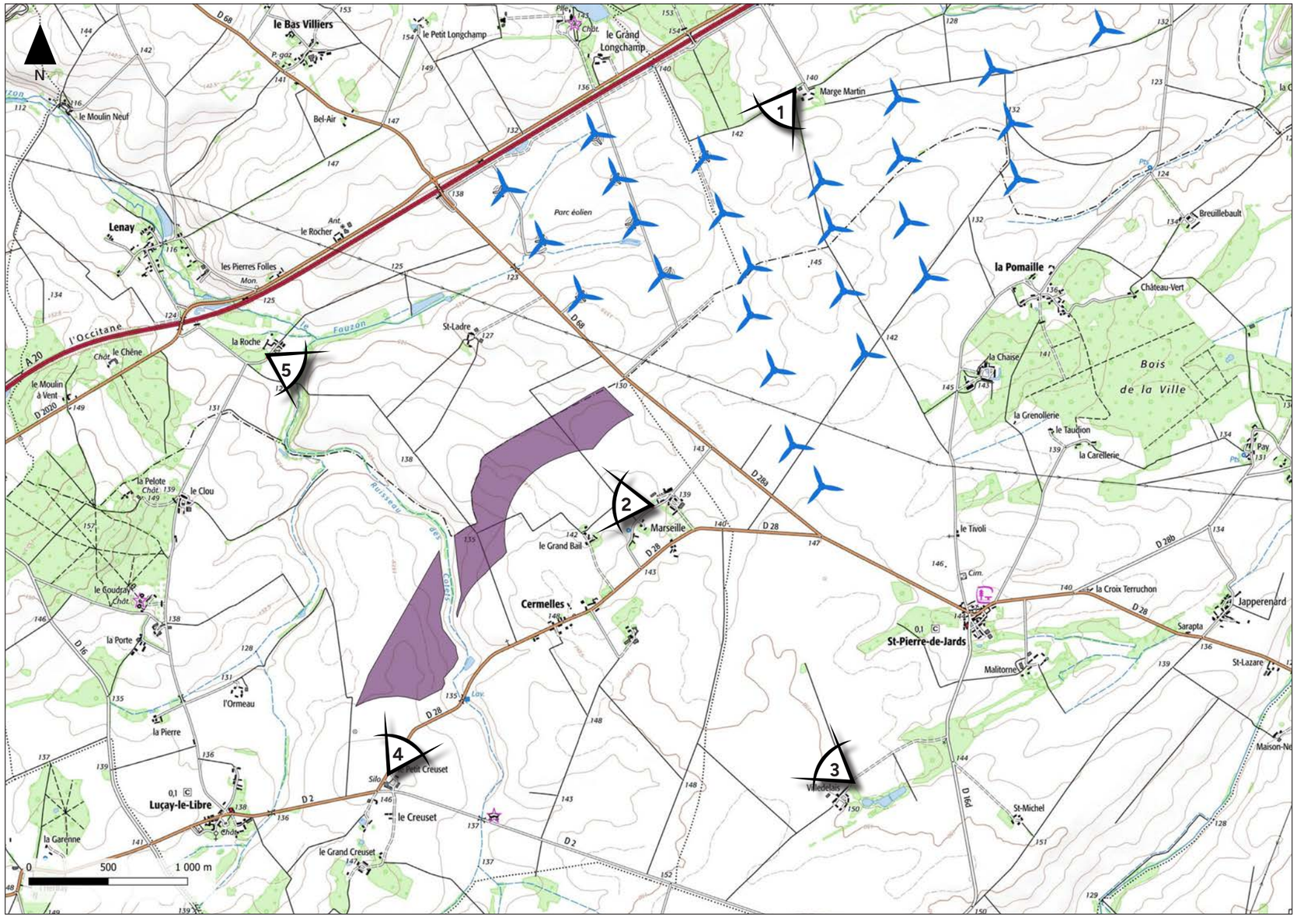


Figure 88 : *Carte de localisation des photomontages de comparaison des variantes*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage comparatif n°1 : Perception depuis le lieu-dit de Marge Martin

Point de vue n°26 dans le carnet de photomontages

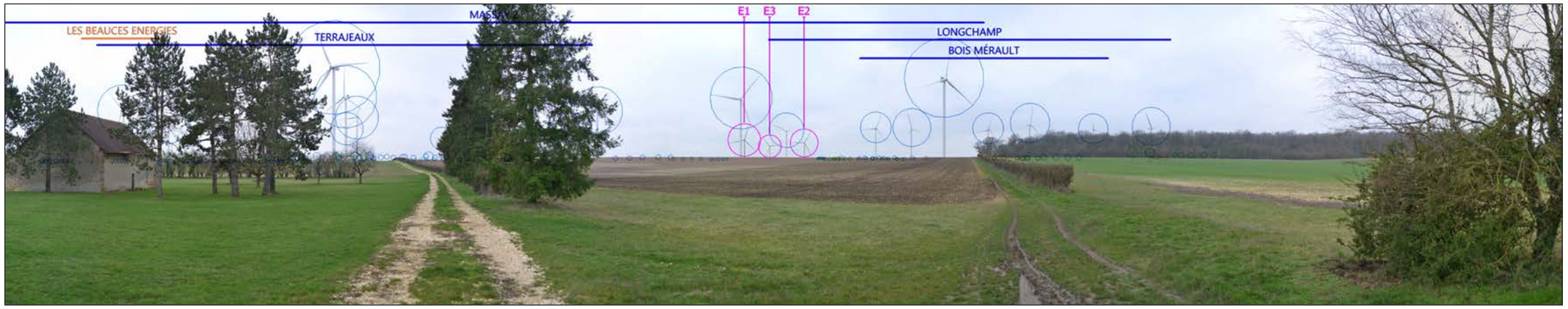
Les principaux enjeux depuis ce point de vue concernent :
- la relation visuelle qu'entretient le projet avec les parcs en exploitation de Massay 2, Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp.
- la perception depuis le lieu-dit de Marge-Martin.

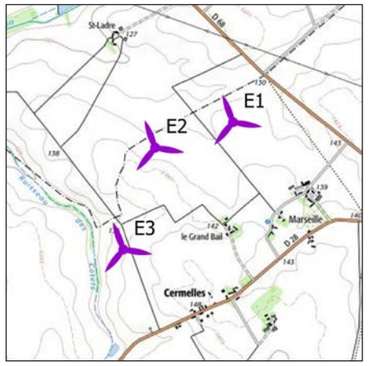
Depuis ce point, les vues sont ouvertes en profondeur sur l'espace agricole et l'on peut voir à l'horizon plusieurs parcs et projets éoliens avec des prégnances variables allant de très faible à forte pour le projet de la Vève.

Pour les trois variantes, le projet des Beaux Piliers se situe en arrière-plan et en densification des parcs de Massay 2 et Longchamp. Dans la variante A, l'emprise horizontale du parc est plus importante en raison de l'alignement des trois éoliennes, avec une prégnance plus marquée des éoliennes E1 et E2. La variante B présente une emprise horizontale réduite grâce à la suppression d'une éolienne et au positionnement du point de vue sur cet axe, permettant d'observer le chevauchement entre les éoliennes E1 et E2. Toutefois, l'éolienne E2 reste la plus prégnante en raison de sa proximité. La variante C partage des caractéristiques similaires à la variante précédente, avec une emprise très légèrement réduite en raison du déplacement de E2 et une prégnance des éoliennes comparable à celle de la variante 2.

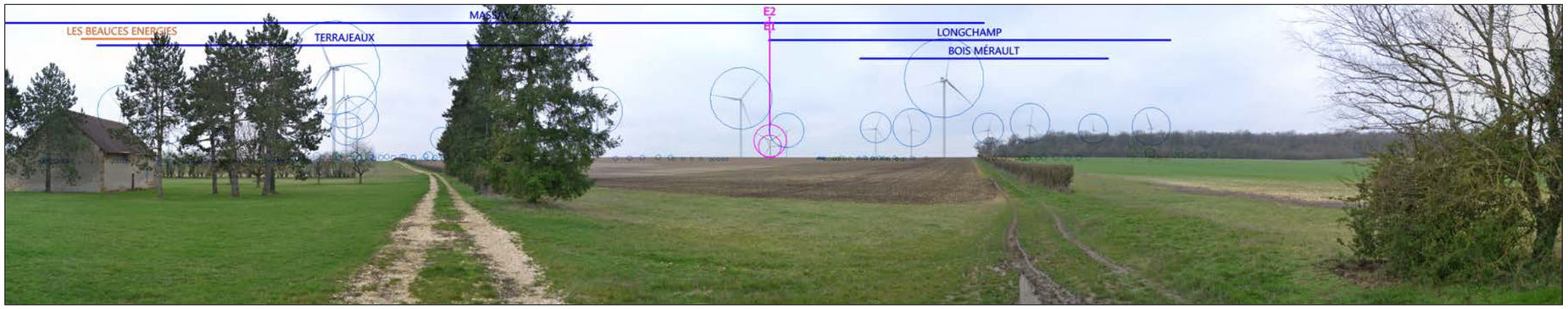
Ainsi, la variante C est la moins impactante depuis ce point de vue.

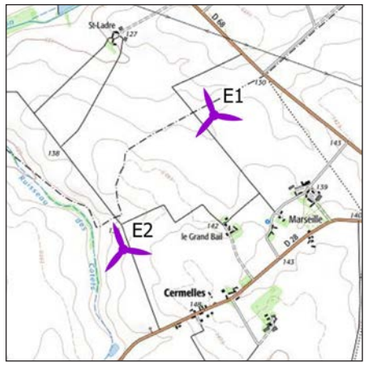
Variante A



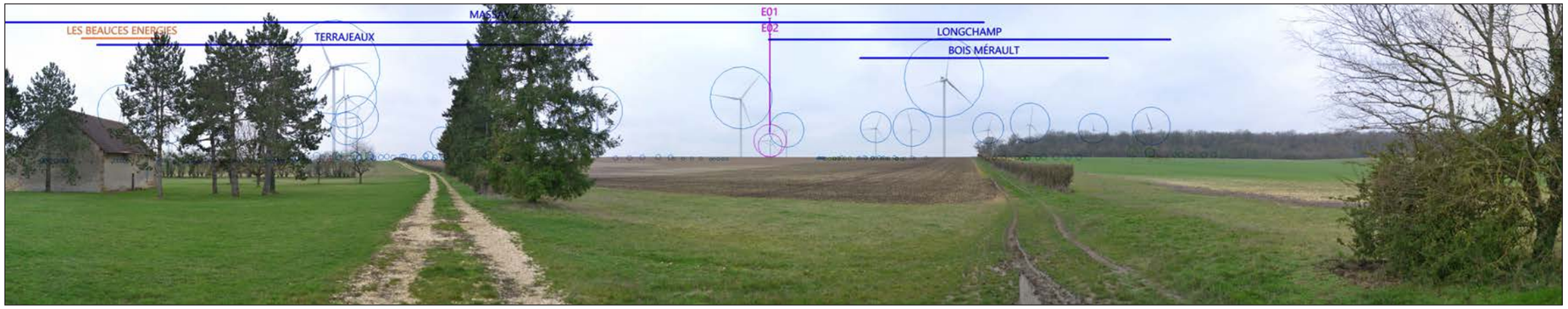


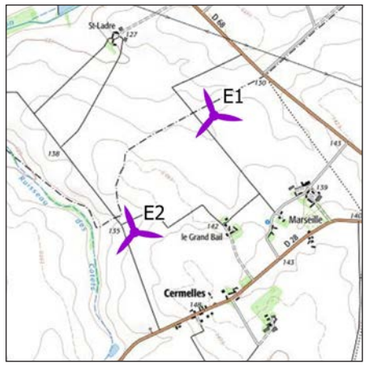
Variante B





Variante C





LÉGENDE : ○ Parc construit ○ Parc accordé ○ Parc en instruction

Photomontage comparatif n°2 : Perception depuis le hameau de Marseille

Point de vue n°28 dans le carnet de photomontages

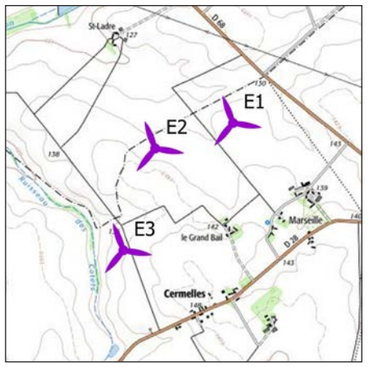
Les principaux enjeux depuis ce point de vue concernent :
- la relation visuelle qu'entretient le projet avec les parcs Bois Mérault et Montplaisir
- la perception depuis l'habitat isolé de Marseille

Depuis ce point, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole et l'on peut voir à l'horizon les éoliennes des parcs de Bois Mérault et Montplaisir. Sur la droite, l'habitat isolé de Marseille est visible ainsi que la trame boisée qui l'accompagne.

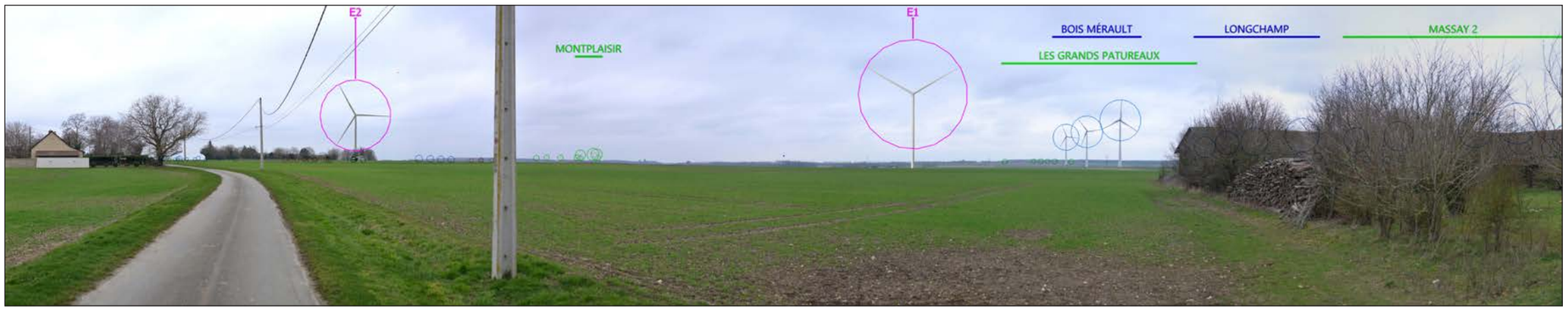
Pour les trois variantes, le projet des Beaux Piliers s'insère en renforcement du parc de Bois Mérault avec une hauteur apparente et une emprise visuelle plus importante. La variante A à 3 éoliennes présente un étalement horizontal plus important en raison du décalage de 5° de l'éolienne E1 vers la droite. De plus, l'éolienne E1 affiche une hauteur apparente plus importante que les deux autres variantes. Les variantes B et C montrent une prégnance du projet moindre par rapport à la variante A en raison du retrait de l'éolienne E1, mais l'emprise horizontale du parc reste significative.

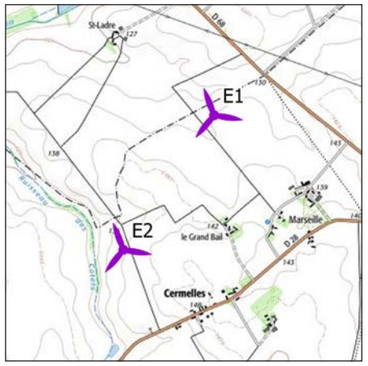
Ainsi, les variantes B et C sont les moins impactantes depuis ce point de vue.

Variante A

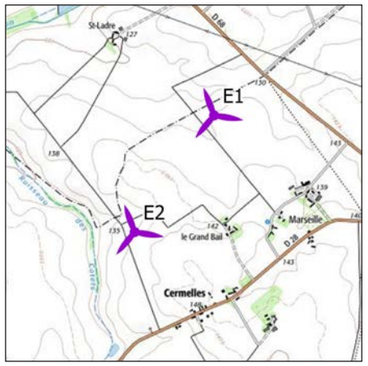


Variante B





Variante C



LÉGENDE : Parc construit Parc accordé Parc en instruction

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage comparatif n°3 : Perception depuis le lieu-dit de Villelais

Point de vue n°32 dans le carnet de photomontages

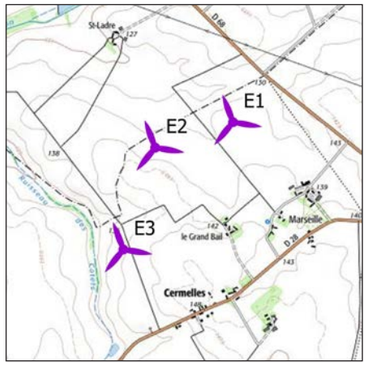
Les principaux enjeux depuis ce point de vue concernent :
-la relation visuelle qu'entretient le projet avec les parcs de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet et Massay 2
- la perception depuis l'habitat isolé de Villelais

Depuis ce point, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole. On peut également apercevoir à gauche la trame bâtie et végétale du hameau de Villelais.

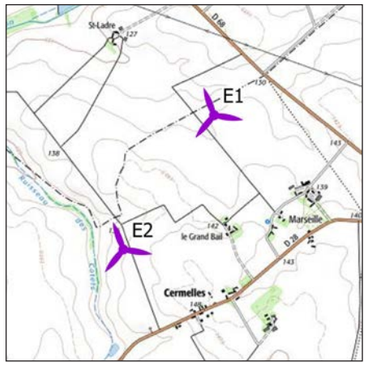
Pour toutes les variantes, les éoliennes projetées sont visibles dans le prolongement visuel du pôle éolien en exploitation sur la droite. Dans la variante A, les éoliennes sont réparties sur une emprise horizontale notable, mais le projet reste cohérent avec le pôle éolien existant grâce à des hauteurs apparentes similaires et des espacements relativement réguliers. Dans les variantes B et C, les éoliennes occupent une emprise horizontale moins importante, avec la suppression d'une éolienne et le décalage des éoliennes E1 et E2, ce qui réduit leurs espacements.

Ainsi, la variante C est la moins impactante depuis ce point de vue.

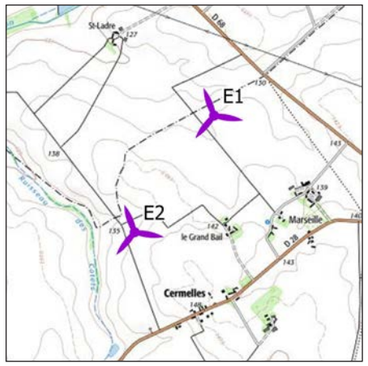
Variante A



Variante B



Variante C



LÉGENDE : Parc construit Parc accordé Parc en instruction

Photomontage comparatif n°4 : Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset

Point de vue n°36 dans le carnet de photomontages

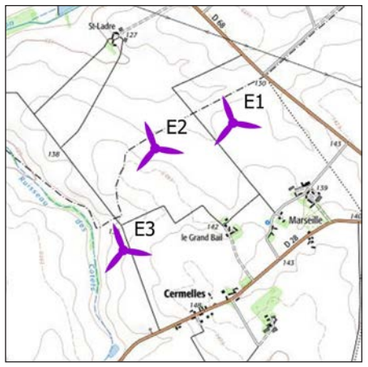
Les principaux enjeux depuis ce point de vue concernent :
-la relation visuelle qu'entretient le projet avec les parcs de Bois Mérault et de Longchamp
-la perception depuis la RD 28
-la perception depuis l'habitat isolé du Petit Creuset

Depuis cette portion de la RD 28, aux abords de l'habitat isolé du Petit Creuset, les vues sont ouvertes sur l'espace cultivé et l'on peut voir dans l'axe de la route de nombreux parcs et projets éolien.

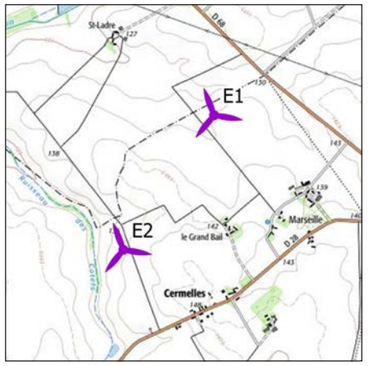
Pour les trois variantes, le parc en projet se situe en avant-plan des parcs de Massay 2 et Longchamp, avec une hauteur apparente supérieure. Le projet des Beaux Piliers renforce et densifie ainsi le motif éolien existant. Dans la variante A, l'implantation est peu lisible en raison des interdistances irrégulières et du chevauchement des éoliennes E2 et E3, ce qui diminue la lecture des parcs existants en arrière-plan. Les variantes B et C offrent une implantation légèrement plus lisible grâce à l'absence de chevauchement entre les machines du projet, rendue possible par la suppression de l'éolienne E3. Cependant, la variante C présente une emprise horizontale légèrement moins importante en raison de la réduction de l'interdistance entre E1 et E2.

Ainsi, la variante C est la moins impactante depuis ce point de vue.

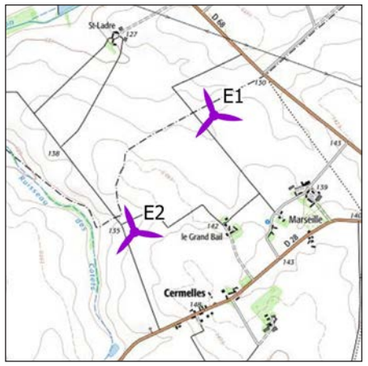
Variante A



Variante B



Variante C



SILLAGE agence de paysage & d'urbanisme

LÉGENDE : ○Parc construit ○Parc accordé ○Parc en instruction

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage comparatif n°5 : Perception depuis le lieu-dit de la Roche

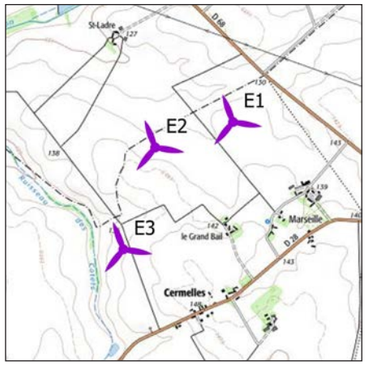
Point de vue n°43 dans le carnet de photomontages

Les principaux enjeux depuis ce point de vue concernent :
- la relation visuelle qu'entretient le projet avec le parc de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs
-la perception depuis l'habitat isolé de la Roche
Depuis ce point de vue, les vues sont semi-ouvertes sur l'espace cultivé. Néanmoins, les boisements à l'horizon limitent la profondeur des perceptions. Quelques parcs sont visibles de part et d'autre du couvert végétal.

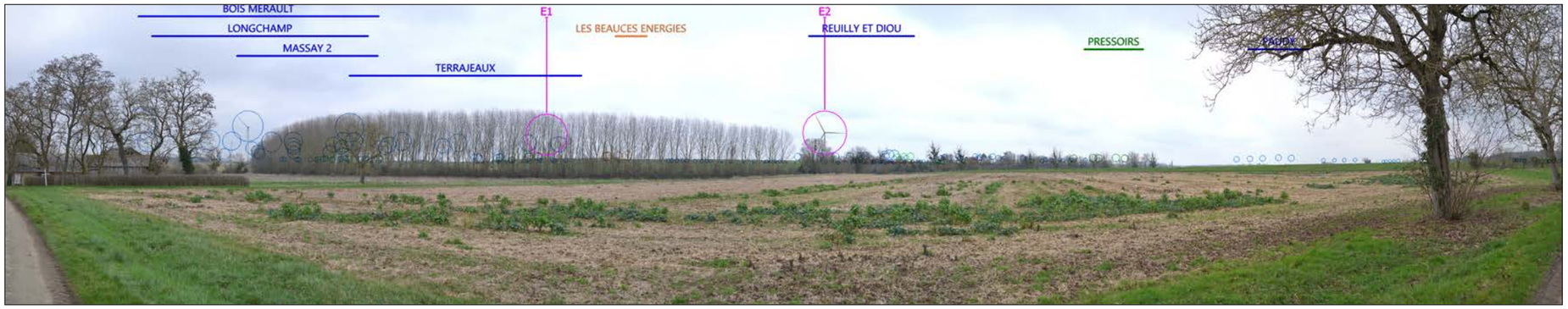
Le parc des Beaux Piliers est partiellement masqué par la végétation et se fond en arrière-plan derrière les arbres de hauts jets, avec une hauteur apparente plus élevée que celle des parcs existants. Pour la variante A, les éoliennes E1 et E2 restent filtrée par la végétation, bien que les pales de l'éolienne E2 soient légèrement visibles par intermittence, émergeant du couvert végétal. L'emprise horizontale du parc demeure importante, même si les éoliennes E2 et E3 ne sont pas visibles. Pour les variantes B et C, la suppression de l'éolienne la plus prégnante permet d'éviter que les pales ne dépassent du boisement depuis cet axe de vue.

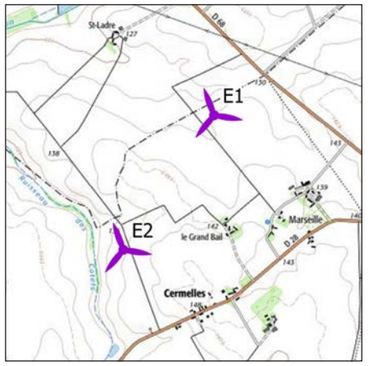
Ainsi, les variantes B et C sont les moins impactantes depuis ce point de vue.

Variante A

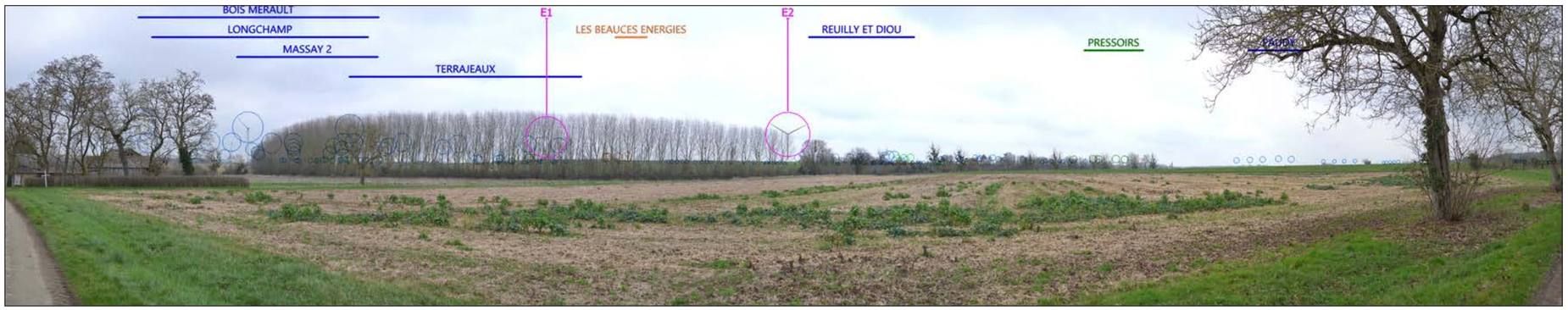


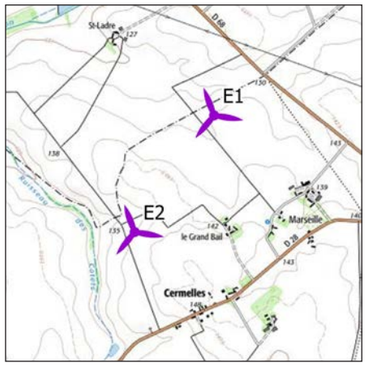
Variante B





Variante C





LÉGENDE : Parc construit Parc accordé Parc en instruction

2 . TABLEAU COMPARATIF DES VARIANTES

	Variantes		
	A	B	C
Nombre d'éolienne	3	2	2
Gabarit maximum envisagé (diamètre rotor/ haut bout de pale)	163 m / 194,5 m	163 m / 194,5 m	163 m / 194,5 m
Géométrie entre éoliennes	Alignement simple en courbe selon l'axe nord-est/sud-ouest	Alignement simple selon l'axe nord-est/sud-ouest	Alignement simple selon l'axe nord-est/sud-ouest
Interdistances entre les éoliennes	Relativement régulières (500 à 700 m)	1,06 km	930 m
Distance minimale à une habitation	E1 à 625 m de Grand Bail	E2 à 600 m de Cermelles	E2 à 600 m du Grand Bail
Synthèse de l'analyse spatiale et des photomontages	Cette variante présente une implantation peu lisible au regard du motif éolien existant en créant des chevauchement visuels intra et inter-parcs plus important. De plus, cette variante, possède une emprise horizontale supérieure en comparaison des variantes B et C en raison d'une interdistance plus importante entre E1 et E3. Par ailleurs, on constate une visibilité importante du projet depuis les communes de Luçay-le-Libre et Saint-Pierre-de-Jards.	Cette variante offre une implantation plus lisible par la suppression d'une éolienne, ce qui évite le chevauchement visuel des machines. Son emplacement est cohérent avec le contexte actuel et à venir. De plus, l'impact visuel du projet reste significatif depuis les franges de Luçay-le-Libre et de Saint-Pierre-de-Jards. A noter que le retrait de l'éolienne E2 (variante A) réduit légèrement la distance entre les deux éoliennes, diminuant ainsi l'emprise horizontale.	La variante C est très similaire à la variante B en termes de configuration. À l'exception du déplacement de 140m vers le sud-ouest de l'éolienne E2 entraînant ainsi une emprise horizontale légèrement réduite.

Les photomontages et le tableau ci-dessus permettent de comparer les différents paramètres et résultats des trois variantes et de mettre en exergue la solution qui, au regard des hauteurs projetées, de la géométrie des scénarios, de la cohérence paysagère, s'intègre le plus favorablement possible dans le paysage.

Le choix de la variante d'implantation du projet prend en compte non seulement les critères paysagers mais aussi un ensemble de contraintes (techniques, économiques, écologiques, foncières, servitudes...) liées au site d'implantation. Ce choix est donc remis en perspective dans les autres études.

D'après cette analyse comparative, c'est la variante C qui a été retenue vis-à-vis des autres variantes.

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

Perception depuis le lieu-dit de Marge Martin, photomontage n°26

PARTIE 3 IMPACTS

PARTIE 3. Impacts paysagers

A . Étude de visibilité du projet éolien

La carte illustrée ci-contre met en évidence le lien direct entre la visibilité du projet éolien, la topographie et les boisements.

Dans le cas présent, la planéité du plateau cultivé de la Champagne Berrichonne se traduit par une aire de visibilité relativement homogène au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée.

Le tracé ondulé des vallées se détache, notamment dans la partie nord-ouest de l'aire éloignée et, dans une moindre mesure, à l'est de l'aire rapprochée avec des secteurs dits «hors ZVI» où le projet ne pourra pas être visible.

Il faut nuancer ces résultats qui sont théoriques puisque, dans la réalité, s'ajoutent de nombreux filtres visuels supplémentaires (petits boisements, haies, éléments bâtis et/ou micro-relief) qui ne peuvent être pris en compte à cette échelle. Cette carte ne tient pas non plus compte de la prégnance liée à l'éloignement. En effet, au-delà du périmètre de l'aire éloignée, bien qu'elle soit théoriquement visible, la prégnance d'une éolienne est infime.

La carte présentée ci-contre est donc l'aire de visibilité théorique maximale du projet éolien.

NB : C'est la hauteur maximum du gabarit envisagé (soit 194,5 m en bout de pale) qui a été retenue pour le calcul de la ZVI (sur cette carte et les suivantes).

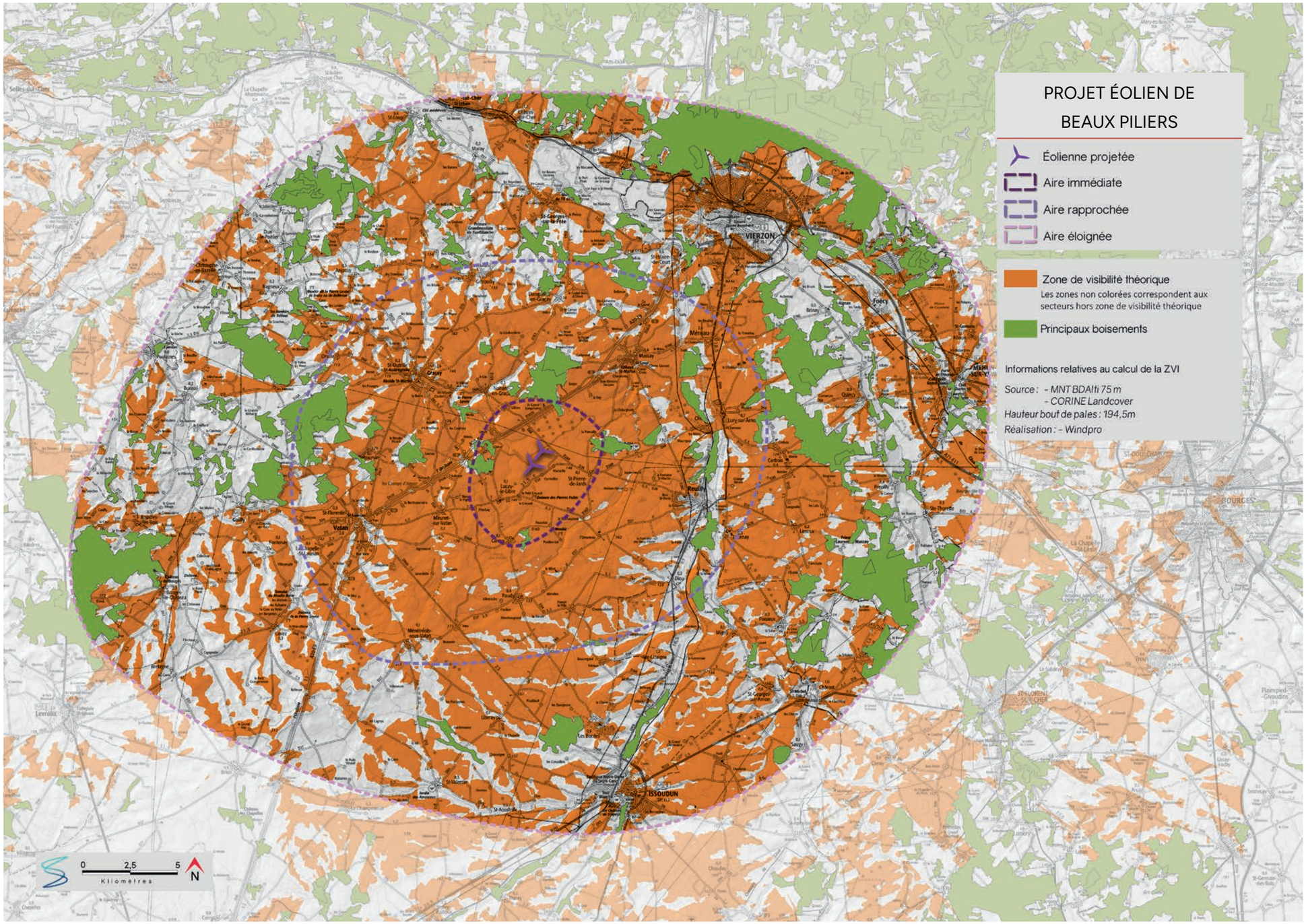


Figure 89 : *Carte de visibilité théorique (binaire) du projet éolien*

Le calcul de l'angle vertical apparent permet de compléter et d'affiner les résultats obtenus sur la carte de la page précédente. Là encore, les facteurs principaux qui influent sur le calcul de l'angle perçu sont le relief, pouvant ici et là soit masquer totalement le projet soit en tronquer une partie, les boisements et également une donnée supplémentaire non prise en compte sur la carte précédente : la distance d'éloignement des éoliennes. Cette donnée permet encore de nuancer la visibilité du projet éolien dans le périmètre d'étude.

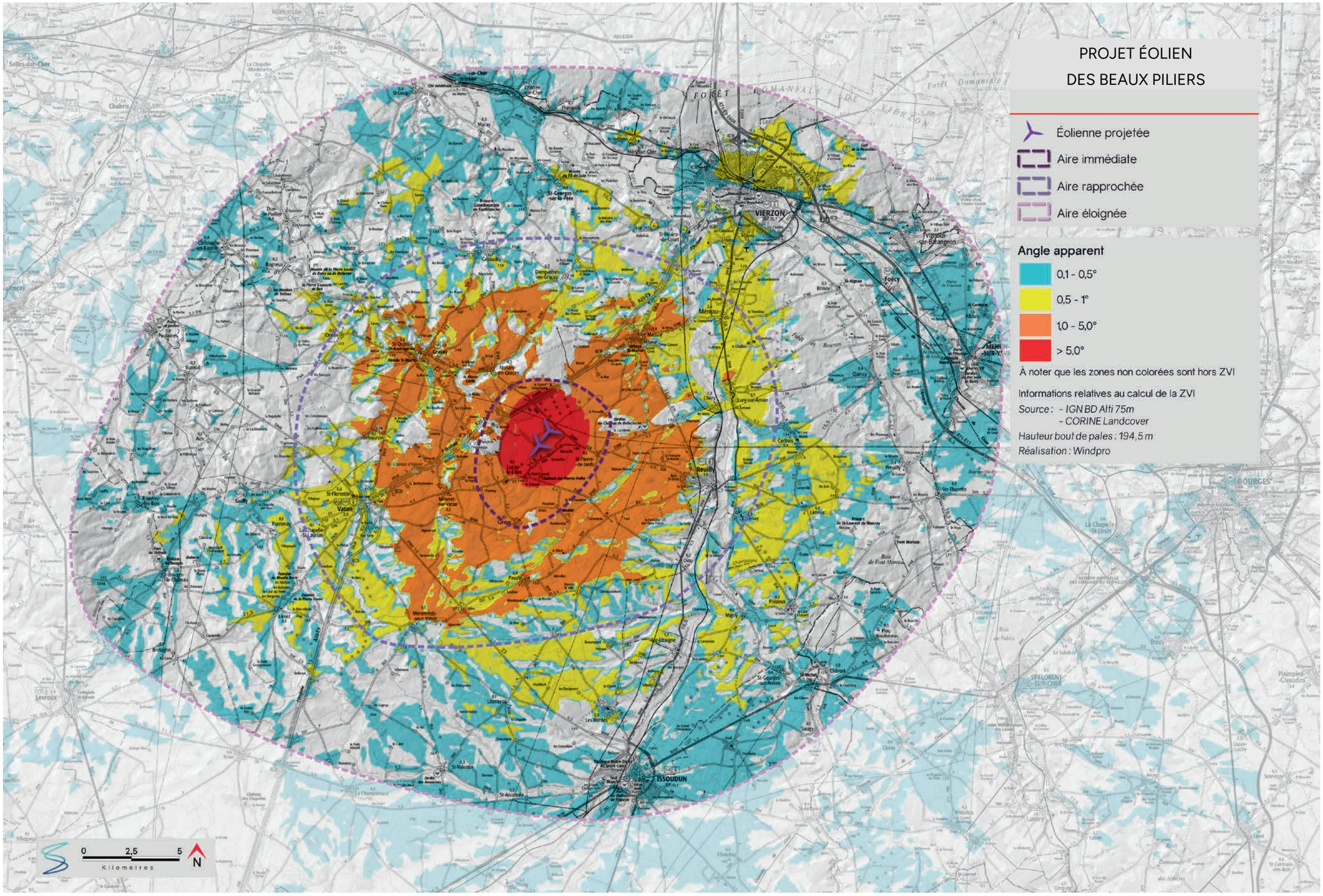


Figure 90 : *Carte de visibilité théorique (angulaire) du projet éolien*

B . Présentation des photomontages

■ CHOIX DES PHOTOMONTAGES

Suite au repérage des sensibilités paysagères identifiées dans l'état initial (Partie 1), des points de vue soigneusement choisis et représentatifs des enjeux du territoire ont été retenus pour étudier de manière fine l'impact paysager du projet des Beaux Piliers.

Les enjeux paysagers identifiés dans l'état initial ont été regroupés par grande thématique (contexte éolien, déplacements, patrimoine, paysage et habitat) afin de simplifier l'analyse des impacts. Néanmoins, toutes les sensibilités ont été conservées et chaque point de vue correspond à l'évaluation d'un (ou de plusieurs) enjeu(x) :

> Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques,
> Effet cumulé avec un autre parc éolien[1],
> Perception depuis les axes de communication,
> Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg,
> Visibilité ou covisibilité avec un édifice protégé.

Les secteurs ne présentant pas d'enjeu, vis-à-vis du projet éolien, n'ont pas fait l'objet de photomontages. Au contraire, les sensibilités identifiées au stade de l'état initial ont fait l'objet d'un photomontage, voire plusieurs pour des enjeux qualifiés de forts.

L'ensemble de ces points de vue a été choisi à l'intérieur de la zone de visibilité théorique, et conformément à l'inventaire des enjeux réalisés dans l'état initial (voir cartes ci-après). Les tableaux ci-après en donnent le détail, photomontage par photomontage.

1 *Les photomontages ont été réalisés en tenant compte du contexte éolien connu au jour de leur réalisation soit Février 2025*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
Aire éloignée						
1	Perception depuis la rue des Moulins en périphérie ouest de la commune d'Autry		PE de Bornay 2, Chéry, Bois d'Olivet et autres parcs			Covisibilité avec le chateau d'Autry (MH 55)
2	Perception depuis les abords du Château de Saragosse	UP Champagne berrichonne	PE des Trois Ormes, Lury-sur-Arnon, les Persillats et autres parcs	RD 23		Visibilité Château Saragosse (MH 80)
3	Perception depuis les hauteurs du donjon dite :"la tour blanche" à Issoudun	UP Champagne berrichonne et Vallée de l'Arnon	PE des Vignes, des Pierrots, des Coeurs de Boeuf et autres parcs		Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Issoudun	SPR d'Issousun, Site Ancien rempart, Tour blanche (MH 25), Porte de l'horloge (MH30)
4	Perception depuis les abords du dolmen dit «de La Pierre levée»		PE de Blés d'Or, le Mée et Liniez II et autres parcs	RD 926		Visibilité du dolmen dit de "La Pierre Levée" (MH 31)
Aire rapprochée						
5	Perception depuis la RD 16 en frange nord-ouest de la commune d'Orville		PE des Terrajeaux, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16	Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Orville	
6	Perception depuis la RD 922 en frange sud de la commune de Graçay		PE de Montplaisir	RD 922	Frange sud de Graçay	
7	Perception depuis la RD 68 du dolmen dit de "La Pierre Levée"		PE de Reuilly et Diou, Diou Energie, Longchamp, Bois Mérault, Terrajeaux et d'autres parcs	RD 68		Visibilité du dolmen dit de "La Pierre Levée" (MH 10)
8	Perception depuis la RD 19 en frange sud de la commune de Genouilly		PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2	RD 19	Frange sud de Genouilly	
9	Perception depuis la RD 68 en frange sud-est de la commune de Nohant-Graçay		PE de Bois Mérault	RD 68	Frange sud-est de Nohant-Graçay	
10	Perception depuis le passage de la RD 2020 sur l'autoroute A20		PE de Massay 2	Autoroute A20 et RD 2020		
11	Perception depuis la RD 75 en frange sud de Massay		PE de Lys 1, Massay 2, Terrajeaux, Longchamp et Bois Mérault	RD 75	Sortie de bourg de Massay	
12	Perception depuis la commune de Lury-sur-Arnon		PE de Massay 2, Lys 1, Bois Mérault et autres parcs	RD 68	Entrée de bourg de Lury-sur-Arnon et covisibilité avec le clocher	Site de Lury-sur-Arnon
13	Perception depuis la RD 20 en marge de la commune de Reuilly	Vallée de l'Arnon	PE de Longchamp, Terrajeaux, Bois Mérault, Bornay 2 et autres parcs	RD 20	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Reuilly	
14	Perception depuis la frange ouest de Reuilly		PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault et Massay 2 et autres parcs	RD 27	Sortie de bourg de Reuilly	
15	Perception depuis la RD 28 en direction de Saint-Pierre-de-Jards		PE de Terrajeaux, Bois Mérault, Longchamp et Massay 2 et autres parcs	RD 28	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Saint-Pierre-de-Jards	
16	Perception depuis le GR de Pays de la Champagne berrichonne		PE de Reuilly et Diou, Bois Mérault, Terrajeaux, Diou Energies, Pelures Blanches et autres parcs	GR de Pays de la Champagne berrichonne		
17	Perception depuis la RD 16 en direction de Paudy		PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2, et autres	RD 16	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Paudy	Covisibilité du chateau de Paudy (MH 3)
18	Perception depuis la route communale sud de Giroux		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs		Covisibilité avec la silhouette de bourg de Giroux	
19	Perception depuis la frange nord de Ménétréols-sous-Vatan		PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	RD 12	Sortie de bourg de Ménétréols-sous-Vatan	
20	Perception depuis la frange est de la commune de Meunet-sur-Vatan		PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	RD 2	Sortie de bourg de Meunet-sur-Vatan	
21	Perception depuis l'autoroute A20		PE de Massay 2, Bois Mérault et autres parcs	Autoroute A20		
22	Perception depuis la frange est de Vatan		PE des Champs d'Amour, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	Autoroute A20 et RD 2	Sortie de bourg de Vatan	

Figure 91 : *Tableau descriptif des enjeux paysagers par photomontage 1/2*

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTEGÉ
C1	Perception depuis la RD 918 au sud de Méreau			RD 918		Covisibilité Château de Chevilly (MH 14)
C2	Perception depuis la RD 922 au sud-ouest de Graçay			RD 922	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)
C3	Perception depuis la RD 68 à l'ouest de Graçay			RD 68	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)
C4	Perception depuis le lieu-dit de Coulon					Visibilité du Château de Coulon (MH 9)
C5	Perception depuis la RD 75 au nord-ouest de Massay			RD 75	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Massay	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)
C6	Perception depuis la RD 2020 au nord-est de Massay			RD 2020	Entrée de bourg de Massay	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)
C7	Perception depuis la RD 163 au nord-est de Nohant-en-Graçay			RD 163		Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH 11)
Aire immédiate						
23	Perception depuis le lieu-dit du Bas-Villiers		PE de Bois Mérault, des Terrajeaux, des Longchamp et autres parcs	RD 68	Lieu-dit de Bas-Villiers	
24	Perception depuis l'intersection entre la RD 68 et l'autoroute A20		PE de Bois Mérault, Reuilly et Diou, Aubigeon et Pelures Blanches	RD 68 et A20		
25	Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre		PE de Terrajeaux, Massay 2, Bois Mérault, Longchamp et autres parcs		Lieu-dit de Saint-Ladre	
26	Perception depuis le lieu-dit de Marge Martin		PE de Massay 2, Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp et autres parcs		Lieu-dit de Marge Martin	
27	Perception depuis le lieu-dit de La Chaise		PE des Terrajeaux, Bois Mérault, Massay 2 et Longchamp		Lieu-dit de la Chaise	
28	Perception depuis le hameau de Marseille		PE de Bois Mérault et Montplaisir		Lieu-dit de Marseille	
29	Perception depuis les abords du lieu-dit du Grand Bail		PE de Montplaisir, Bois Mérault, Camélia et Champs d'Amour		Lieu-dit du Grand Bail	
30	Perception depuis la RD 28 du lieu-dit de Cermelles		PE de Montplaisir, Camélia, et Champs d'Amour	RD 28	Lieu-dit de Cermelles	
31	Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre de Jards		PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et autres parcs	RD 68	Sortie de bourg	
32	Perception depuis le lieu-dit de Villedelais		PE des Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet, Massay 2)		Lieu-dit de Villedelais	
33	Perception depuis le lieu-dit de Pouzelas		PE de Bois Mérault, Massay 2, Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de Pouzelas	
34	Perception depuis le lieu-dit de Petit Bois Girard		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16D	Lieu-dit de Petit Bois Girard	
35	Perception depuis la grange nord de la commune de Giroux		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16D	Sortie de bourg de Giroux	
36	Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset		PE de Bois Mérault et de Longchamp	RD 28	Lieu-dit du Petit Creuset	
37	Perception depuis le lieu-dit du Grand Creuset		PE de Massay 2, Longchamp et Bois Mérault		Lieu-dit du Grand Creuset	
38	Perception depuis la frange nord-est de Luçay-le-Libre		PE de Massay 2, Longchamp et Lys 1	RD 28	Sortie de bourg de Luçay-le-Libre	
39	Perception depuis l'intersection de la RD16 et la RD 28 en direction de Luçay-le-Libre		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs	RD 16 et RD 28	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Luçay-le-Libre	
40	Perception depuis les lieux-dits de l'Ormeau et de La Pierre		PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et autres parcs		Lieux-dits de l'Ormeau et de La Pierre	
41	Perception depuis les abords du château du Coudray-Herpin		PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et autres parcs			Visibilité du Chateau du Coudray-Herpin (MH 1)
42	Perception depuis le lieu-dit de Le Clou		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de Le Clou	
43	Perception depuis le lieu-dit de La Roche		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de La Roche	

Figure 92 : *Tableau descriptif des enjeux paysagers par photomontage 2/2*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

FIGURE 93 : *CARTE DE LOCALISATION DES POINTS DE PHOTOMONTAGES*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Points de photomontage

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 194,5 m

Réalisation : Windpro

0 2,5 5 Kilomètres N

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

FIGURE 94 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES 1/3*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

- Éolienne projetée
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Points de photomontage

Zone de visibilité théorique (ZVI)

- Secteur hors ZVI
- Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible · Faible · Modérée · Forte · Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

- Perception des vallées
- Perception des unités paysagères
- Effet cumulé avec un autre parc éolien
- M : Visibilité depuis un monument historique
- S : Visibilité depuis un site protégé
- SPR : Visibilité depuis un site patrimonial remarquable
- Covisibilité avec un édifice ou un site protégé

Sologne du Cher
La vallée du Cher
Les Gâtines de Vierzon
Vallée de l'Arnon
Vallée du Cher
La Champagne berrichonne

Covisibilité Chateau d'Autry (MH 55)
Chateau de Saragosse (MH 80)
Dolmen - La Pierre levée (MH31)
Donjon «Tour Blanche» (MH25)
Porte de l'horloge (MH30)
Ancien remparts d'Issoudun

0 2,5 5 Kilomètres N

FIGURE 95 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES 2/3*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Aire rapprochée

Points de photomontage

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception des vallées

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis les sentiers de randonnées

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Visibilité depuis un monument historique

0 2,5 5 Kilomètres

N

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

FIGURE 96 : *CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES ET LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES 3/3*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Points de photomontage

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de la sensibilité paysagère

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de la sensibilité paysagère

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Visibilité depuis un monument historique

Château du Coudray-Herpin (MH 1)

SAINT-PIERRE DE JARDS

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

0 0,5 1 Kilomètres N

1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE ÉLOIGNÉE

(ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER PAR PLANCHE)

Photo : Extrait d'un photomontage - Perception depuis le belvédère de la Tour Blanche d'Issoudun (photomontage n°3)

Figure 97 : Localisation des points de photomontages sur la carte de visibilité théorique du projet éolien - aire éloignée

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Points de photomontage

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

1,0 - 5,0°

> 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 194,5 m

Réalisation : Windpro

0 2,5 5 Kilomètres N

Photomontage n°1 : Perception depuis la rue des Moulins en périphérie ouest de la commune d'Autry

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (13,1km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (14,0km)

Informations photographie

Identifiant : 1

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 627442, 6678187, 116,4

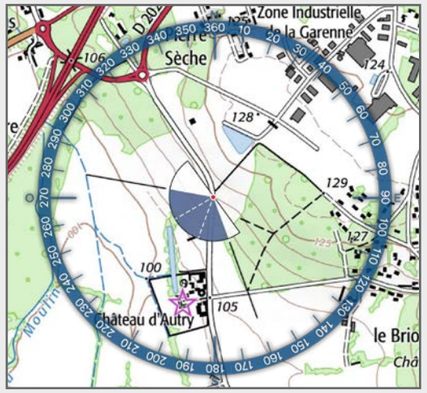
Date et heure de prise de vue : 10/08/2022 09:50:32

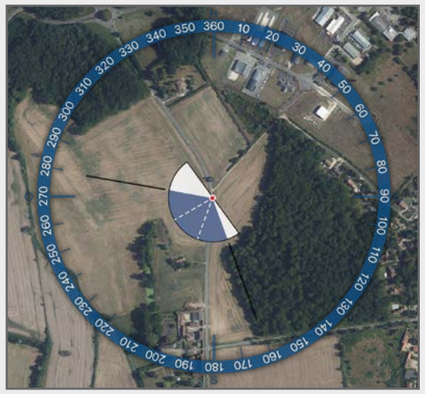
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

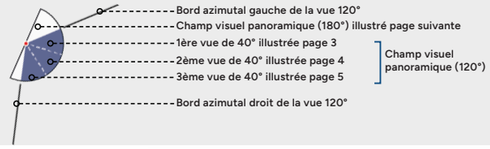
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

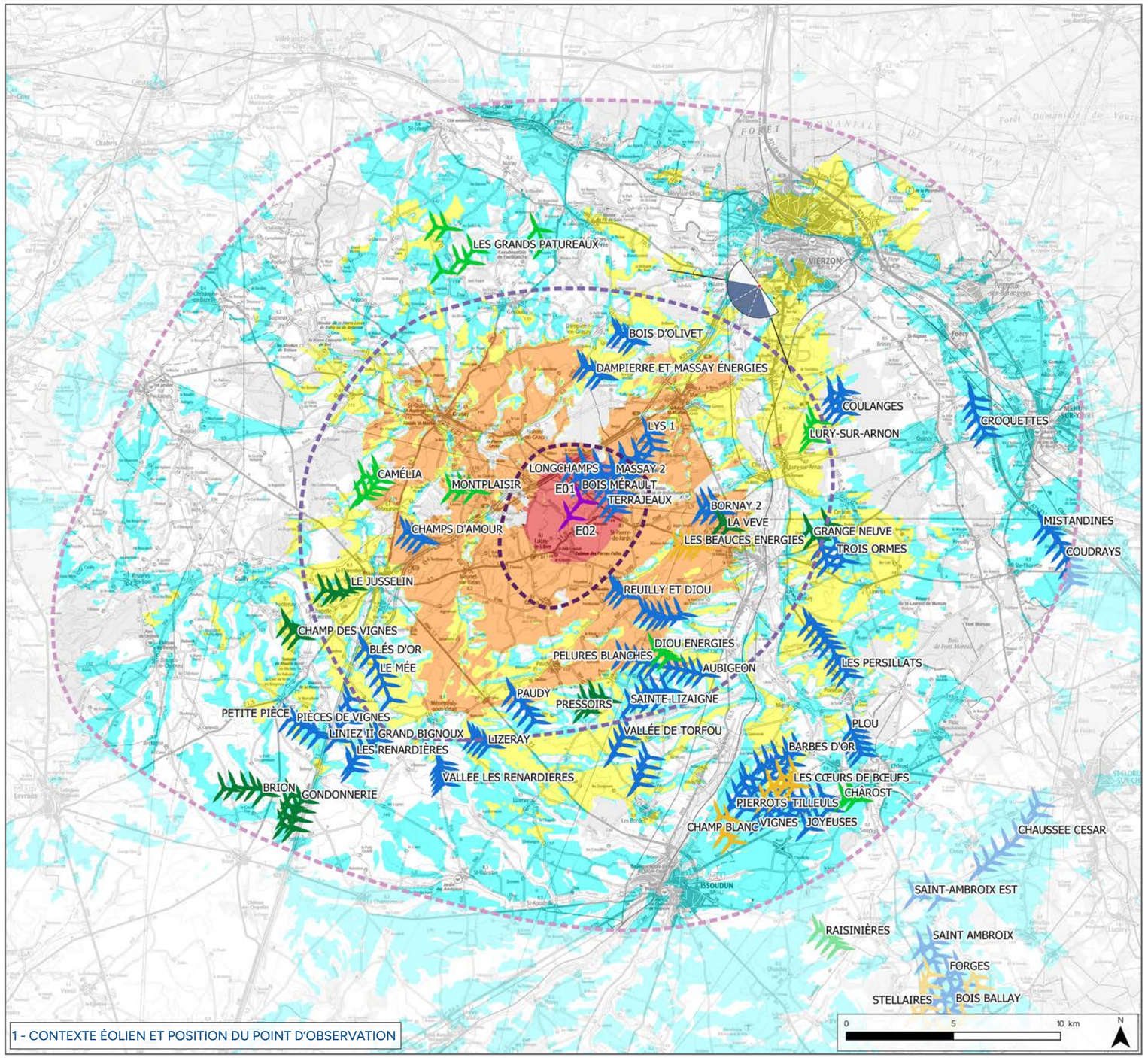
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

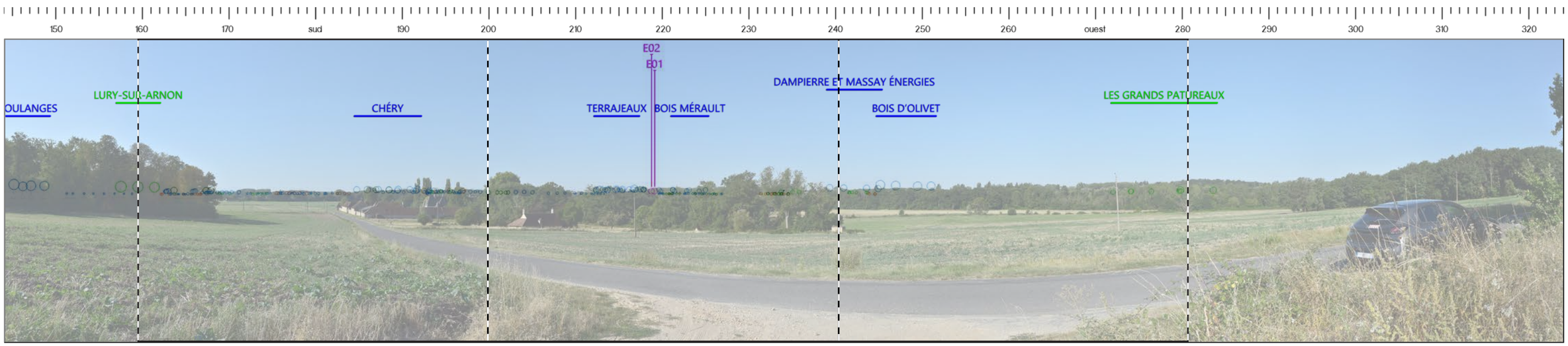
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°1 : Perception depuis la rue des Moulins en périphérie ouest de la commune d'Autry

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bornay 2, Chéry, Bois d'Olivet et autres parcs	Depuis la frange ouest de la commune d'Autry, les vues sont semi-ouvertes sur le plateau agricole. Les boisements visibles au second plan viennent limiter la profondeur des perceptions. À l'horizon, plusieurs parcs et projets éoliens sont partiellement visibles, tronqués par la végétation, émergent du couvert végétal en présentant des hauteurs apparentes relativement homogènes. Leurs prégnances visuelles sont qualifiées de très faibles. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers s'insère entre les parcs de Bois Mérault et Terrajeaux en arrière-plan de la trame végétale. Ainsi, bien que le projet des Beaux Piliers soit partiellement masqué par le bois d'Autry, les pales des éoliennes sont visibles par intermittence et apparaissent légèrement au-dessus de la trame boisée. Par conséquent, l'impact sur le renforcement du motif éolien et l'effet de densification est qualifié de très faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité avec le château d'Autry (MH 55)	Depuis ce point de vue, on peut également distinguer dans le prolongement de la route le château d'Autry (MH 55), protégé au titre des monuments historiques. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers est situé à droite de l'édifice protégé et est tronqué par les boisements qui figurent à l'horizon. On peut conclure à un phénomène de covisibilité indirecte (<60°). L'impact est qualifié de très faible.	> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°2 : Perception depuis les abords du Château de Saragosse

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (13,5km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (13,8km)

Informations photographie

Identifiant : 2

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 632005, 6664278, 136,8

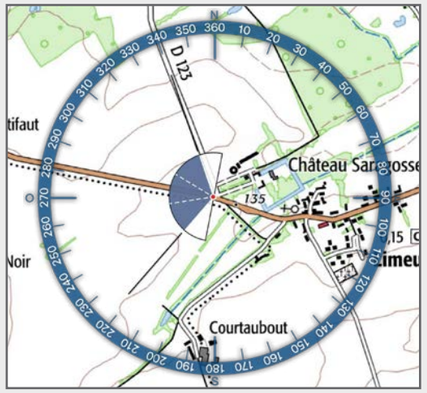
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 09:56:31

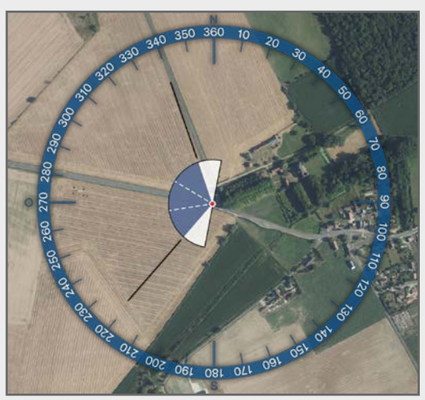
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

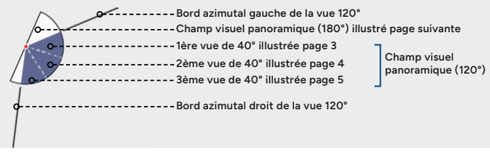
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

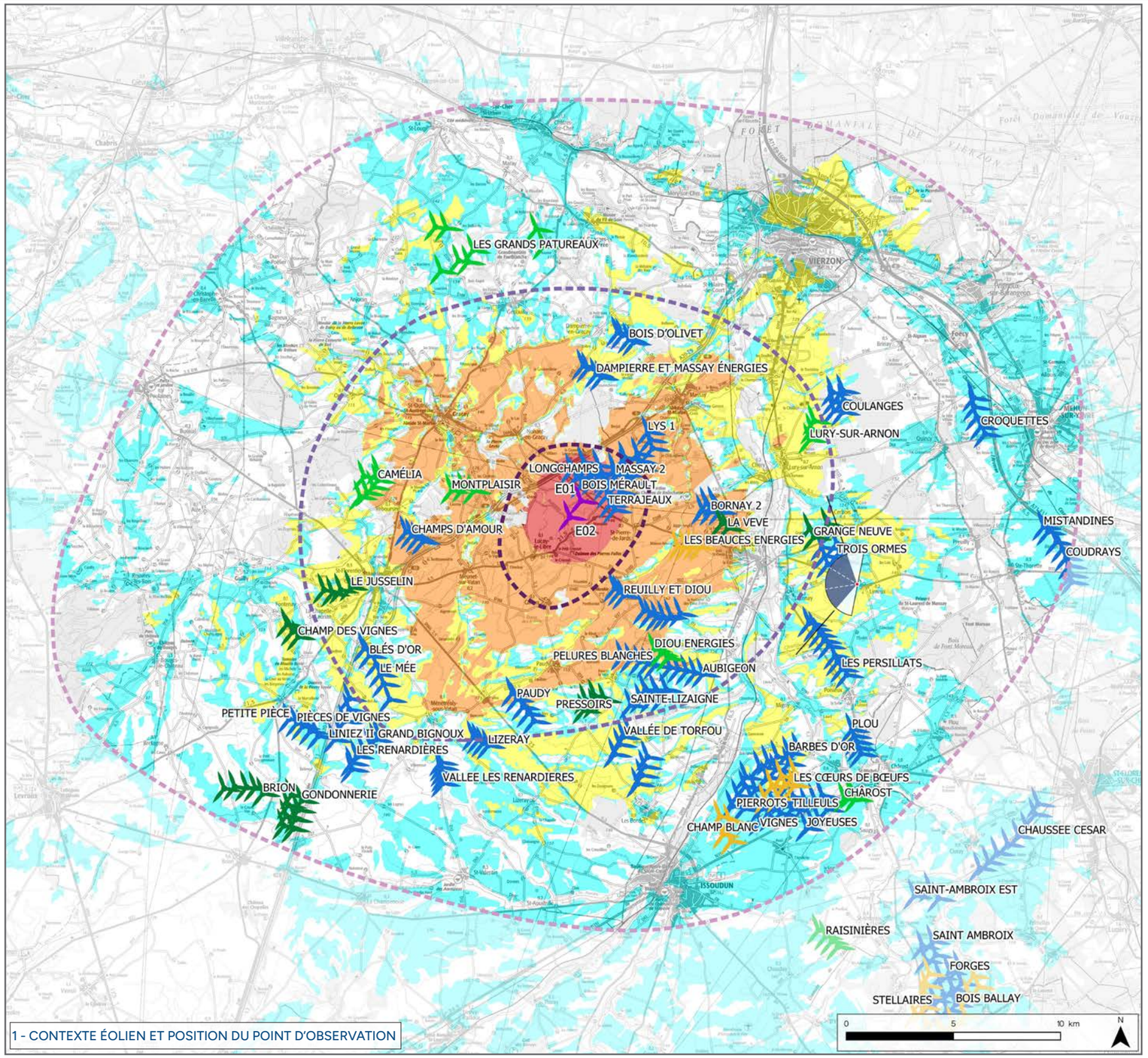
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

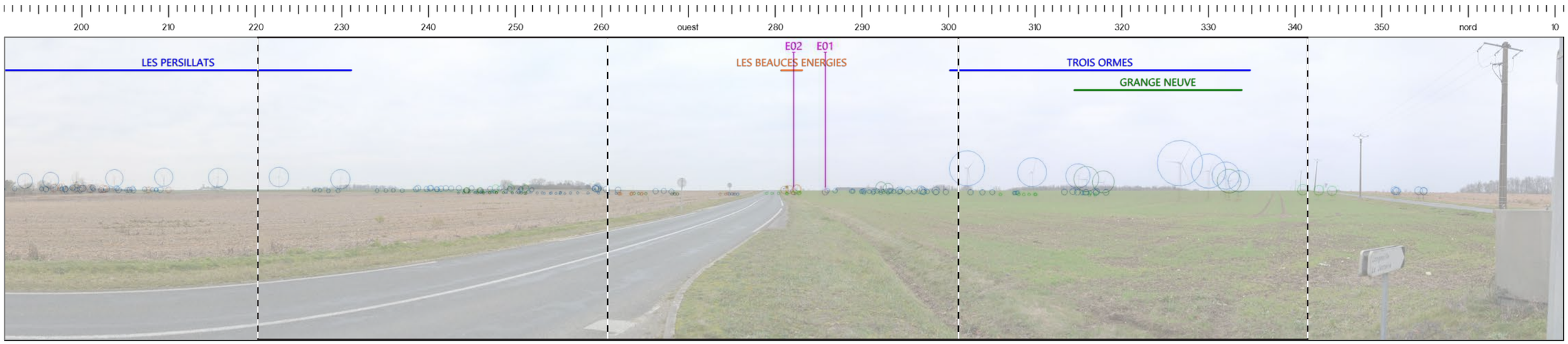
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°2 : Perception depuis les abords du Château de Saragosse

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	UP Champagne-Berrichonne	Depuis les abords du château de Saragosse (MH 80), protégé au titre des monuments historiques, les vues sont profondes sur le paysage agricole de la Champagne berrichonne et le relief vient limiter la profondeur des perceptions à l'horizon. Bien que légèrement tronqués par la végétation et le relief, plusieurs parcs et projets éoliens sont perceptibles avec des hauteurs apparentes variant de très faibles à modérées. Le projet des Beaux Piliers s'insère à droite de l'axe de la route départementale. Bien que le parc des Beaux Piliers soit tronqué par le relief, les pales des rotors des éoliennes E1 et E2 sont légèrement visibles et émergent au-dessus du relief avec une hauteur apparente qualifiée de très faible. Par conséquent, l'impact de la modification du paysage observé et le renforcement du motif éolien est qualifié de très faible.	> Modification du paysage observé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Trois Ormes, Lury-sur-Arnon, les Persillats et autres parcs		> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 23		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Visibilité Château Saragosse (MH 80)		> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°3 : Perception depuis les hauteurs du donjon dite « la tour blanche » à Issoudun

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (17,8km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (18,4km)

Informations photographie

Identifiant : 3

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 623165, 6650230, 164,5

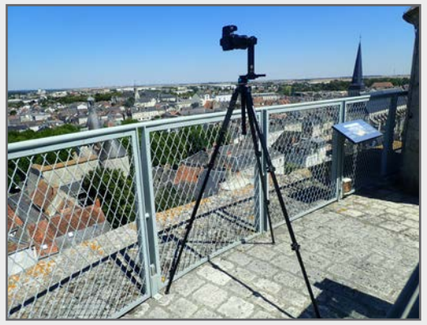
Date et heure de prise de vue : 09/08/2022 14:21:25

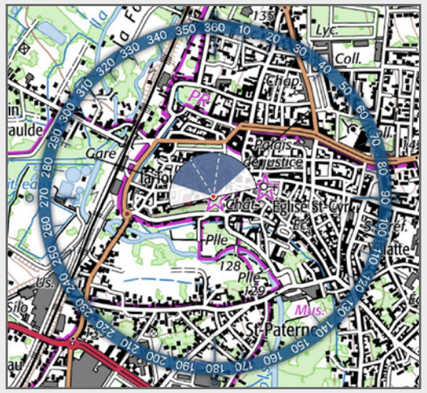
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

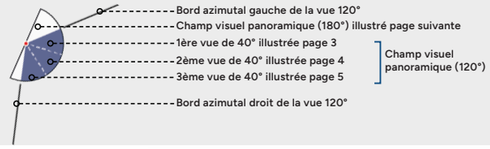
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

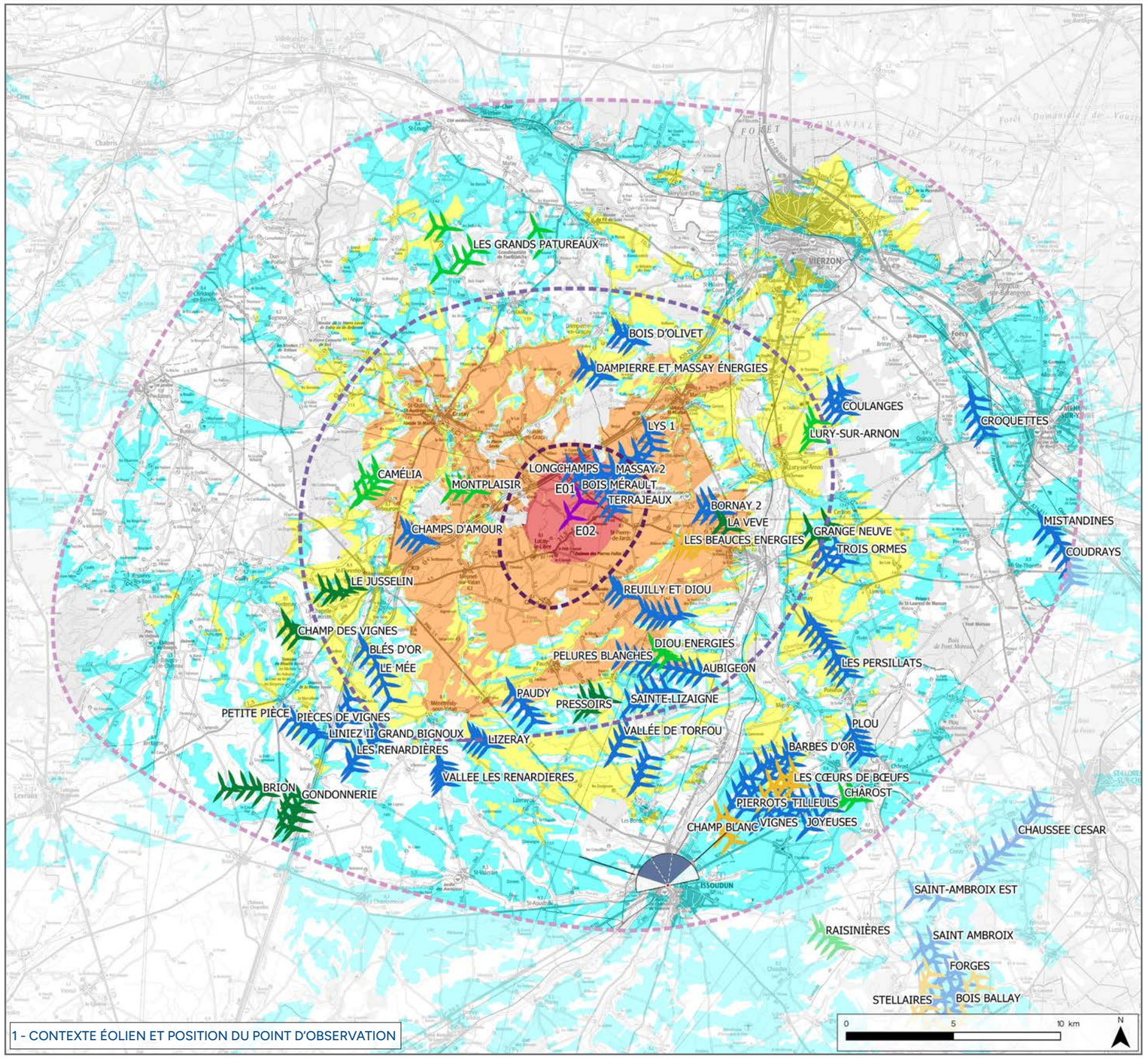
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

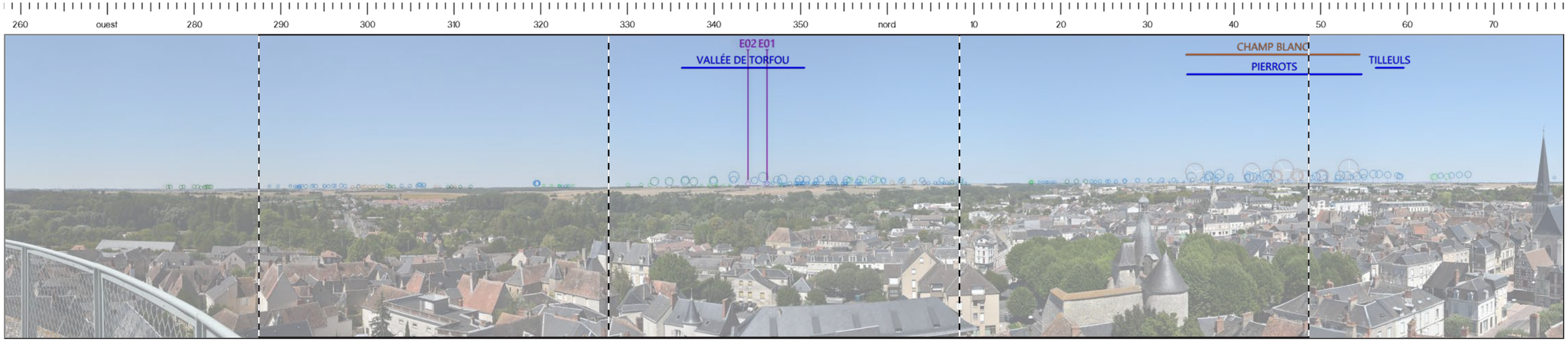
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



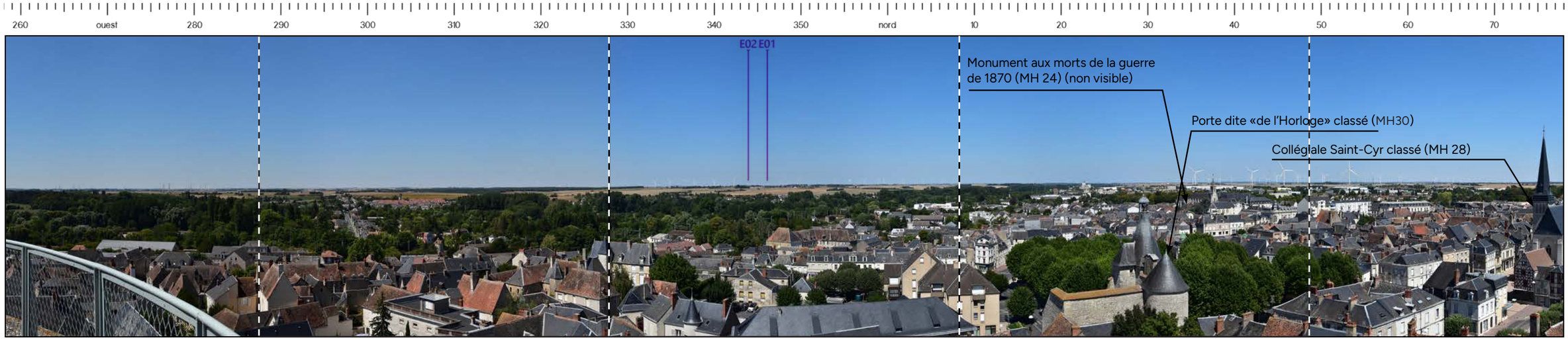
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°3 : Perception depuis les hauteurs du donjon dite : «la tour blanche» à Issoudun

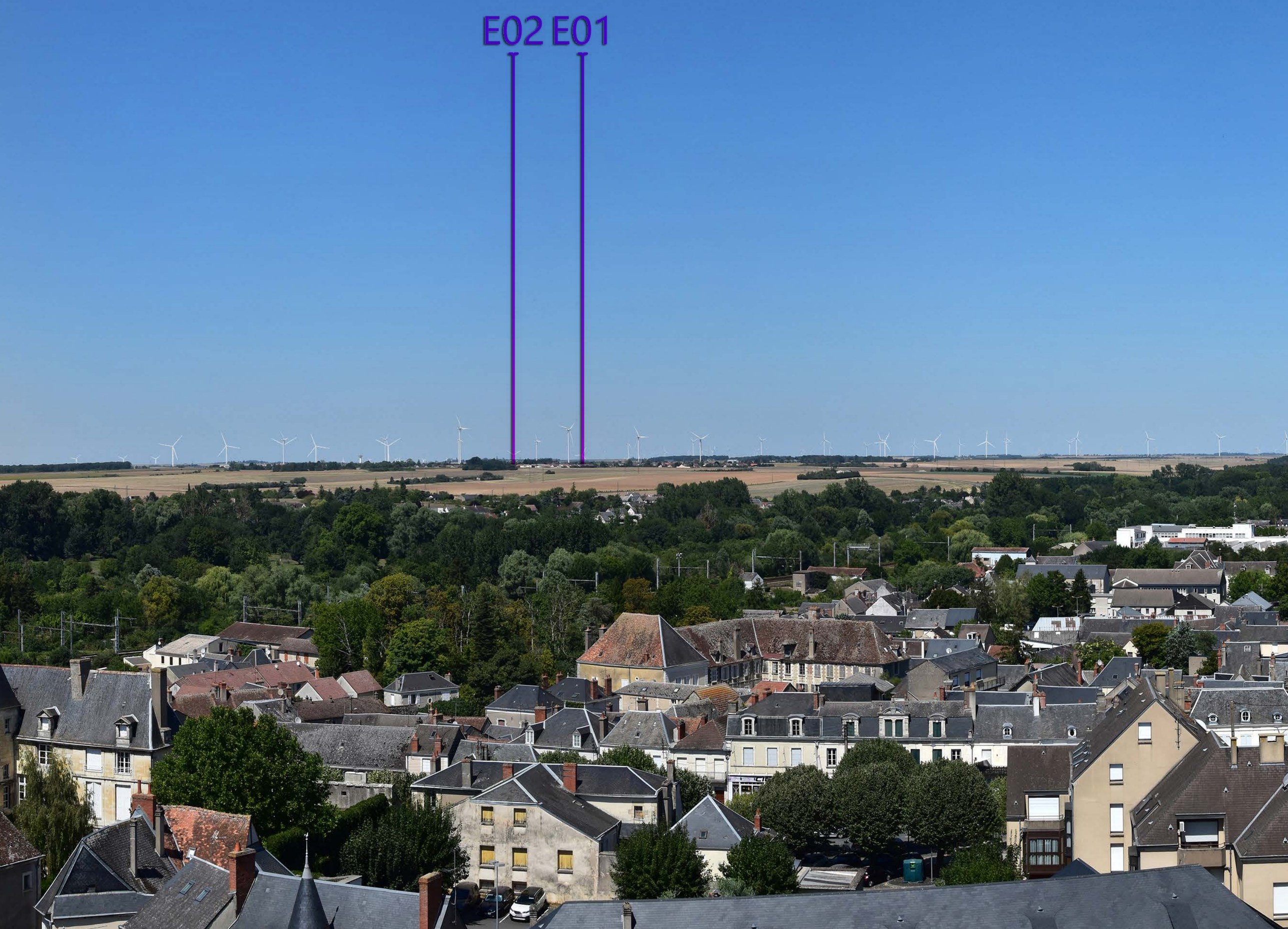
2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	UP Champagne berrichonne et Vallée de l'Arnon	Depuis le belvédère de la tour blanche d'Issoudun, les vues s'étendent largement sur le paysage urbain de l'agglomération d'Issoudun et ses éléments protégés. À l'horizon, on peut voir le plateau cultivé de la Champagne berrichonne, où de nombreux parcs éoliens sont visibles avec des hauteurs apparentes variant de très faibles à faibles. Dans ce contexte, le projet des Beaux Piliers s'insère en arrière-plan des parcs existants et en projet, tels que les parcs de la Vallée de Torfou, de Sainte-Lizaigne et des Pressoirs, avec une prégnance visuelle qualifiée de très faible à faible au regard de l'éloignement. Ainsi, on observe un effet de renforcement et de densification du motif éolien existant. L'impact est qualifié de très faible. À noter que le projet entre en covisibilité directe avec les éléments protégés de la ville d'Issoudun. Cependant, cette covisibilité est atténuée par la présence du contexte éolien existant. Au regard de la prégnance du parc en projet, la covisibilité est qualifiée de très faible.	> Modification du paysage observé		X				
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Vignes, des Pierrots, des Coeurs de Boeuf et autres parcs		> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification		X				
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Issoudun		> Modification du paysage quotidien		X				
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	SPR d'Issousun, Site Ancien rempart, Tour blanche (MH 25), Porte de l'horloge (MH30)		> Phénomène de covisibilité		X				

Photomontage n°4 : Perception depuis les abords du dolmen dit «de La Pierre levée»

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (15,2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (16,1km)

Informations photographie

Identifiant : 4

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 605698, 6659343, 152,9

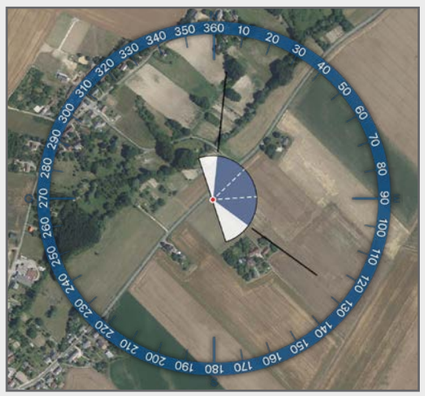
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:24:28

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

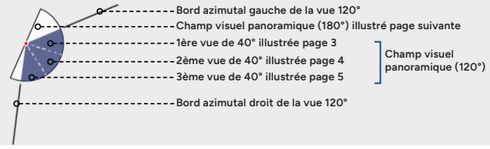
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

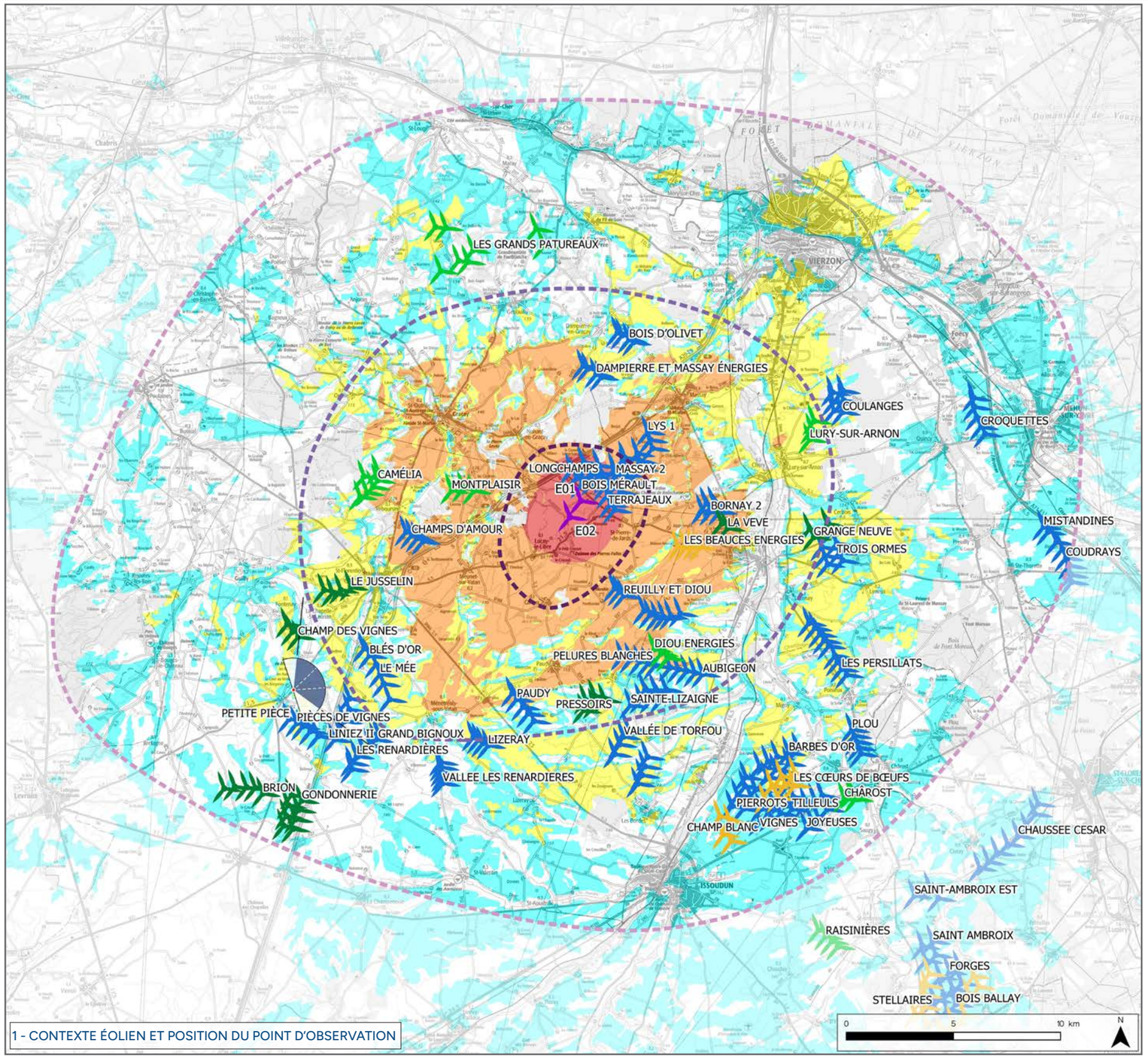
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

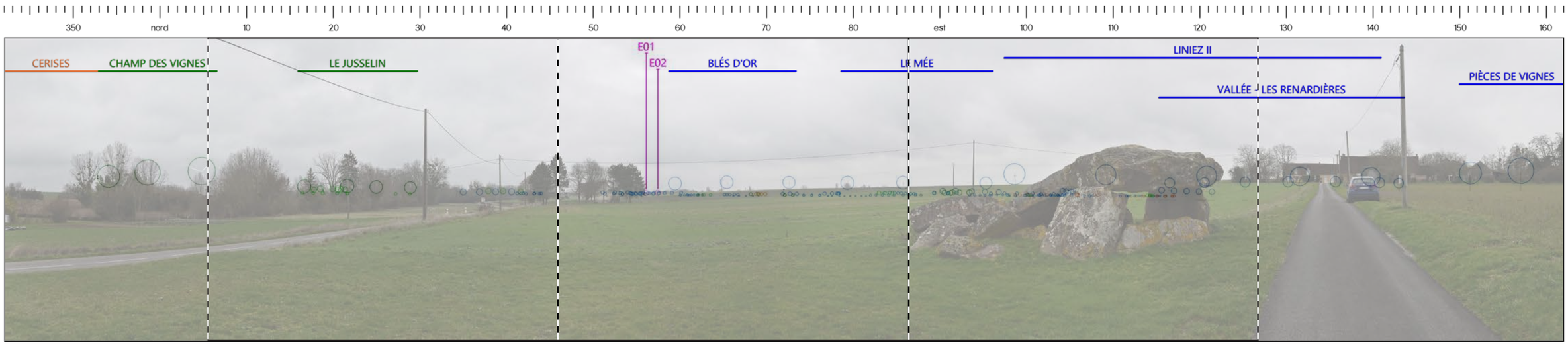
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°4 : Perception depuis les abords du dolmen dit «de La Pierre levée»

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Blés d'Or, le Mée et Liniez II et autres parcs	Depuis les abords du monument protégé du dolmen dit «de La Pierre Levée» (MH 31), les vues sont semi-ouvertes sur le paysage agricole. Néanmoins, les boisements et le relief qui soulignent l'horizon viennent limiter la profondeur des perceptions. Quelques parcs et projets éoliens (PE de Blés d'Or, le Mée et Liniez II) marquent leur présence avec des prégnances hétérogènes variant de faibles à très faibles. Ainsi, bien que le projet des Beaux Piliers soit partiellement masqué par la trame végétale, les pales des éoliennes sont très faiblement perceptibles par intermittence au-dessus du couvert végétal. Par conséquent, l'impact du renforcement du motif éolien ainsi que le phénomène de visibilité vis-à-vis de l'élément protégé sont qualifiés de très faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 926		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Dolmen dit de «La Pierre Levée» (MH 31)		> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
AIRE ÉLOIGNÉE						
1	Perception depuis la rue des Moulins en périphérie ouest de la commune d'Autry		PE de Bornay 2, Chéry, Bois d'Olivet et autres parcs			Covisibilité avec le chateau d'Autry (MH 55)
2	Perception depuis les abords du Château de Saragosse	UP Champagne berrichonne	PE des Trois Ormes, Lury-sur-Arnon, les Persillats et autres parcs	RD 23		Visibilité Château Saragosse (MH 80)
3	Perception depuis les hauteurs du donjon dite :"la tour blanche" à Issoudun	UP Champagne berrichonne et Vallée de l'Arnon	PE des Vignes, des Pierrots, des Coeurs de Boeuf et autres parcs		Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Issoudun	SPR d'Issousun, Site Ancien rempart, Tour blanche (MH 25), Porte de l'horloge (MH30)
4	Perception depuis les abords du dolmen dit «de La Pierre levée»		PE de Blés d'Or, le Mée et Liniez II et autres parcs	RD 926		Visibilité du dolmen dit de "La Pierre Levée" (MH 31)

Figure 98 : *Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire éloignée*

VALEUR DE L'IMPACT	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Figure 99 : *Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages*

3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE ÉLOIGNÉE

■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Le territoire d'étude est dominé par le plateau cultivé de la Champagne berrichonne et présente un relief tabulaire avec une occupation des sols principalement agricole. La topographie est néanmoins marqué par quelques vallées comme le Cher, qui suit un axe nord-sud de l'aire d'étude éloignée et rapprochée. Cet enjeu ne présente pas de sensibilité au sein du territoire d'étude, en particulier à l'échelle de l'aire éloignée. En revanche, depuis les paysages ouverts du plateau de la Champagne Berrichonne (photomontage n°2), les vues sont profondes et révèlent le projet à l'horizon avec une très faible prégnance visuelle en raison de la distance d'éloignement des éoliennes.

■ EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

Le contexte éolien autour du parc en projet des Beaux Piliers est principalement présent au nord dans les aires d'étude éloignée et rapprochée sur le plateau cultivé. Les photomontages n°1, 2, 3 et 4 présentent un impact en relation avec les effets cumulés qu'induit l'implantation des Beaux Piliers avec les parcs éoliens existants ou en projet de Bornay 2, Chéry, des Pierrots, les Vignes et des Coeurs de Boeuf. Ils présentent tous les quatre une incidence du projet qualifiée de très faible du fait de la distance d'éloignement importante depuis l'aire d'étude éloignée (qui induit une prégnance réduite) et de son inscription visuelle au sein, ou dans la continuité, du pôle éolien en place.

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Du fait de la couverture végétale, de la vitesse d'observation et de l'éloignement, la visibilité du projet depuis les axes de communication ne présente pas de sensibilité notable à l'échelle de l'aire éloignée.

■ PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG

De même que pour les axes de communication, du fait de la couverture végétale et bâtie et de l'éloignement, la visibilité du projet depuis les secteurs habités ne présente pas de sensibilité notable à l'échelle de l'aire éloignée et aucun photomontage n'a été réalisé sur cet enjeu spécifique.

■ VISIBILITÉ ET/OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ

En lien avec les sensibilités identifiées au stade de l'état initial, quatre photomontages (photomontage n°1, 2, 3 et 4) ont été réalisés sur cet enjeu. Ils concernent tous la visibilité potentielle du projet depuis les abords d'un monument historique et les incidences relevées ont été qualifiées de très faibles. En effet, à cette distance, le projet présente une prégnance très faible à l'échelle du paysage perçu.

D . Impacts paysagers depuis l'aire d'étude rapprochée

1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE RAPPROCHÉE

(ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER PAR PLANCHE)

Photo : Extrait d'un photomontage - Perception depuis le passage de la RD 2020 sur l'autoroute A20 (photomontage n°10)

Figure 100 : Localisation des points de photomontages sur la carte de visibilité théorique du projet éolien - aire rapprochée

PROJET ÉOLIEN DE BEAUX PILLIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Aire rapprochée

Points de photomontage

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- > 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 194,5 m

Réalisation : Windpro

0 2,5 5 Kilomètres

N

Photomontage n°5 : Perception depuis la RD 16 en frange nord-ouest de la commune d'Orville

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (12,1km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (12,2km)

Informations photographie

Identifiant : 5

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 608122, 6673399, 112,6

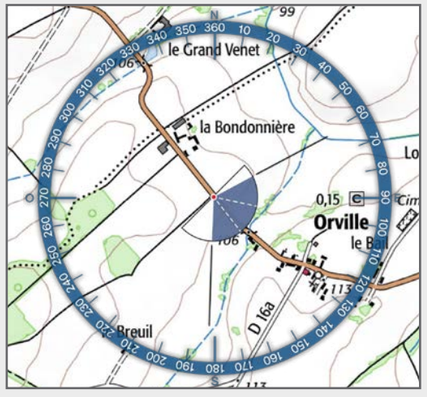
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:15:25

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

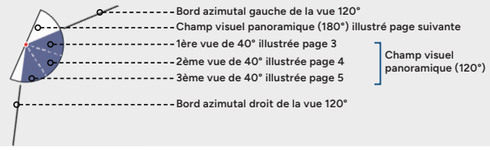
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

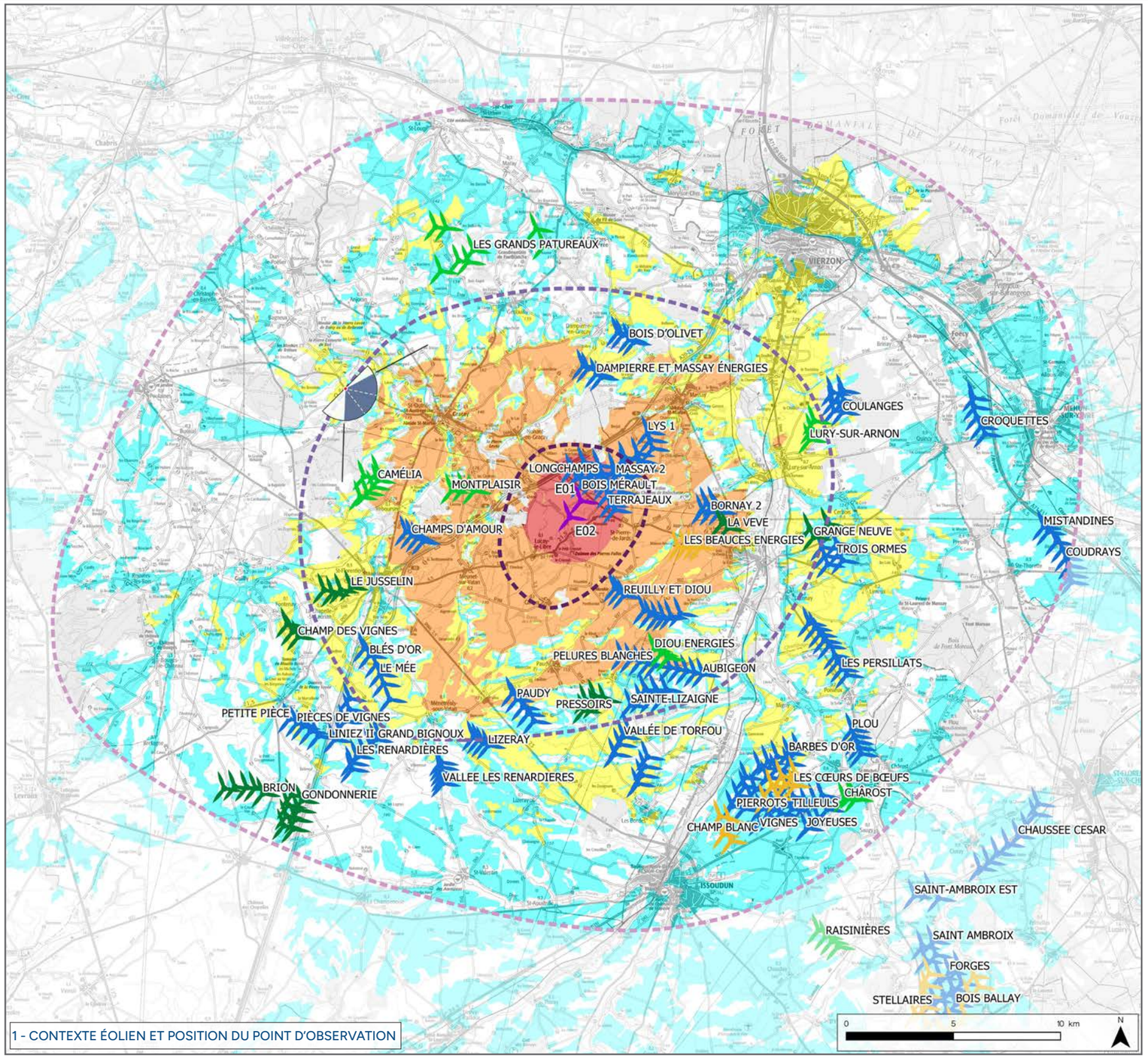
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

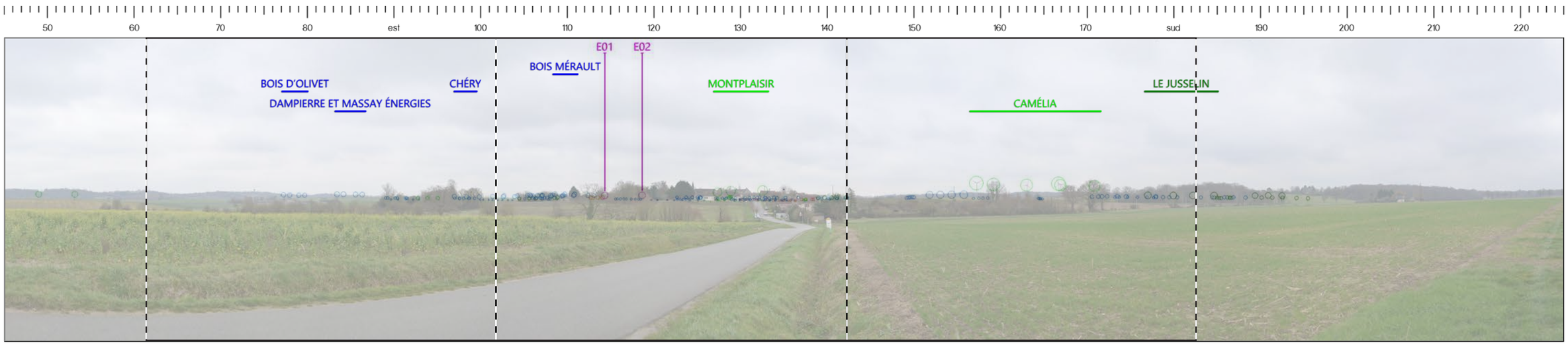
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°5 : Perception depuis la RD 16 en frange nord-ouest de la commune d'Orville

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Terrajeaux, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	Depuis les abords de la RD 16, la vue est dégagée. Au premier plan, le paysage est dominé par des terres agricoles, tandis qu'à l'arrière-plan se profile le versant opposé du vallon formé par un affluent du Fouzon. Les boisements viennent limiter la profondeur des perceptions. En effet, quelques parcs et projets éoliens émergent sur l'horizon, avec des prégnances visuelles variant de très faibles à faibles. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers s'insère entre les parcs construits de Terrajeaux, Longchamp, Massay 2 et le parc en instruction de Montplaisir. Par ailleurs, bien que la silhouette de bourg de la commune de Orville soit discernable dans le prolongement de la route, le projet des Beaux Piliers apparaît masqué par la trame végétale. Compte tenu de l'absence de visibilité du projet et du contexte éolien actuel, la modification du paysage observé, le renforcement du motif éolien ainsi que le phénomène de covisibilité sont qualifiés de nul.	> Absence de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 16		> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Orville		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°6 : Perception depuis la RD 922 en frange sud de la commune de Graçay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (7,7km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (7,7km)

Informations photographie

Identifiant : 6

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 612223, 6671591, 111,3

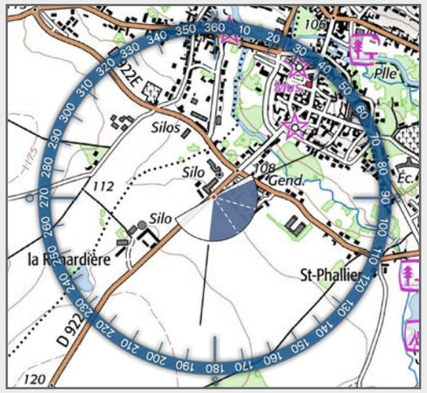
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 11:34:15

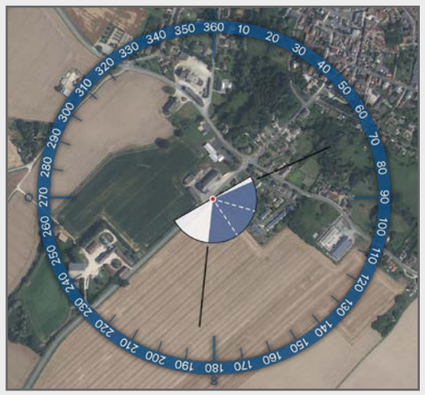
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

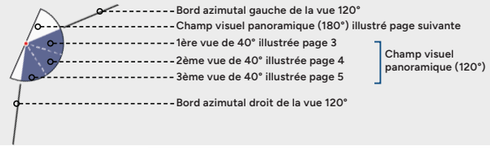
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

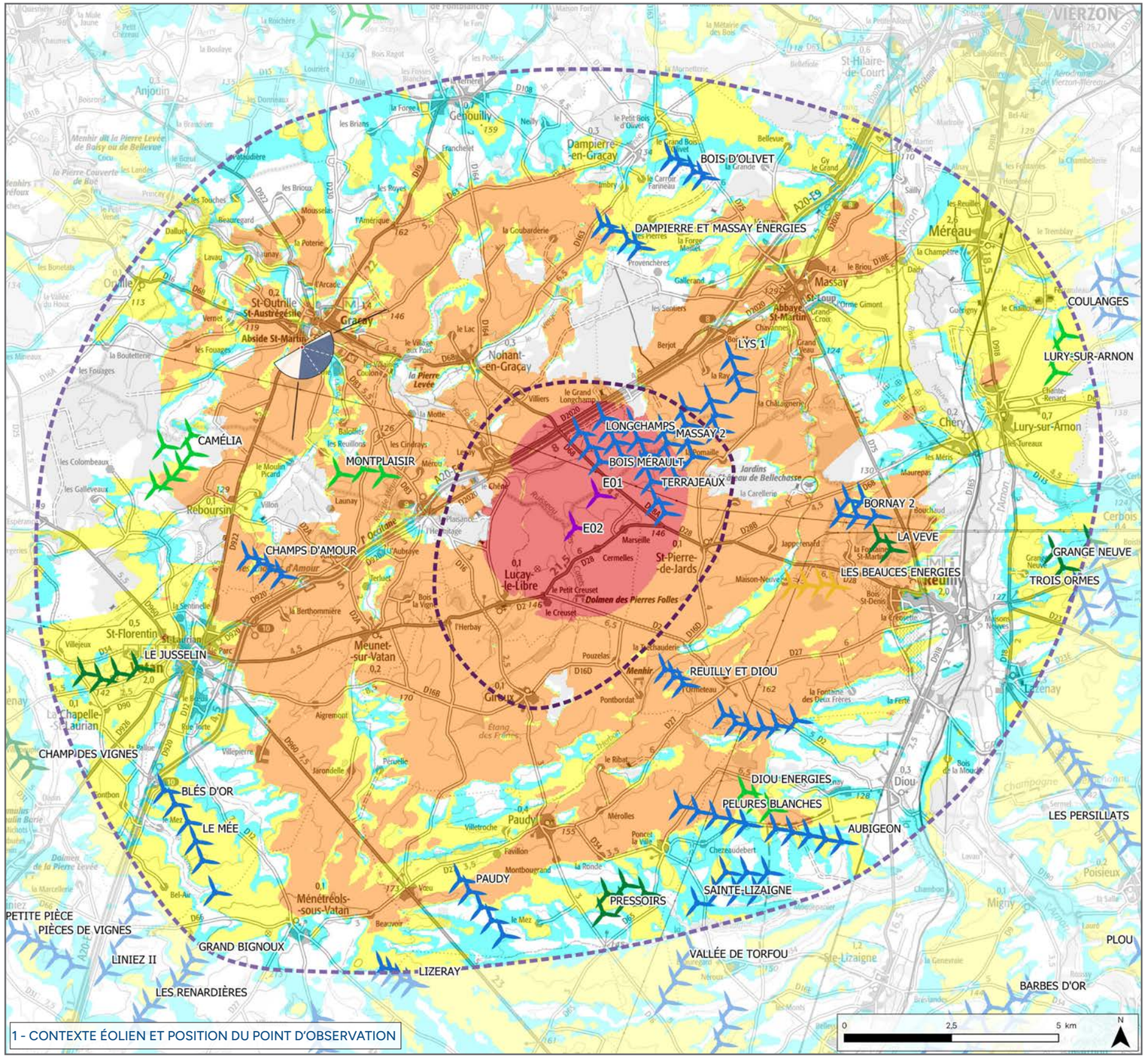
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

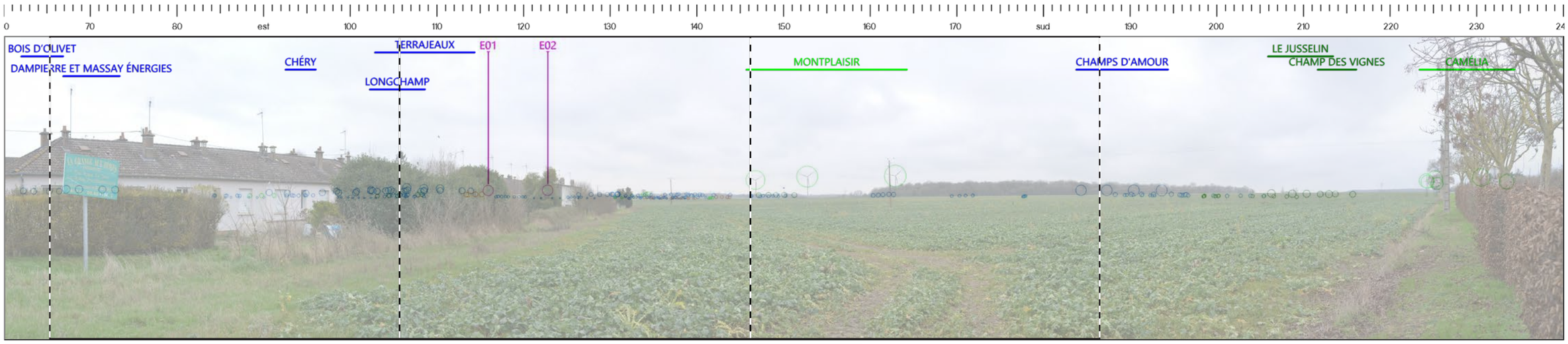
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°6 : Perception depuis la RD 922 en frange sud de la commune de Graçay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

LA GRANGE AUX DÎMES

RESTAURANT

Du Menu du Jour.

Au Menu Gastronomique

"FACE-A-LA [illegible] DE ST OUTRILLE"

Tél/Fax. 02.48.71.84. 3

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Montplaisir	Depuis la frange sud de Graçay, aux abords de la RD 922, les vues sont partiellement dégagées sur le paysage agricole. En effet, la perception est ponctuellement limitée par les trames végétale et bâtie visibles au premier plan (à gauche). Dans ce paysage, plusieurs rotors du même parc en projet de Montplaisir sont visibles, avec une faible prégnance visuelle, tandis que le projet des Beaux Piliers est entièrement masqué par la végétation et les habitations de la commune. Par conséquent, l'impact du renforcement du motif éolien et de la modification du paysage quotidien est qualifié de nul.	> Absence de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 922		> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Frange sud de Graçay		> Absence de modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°7 : Perception depuis la RD 68 du dolmen dit de la Pierre Levée

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (5,2km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (5,3km)

Informations photographie

Identifiant : 7

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 614999, 6671276, 135,9

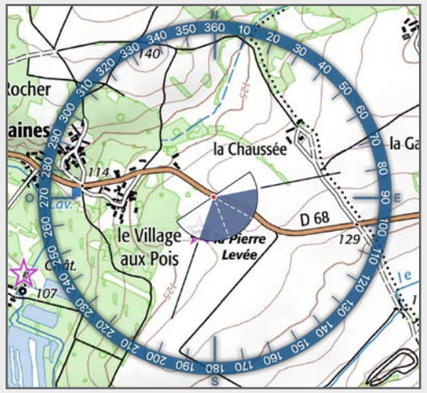
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 11:22:59

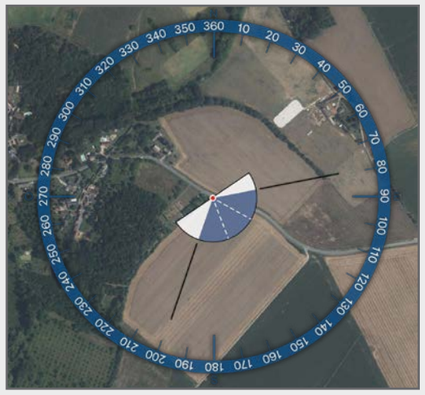
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue

- Bord azimutal gauche de la vue 120°
- Champ visuel panoramique (180°) illustré page suivante
- 1ère vue de 40° illustrée page 3
- 2ème vue de 40° illustrée page 4
- 3ème vue de 40° illustrée page 5
- Bord azimutal droit de la vue 120°

Champ visuel panoramique (120°)

Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

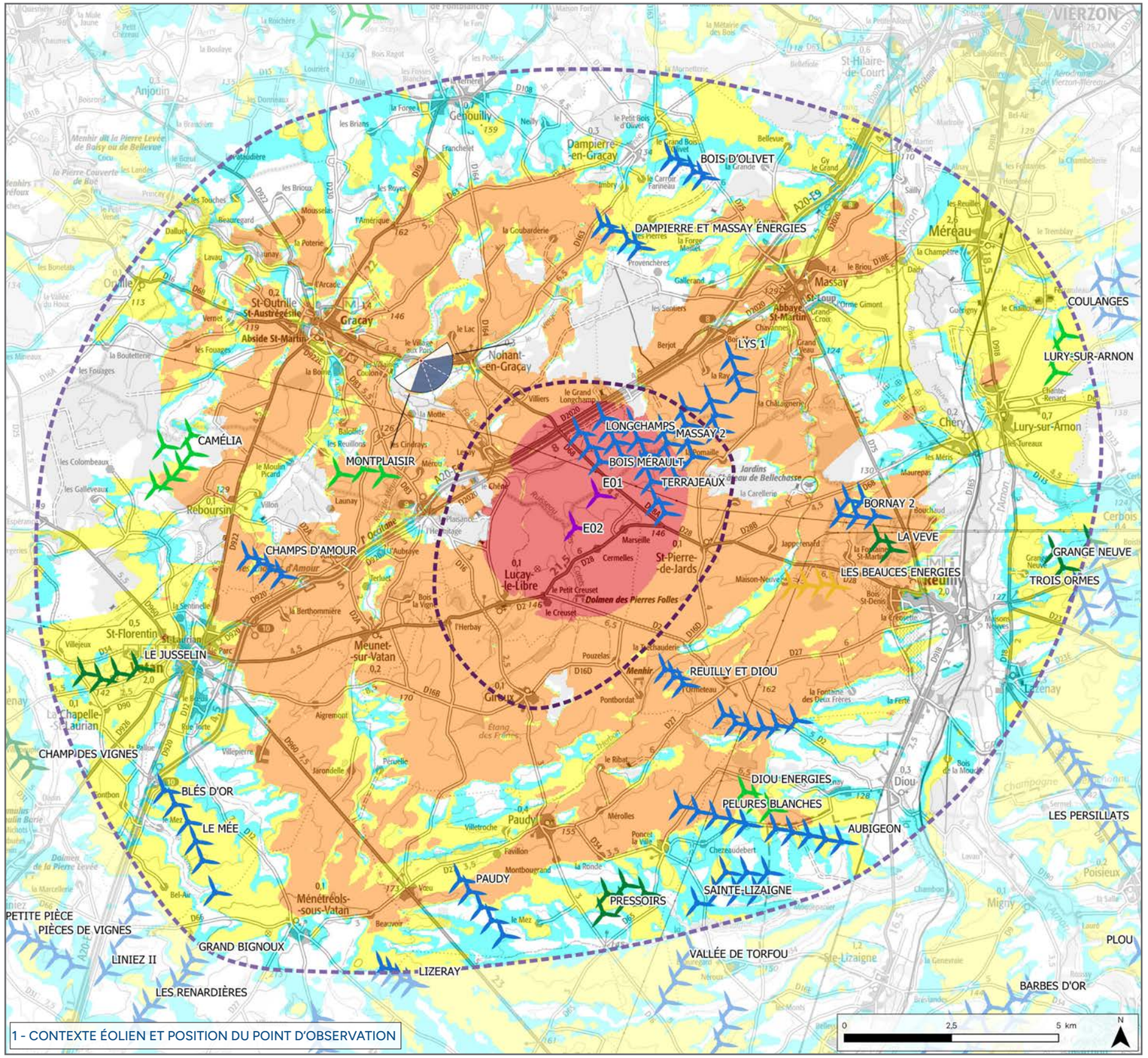
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



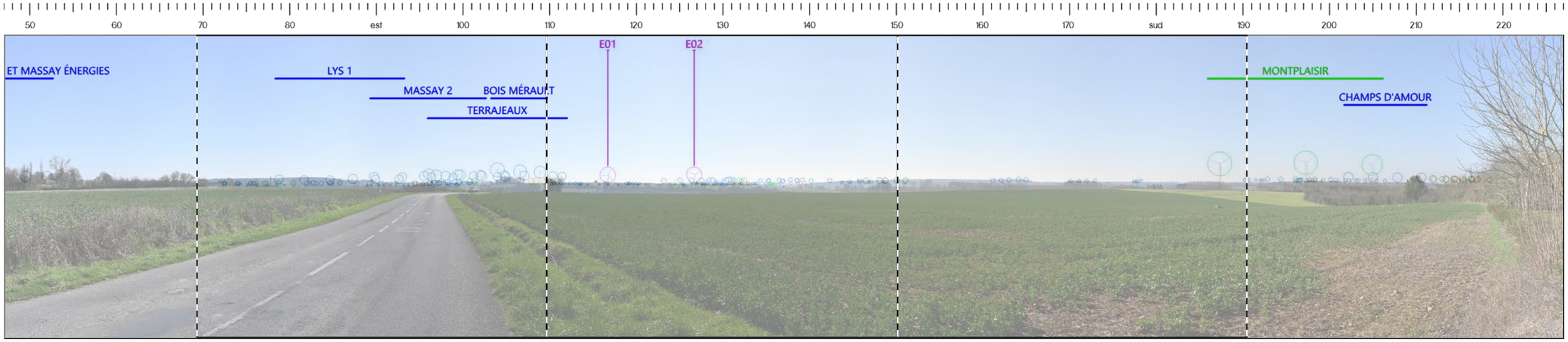
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

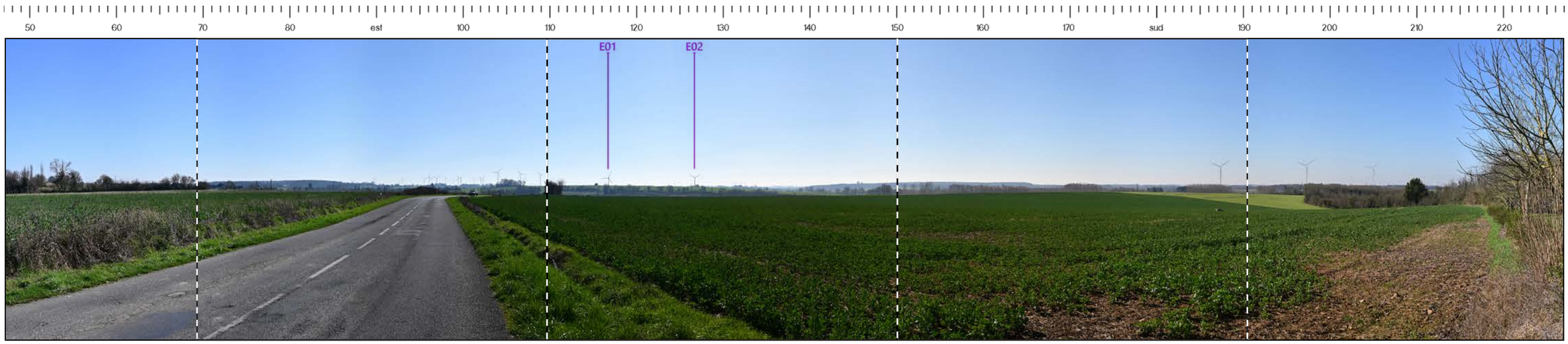
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°7 : Perception depuis la RD 68 du dolmen dit de la Pierre Levée

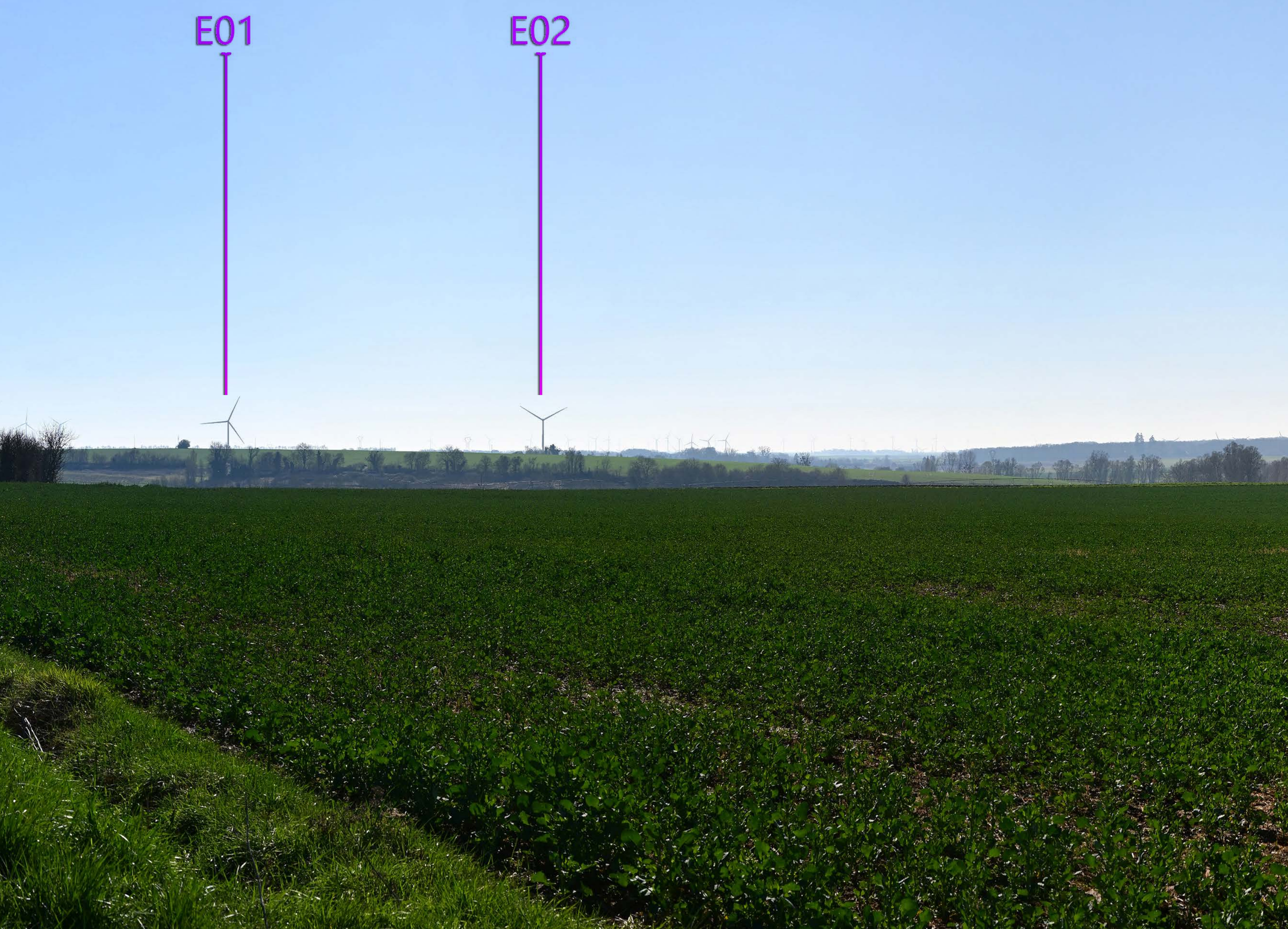
2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Reuilly et Diou, Diou Energies, Longchamp, Bois Mérault, Terrajeaux et d'autres parcs	Depuis ce point, les vues s'étendent largement sur le plateau agricole au premier plan, tandis que la végétation et le relief peu marqué dessinent le passage de la vallée du Verger. De nombreux parcs éoliens sont visibles et marquent l'horizon avec des prégnances visuelles relativement homogènes variant de faibles à très faibles. Le parc des Beaux Piliers s'inscrit en avant-plan du motif éolien, avec le rotor de l'éolienne E2 se superposant aux parcs de Reuilly et Diou et Diou Energies. Le parc en projet est implanté également en extension du pôle éolien de Longchamp, Bois Mérault et Terrajeaux avec une hauteur apparente qualifiée de faible. Ainsi, l'introduction du projet participe à l'effet de renforcement et de densification du motif éolien avec un impact qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68	Depuis les abords de la RD 68, à proximité du dolmen de la Pierre Levée (MH 10), protégé au titre des monuments historiques, les vues s'ouvrent en profondeur sur le plateau agricole dans lequel est implanté le dolmen. Bien que légèrement tronqué par le relief, les éoliennes du projet des Beaux Piliers apparaît visible dans son ensemble et s'insère dans le prolongement de la route départementale sur cette séquence avec une faible prégnance visuelle. Par conséquent, on peut conclure à un phénomène de visibilité et conduit à la modification du paysage traversé pour un observateur en mouvement. Les impacts sont qualifiés de faible.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Visibilité du dolmen de la Pierre Levée (MH 10)		> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°8 : Perception depuis la RD 19 en frange sud de la commune de Genouilly

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (9,6km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (10,2km)

Informations photographie

Identifiant : 8

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 615349, 6677007, 149,4

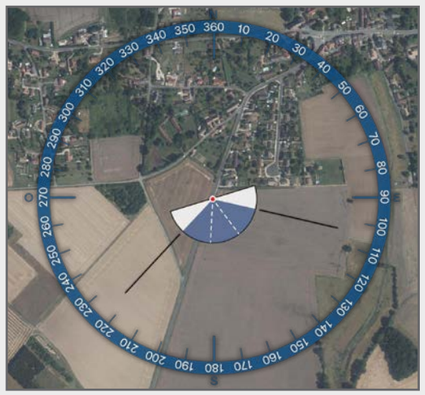
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:00:23

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue

- Bord azimutal gauche de la vue 120°
- Champ visuel panoramique (180°) illustré page suivante
- 1ère vue de 40° illustrée page 3
- 2ème vue de 40° illustrée page 4
- 3ème vue de 40° illustrée page 5
- Champ visuel panoramique (120°)
- Bord azimutal droit de la vue 120°

Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

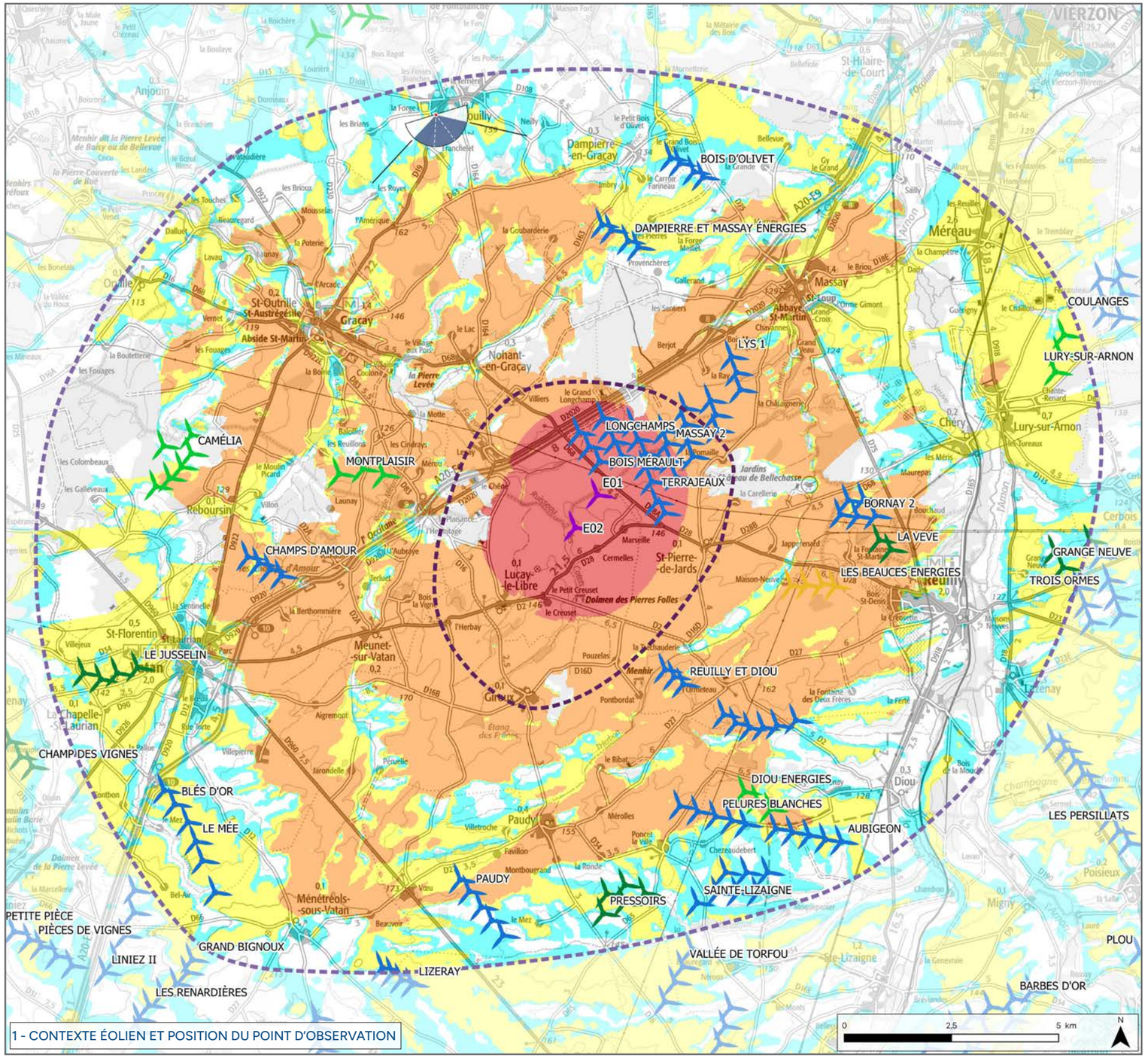
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

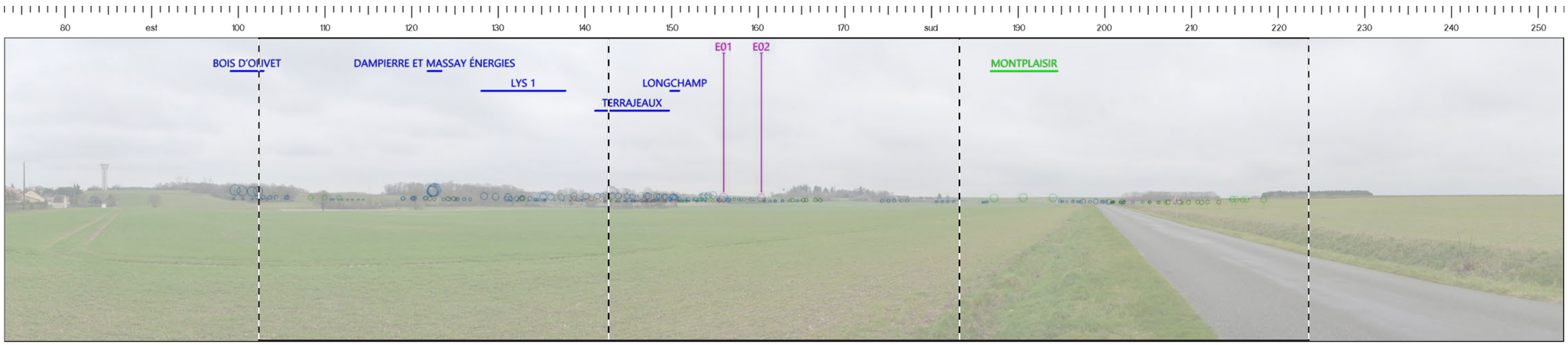
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°8 : Perception depuis la RD 19 en frange sud de la commune de Genouilly

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2	Depuis les abords de RD 19, en frange sud de la commune de Genouilly, les vues sont ouvertes sur le plateau cultivé. Néanmoins, les boisements qui soulignent l'horizon viennent limiter la profondeur des perceptions. Quelques parcs et projets éoliens sont visibles avec des hauteurs apparentes homogènes variant de faibles à très faibles. Dans ce paysage, le parc des Beaux Piliers s'insère en extension des parcs de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2, tronqué par le relief et la trame végétale. Par conséquent, les pales des éoliennes sont visibles par intermittence au-dessus du couvert végétal. Ainsi, l'introduction du projet participe à l'effet de renforcement et de densification du motif éolien et conduit à la modification du paysage observé avec un impact qualifié de très faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	**Très faible**	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 19		> Modification du paysage traversé	Nul	**Très faible**	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Frange sud de Genouilly		> Modification du paysage quotidien	Nul	**Très faible**	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°9 : Perception depuis la RD 68 en frange sud-est de la commune de Nohant-Graçay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (3,9km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (4,2km)

Informations photographie

Identifiant : 9

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616433, 6671014, 128,5

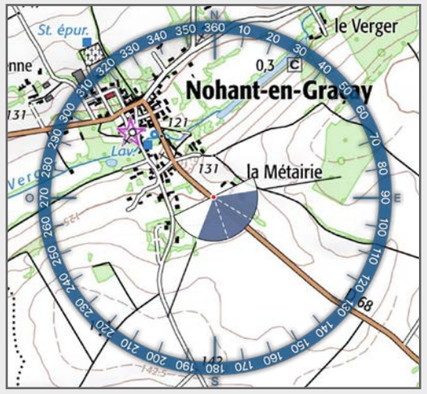
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 11:08:20

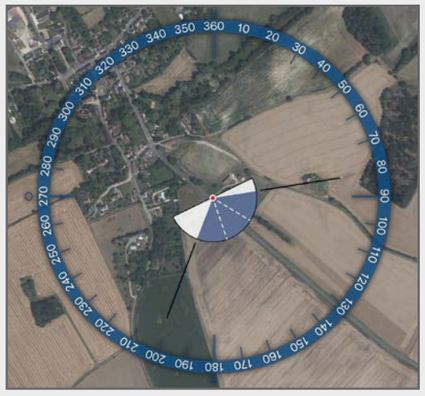
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

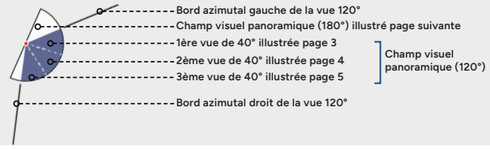
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

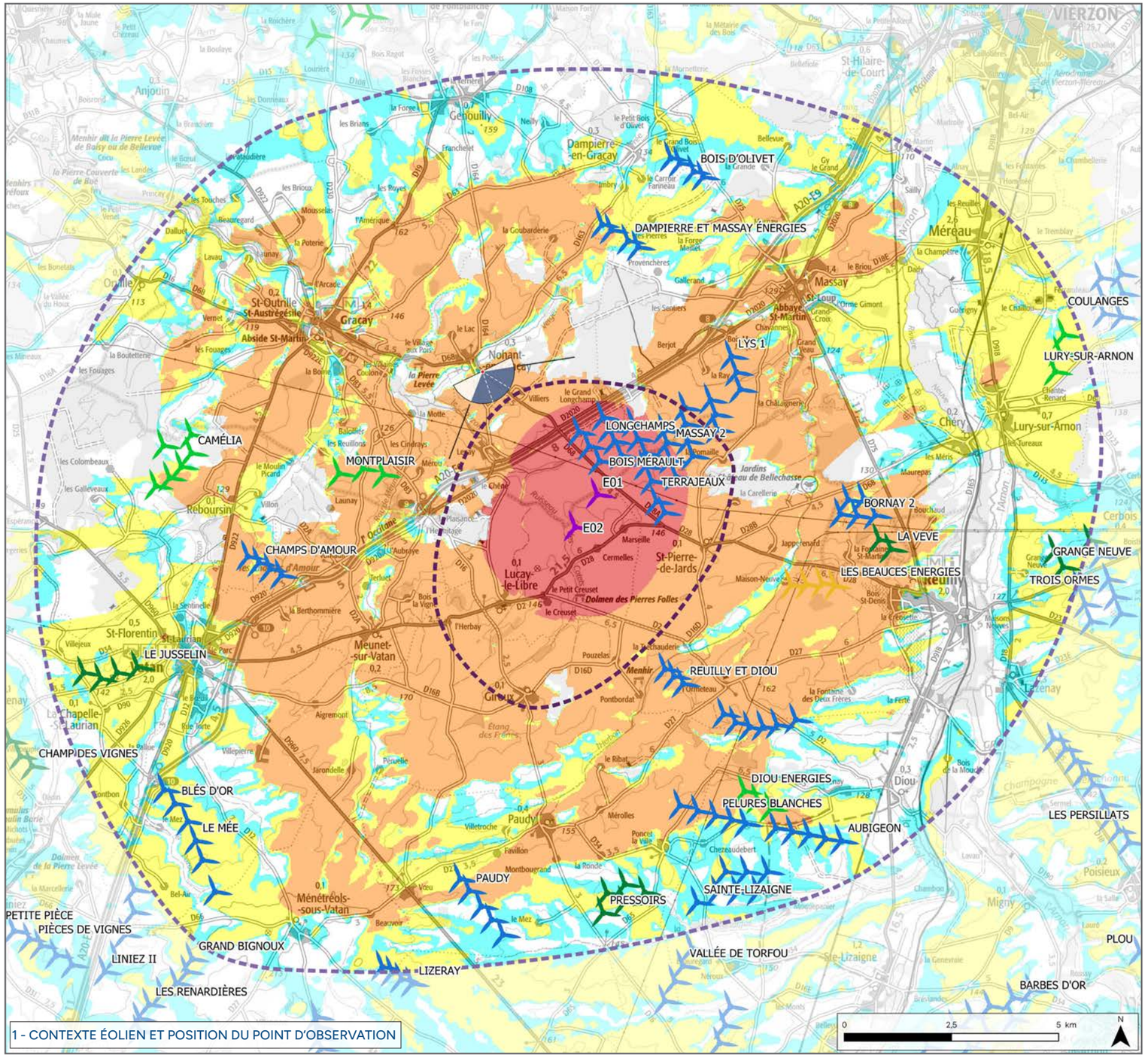
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



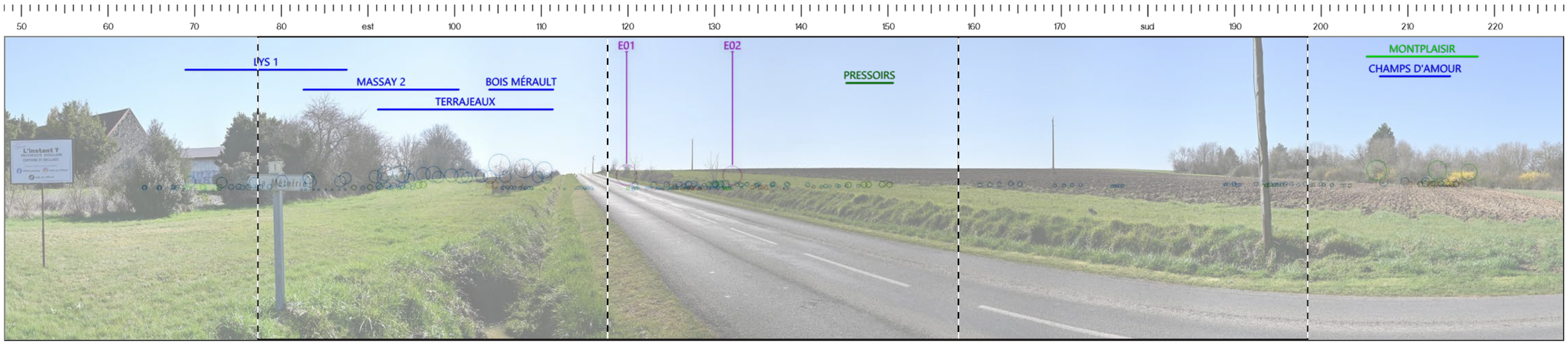
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°9 : Perception depuis la RD 68 en frange sud-est de la commune de Nohant-Graçay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

1
La Métairie

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault	Depuis la frange sud-est de Nohant-Graçay, aux abords de la RD 68, le paysage offre des perspectives lointaines sur le milieu agricole. Bien que partiellement tronqués par le relief bombé, les rotors des éoliennes du parc de Bois Mérault sont visibles à l'horizon avec une prégnance visuelle modérée. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers s'insère dans l'axe de la route, avec l'éolienne E02 masquée par le relief, tandis que l'éolienne E01 reste partiellement visible, avec un fragment de pale apparaissant par intermittence. Par conséquent, l'impact du renforcement du motif éolien et de la modification du paysage traversé est qualifié de très faible.	> Effet de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Frange sud-est de Nohant-Graçay		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°10 : Perception depuis le passage de la RD 2020 sur l'autoroute A20

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (4,8km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (5,7km)

Informations photographie

Identifiant : 10

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 621907, 6672013, 146,3

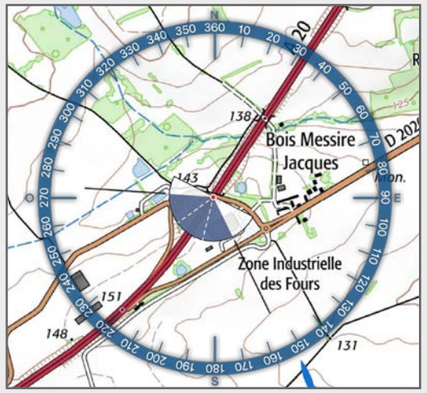
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:40:38

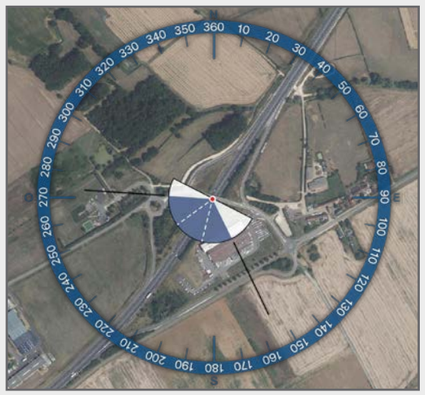
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

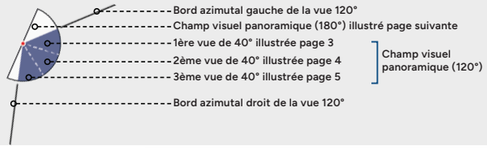
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

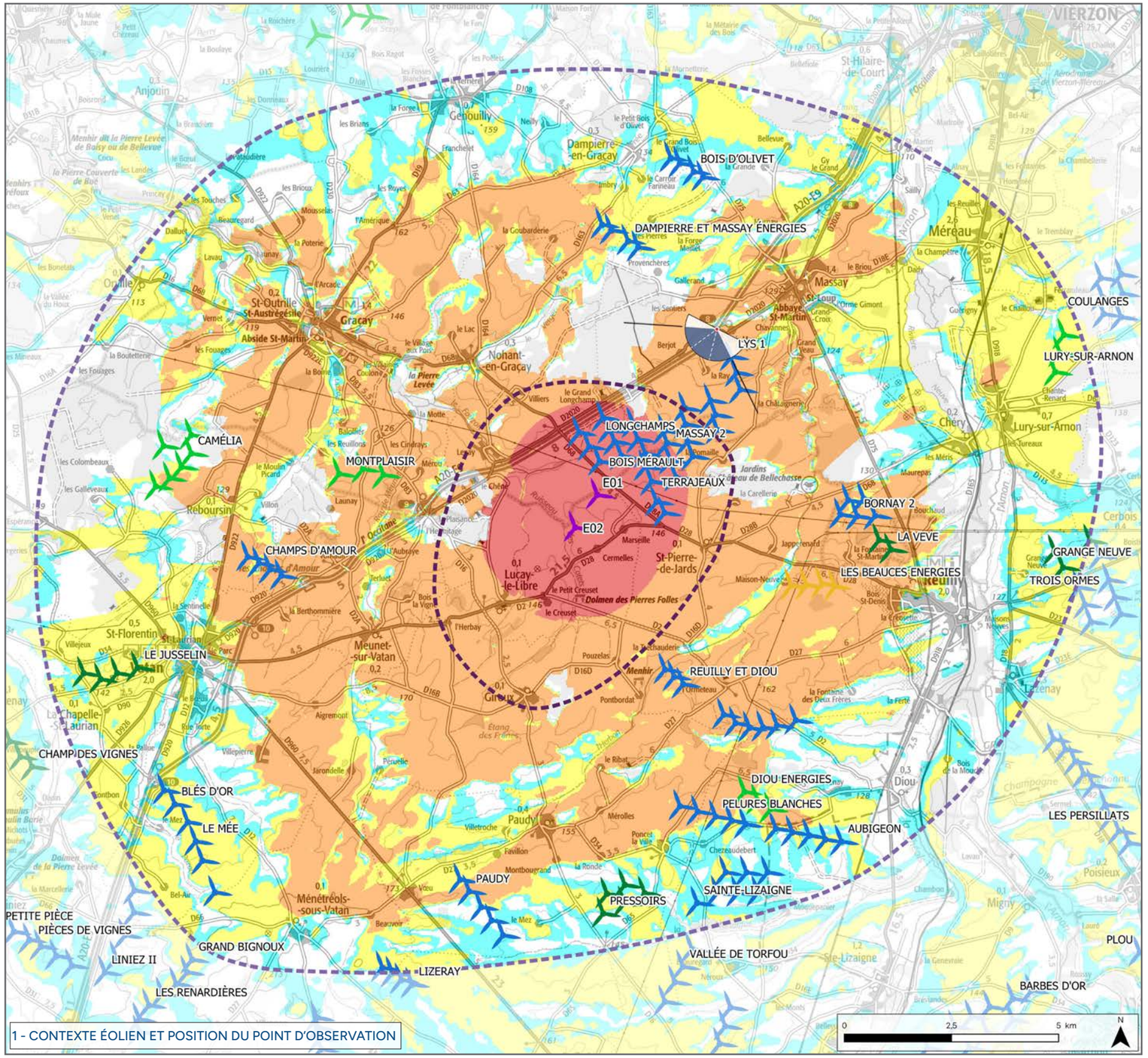
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

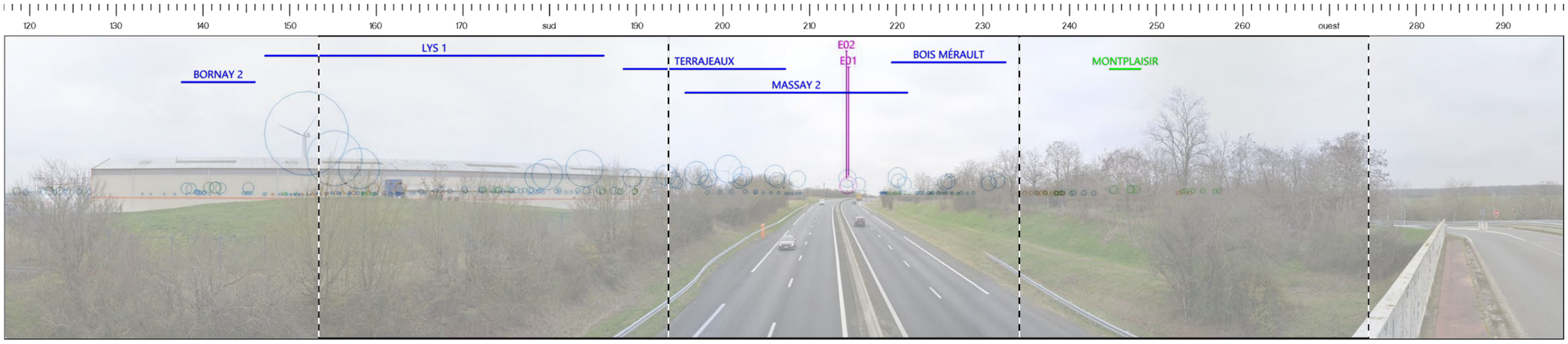
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



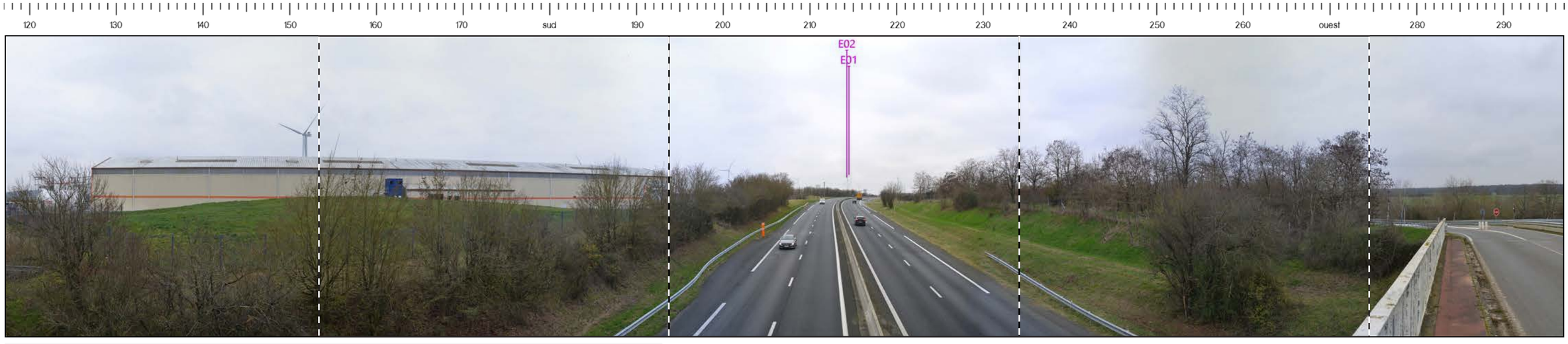
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°10 : Perception depuis le passage de la RD 2020 sur l'autoroute A20

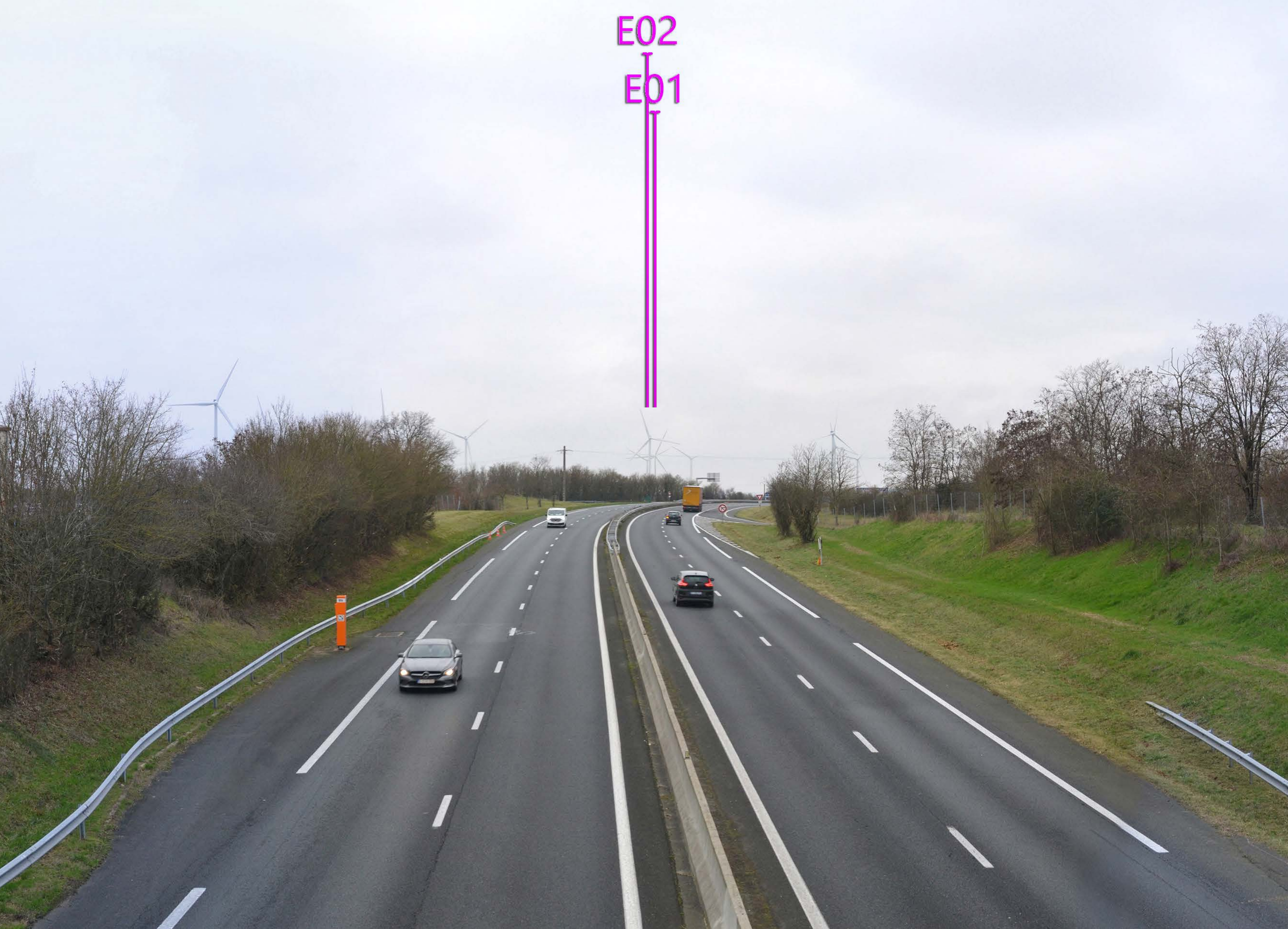
2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2	Depuis les abords de l'Occitane (A20), au croisement avec la RD 2020, les vues sont semi-ouvertes et conditionnées par la trame bâtie et végétale. Cependant, le long de l'axe routier, les perceptions sont plus profondes, permettant d'apercevoir quelques parcs éoliens en arrière-plan du couvert végétal, dont les hauteurs apparentes varient de manière hétérogène, allant de faibles à fortes. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers se superpose aux parcs existants de Massay 2, avec une prégnance visuelle moins marquée, créant un effet de chevauchement visuel avec les éoliennes existantes et nuisant à la lisibilité visuelle du parc de Massay 2. Par conséquent, le parc des Beaux Piliers renforce et densifie la présence des éoliennes dans le paysage, avec un impact qualifié de modéré. Il convient également de noter que, en raison de la visibilité des éoliennes et de leur implantation dans le prolongement de l'axe routier, l'impact de la modification du paysage traversé est qualifié de modéré pour un observateur en mouvement.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification > Modification de la lisibilité des parcs existants	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	Autoroute A20 et RD 2020		> Modification du paysage traversé > Point d'appel visuel	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort

Photomontage n°11 : Perception depuis la RD 75 en frange sud de Massay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (6,5km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (7,4km)

Informations photographie

Identifiant : 11

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 623995, 6672382, 128,6

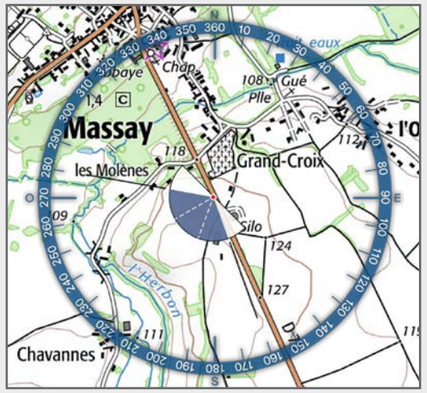
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:30:22

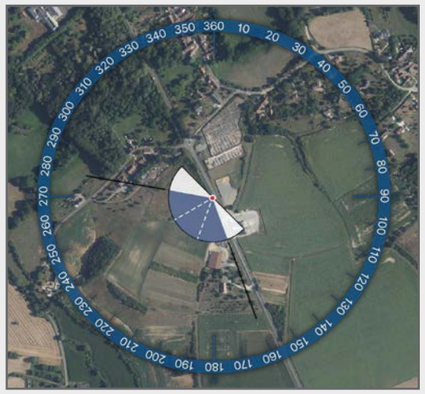
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

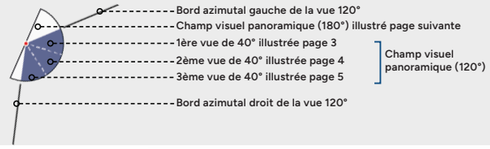
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

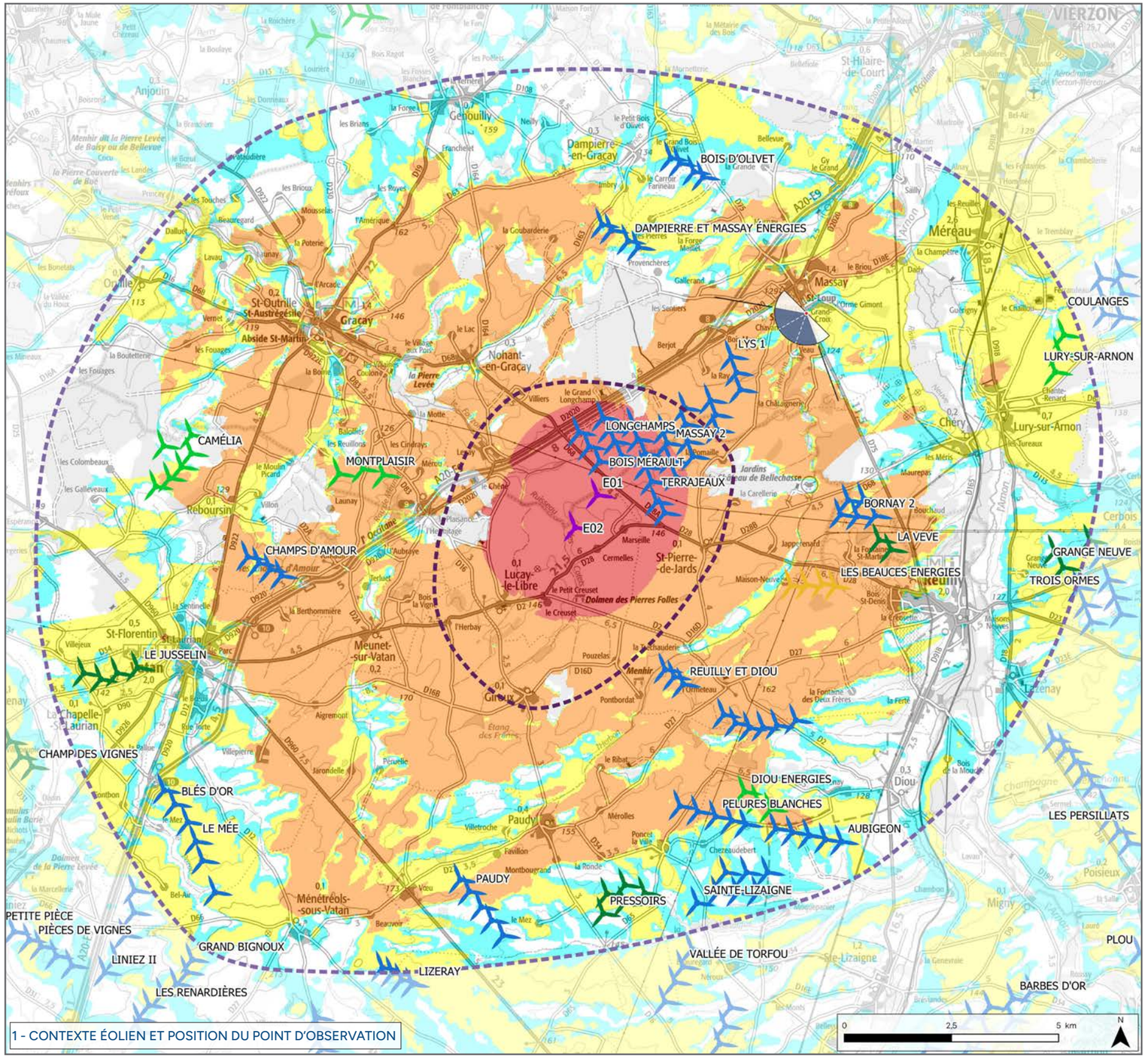
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

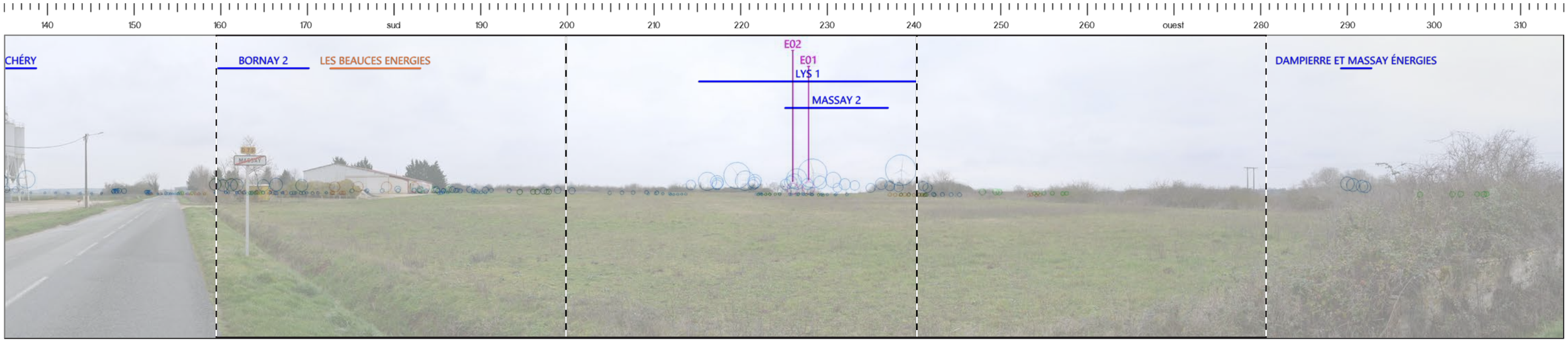
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°11 : Perception depuis la RD 75 en frange sud de Massay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

D 75
MASSAY

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Lys 1, Massay 2, Terrajeaux, Longchamp et Bois Mérault	Depuis les abords de la RD 75, en frange sud de Massay, les vues sont profondes sur le paysage agricole. Néanmoins, les boisements viennent limiter la profondeur des perceptions. De nombreux parcs éoliens se dévoilent à l'horizon (PE de Lys 1, Massay 2, Terrajeaux, Longchamp et Bois Mérault) avec des hauteurs apparentes relativement hétérogènes qui varient de très faibles à faibles. Au sein de ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers, légèrement filtré par la trame végétale, s'insère en superposition des parcs existants avec une prégnance visuelle très faible. Dans le contexte paysager actuel, un effet de renforcement et de densification du motif éolien est constaté et est qualifié de très faible. L'impact de la modification du paysage quotidien est également qualifié de très faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 75		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Massay		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°12 : Perception depuis la commune de Lury-sur-Arnon

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (10,1km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (10,8km)

Informations photographie

Identifiant : 12

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 629009, 6670163, 134,7

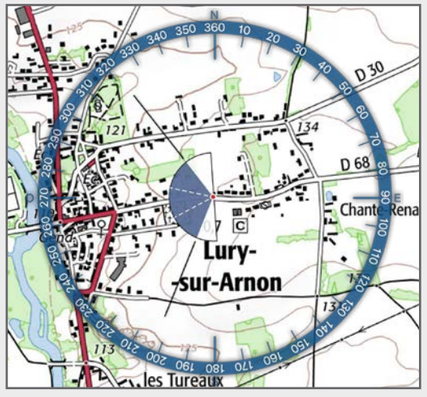
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:18:57

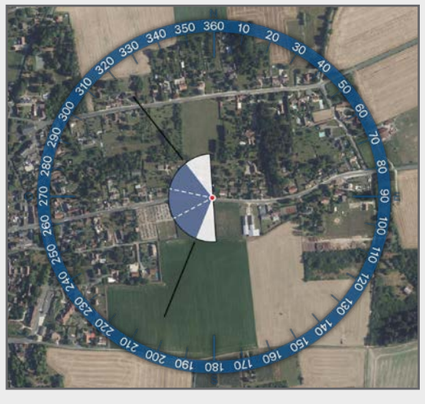
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

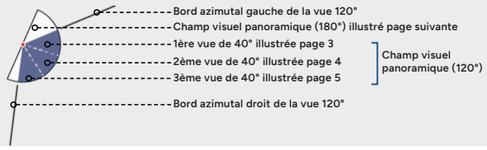
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

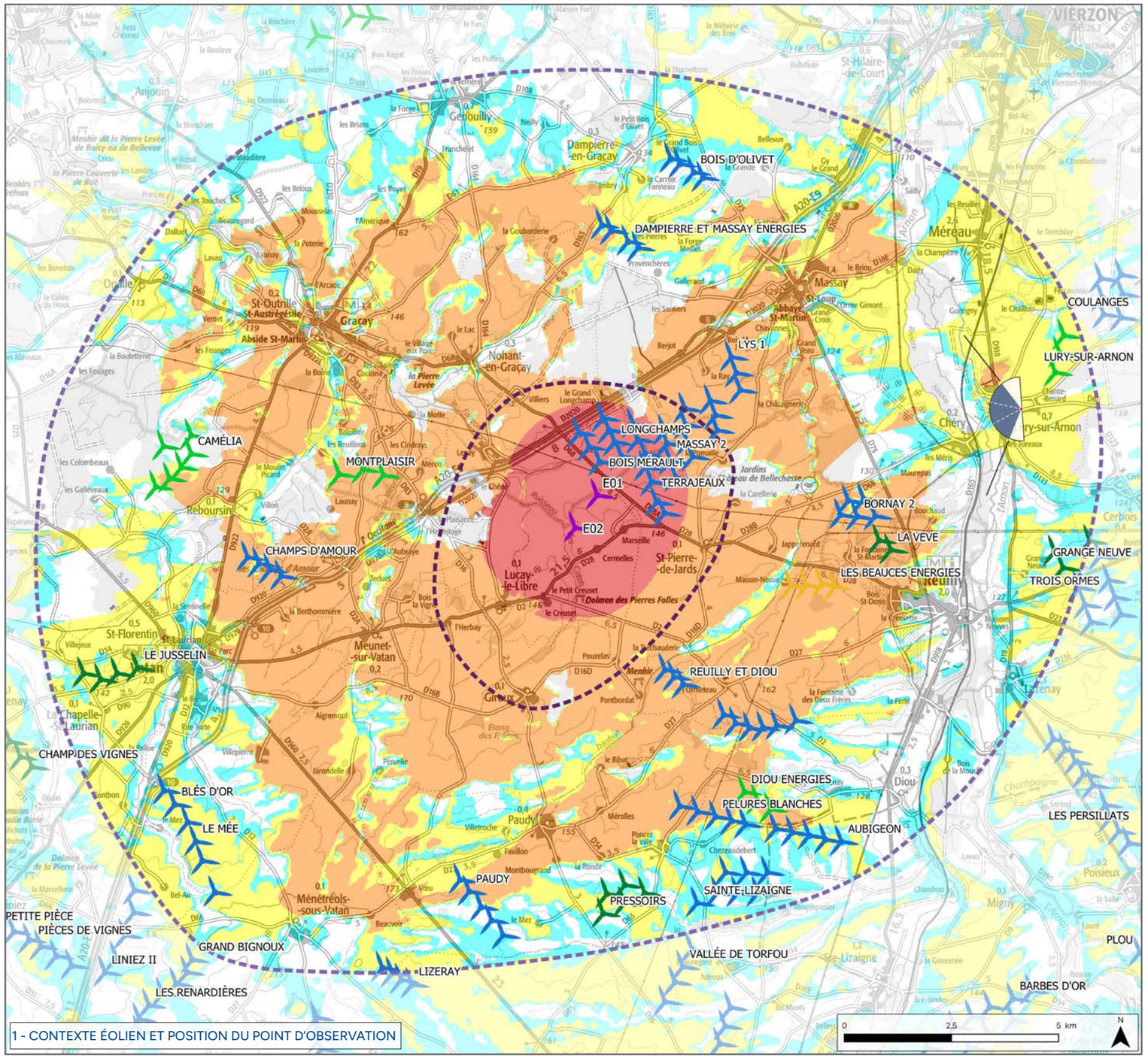
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

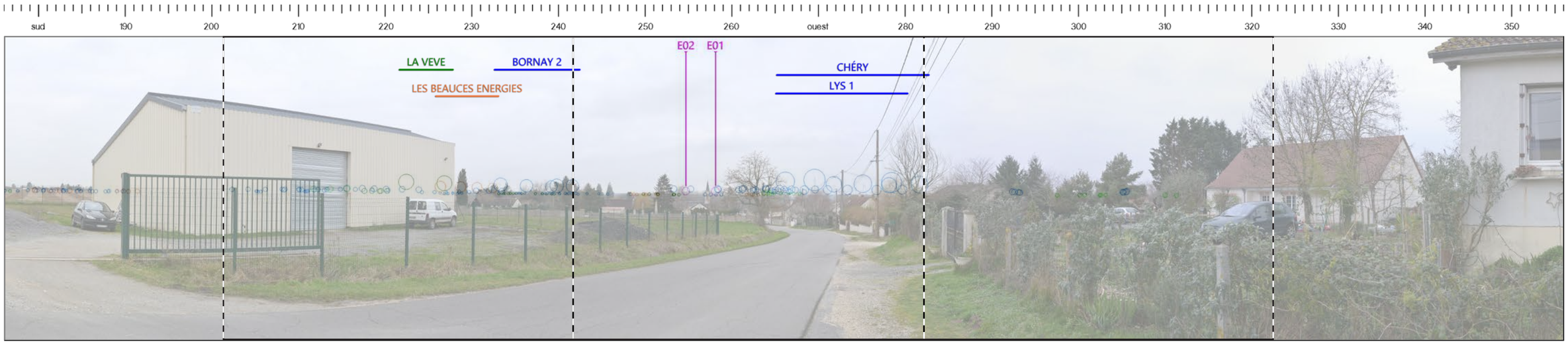
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



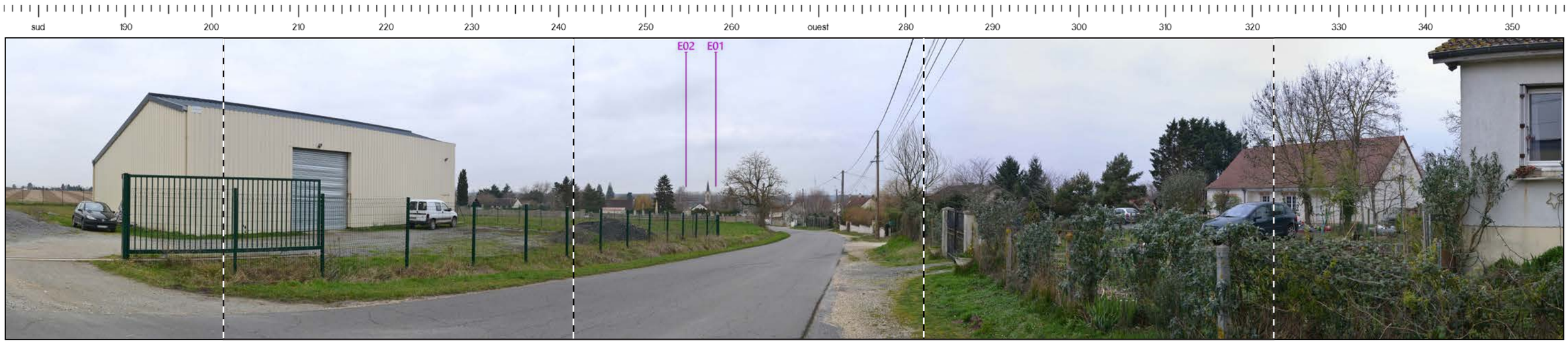
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°12 : Perception depuis la commune de Lury-sur-Arnon

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02

E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Lys 1, Bois Mérault et autres parcs	Depuis les abords de la RD 68, les vues sont rythmées par la trame végétale et urbaine de la commune de Lury-sur-Arnon qui vient limiter la profondeur des perceptions à l'horizon. Cependant, quelques parcs éoliens (PE de Massay 2, Lys 1, Bois Mérault et autres) sont visibles et émergent en arrière-plan des habitations avec des prégnances visuelles variant de faibles à modérées. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers prend place à gauche de l'axe de la route, partiellement tronqué et filtré par le tissu végétal et bâti. Les pales des éoliennes du projet restent visibles avec une hauteur apparente très faible. L'impact de la modification du paysage traversé et le renforcement du motif éolien pour un observateur en mouvement sont qualifiés de très faibles.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Entrée de bourg de Lury-sur-Arnon et covisibilité avec le clocher de l'Église de Notre-Dame de la Fraternité	Depuis la frange est de Lury-sur-Arnon, on peut observer les premières habitations (à droite du panorama) ainsi que d'autres éléments bâtis, tels que le clocher de l'église de Notre-Dame de la Fraternité (non-protégé au titre des monuments historiques), qui émergent du tissu urbain et dessinent la silhouette du bourg. Le projet des Beaux Piliers s'inscrit en arrière-plan de cette trame bâtie et se trouve en situation de covisibilité directe avec le clocher. Il est à noter que le parc en projet est partiellement filtré par la végétation, et que d'autres parcs existants et en projet (comme le parc éolien des Vents de Chéry) se trouvent déjà en situation covisibilité directe avec la silhouette du bourg. L'impact du phénomène de covisibilité est qualifié de très faible.	> Modification du paysage quotidien > Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Site de Lury-sur-Arnon	Depuis ce point de vue, aucun élément protégé appartenant au site de Lury-sur-Arnon n'est identifiable. Par conséquent, le phénomène de covisibilité est qualifié de nul.	> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°13 : Perception depuis la RD 20 en marge de la commune de Reuilly

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (10,4km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (10,7km)

Informations photographie

Identifiant : 13

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 629205, 6665754, 139,6

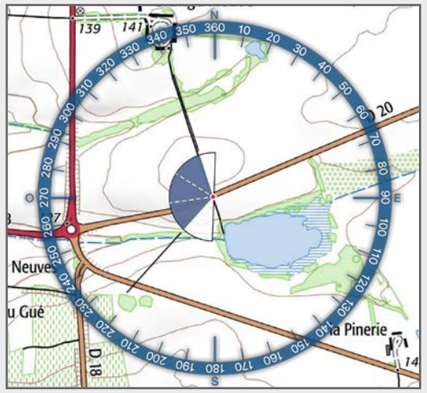
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:04:19

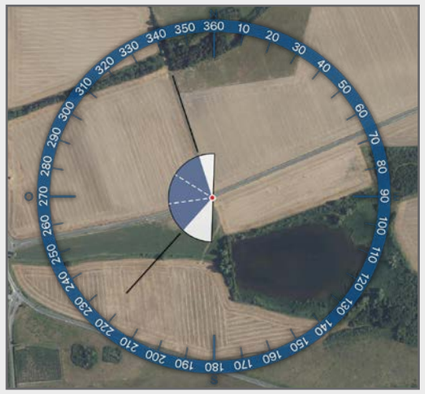
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

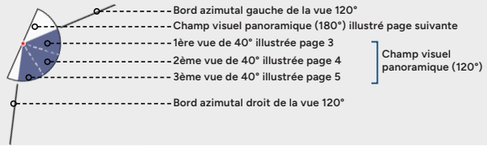
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

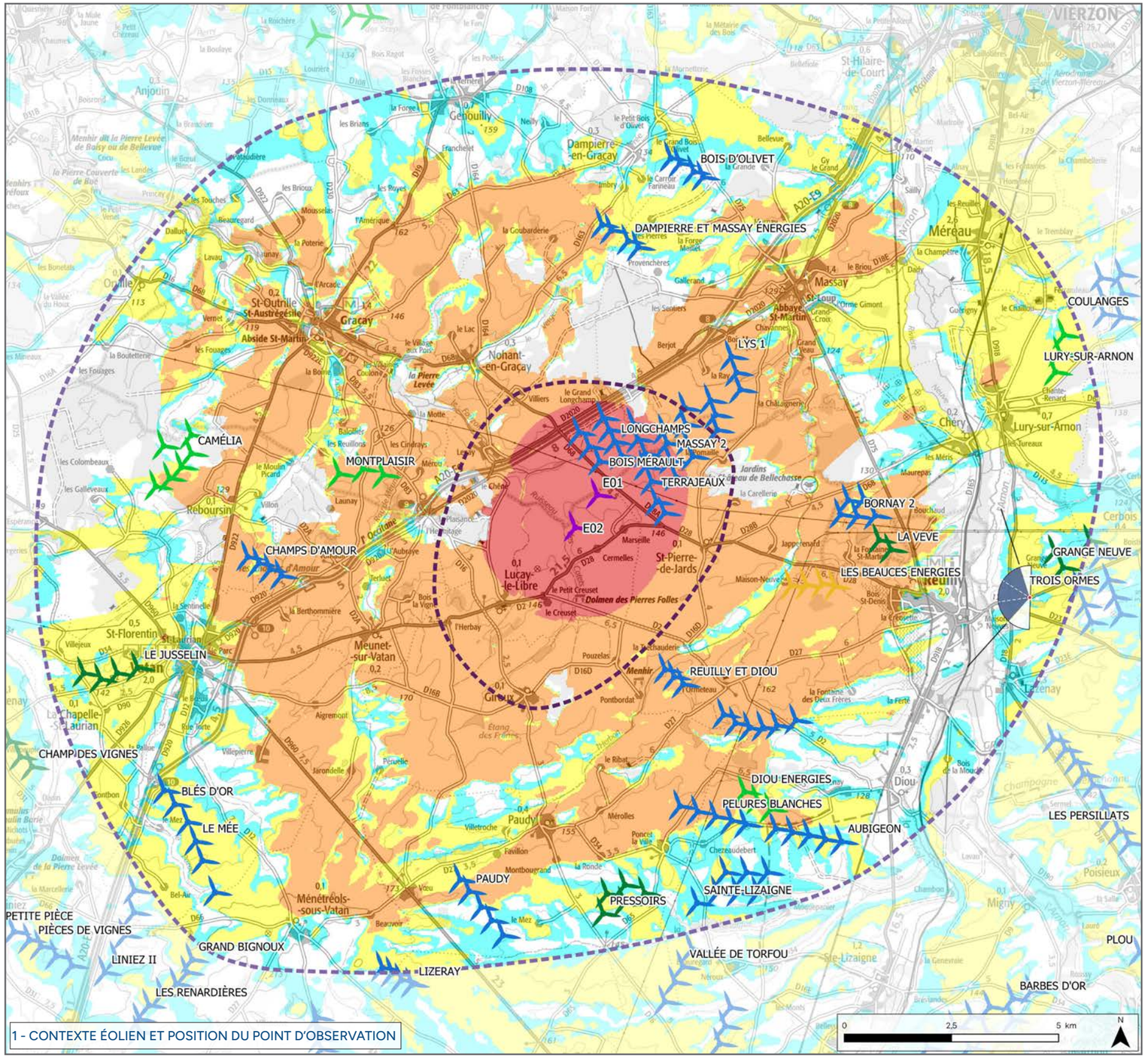
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



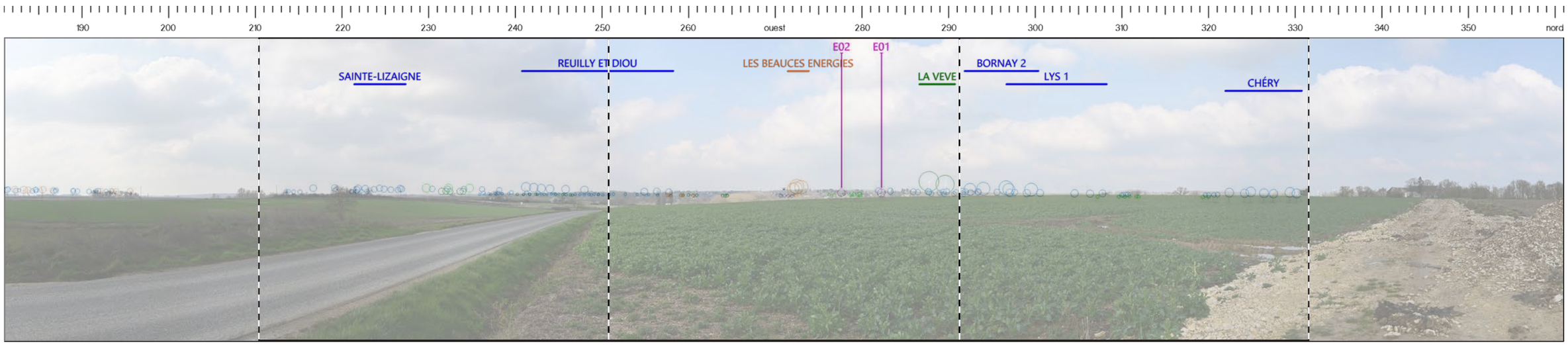
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°13 : Perception depuis la RD 20 en marge de la commune de Reuilly

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques	Vallée de l'Arnon	Depuis les abords de la RD 20, les vues sont dégagées. Au premier plan, le paysage est principalement composé de terres agricoles, tandis qu'à l'arrière-plan, le relief dessine le versant opposé de la vallée de l'Arnon. De nombreux parcs éoliens se dévoilent à l'horizon, avec des prégnances visuelles variant de très faibles à faibles. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers, tronqué par le relief, s'insère en extension du parc construit de Terrajeaux. L'éolienne E01 du projet se superpose à ce même parc avec une hauteur apparente moins marquée. Ainsi, compte tenu de l'impact visuel du projet, de la distance d'éloignement et du contexte éolien actuel, la modification du paysage traversé ainsi que le renforcement du motif éolien sont qualifiés de très faibles tandis que l'impact de la modification du paysage observé est, quant à lui qualifié de faible.	> Modification du paysage observé			**Faible**			
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Longchamp, Terrajeaux, Bois Mérault, Bornay 2 et autres parcs		> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification		**Très faible**				
Perception depuis les axes de communication	RD 20		> Modification du paysage traversé		**Très faible**				
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Reuilly	Depuis ce point, les vues s'ouvrent sur la vallée de l'Arnon, avec en arrière-plan les habitations du versant urbanisé marquant la présence de la commune de Reuilly. Bien que la silhouette du bourg de Reuilly soit peu discernable dans le paysage, le parc éolien en projet, situé à droite de l'axe de la route, s'insère en arrière-plan des habitations du bourg. Compte tenu de la visibilité des éoliennes et du caractère furtif de cette vue, le phénomène de covisibilité est qualifié de faible.	> Phénomène de covisibilité			**Faible**			

Photomontage n°14 : Perception depuis la frange ouest de Reuilly

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (7,5km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (7,7km)

Informations photographie

Identifiant : 14

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 625902, 6665013, 160,5

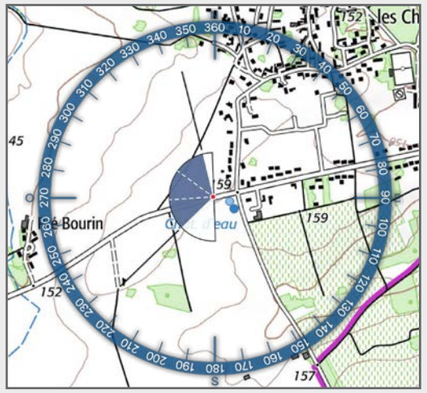
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:08:35

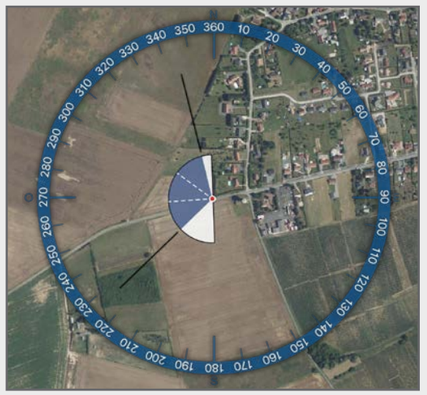
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

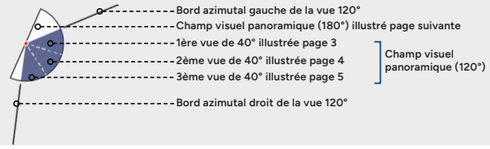
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

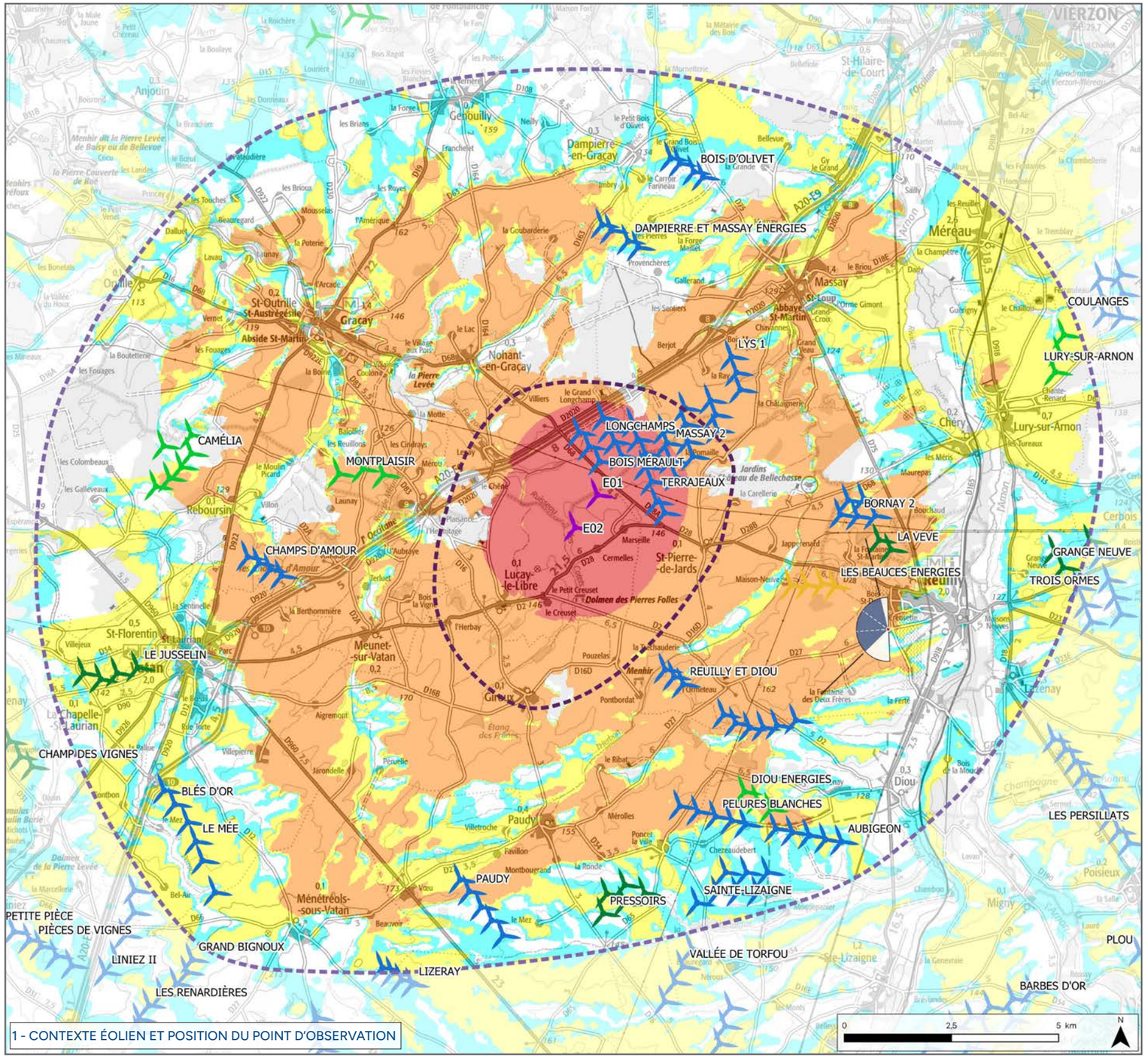
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

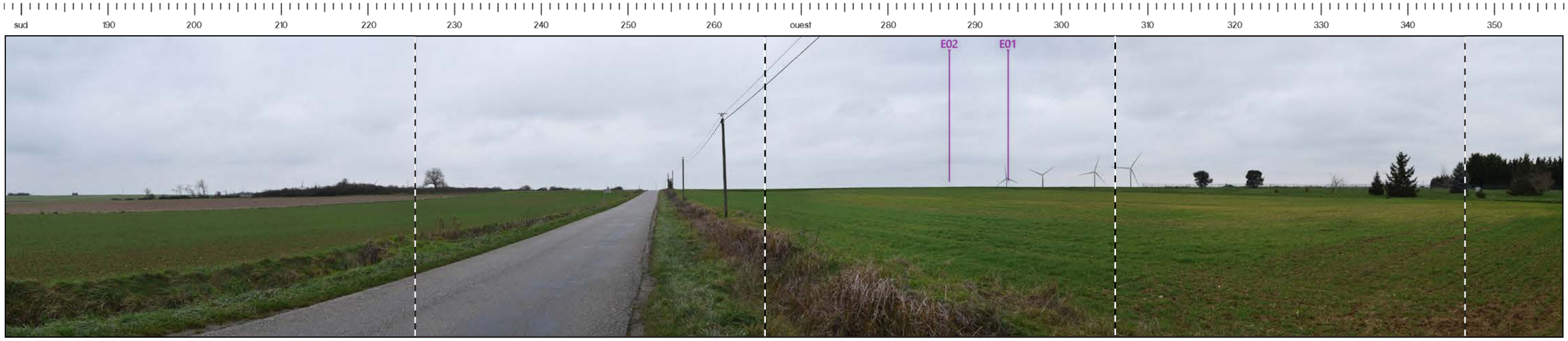


1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°14 : Perception depuis la frange ouest de Reuilly

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°

3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault et Massay 2 et autres parcs	Depuis la frange ouest de Reuilly aux abords de la RD 27, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole et le relief vient limiter la profondeur des perceptions à l'horizon. Plusieurs parcs éoliens sont perceptibles de part et d'autre de la route avec des prégnances visuelles hétérogènes variant de faibles à très faibles. Le parc en projet des Beaux Piliers est implanté du côté droit de la route départementale, en extension du pôle éolien des Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault et Massay 2. Bien que le parc des Beaux Piliers soit tronqué par le relief, les pales des rotors des éoliennes E1 et E2 sont visibles par intermittence avec une hauteur apparente qualifiée de très faible. Par conséquent, la modification du paysage traversé et quotidien est qualifiée de très faible, tout comme le renforcement du motif éolien.	> Effet de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 27		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Reuilly		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°15 : Perception depuis la RD 28 en direction de Saint-Pierre-de-Jards

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (3,3km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (7,7km)

Informations photographie

Identifiant : 15

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 622283, 6667052, 141,3

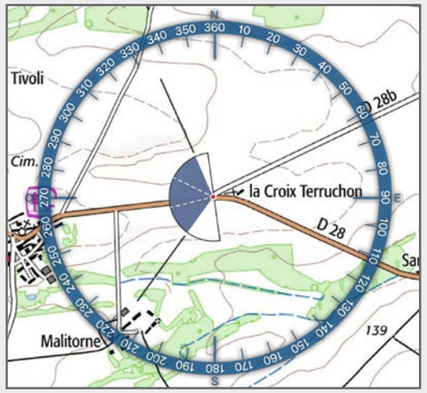
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:25:07

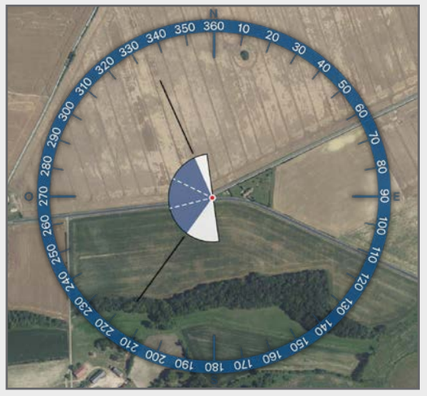
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

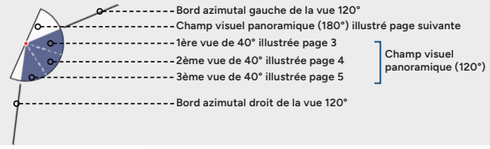
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

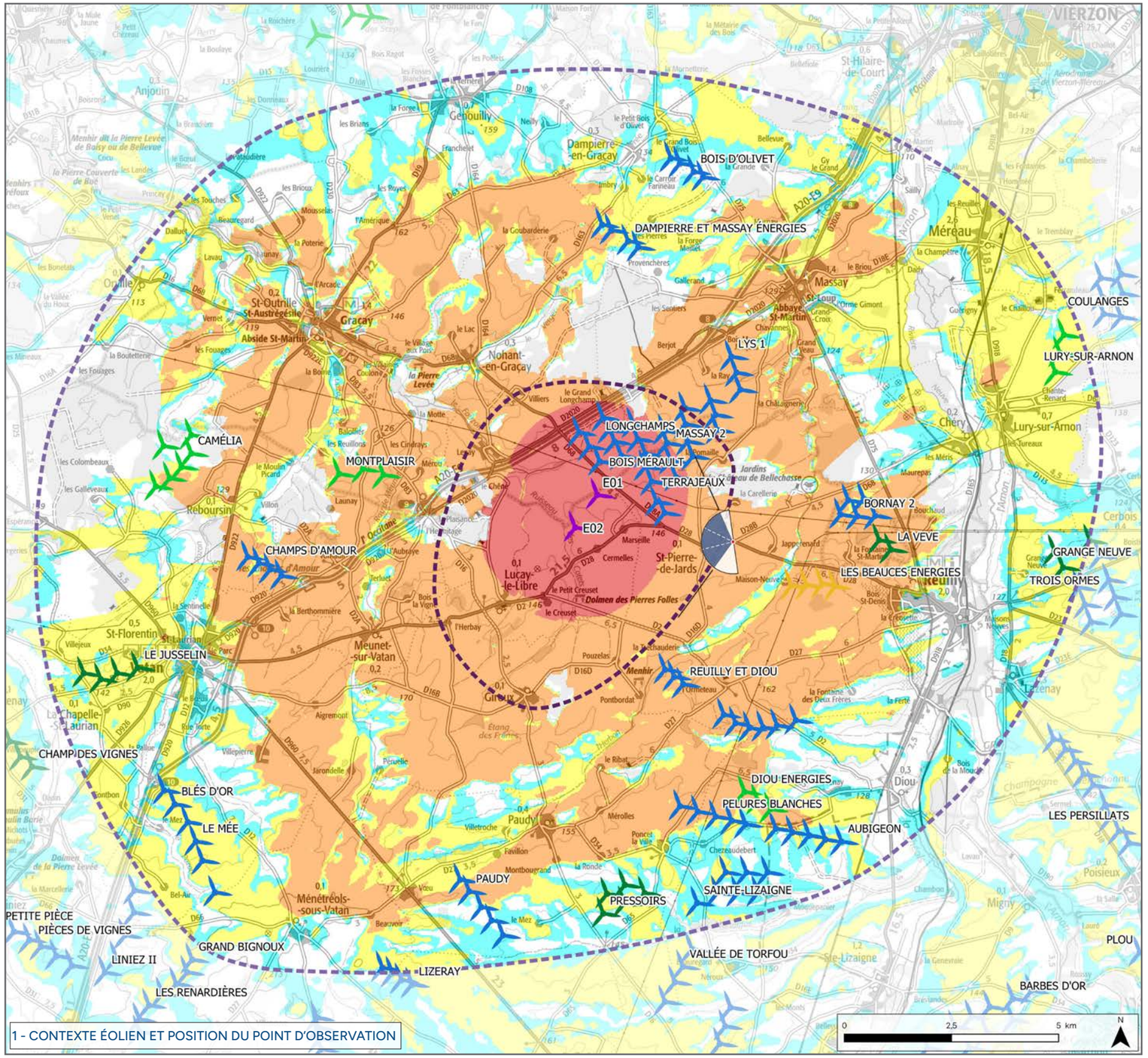
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



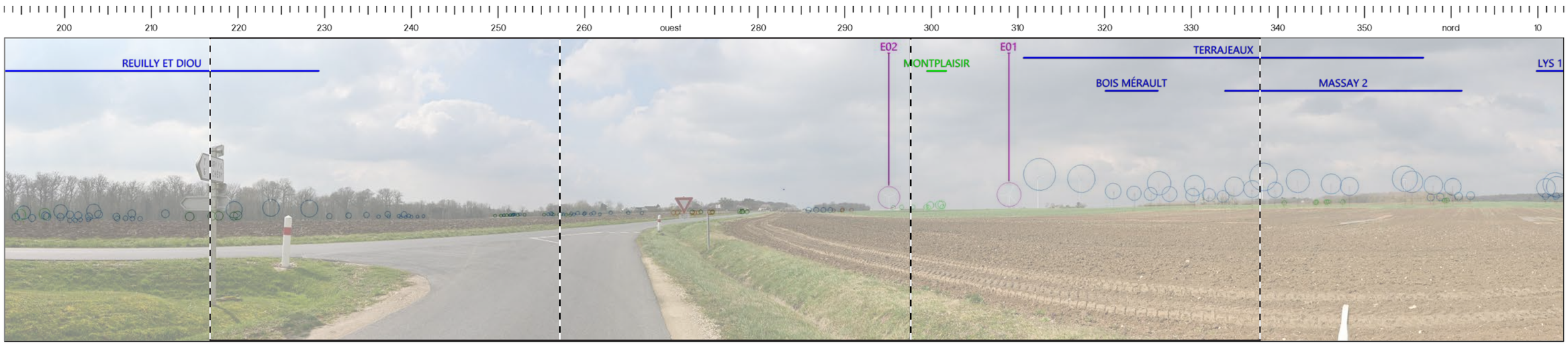
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°15 : Perception depuis la RD 28 en direction de Saint-Pierre-de-Jards

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

7 LURY S/A.
6 CHÉRY

E02
CÉDEZ LE
PASSAGE

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Bois Mérault, Longchamp et Massay 2 et autres parcs	Depuis les abords de la RD 28, à l'est de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, les perceptions du paysage rural sont profondes. De nombreux parcs éoliens sont visibles, marquant l'horizon avec des prégnances visuelles variables, allant de modérées à très faibles. Le parc de Beaux Pilliers s'ajoute visuellement en extension des parcs en service de Terrajeaux, Bois Mérault, Longchamp et Massay 2, renforçant ainsi le motif éolien existant avec une hauteur apparente moindre. Par conséquent, l'impact de la modification du paysage traversé et le renforcement du motif éolien sont qualifiés de faibles.	> Effet de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 28		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Saint-Pierre-de-Jards	Depuis ce point de vue, on peut également distinguer la silhouette de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, avec notamment les premières habitations du bourg et le clocher de l'église visibles. Le projet se profile en arrière-plan des habitations, avec une hauteur apparente qualifiée de faible. On peut donc conclure à un phénomène de covisibilité indirecte. Par conséquent, l'impact est qualifié de faible.	> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°16 : Perception depuis le GR de Pays de la Champagne berrichonne

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (8,6km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (9,0km)

Informations photographie

Identifiant : 16

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 623738, 6660449, 166,8

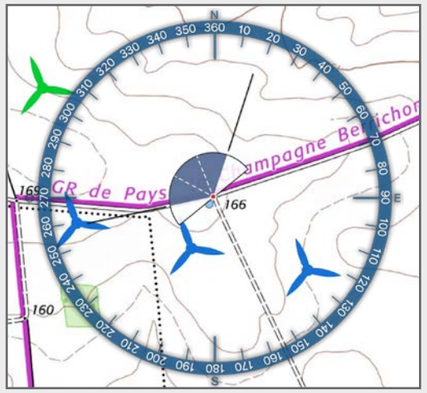
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:49:28

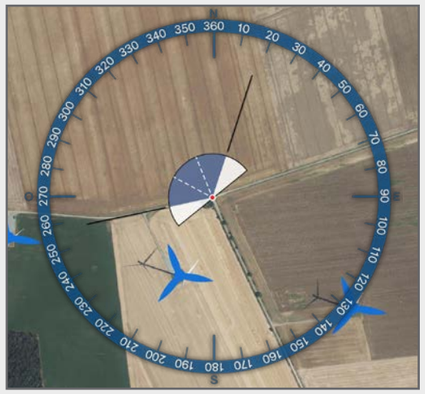
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

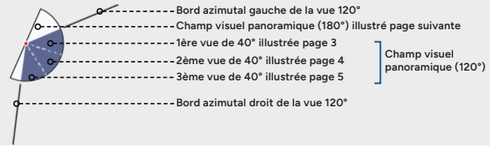
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

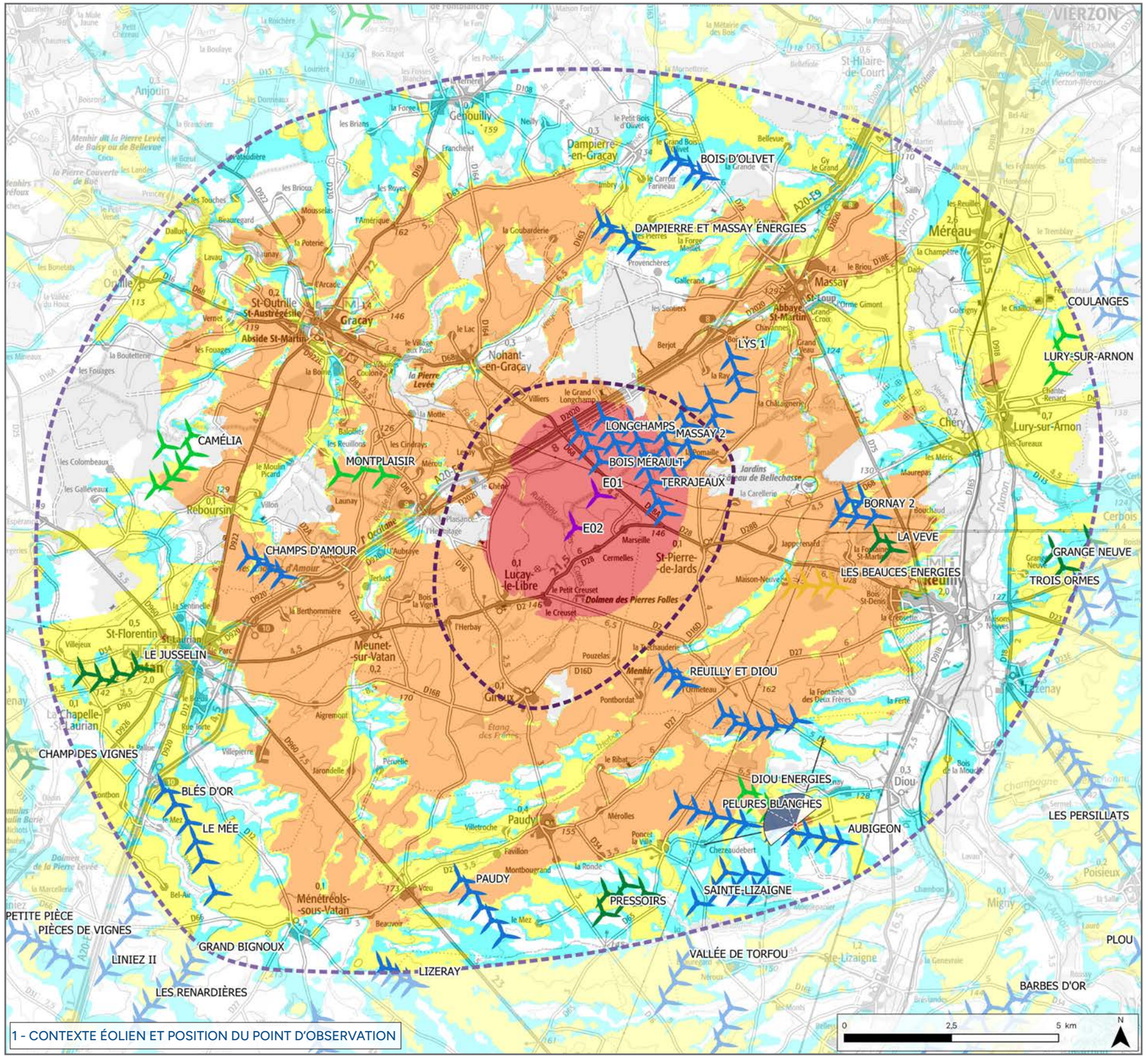
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

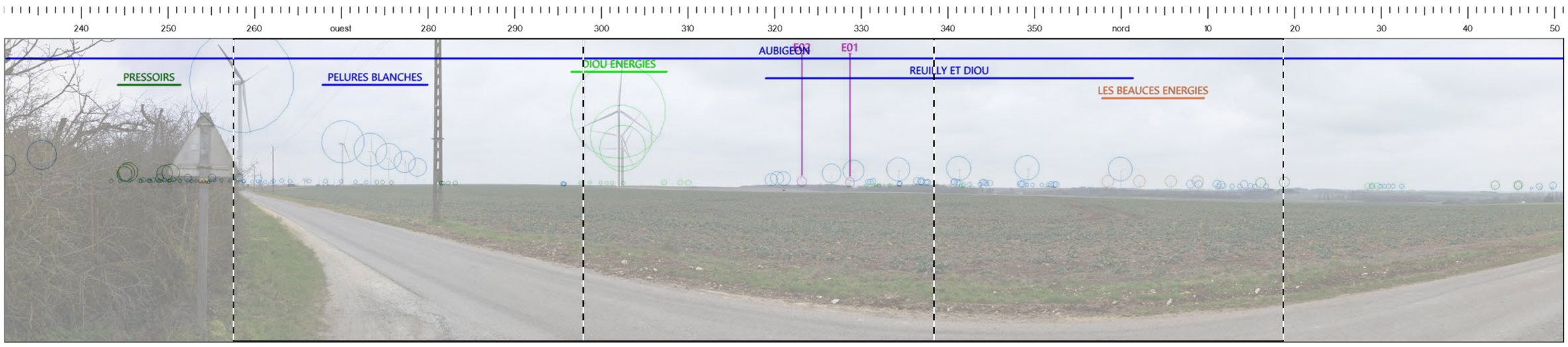
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°16 : Perception depuis le GR de Pays de la Champagne berrichonne

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Reuilly et Diou, Bois Mérault, Terrajeaux, Diou Energies, Pelures Blanches et autres parcs	Depuis les abords de la route communale, au passage du GR de Pays de la Champagne berrichonne, les vues s'ouvrent largement sur le paysage agricole. Depuis ce point, de nombreux parcs éoliens sont visibles, avec des prégnances visuelles hétérogènes variant de très fortes à très faible. Le parc éolien en projet des Beaux Piliers, légèrement tronqué par le relief et la végétation, s'insère en arrière-plan du parc en service de Reuilly et Diou et apparaît avec une hauteur apparente moins importante. Ainsi, le parc des Beaux Piliers renforce et densifie le motif éolien présent dans le paysage, et l'impact est qualifié de très faible. De plus, en raison de la faible visibilité des éoliennes et de leur implantation latérale par rapport à la route, l'impact de la modification du paysage traversé est également qualifié de très faible pour un observateur en mouvement.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	GR de Pays de la Champagne berrichonne		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°17 : Perception depuis la RD 16 en direction de Paudy

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (7,6km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (8,4km)

Informations photographie

Identifiant : 17

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 618118, 6659798, 174

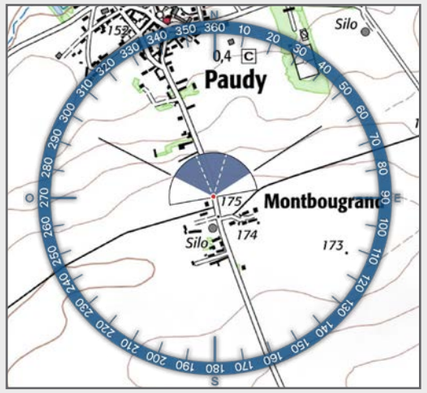
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:32:16

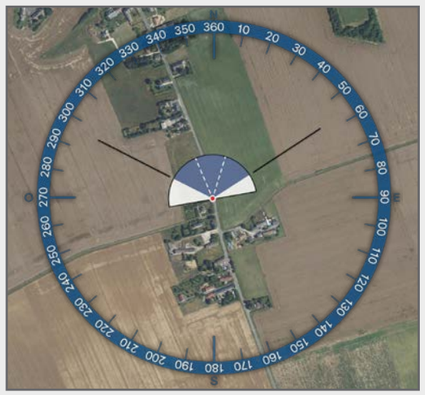
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

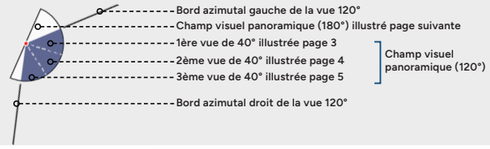
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

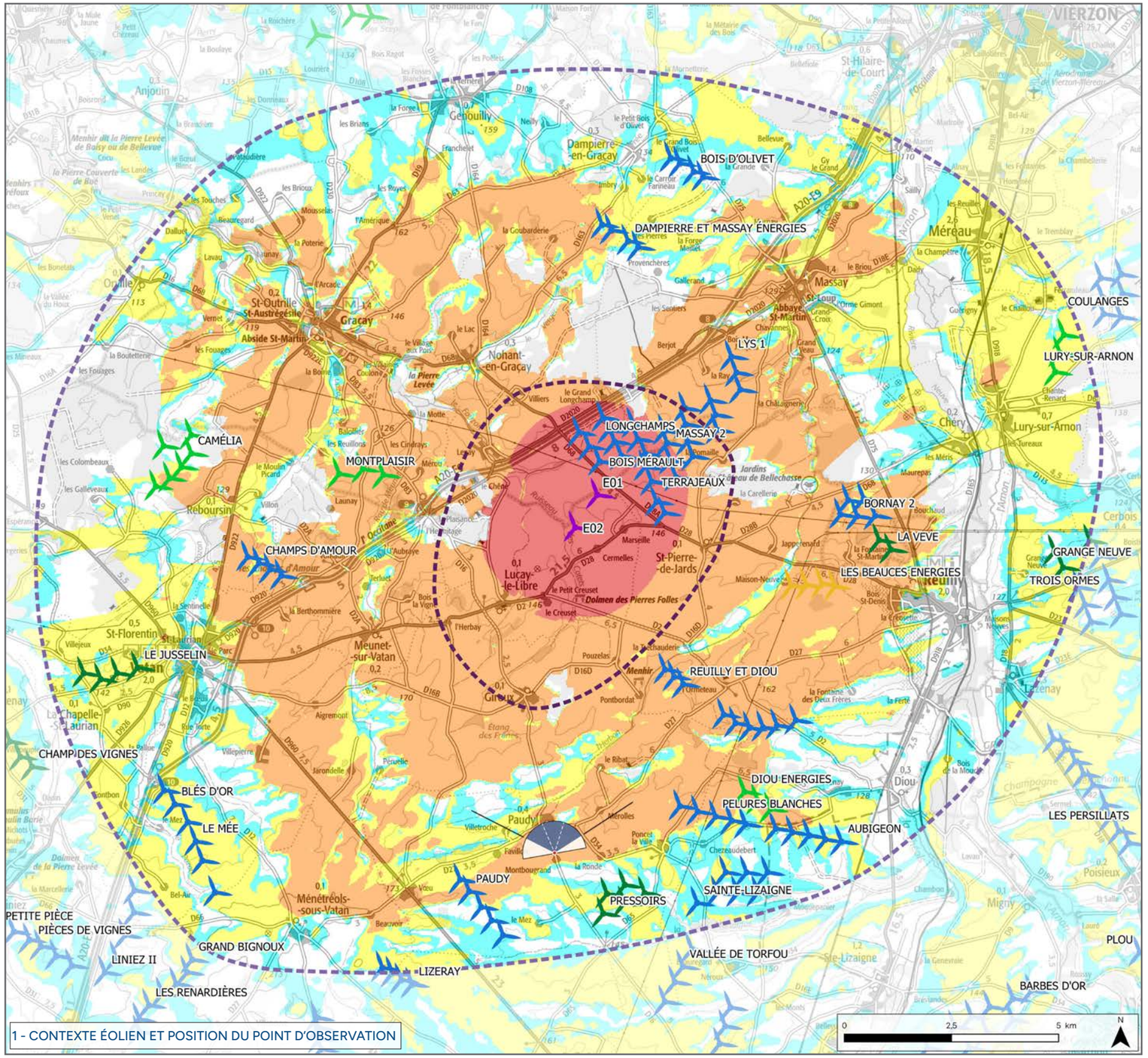
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

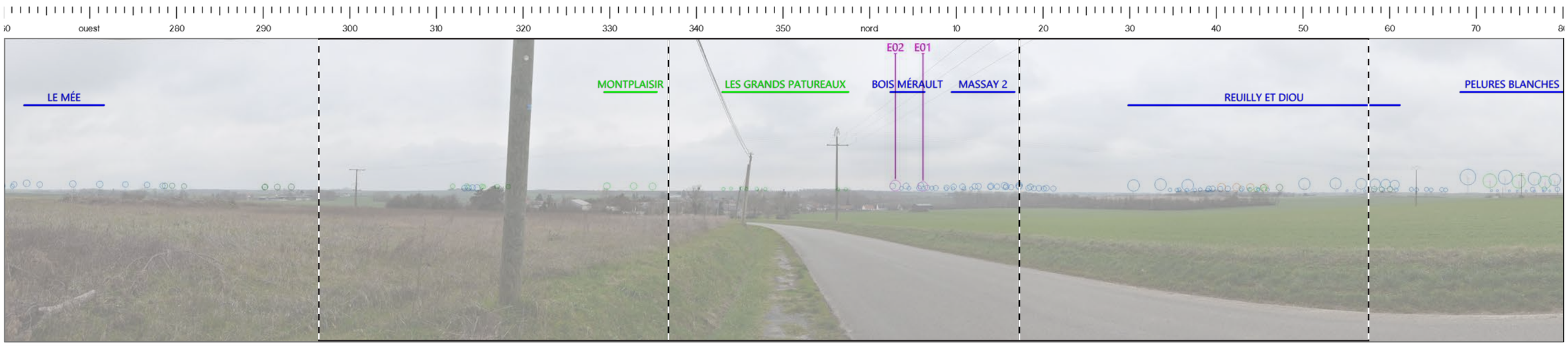
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



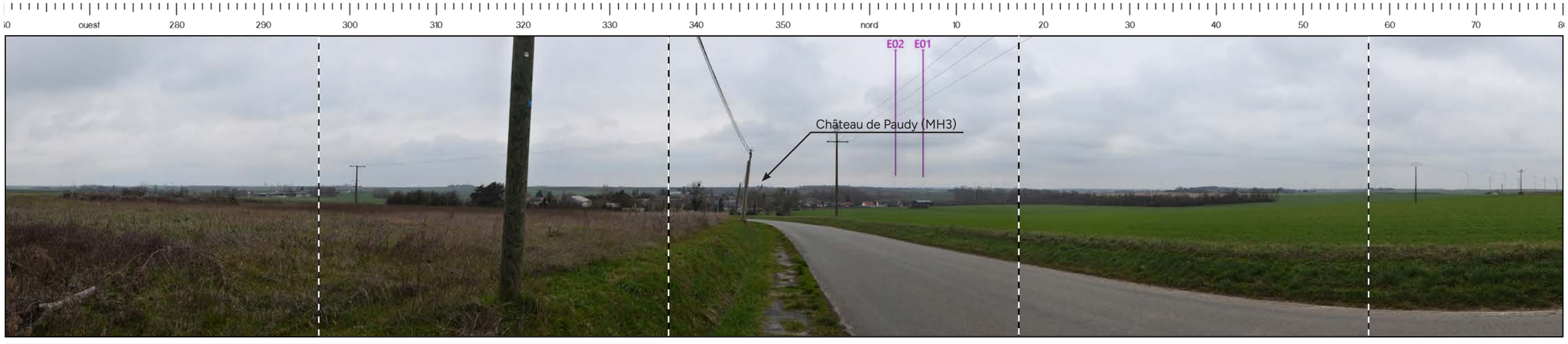
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°17 : Perception depuis la RD 16 en direction de Paudy

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02

E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2, et autres	Depuis ce point de vue, le paysage offre une vue semi-ouverte sur la vallée formée par le passage de l'Herbon. À l'horizon, plusieurs parcs et projets éoliens sont perceptibles (PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2, et autres), présentant des hauteurs apparentes relativement homogènes. Leurs prégnances visuelles varient de très faibles à faibles. Par ailleurs, le projet des Beaux Piliers se superpose au parc en service de Bois Mérault, avec une hauteur apparente légèrement plus importante. Par conséquent, dans le contexte paysager actuel, un effet de renforcement et de densification du motif éolien est observé et est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 16	Depuis cette portion de la RD 16 en direction de la commune de Paudy, le paysage s'ouvre sur la vallée, mettant en évidence des éléments architecturaux tels que le clocher de l'église et la tour du château de Paudy, classée monument historique. Ces éléments dessinent la silhouette du bourg de Paudy. Le projet des Beaux Piliers prend place à droite de la route, émergeant du relief et des boisements avec une hauteur apparente considérée comme faible. Ainsi, il crée un phénomène de covisibilité indirecte (<60°) avec la tour de Paudy et la silhouette du bourg. L'impact est qualifié de faible.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Paudy		> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité du donjon de Paudy (MH 3)		> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°18 : Perception depuis la route communale sud de Giroux

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (4,5km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (5,3km)

Informations photographie

Identifiant : 18

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617541, 6663042, 163,7

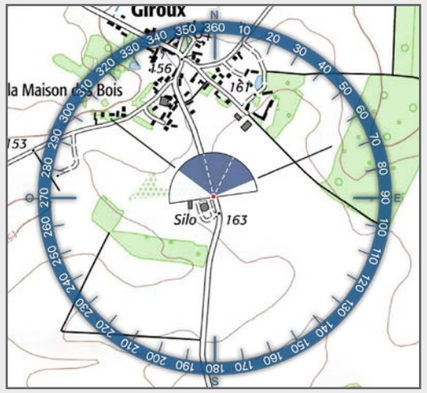
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:46:16

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

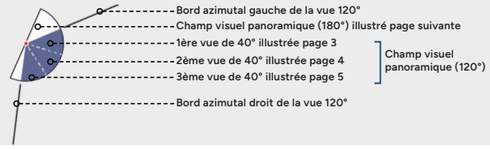
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

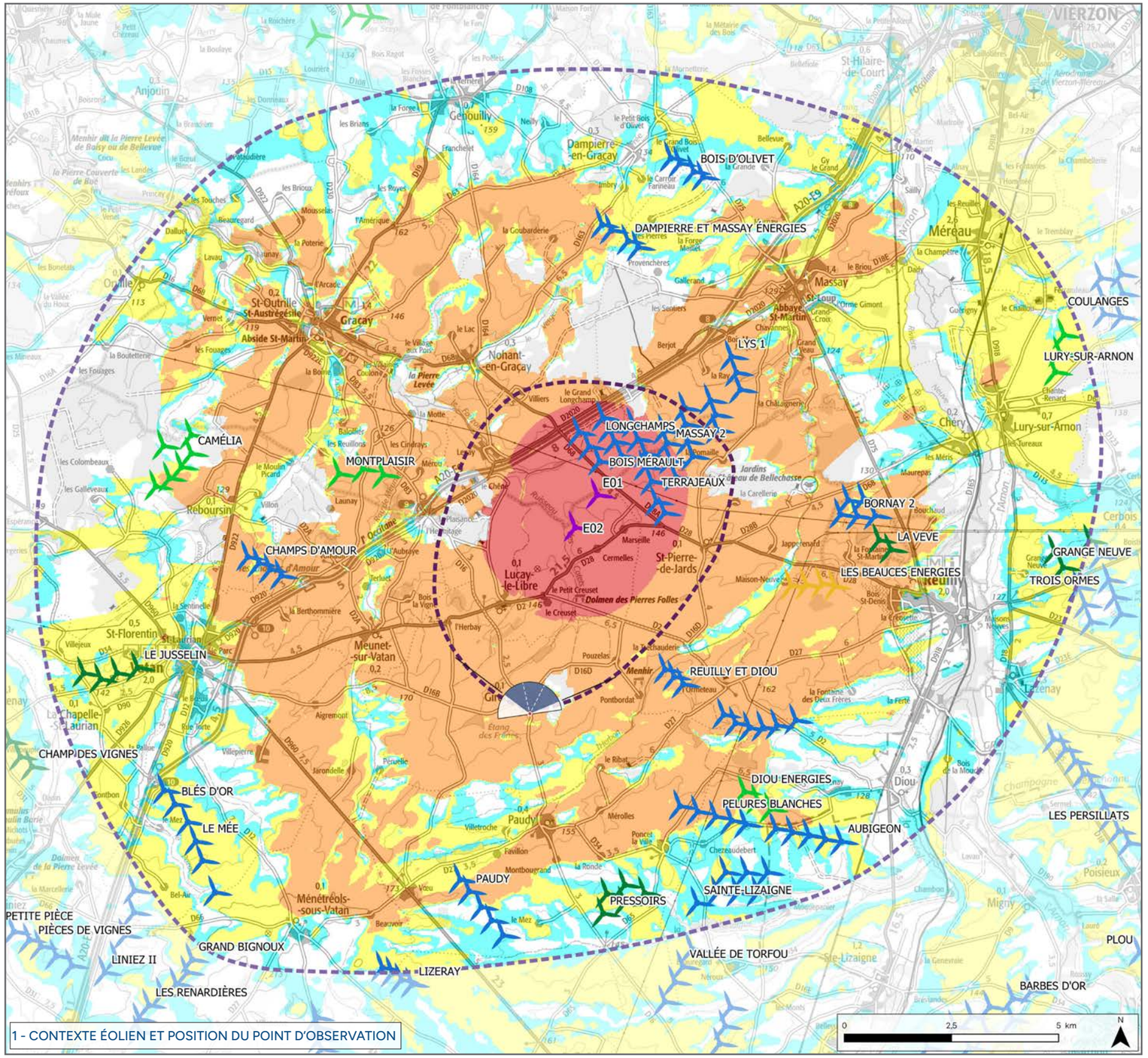
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

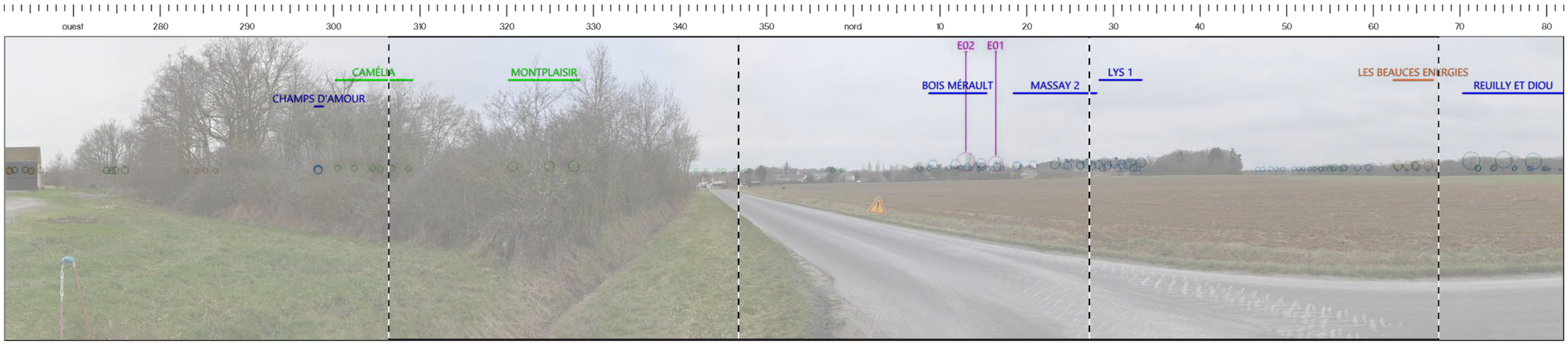
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°18 : Perception depuis la route communale sud de Giroux

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	Depuis les abords de la route communale au sud de Giroux, le paysage rural offre des perspectives profondes. Néanmoins, la trame végétale limite cette profondeur visuelle. Quelques parcs et projets éoliens sont visibles à l'horizon, avec des prégnances visuelles très faibles. Bien que le parc en projet des Beaux Piliers soit tronqué et filtré par la végétation et le bâti, les pales des éoliennes restent visibles par intermittence et apparaissent en avant-plan des parcs de Bois Mérault et de Longchamp avec une prégnance visuelle plus importante. Ainsi, l'impact du renforcement et de la densification du motif éolien est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Giroux	Depuis ce point de vue, on peut également distinguer la silhouette de la commune de Giroux. Le projet émerge en arrière-plan des habitations visibles avec une hauteur apparente qualifiée de faible. On peut donc conclure à un phénomène de covisibilité directe qui tend à modifier la perception du paysage quotidien pour les résidents de la commune. Par conséquent, l'impact est qualifié de faible.	> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°19 : Perception depuis la frange nord de Ménétréols-sous-Vatan

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (11,3km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (12,2km)

Informations photographie

Identifiant : 19

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 611966, 6658238, 215,2

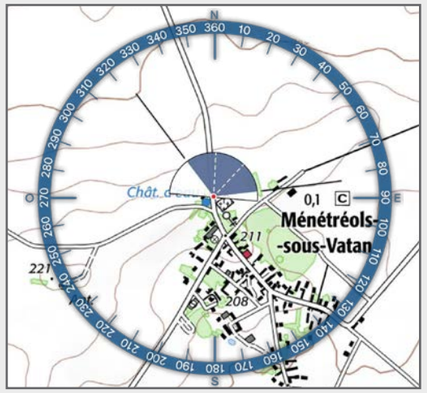
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:43:18

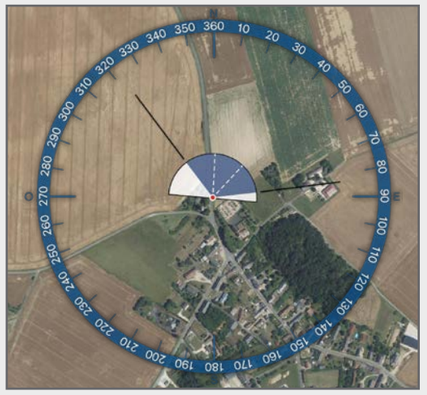
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

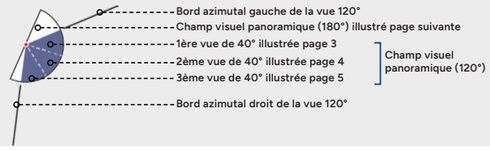
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

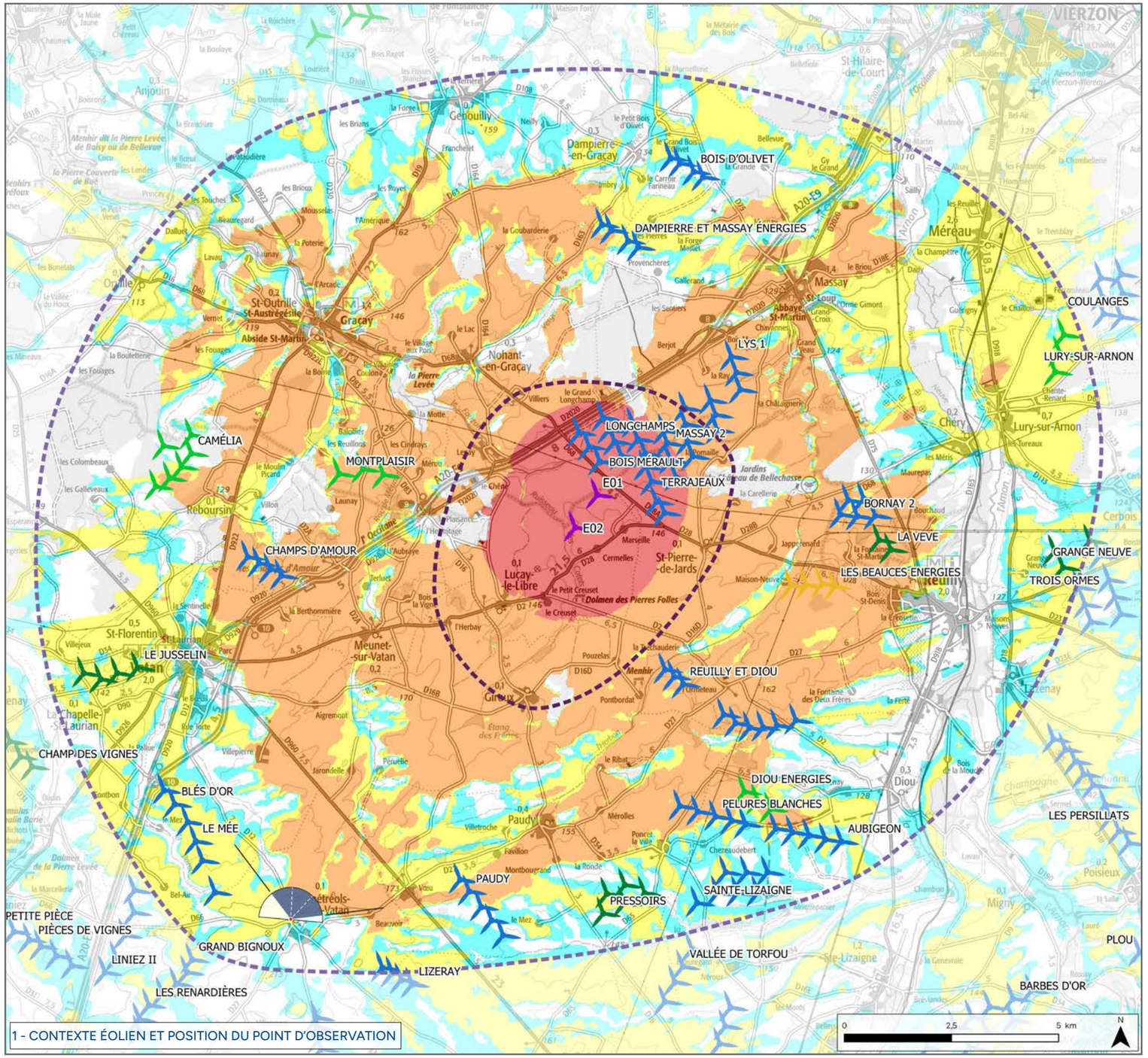
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



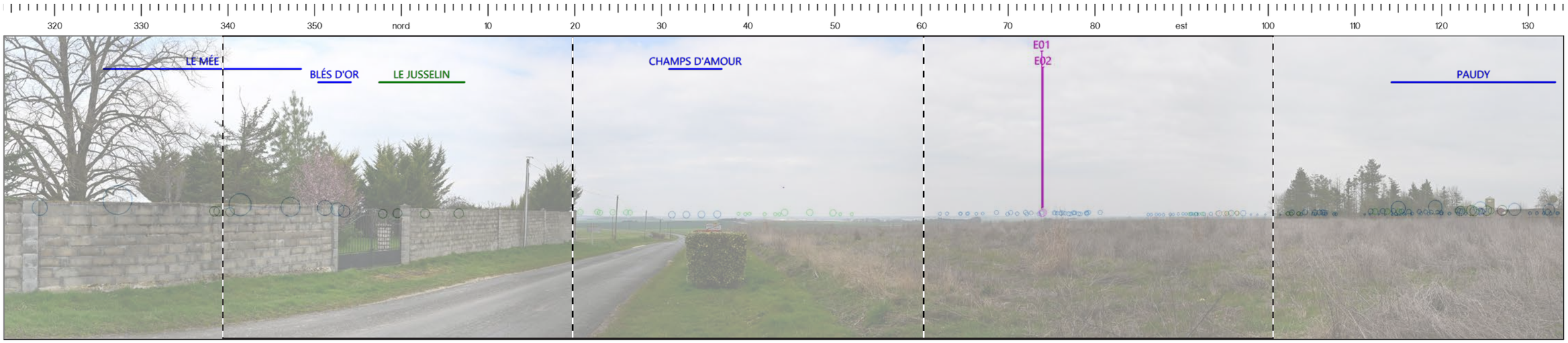
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°19 : Perception depuis la frange nord de Ménétréols-sous-Vatan

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

D 12
MÉNÉTRÉOLS-
SOUS-VATAN

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	Depuis les abords de la RD 12, en frange nord-ouest de la commune de Ménétréols-sous-Vatan, les perspectives s'ouvrent sur le paysage rural. À l'horizon, une multitude de parcs éoliens se dévoilent avec une prégnance visuelle relativement homogène qualifiée de très faible. Le projet des Beaux Piliers s'installe en avant-plan et en superposition des parcs existants avec une hauteur apparente légèrement plus marquée. Il en résulte un renforcement du motif éolien, avec une densification du pôle éolien existant (PE des Longchamp, Bois Mérault et Massay 2). De plus, en raison de la visibilité du projet et de la longue séquence de visibilité, une modification du paysage quotidien et traversé est constaté. Les impacts sont qualifiés de très faibles.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 12		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Ménétréols-sous-Vatan		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°20 : Perception depuis la frange est de la commune de Meunet-sur-Vatan

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (4,9km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (5,7km)

Informations photographie

Identifiant : 20

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 614274, 6665051, 135,7

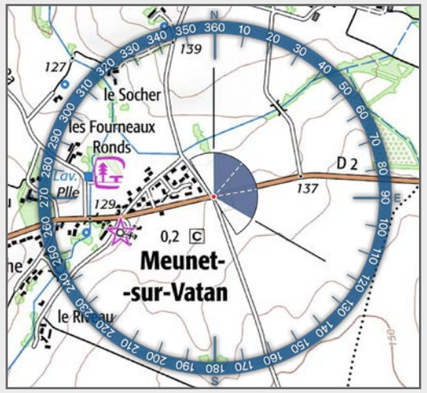
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:20:29

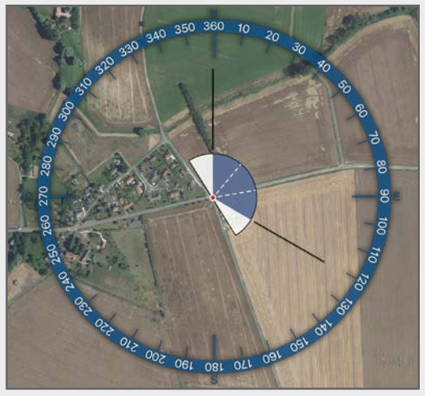
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

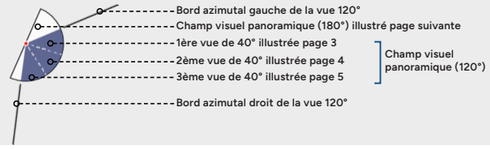
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

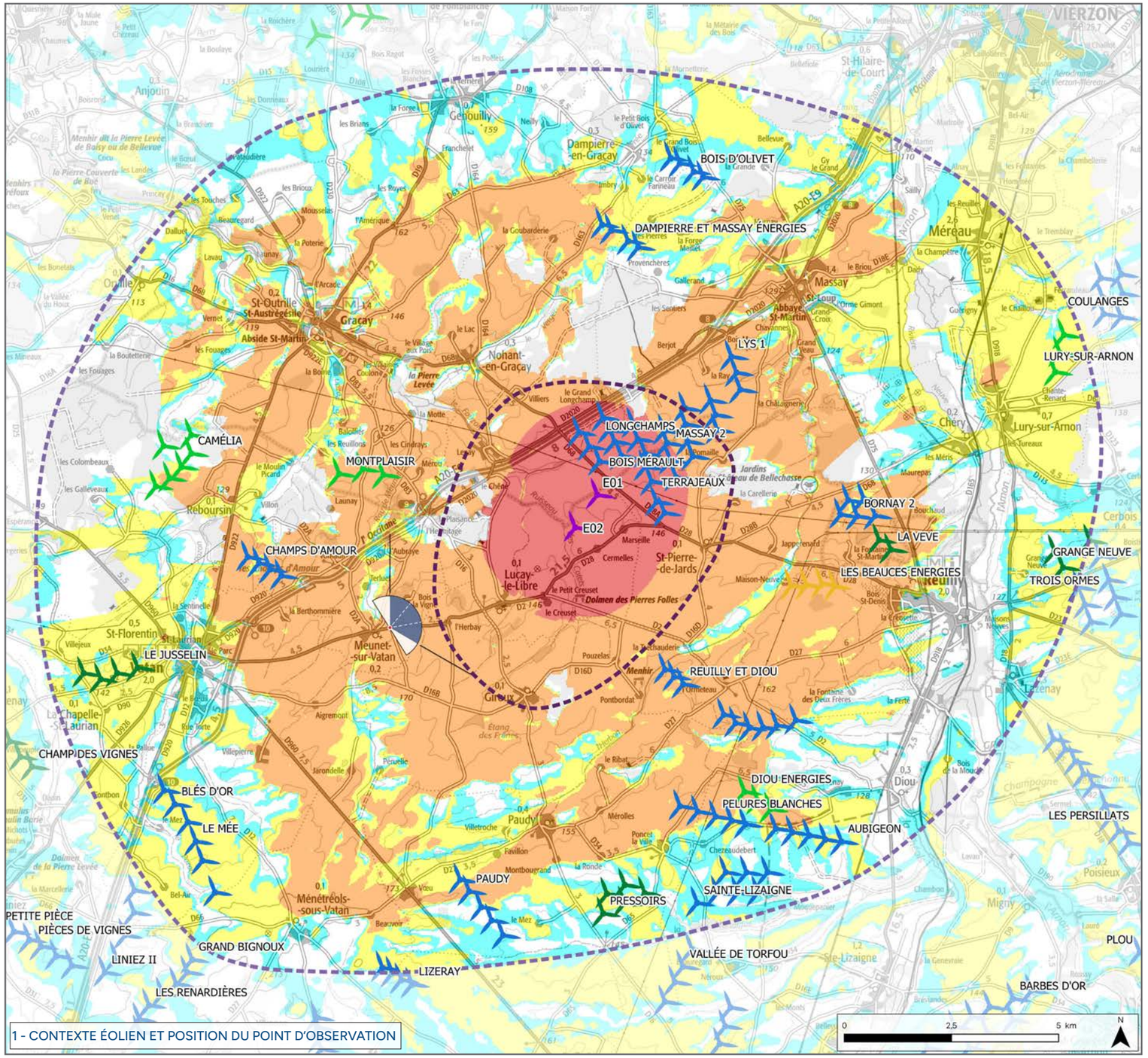
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

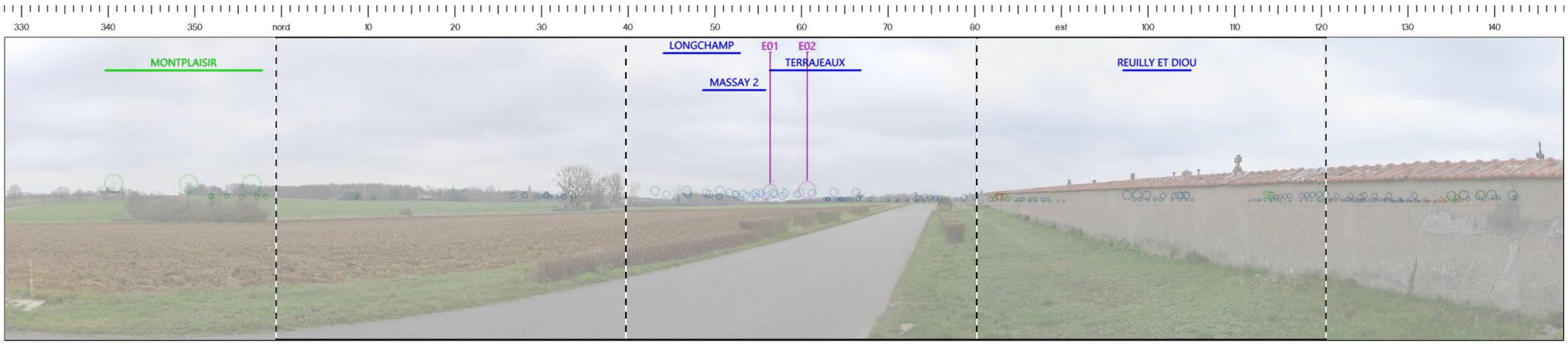
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



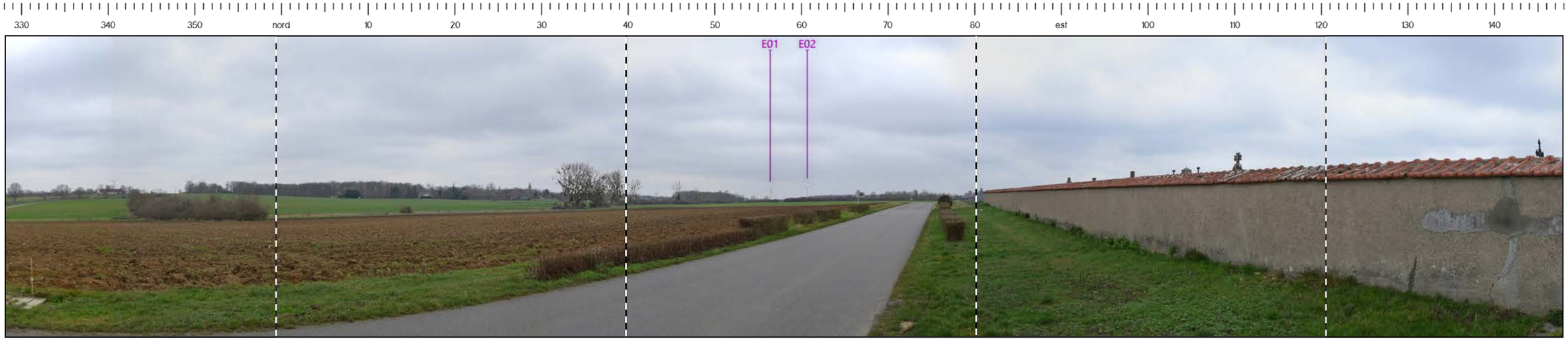
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°20 : Perception depuis la frange est de la commune de Meunet-sur-Vatan

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	Depuis ce point, en frange est de la commune de Meunet-sur-Vatan, les perspectives offrent une vue semi-ouverte sur le paysage agricole, bien que la végétation limite la profondeur des perceptions. Plusieurs parcs et projets éoliens, tels que les parcs des Terrajeaux, des Longchamp, et de Bois Mérault, sont perceptibles à l'horizon avec une prégnance relativement homogène et qualifiée de faible. Le projet des Beaux Piliers, bien que tronqué par les boisements présents à l'horizon, les rotors des éoliennes sont visibles et s'inscrivent en densification du parc en service des Terrajeaux avec une hauteur apparente plus marquée. On observe donc un renforcement du motif éolien avec un effet de densification qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 2	Depuis cette portion de la RD 2, en sortie du bourg de Meunet-sur-Vatan, les vues s'ouvrent sur le paysage agricole, tandis que l'infrastructure du cimetière à droite de ce panorama ferme localement les perspectives. Le projet est visible à gauche de la route avec une prégnance visuelle faible. Tenant compte de la distance d'éloignement et de la séquence de visibilité, la modification du paysage quotidien et traversé est qualifiée de faible pour les usagers de la RD 2 et les habitants de Meunet-sur-Vatan.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Meunet-sur-Vatan		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°21 : Perception depuis l'autoroute A20

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (6,3km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (7,0km)

Informations photographie

Identifiant : 21

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 612389, 6666092, 132

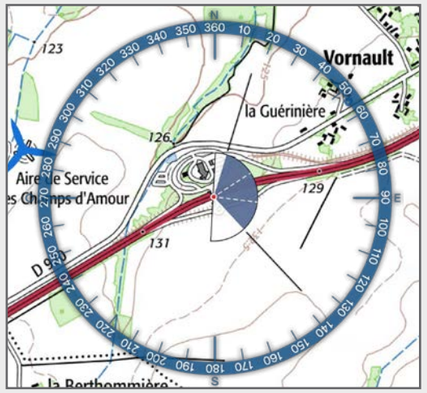
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:43:21

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

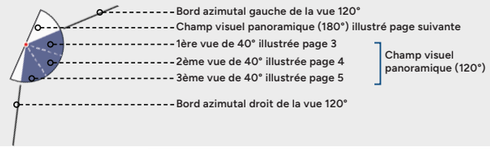
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

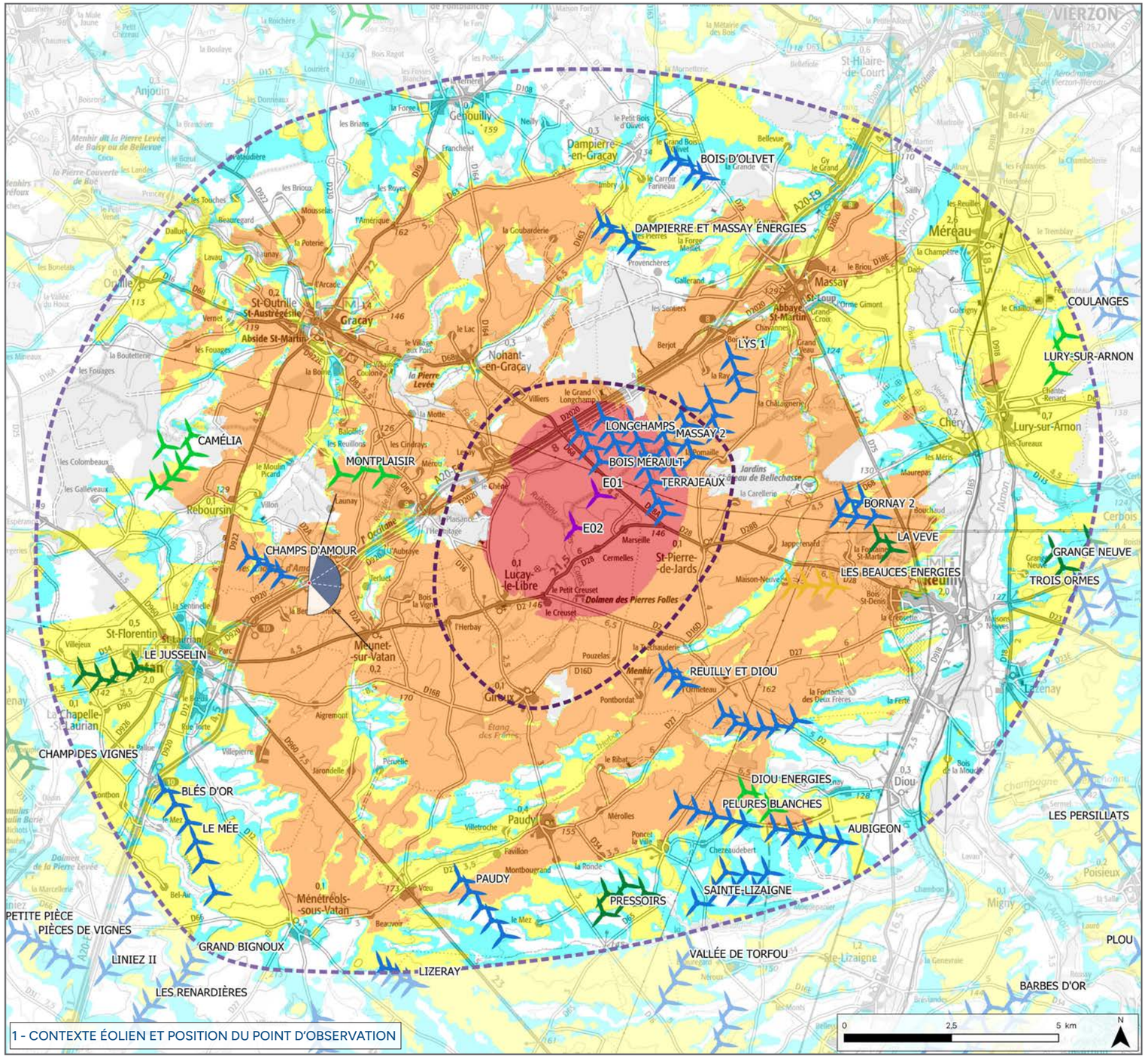
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

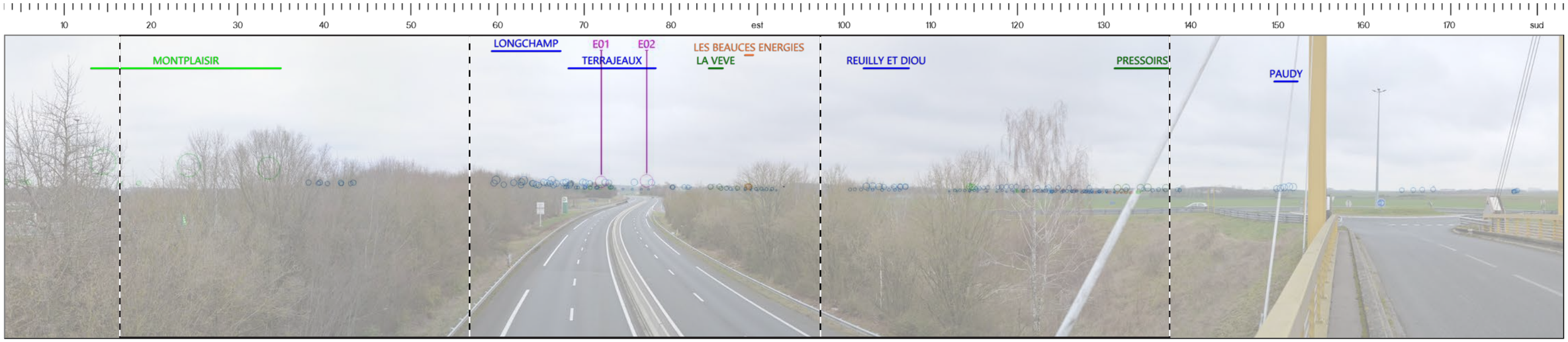
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

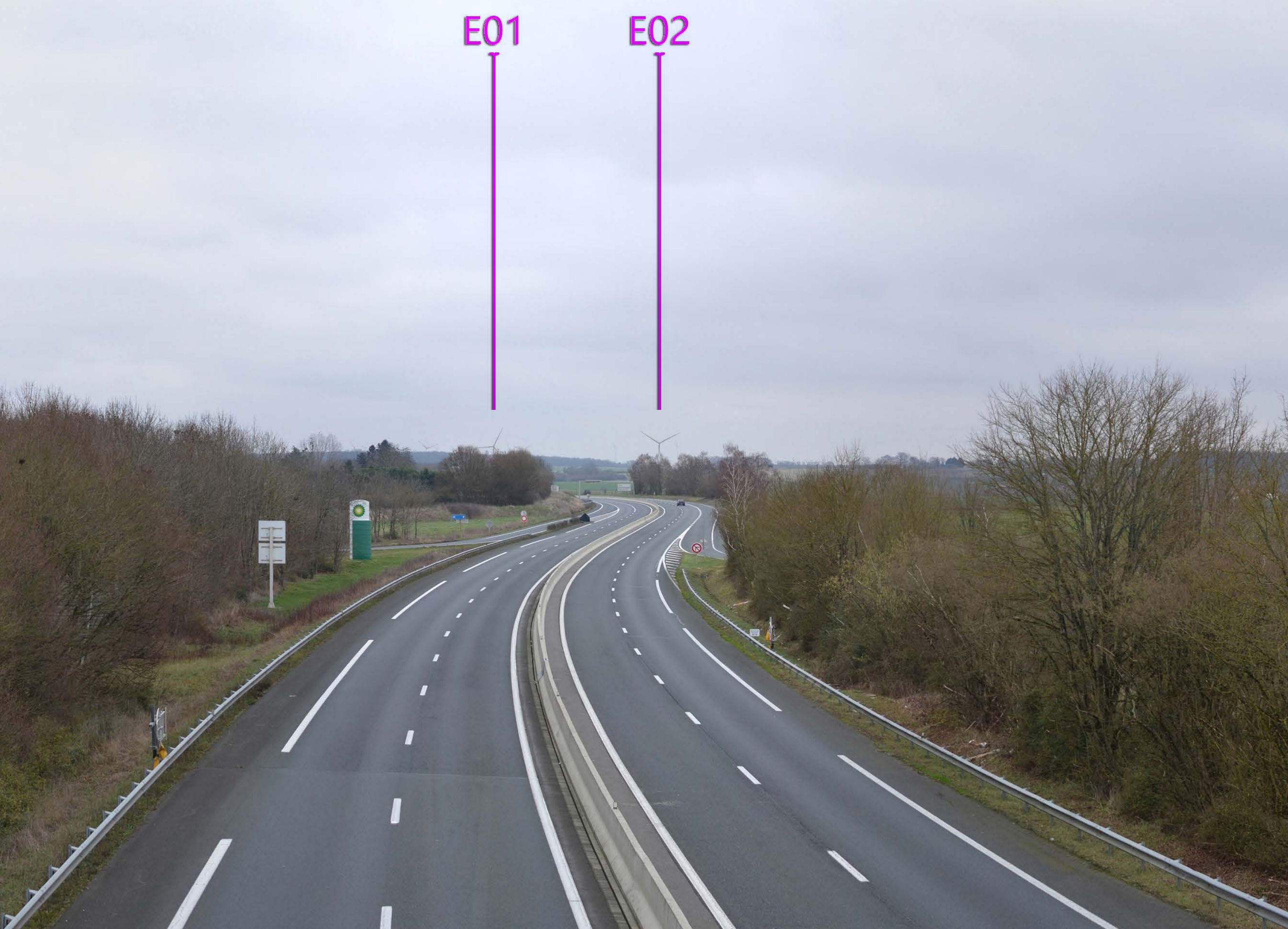
Photomontage n°21 : Perception depuis l'autoroute A20

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Bois Mérault et autres parcs.	Depuis les abords de l'Occitane (A20), les vues sont relativement fermées et conditionnées par la trame végétale qui borde l'autoroute ce qui tend à limiter la profondeur des perceptions. Néanmoins, dans le prolongement de l'axe routier, les perceptions permettent d'apercevoir plusieurs parcs éoliens en arrière-plan du couvert végétal, dont les hauteurs apparentes varient de faibles à très faibles. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers se superpose au parc en service de Terrajeaux, avec le rotor de l'éolienne E1, partiellement masqué par la végétation et une prégnance visuelle plus marquée. Par conséquent, le projet des Beaux Piliers renforce et densifie le motif éolien dans le paysage, avec un impact qualifié de faible. De plus, en raison de la visibilité des éoliennes, de leur implantation dans l'axe de la route, ainsi que de la longue séquence de visibilité, l'impact de la modification du paysage traversé est qualifié de faible pour un observateur en mouvement.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	Autoroute A20		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°22 : Perception depuis la frange est de Vatan

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (8,5km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (9,3km)

Informations photographie

Identifiant : 22

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 610668, 6664257, 148,4

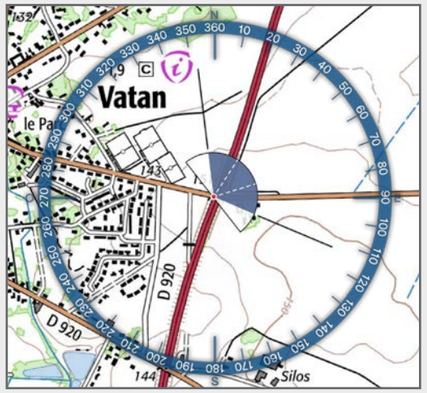
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:27:56

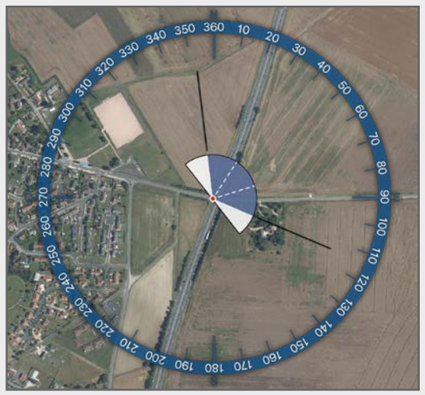
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

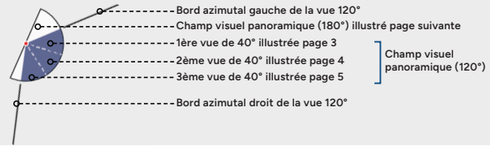
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

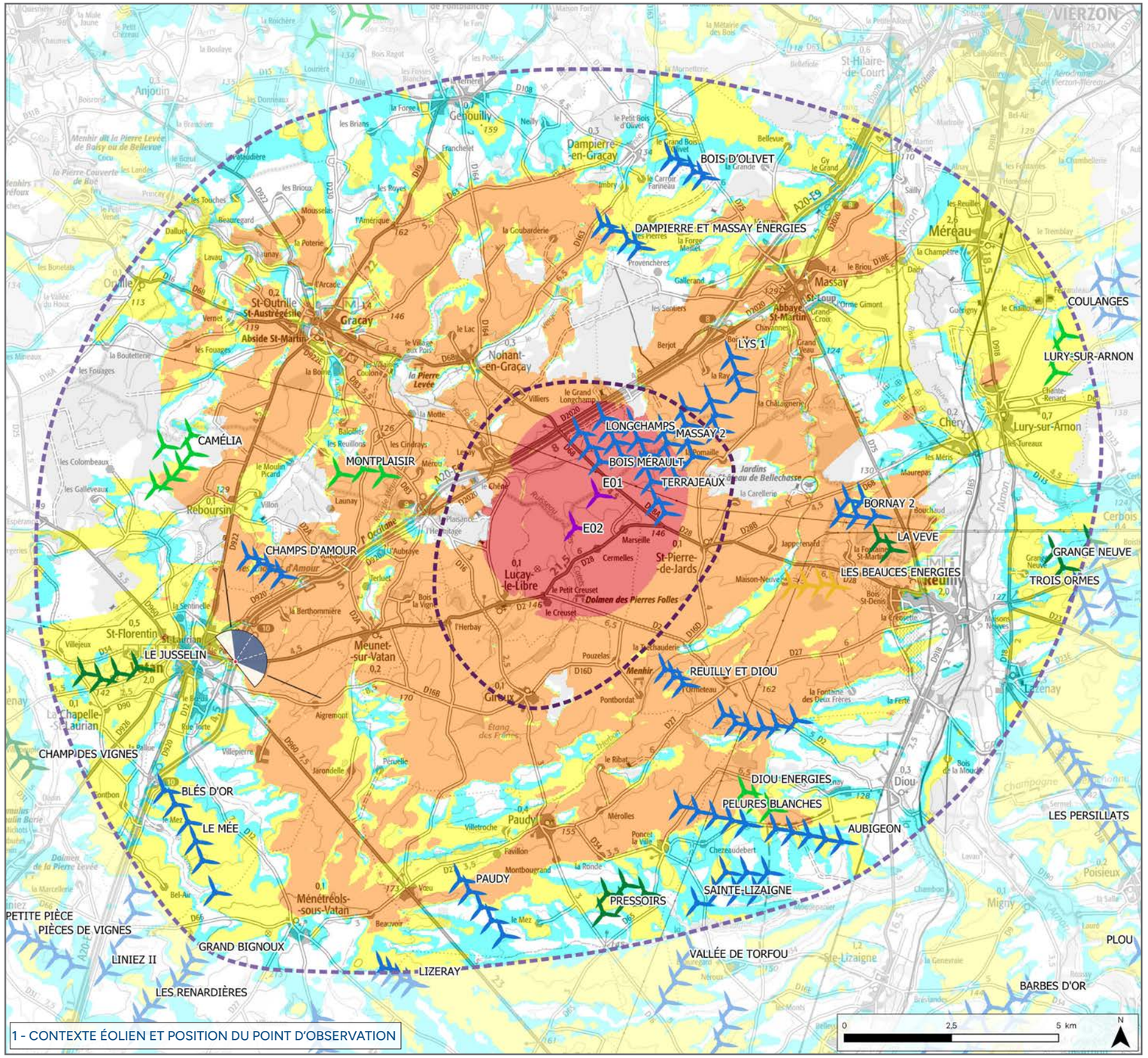
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

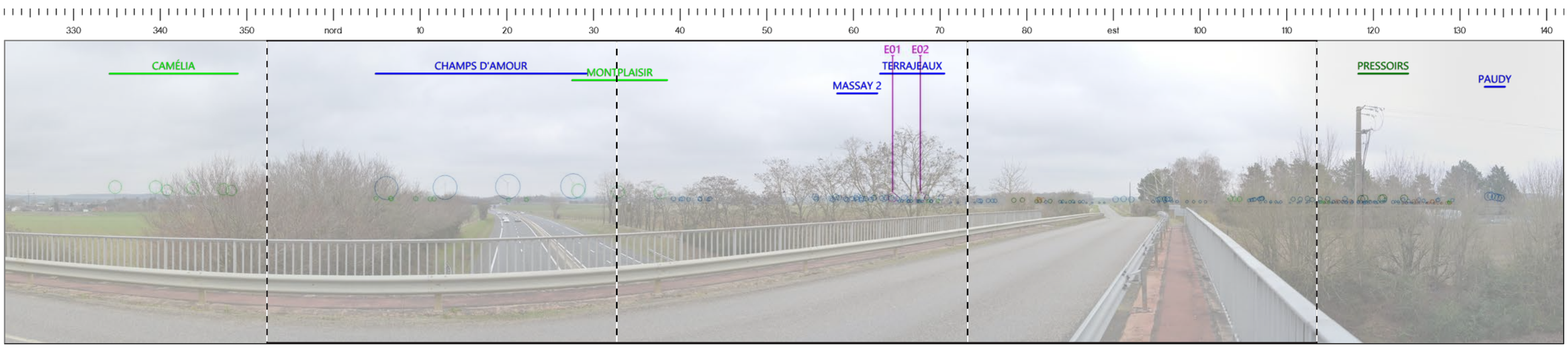
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°22 : Perception depuis la frange est de Vatan

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Champs d'Amour, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	Depuis les abords de la RD 2 et l'A20, les perceptions visuelles sont rythmées et limitées par la trame végétale. On peut également apercevoir le parc éolien des Champs d'Amour dans l'axe de l'autoroute avec une hauteur apparente notable. D'autres parcs et projets éoliens sont également visibles ponctuellement avec des prégnances visuelles qualifiées de faibles à très faibles. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers est partiellement masqué et filtré par la végétation au premier plan. Les éoliennes du projet se superposent aux parcs existants des Terrajeaux, des Bois Mérault et Massay 2 avec une prégnance visuelle relativement plus marquée, contribuant ainsi à densifier et à renforcer le pôle éolien existant. L'impact de la modification du paysage traversé est qualifiée de très faible, tout comme le renforcement du motif éolien.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	Autoroute A20 et RD2		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Vatan	Depuis ce point de vue, au niveau de la frange nord-est de l'agglomération de Vatan. Le projet des Beaux Piliers est masqué par la trame végétale. Par conséquent, l'impact de la modification du paysage observé est qualifié de nul.	> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C1 : Perception depuis la RD 918 au sud de Méreau

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (10,3km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (11,1km)

Informations photographie

Identifiant : C1

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 628068, 6673159, 106

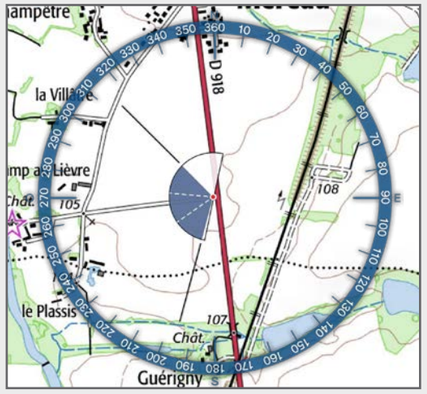
Date et heure de prise de vue : 17/03/2025 12:11:42

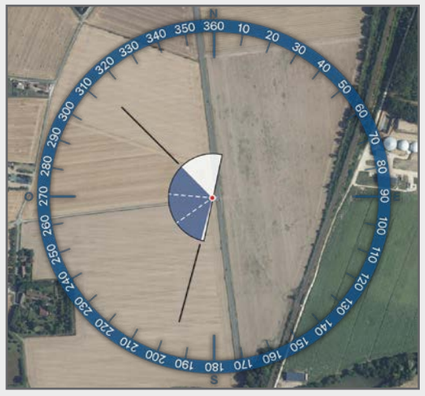
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

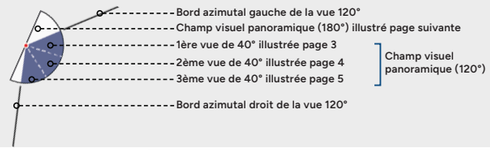
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

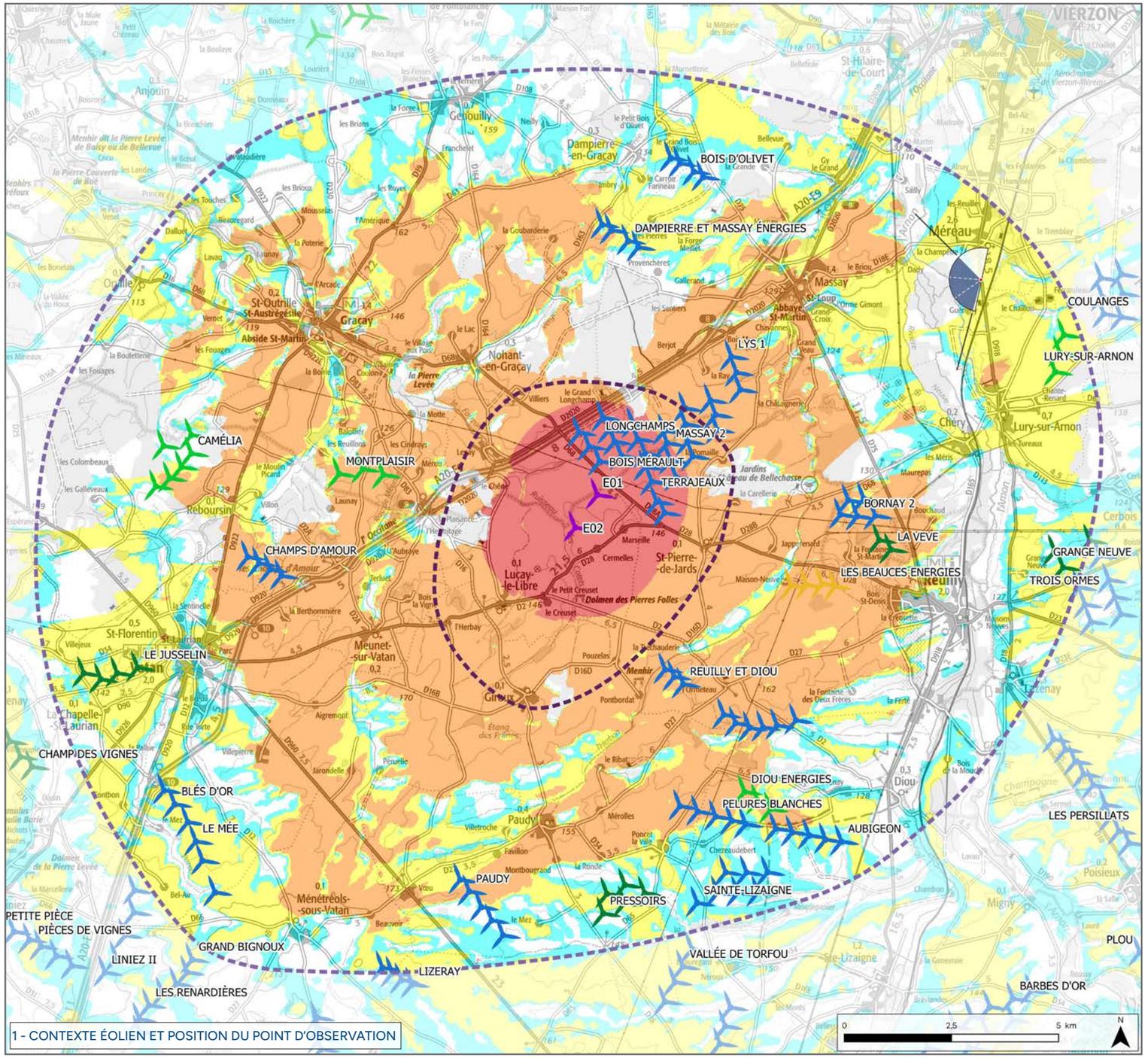
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



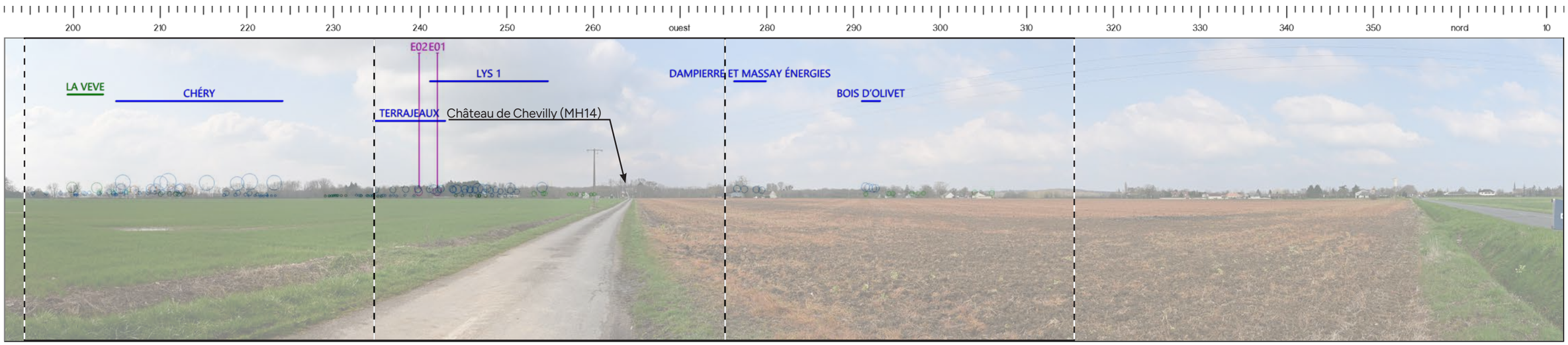
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°44 : Perception depuis la RD 918 au sud de Méreau

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02 E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Perception depuis les axes de communication	RD 918	Depuis cette portion de la RD 918 au niveau de la voie d'accès au château de Chevilly (édifice protégé au titre des monuments historiques), les vues donnent sur l'espace agricole et l'horizon est souligné par la trame boisée visible en arrière-plan. Le château est visible au loin dans l'axe de la route communale. Cependant, le parc en projet demeure entièrement masqué par la trame boisée du fait de la distance d'éloignement et aucune covisibilité n'est recensé depuis cette séquence. L'impact est qualifié de nul.	> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité Château de Chevilly (MH 14)		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C2 : Perception depuis la RD 922 au sud-ouest de Graçay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (7,8km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (8,0km)

Informations photographie

Identifiant : C2

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 611681, 6670956, 121

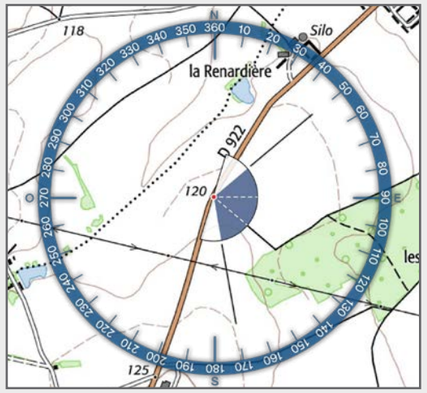
Date et heure de prise de vue : 18/03/2025 09:48:42

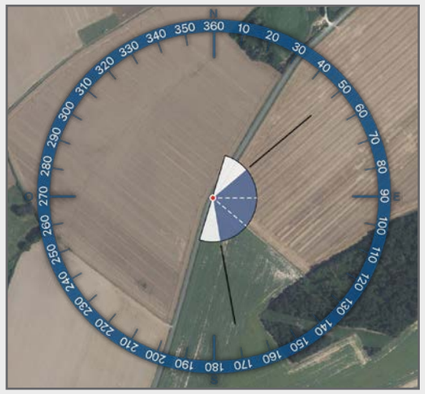
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue

- Bord azimutal gauche de la vue 120°
- Champ visuel panoramique (180°) illustré page suivante
- 1ère vue de 40° illustrée page 3
- 2ème vue de 40° illustrée page 4
- 3ème vue de 40° illustrée page 5
- Champ visuel panoramique (120°)
- Bord azimutal droit de la vue 120°

Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

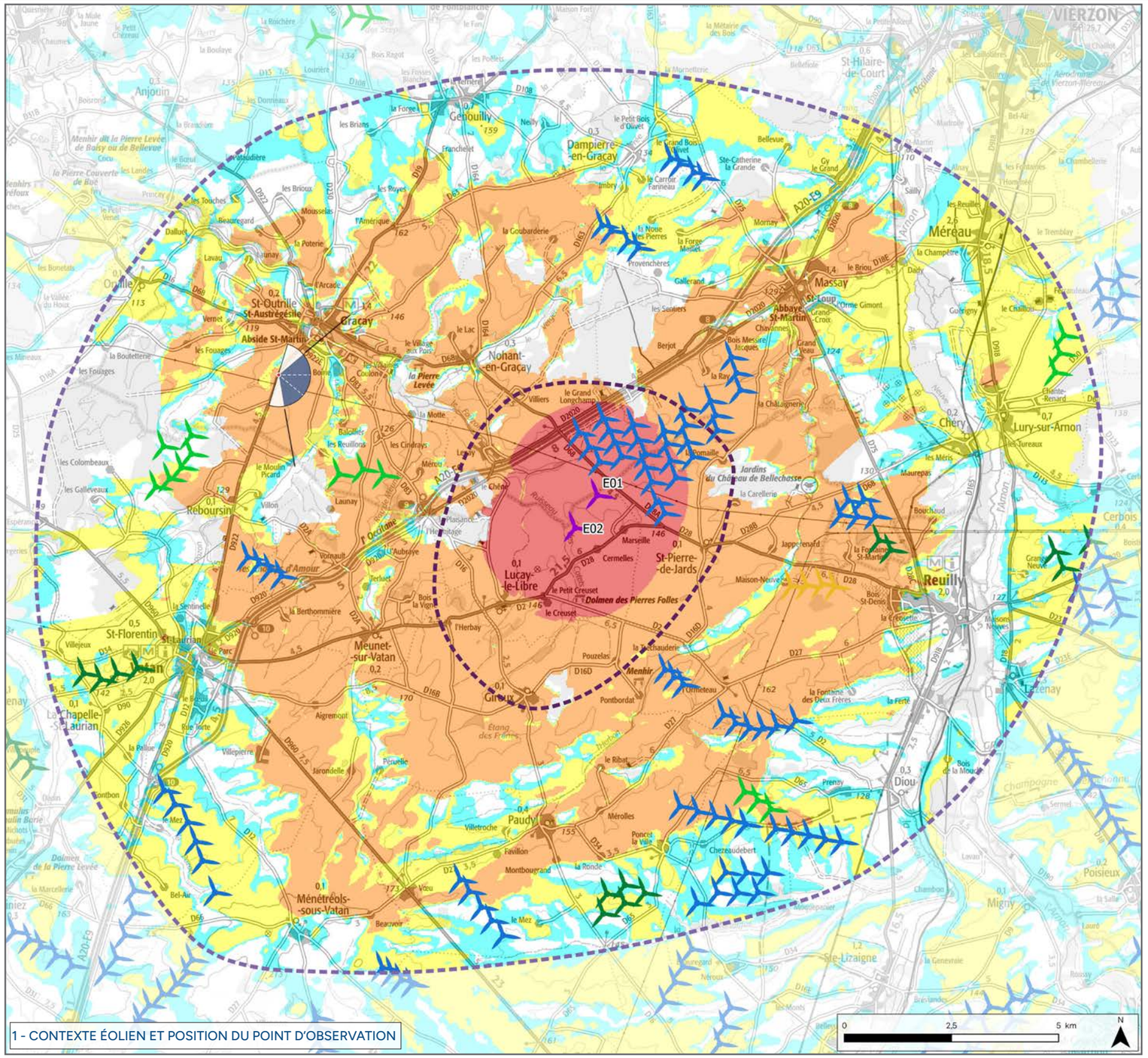
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



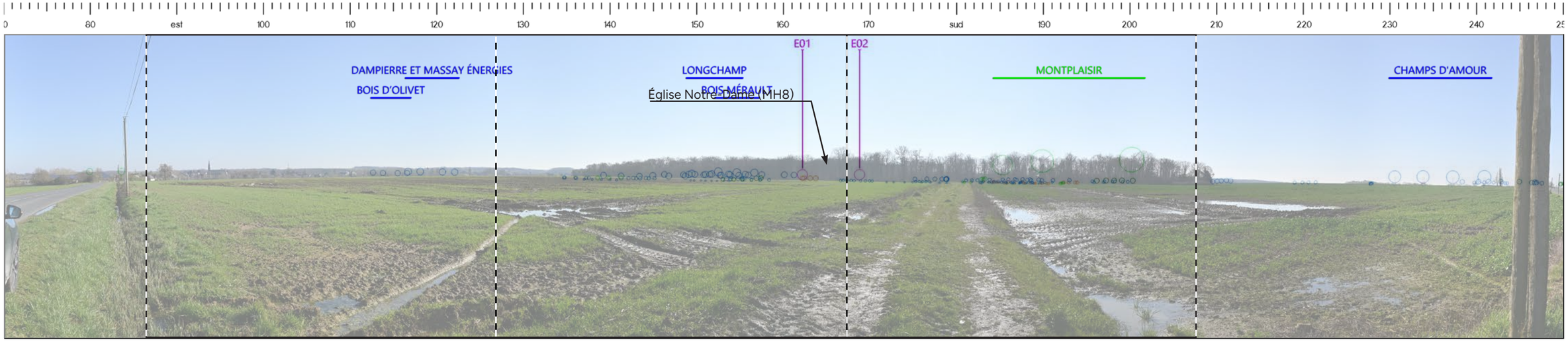
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

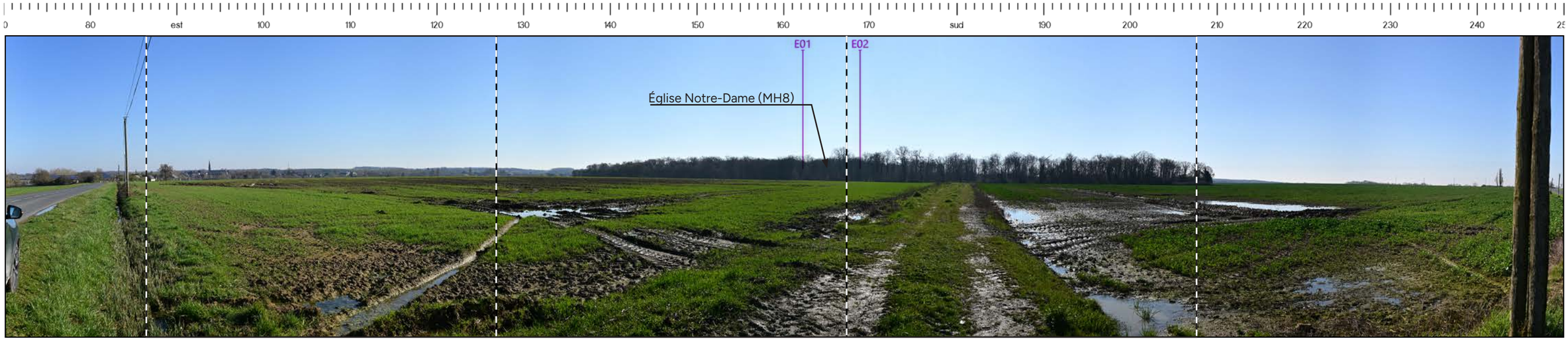
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C2 : Perception depuis la RD 922 au sud-ouest de Graçay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01

E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Perception depuis les axes de communication	RD 922	Depuis cette portion de la RD 922 au sud-ouest de Graçay, les vues sont ouvertes sur l'espace agricole et la profondeur des perceptions est limitée par un boisement visible à l'horizon. Sur la gauche, on peut voir le clocher de l'église Notre-Dame qui émerge à l'horizon et marque la silhouette de bourg de Graçay tandis que la collégiale Saint-Austrégésile demeure entièrement masquée par la trame boisée à gauche. Dans ce paysage, le parc en projet prend place à droite de la silhouette de bourg à environ 67°. Ainsi, il ne peut y avoir un phénomène de covisibilité entre le parc en projet et l'édifice protégé du fait de cet angle important. D'autre part, le parc en projet demeure intégralement masqué par la trame boisée à l'horizon et aucune visibilité des éoliennes en projet n'est possible. Ainsi, aucun phénomène de covisibilité n'est constaté avec le patrimoine protégé depuis cette séquence de la RD 922 et les impacts sont qualifiés de nuls.	> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C3 : Perception depuis la RD 68 à l'ouest de Graçay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (8,6km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (8,7km)

Informations photographie

Identifiant : C3

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 611459, 6672177, 118

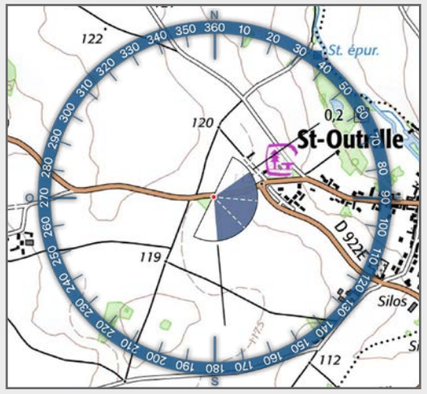
Date et heure de prise de vue : 18/03/2025 09:59:17

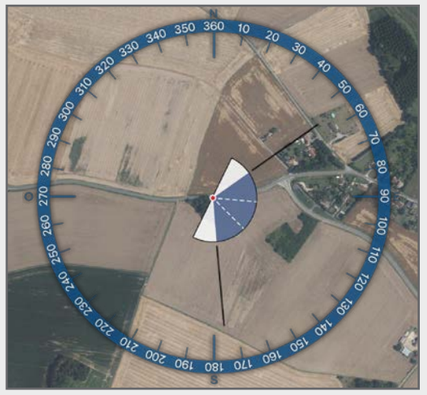
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

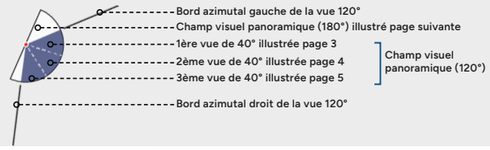
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

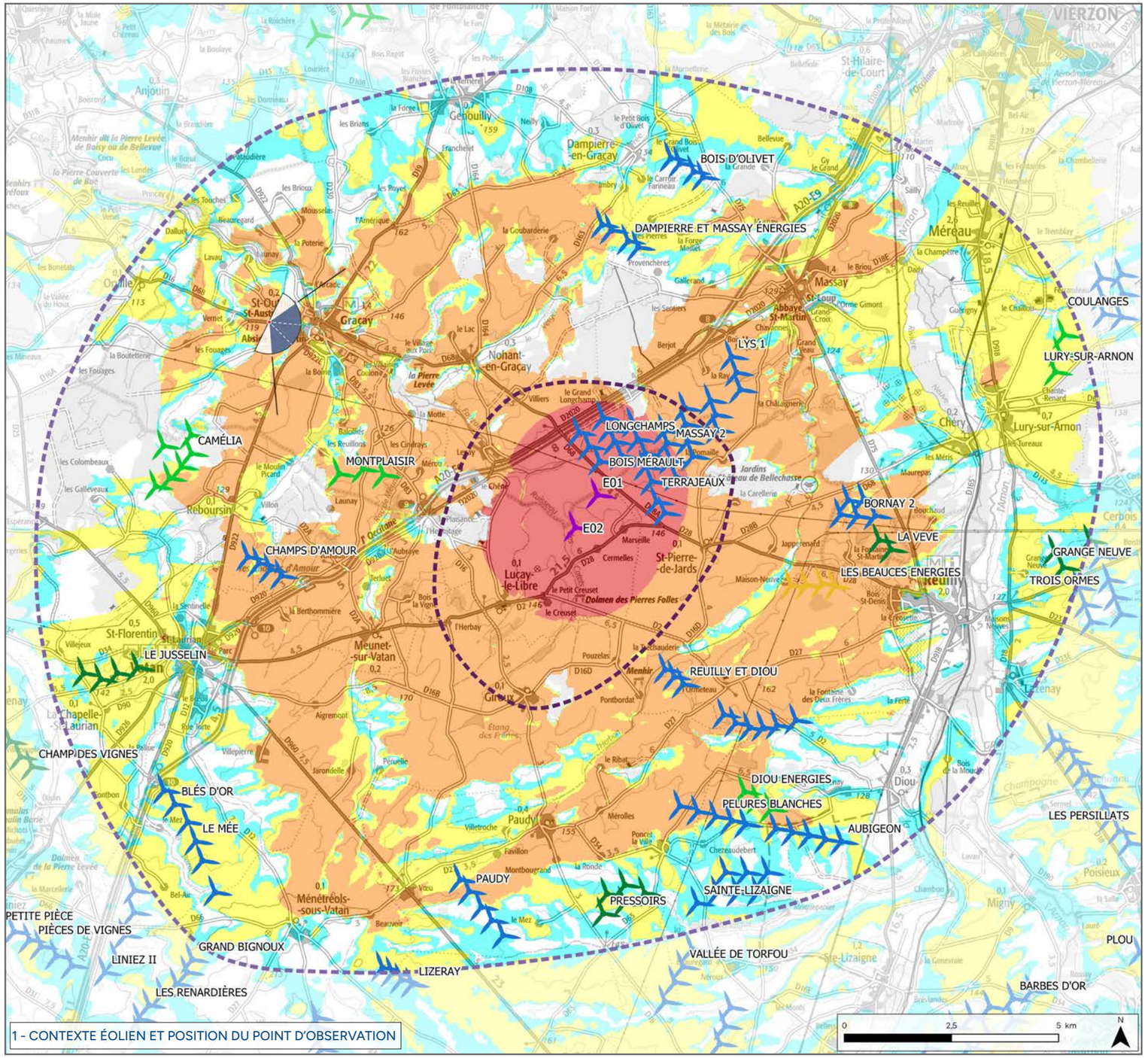
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



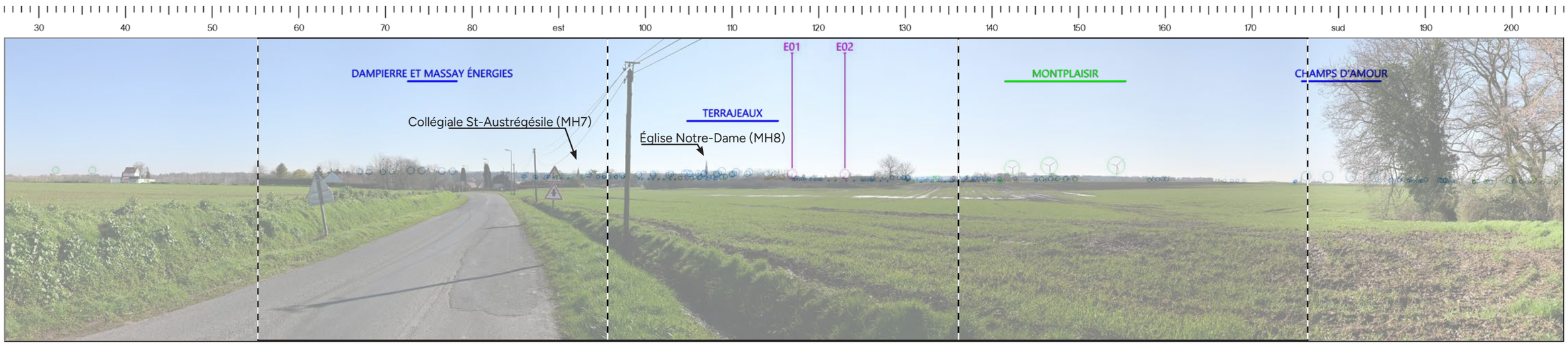
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

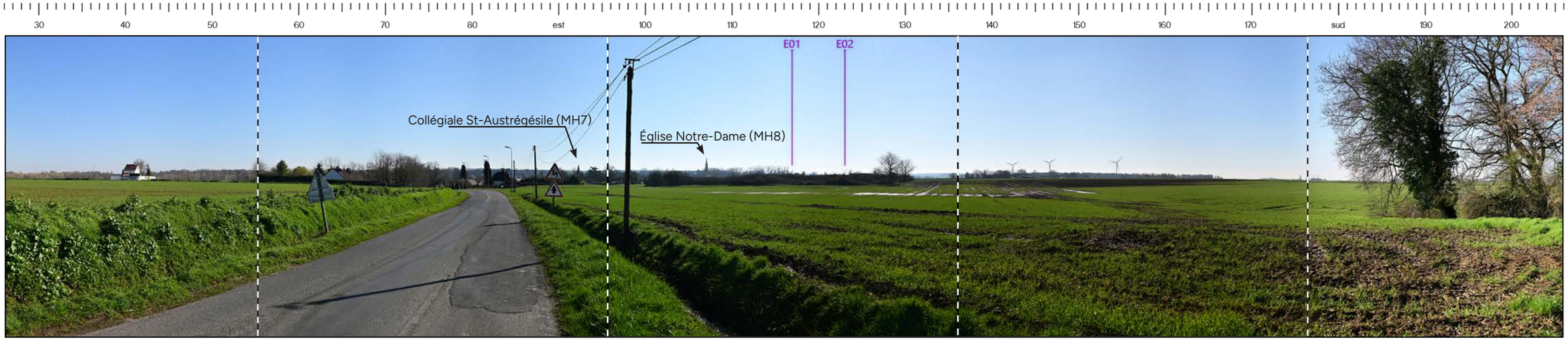
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C3 : Perception depuis la RD 68 à l'ouest de Graçay

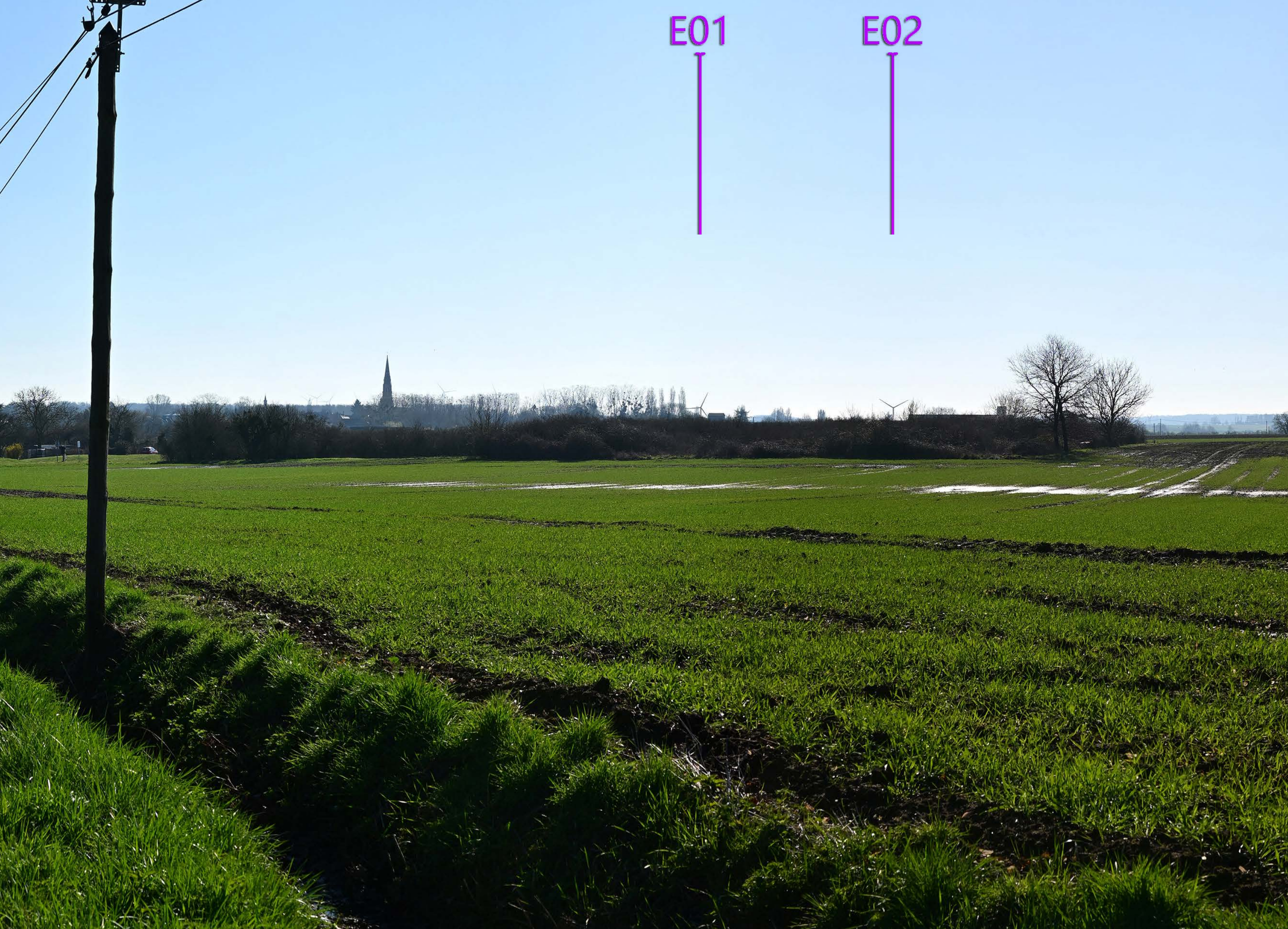
2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Terrajeaux et Montplaisir	Depuis cette portion de la RD 68 au nord-ouest de Graçay, les vues sont ouvertes sur l'espace agricole et l'on peut voir à l'horizon les clochers de l'église Notre-Dame et de la collégiale Saint Austrégésile qui marque la silhouette de bourg de Graçay sur une portion de 200 mètres environ. On peut voir en arrière-plan de l'église Notre-Dame le parc des Terrajeaux avec une prégnance très faible et, sur la droite, les éoliennes du parc de Montplaisir avec une prégnance faible. Dans ce paysage, le parc en projet prend place à 10° environ à droite de l'église Notre-Dame. Les éoliennes sont visibles de manière tronquée avec une prégnance et une hauteur apparente équivalente au parc des Terrajeaux. Les impacts sont qualifiés de très faible pour les différents enjeux de ce photomontage.	> Effet de renforcement du motif éolien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay		> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)		> Phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C4 : Perception depuis le centre bourg de Coulon

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (5,7km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (5,7km)

Informations photographie

Identifiant : C4

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 614186, 6671010, 116

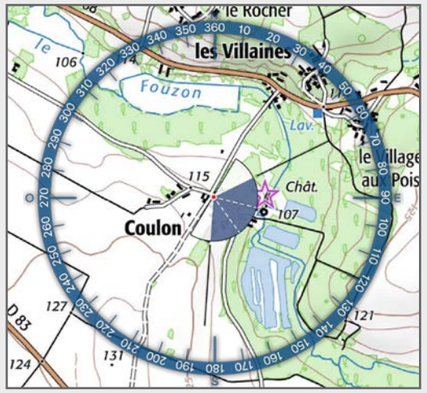
Date et heure de prise de vue : 18/03/2025 10:13:20

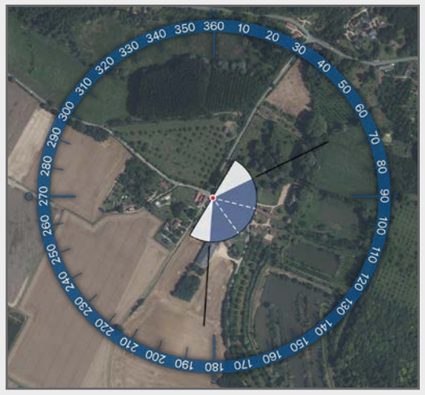
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

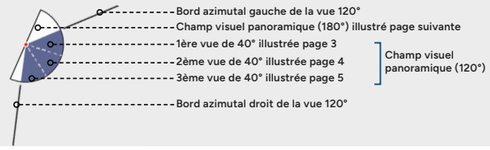
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

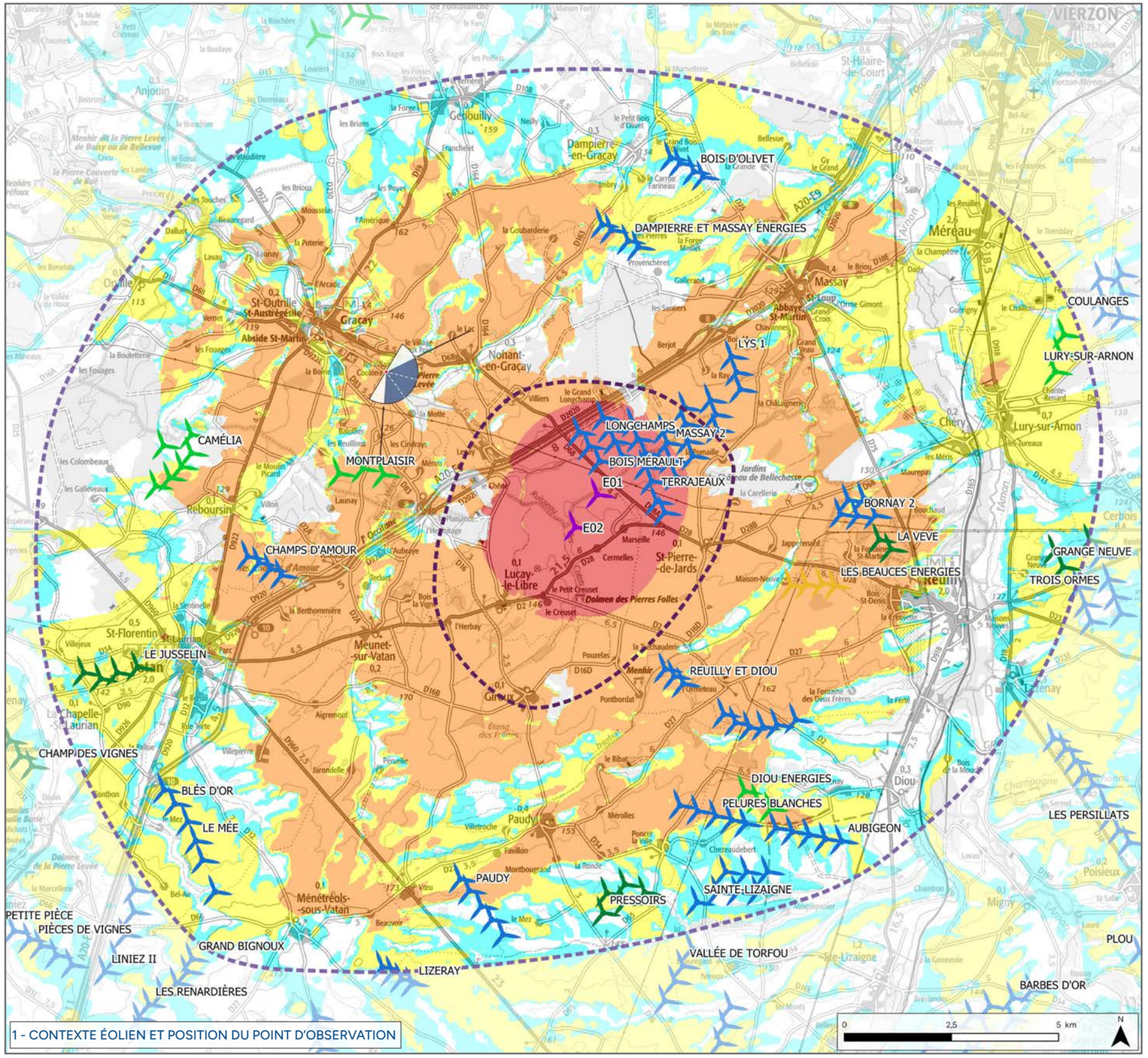
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C4 : Perception depuis le centre bourg de Coulon

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°

3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Visibilité du Château de Coulon (MH 9)	Depuis ce point aux abords du château de Coulon, les perceptions sont limitées par la trame bâtie et végétale. Dans ce paysage, le parc en projet prend place dans l'axe de la rue mais demeure masqué par la trame bâtie et végétale du fait de la distance d'éloignement. Bien que des fragments de pale de l'éolienne E1 sont visibles ponctuellement en période hivernale à travers les branchages, au regard du caractère furtif de cette visibilité, l'impact est qualifié de négligeable (nul).	> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C5 : Perception depuis la RD 75 au nord-ouest de Massay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (6,8km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (7,7km)

Informations photographie

Identifiant : C5

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 623049, 6673706, 139

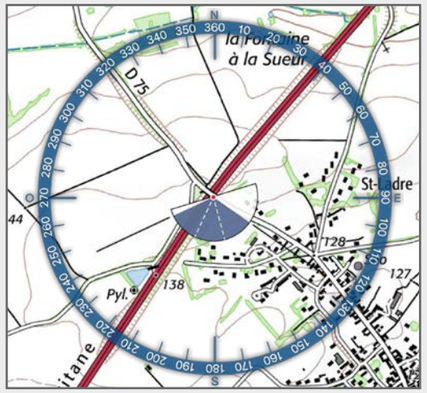
Date et heure de prise de vue : 17/03/2025 12:00:49

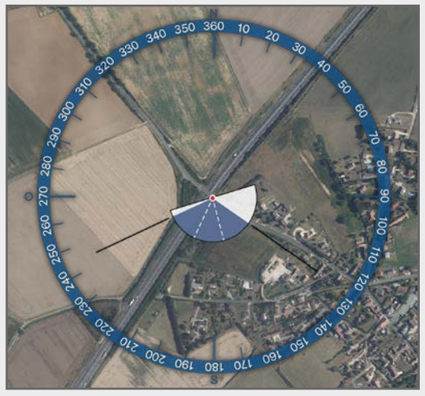
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

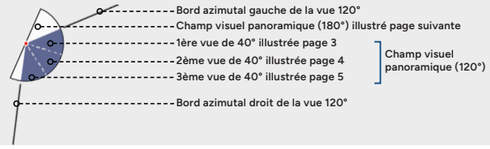
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

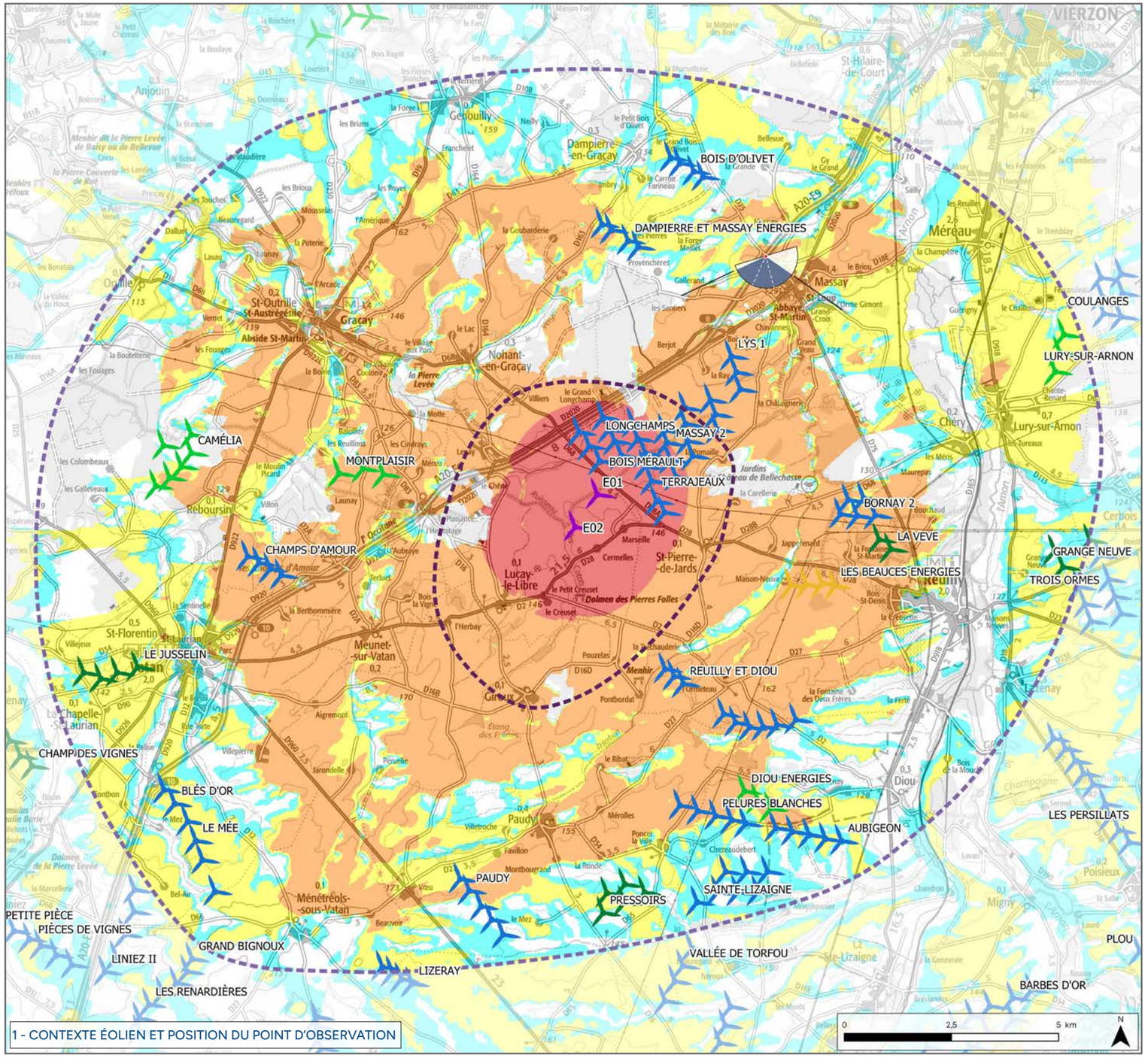
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



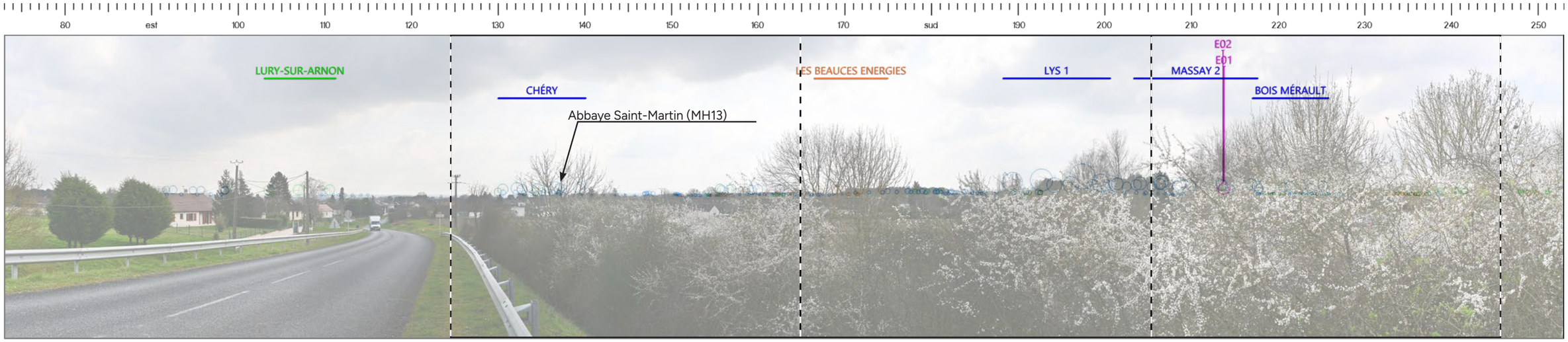
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

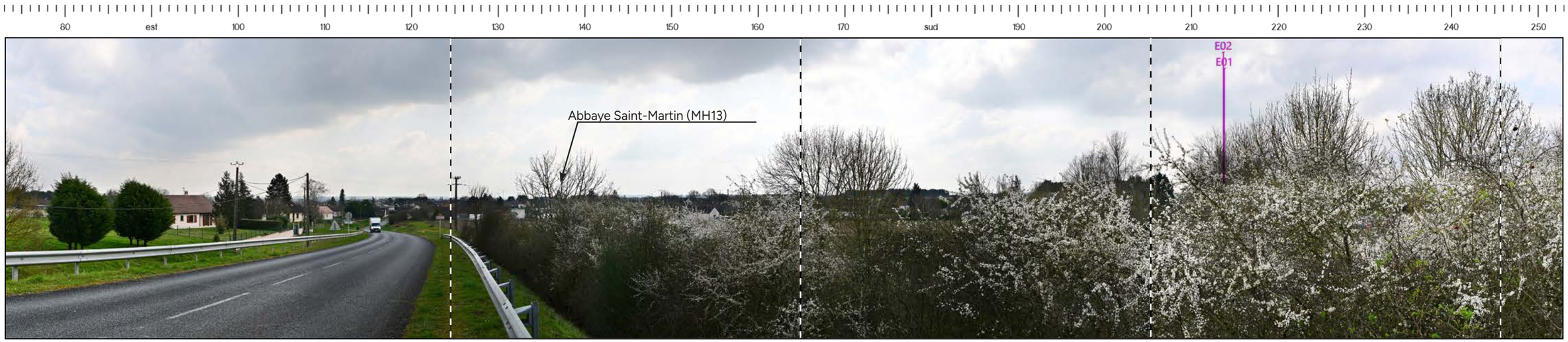
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C5 : Perception depuis la RD 75 au nord-ouest de Massay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Perception depuis les axes de communication	RD 75	Depuis cette portion de la RD 75, une fois franchi l'autoroute A20, en entrée de bourg de Massay, les vues donnent sur les premières habitations. On peut apercevoir à travers les branchages l'abbaye Saint-Martin protégée au titre des monuments historiques de manière furtive avec le parc éolien de Chéry en arrière-plan. Dans ce paysage, le parc en projet prend place sur la droite à plus de 70° d'angle de l'édifice protégé et demeure intégralement masqué par la trame végétale. Ainsi, aucun phénomène de covisibilité n'est constaté depuis cette séquence avec le patrimoine protégé et les impacts sont qualifiés de nuls.	> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Massay		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C6 : Perception depuis la RD 2020 au nord-est de Massay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (7,4km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (8,3km)

Informations photographie

Identifiant : C6

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 624069, 6673607, 124

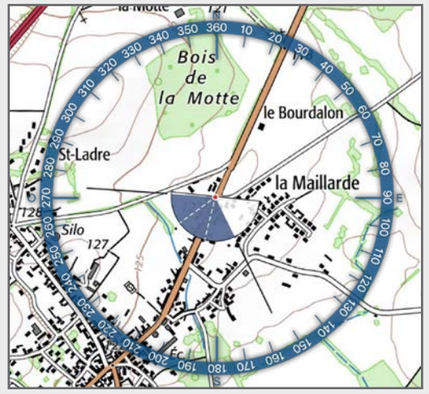
Date et heure de prise de vue : 17/03/2025 11:54:13

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

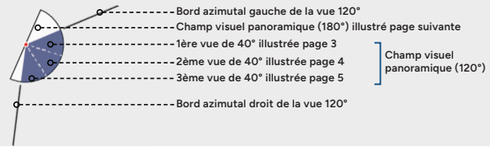
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

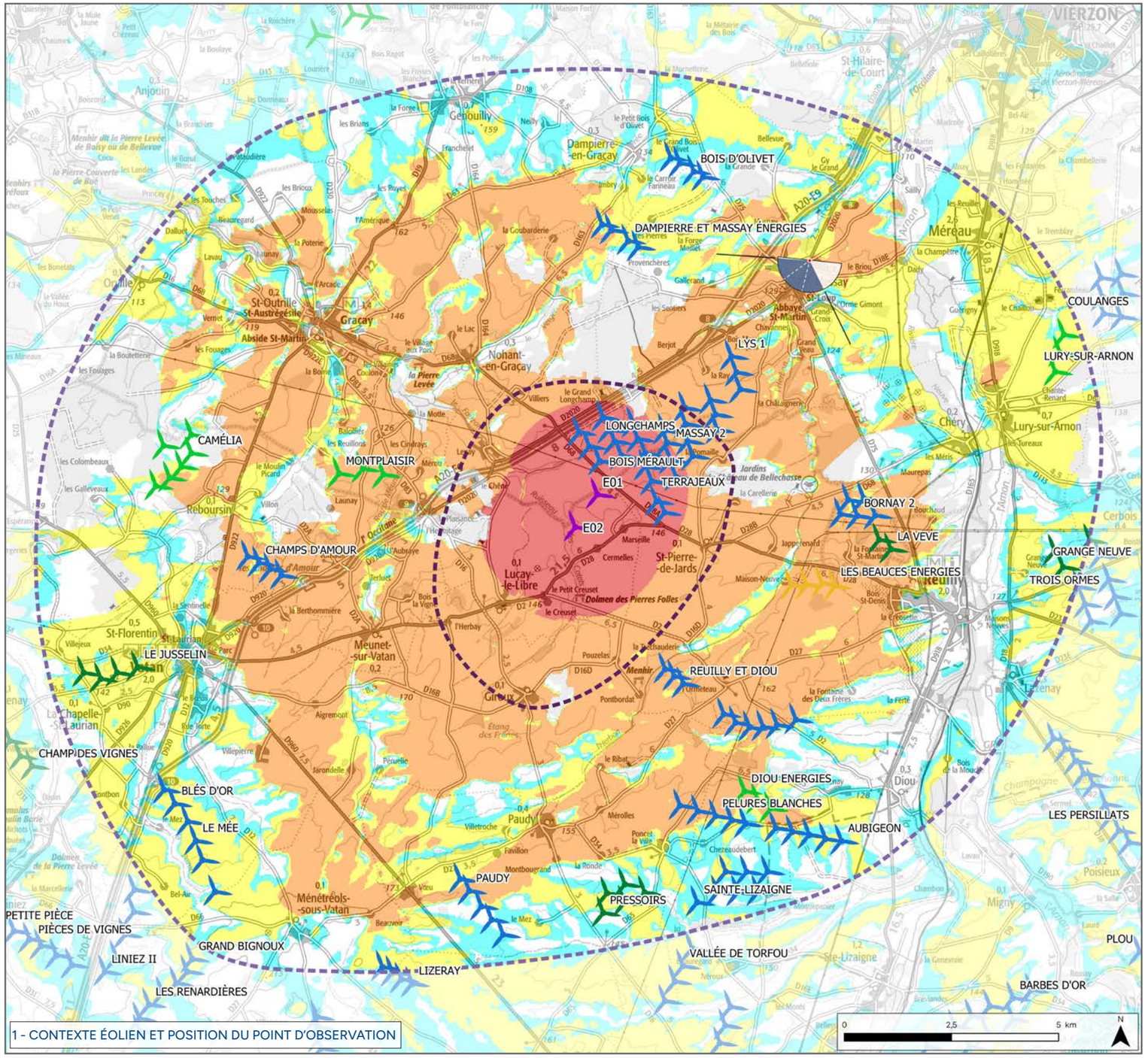
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



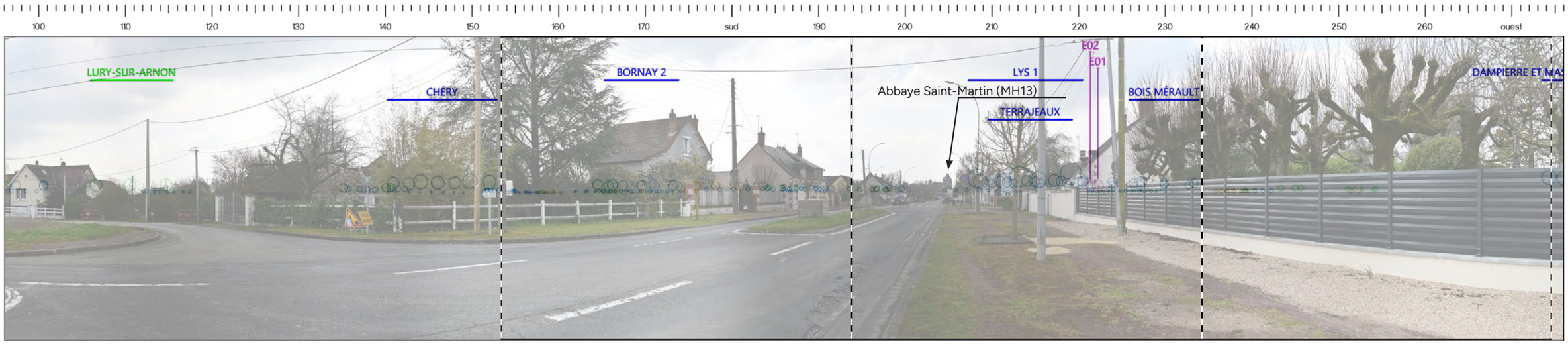
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C6 : Perception depuis la RD 2020 au nord-est de Massay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Perception depuis les axes de communication	RD 2020	Depuis cette portion de la RD 2020, en entrée de bourg nord de Massay, les vues donnent sur les premières habitations et l'abbaye Saint-Martin est visible dans l'axe de la rue et attire le regard de l'observateur. Dans ce paysage, le parc en projet prend place sur la droite à 15° d'angle environ de l'édifice protégé mais demeure intégralement masqué par la trame bâti et végétale du bourg. Ainsi, aucun phénomène de covisibilité n'est constaté depuis cette séquence avec le patrimoine protégé et les impacts sont qualifiés de nuls.	> Absence de modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Entrée de bourg de Massay		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)		> Absence de phénomène de covisibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°C7 : Perception depuis la RD 163 au nord-est de Nohant-en-Graçay

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (4,3km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (4,7km)

Informations photographie

Identifiant : C7

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616547, 6671611, 127

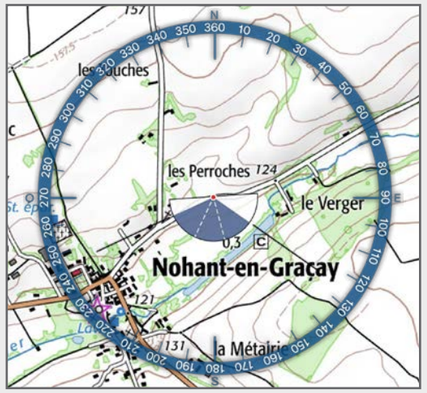
Date et heure de prise de vue : 18/03/2025 10:37:54

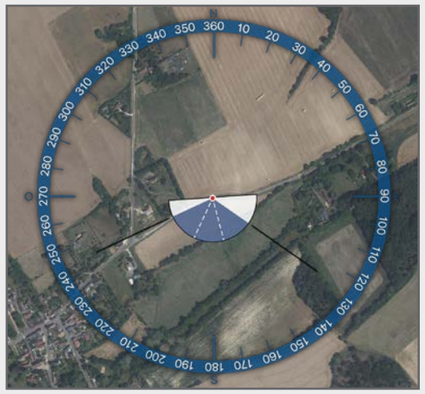
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

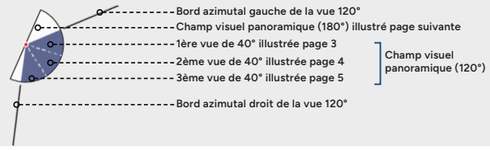
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

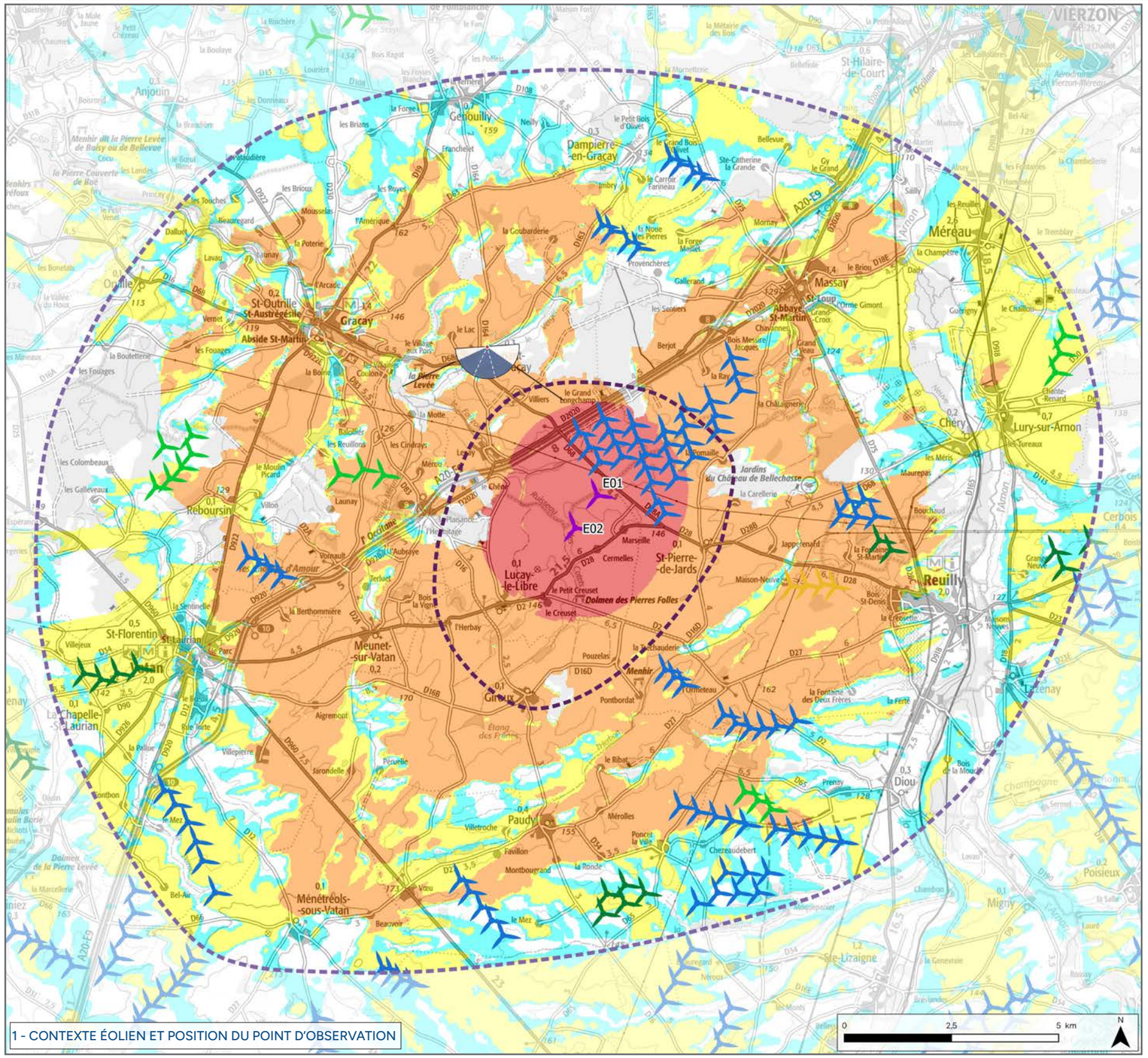
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



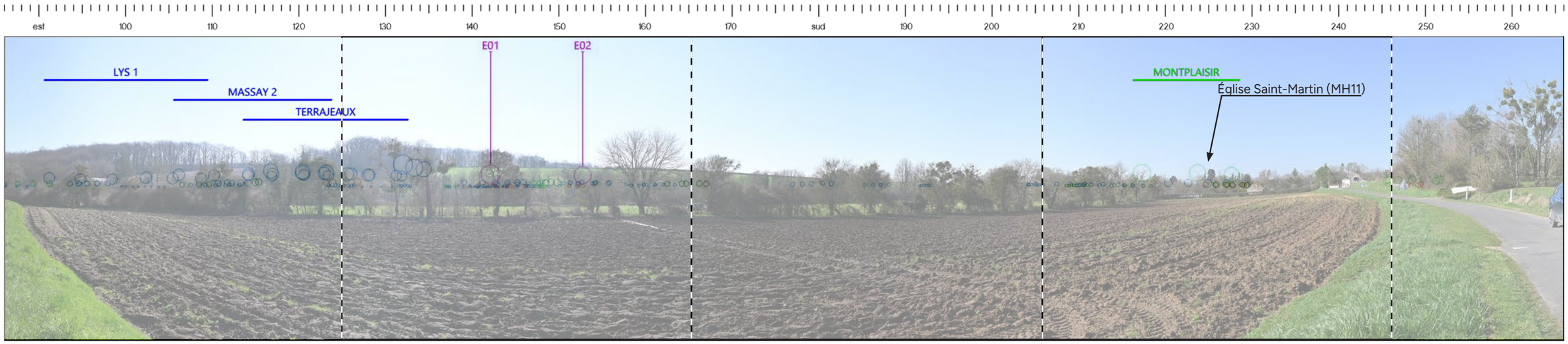
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°C7 : Perception depuis la RD 163 au nord-est de Nohant-en-Graçay

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet
Perception depuis les axes de communication	RD 163	Depuis cette portion de la RD 163, au nord-est de Nohant-en-Graçay, les vues donnent sur le vallon du Verger et la profondeur des perception est limitée par la ripisylve et le versant opposé du vallon. Sur la droite, on peut apercevoir à travers la végétation le clocher de l'église Saint-Martin, protégé au titre des monument historiques. Dans ce paysage, le parc en projet prend place à gauche du clocher protégé à plus de 70° d'angle et demeure entièrement masqué par le relief. Ainsi, aucun phénomène de covisibilité n'est constaté avec l'église Saint-Martin de Nohant-en-Graçay depuis cette portion et les impacts sont qualifiés de nuls.	> Absence de modification du paysage traversé
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH 11)		> Absence de phénomène de covisibilité

Évaluation de l'impact paysager					
Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
AIRE RAPPROCHÉE						
5	Perception depuis la RD 16 en frange nord-ouest de la commune d'Orville		PE des Terrajeaux, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16	Covisibilité avec la silhouette de bourg d'Orville	
6	Perception depuis la RD 922 en frange sud de la commune de Graçay		PE de Montplaisir	RD 922	Frange sud de Graçay	
7	Perception depuis la RD 68 du dolmen dit de "La Pierre Levée"		PE de Reuilly et Diou, Diou Energie, Longchamp, Bois Mérault, Terrajeaux et d'autres parcs	RD 68		Visibilité du dolmen dit de "La Pierre Levée" (MH 10)
8	Perception depuis la RD 19 en frange sud de la commune de Genouilly		PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2	RD 19	Frange sud de Genouilly	
9	Perception depuis la RD 68 en frange sud-est de la commune de Nohant-Graçay		PE de Bois Mérault	RD 68	Frange sud-est de Nohant-Graçay	
10	Perception depuis le passage de la RD 2020 sur l'autoroute A20		PE de Massay 2	Autoroute A20 et RD 2020		
11	Perception depuis la RD 75 en frange sud de Massay		PE de Lys 1, Massay 2, Terrajeaux, Longchamp et Bois Mérault	RD 75	Sortie de bourg de Massay	
12	Perception depuis la commune de Lury-sur-Arnon		PE de Massay 2, Lys 1, Bois Mérault et autres parcs	RD 68	Entrée de bourg de Lury-sur-Arnon et covisibilité avec le clocher	Site de Lury-sur-Arnon
13	Perception depuis la RD 20 en marge de la commune de Reuilly	Vallée de l'Arnon	PE de Longchamp, Terrajeaux, Bois Mérault, Bornay 2 et autres parcs	RD 20	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Reuilly	
14	Perception depuis la frange ouest de Reuilly		PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault et Massay 2 et autres parcs	RD 27	Sortie de bourg de Reuilly	
15	Perception depuis la RD 28 en direction de Saint-Pierre-de-Jards		PE de Terrajeaux, Bois Mérault, Longchamp et Massay 2 et autres parcs	RD 28	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Saint-Pierre-de-Jards	
16	Perception depuis le GR de Pays de la Champagne berrichonne		PE de Reuilly et Diou, Bois Mérault, Terrajeaux, Diou Energies, Pelures Blanches et autres parcs	GR de Pays de la Champagne berrichonne		
17	Perception depuis la RD 16 en direction de Paudy		PE de Terrajeaux, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2, et autres	RD 16	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Paudy	Covisibilité du chateau de Paudy (MH 3)
18	Perception depuis la route communale sud de Giroux		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs		Covisibilité avec la silhouette de bourg de Giroux	
19	Perception depuis la frange nord de Ménétréols-sous-Vatan		PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	RD 12	Sortie de bourg de Ménétréols-sous-Vatan	
20	Perception depuis la frange est de la commune de Meunet-sur-Vatan		PE des Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	RD 2	Sortie de bourg de Meunet-sur-Vatan	
21	Perception depuis l'autoroute A20		PE de Massay 2, Bois Mérault et autres parcs	Autoroute A20		
22	Perception depuis la frange est de Vatan		PE des Champs d'Amour, Longchamp, Bois Mérault, Massay 2 et autres parcs	Autoroute A20 et RD 2	Sortie de bourg de Vatan	
C1	Perception depuis la RD 918 au sud de Méreau			RD 918		Covisibilité Château de Chevilly (MH 14)
C2	Perception depuis la RD 922 au sud-ouest de Graçay			RD 922	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)
C3	Perception depuis la RD 68 à l'ouest de Graçay		PE des Terrajeaux et Montplaisir	RD 68	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Graçay	Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8)
C4	Perception depuis le lieu-dit de Coulon					Visibilité du Château de Coulon (MH 9)
C5	Perception depuis la RD 75 au nord-ouest de Massay			RD 75	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Massay	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)
C6	Perception depuis la RD 2020 au nord-est de Massay			RD 2020	Entrée de bourg de Massay	Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13)
C7	Perception depuis la RD 163 au nord-est de Nohant-en-Graçay			RD 163		Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH 11)

Figure 101 : *Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire rapprochée*

VALEUR DE L'IMPACT	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Figure 102 : *Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE RAPPROCHÉE

■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Une vallée traverse l'aire d'étude rapprochée : la vallée de l'Arnon. Elle sillonne l'aire d'étude principalement selon un axe nord-sud, influençant le relief du plateau environnant et créant ainsi de légères ondulations. Le reste de l'aire d'étude est dominé par un vaste plateau agricole. Un photomontage (n°13) illustre l'impact visuel de la vallée mentionnée. L'impact a été qualifié de faible en raison de la prégnance du projet des Beaux Piliers et du caractére peu marqué de la vallée.

■ EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

De nombreux parcs éoliens gravitent autour du projet des Beaux Piliers. Plusieurs covisibilités ont été identifiées avec des parcs existants et en projet tels que les parcs de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Massay 2 et autres parcs. Cet enjeu concerne l'ensemble des photomontages de l'aire d'étude rapprochée. Les impacts ont été principalement qualifiés de très faibles à faibles (photomontages n°7 à 9 et du n°11 à 22) et localement de modéré (photomontages n°10). Ce niveau d'incidence s'explique principalement par le positionnement du projet, qui apparait en extension du pôle éolien en place, et la prégnance du projet, en lien avec sa proximité. En revanche, la géométrie du projet apparait régulièrement lisible, sans altérer celle des autres parcs. Enfin, deux photomontages (n°5 et 6) ont été qualifiés de nuls en raison de la présence de masques visuels (végétation et/ou trame bâtie) qui occultent le projet.

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

La plupart des photomontages étudiés présentent une perception depuis des axes de communication (23 photomontages sur les 25 de l'aire d'étude rapprochée). Les impacts ont globalement été qualifiés de très faibles à faibles, excepté pour le photomontage n°10 qui a été qualifié de modéré. Le projet s'inscrit dans l'axe ou latéralement à l'autoroute 20, avec une emprise horizontale variable selon le lieu d'observation.

■ PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG

L'habitat constitue également un enjeu beaucoup étudié à travers les photomontages de l'aire d'étude rapprochée. Sur les 25 photomontages réalisés dans cette aire, 18 abordent cet enjeu. Parmi eux, 6 sont qualifiés de nuls, sept montrent un impact très faible et cinq un impact faible. Par conséquent, l'incidence reste négligeable en raison du positionnement des éoliennes du projet et/ou de sa prégnance dans le paysage perçu.

■ VISIBILITÉ ET/OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ

Conformément aux sensibilités relevées dans l'état initial et adaptées suite au choix de l'implantation finale, cet enjeu est illustré par 10 photomontages concernant :

>Visibilité du Dolmen de la Pierre Levée (MH 10) : photomontage n°7
>Covisibilité avec le site de Lury-sur-Arnon : photomontage n°12
>Covisibilité avec le château de Paudy (MH 3) : photomontage n°17
>Covisibilité avec le château de Chevilly (MH 14) : photomontage n°C1
>Covisibilité de la collégiale de Saint-Austrégésile (MH 7) et de l'église Notre-Dame (MH 8) : photomontages n°C2 et C3
>Visibilité du Château de Coulon (MH 9) : photomontage n°C4
>Covisibilité avec l'Abbaye Saint-Martin (MH 13) : photomontages n°C5 et C6
>Covisibilité avec l'église Saint-Martin (MH 11) : photomontage n°C7

En raison de la visibilité du projet, de sa prégnance et du paysage perçu, l'impact a été qualifié de nul pour le photomontage n°12, C1, C2, C4, C5, C6 et C7, car le projet des Beaux Piliers apparait masqué depuis ces points. Les photomontages n°7 et 17 montrent une visibilité faible depuis les abords des édifices protégés et très faible pour le photomontage n°C3. La distance d'éloignement du parc éolien réduit fortement sa prégnance.

E . Impacts paysagers depuis l'aire d'étude immédiate

1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE IMMÉDIATE

(ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER PAR PLANCHE)

Photo : Extrait d'un photomontage - Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre (photomontage n°25)

Figure 103 : Localisation des points de photomontages sur la carte de visibilité théorique du projet éolien - aire immédiate

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Points de photomontage

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- > 5,0°

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 194,5 m

Réalisation : Windpro

0 0,5 1 Kilomètres N

Photomontage n°23 : Perception depuis le lieu-dit du Bas-Villiers

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat | rotor | hauteur totale : 113m | 163m | 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (2,9km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (3,2km)

Informations photographie

Identifiant : 23

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617298, 6670329, 142,9

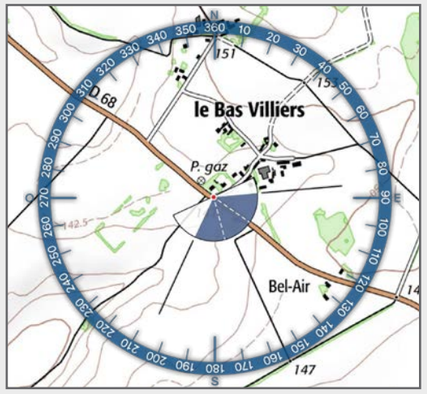
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 11:03:27

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

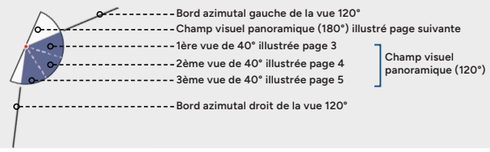
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

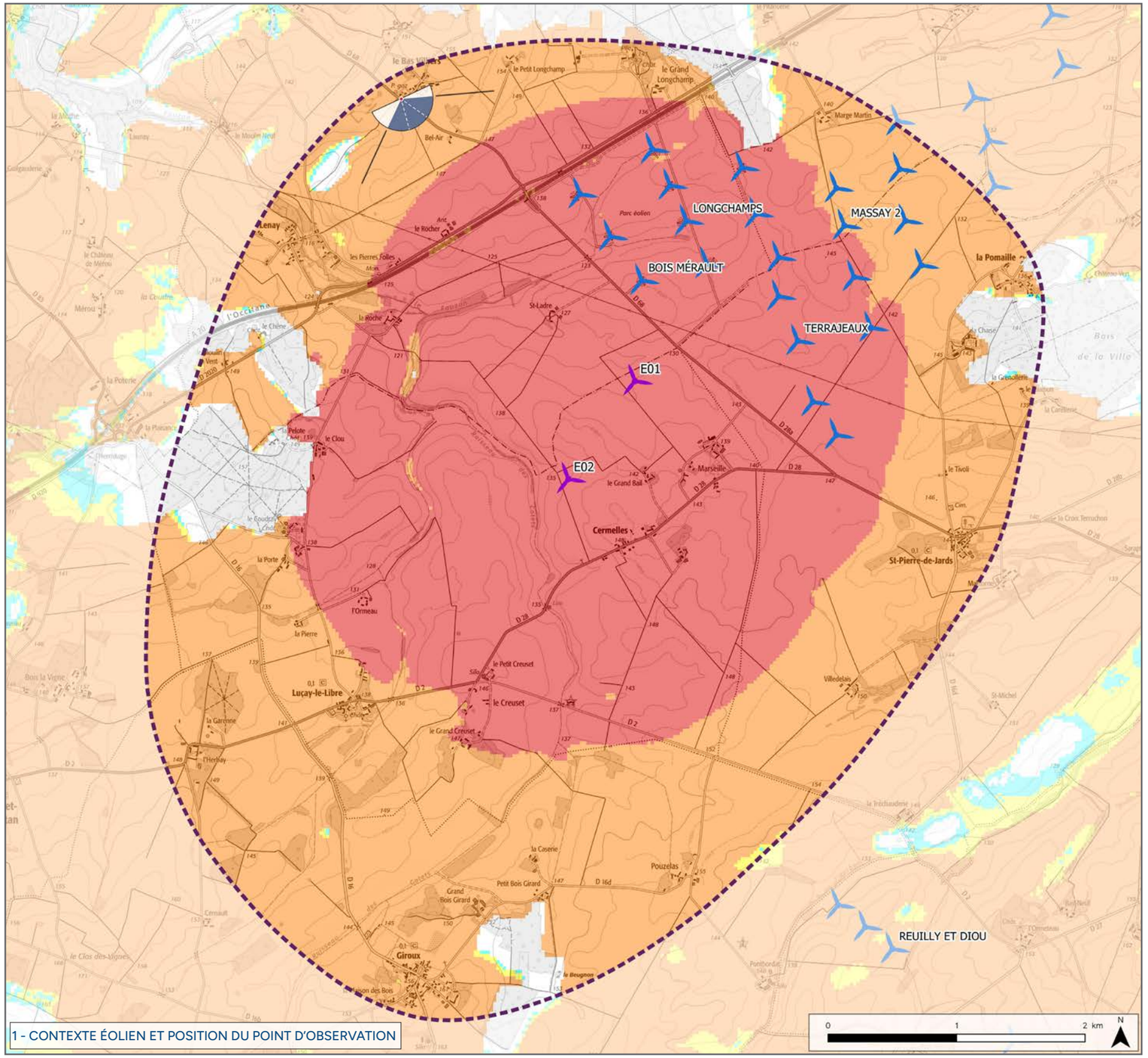
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

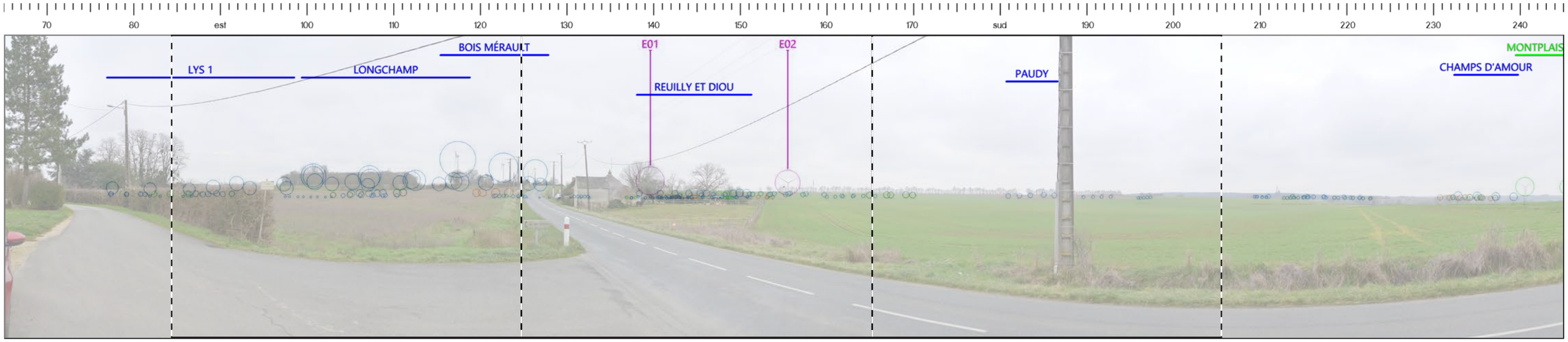
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



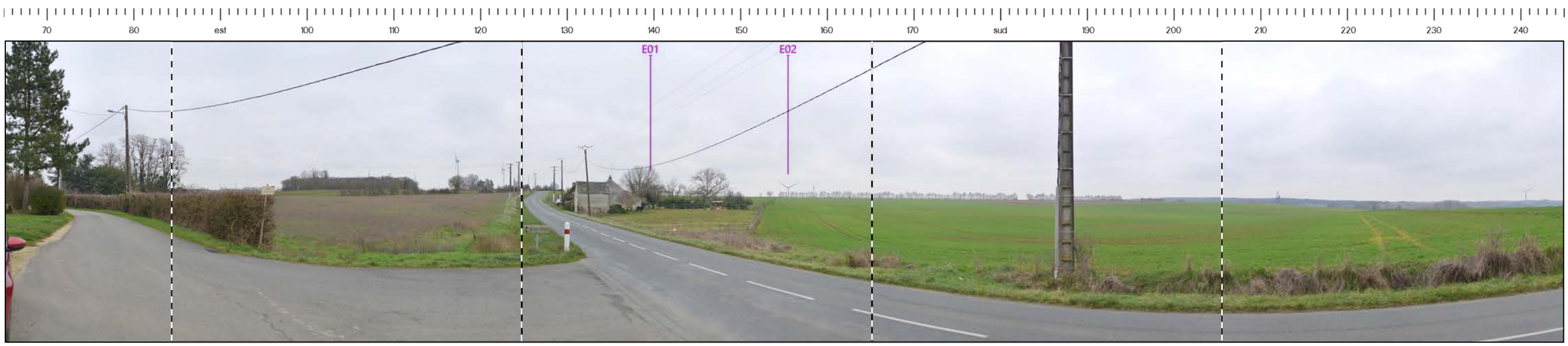
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°23 : Perception depuis le lieu-dit du Bas-Villiers

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

CHEMIN
du BAS VILLIERS

E01

E02

Le Bas Villiers

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, des Terrajeaux, des Longchamp et autres parcs	Depuis les abords de la RD 68, le paysage offre des perspectives semi-ouvertes sur le milieu agricole. Néanmoins, les boisements et le tissu bâti qui délimitent l'horizon restreignent la profondeur des perceptions. Bien que partiellement masqués par les boisements, de nombreux parcs éoliens sont toutefois visibles à l'horizon (PE de Bois Mérault, des Terrajeaux, des Longchamp), avec des prégnances visuelles variant de modérées à très faibles. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers s'insère latéralement par rapport à la route, avec une hauteur apparente qualifiée de faible. L'impact du renforcement du motif éolien et la modification du paysage traversé est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit du Bas-Villiers	Depuis les abords du lieu-dit du Bas-Villiers, le projet des Beaux Piliers prend place à droite de l'axe de la route départementale avec le rotor de l'éolienne E1 filtrée par la végétation. Au vu de la prégnance et de la visibilité des éoliennes du projet, l'impact est qualifié de modéré.	> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort

Photomontage n°24 : Perception depuis l'intersection entre la RD 68 et l'autoroute A20

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (1,7km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (2,3km)

Informations photographie

Identifiant : 24

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 618269, 6669623, 139,3

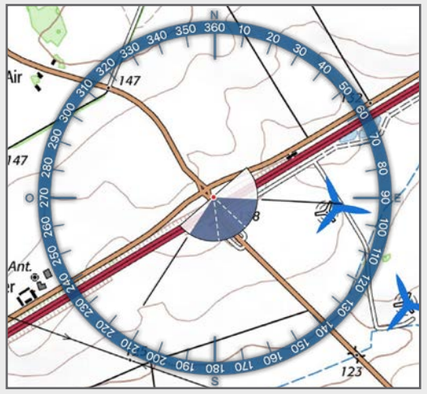
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:58:04

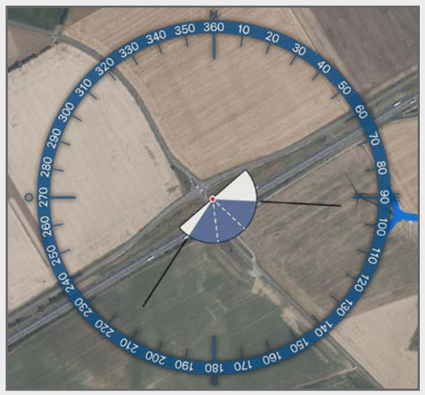
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

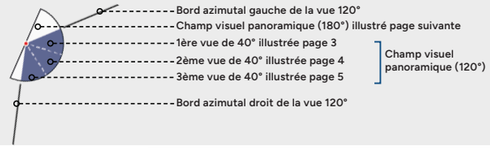
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

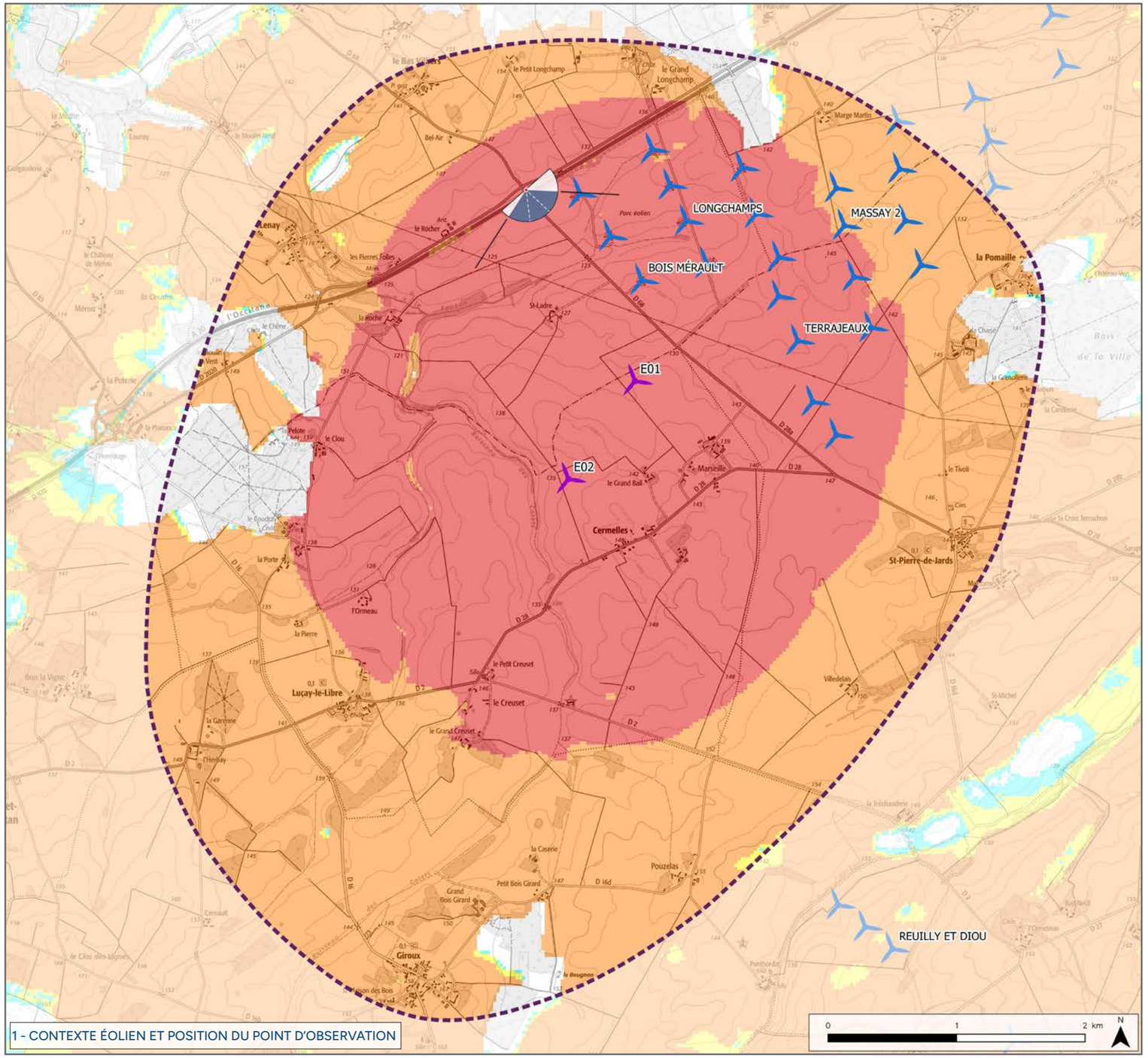
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

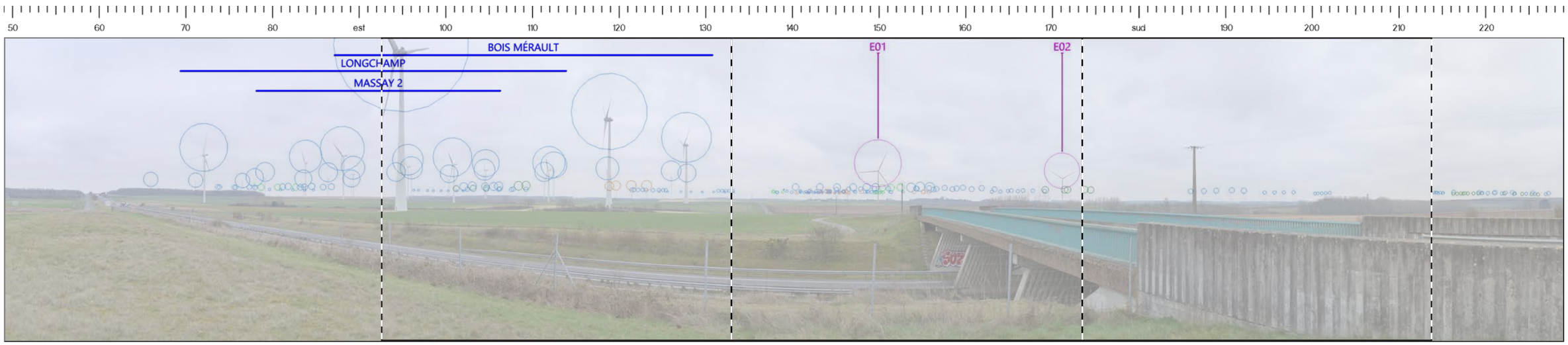
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°24 : Perception depuis l'intersection entre la RD 68 et l'autoroute A20

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Reuilly et Diou, Aubigeon et Pelures Blanches	Depuis les abords de la RD 68 et de l'A20, le paysage s'ouvre sur le plateau cultivé de la Champagne berrichonne. Depuis ce point de vue, de nombreux parcs et projets éoliens sont visibles, avec des hauteurs apparentes variées. Leurs impacts visuels vont de très forts (comme pour le parc éolien de Bois Mérault) à très faibles pour les parcs les plus éloignés. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers est implanté latéralement au tracé de l'autoroute 20, dans le prolongement visuel du parc du Bois Mérault, tout en conservant la lisibilité de ce dernier. Il se superpose également avec des parcs plus éloignés tels que Reuilly et Diou, Aubigeon et Pelures Blanches. Sa hauteur apparente est cependant plus marquée. Par conséquent, en tenant compte de la visibilité du projet et de la longue séquence de visibilité, l'impact du renforcement du motif éolien et de la modification du paysage traversé est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68 et A20		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°25 : Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (0,8km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (1,3km)

Informations photographie

Identifiant : 25

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 618565, 6668704, 132,9

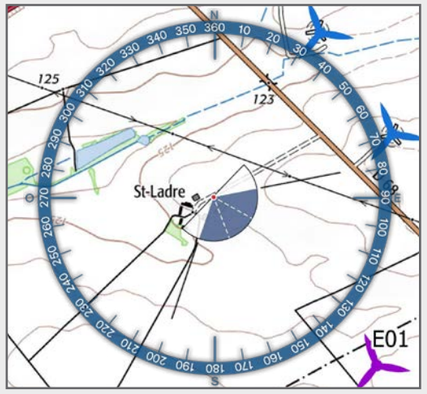
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:47:23

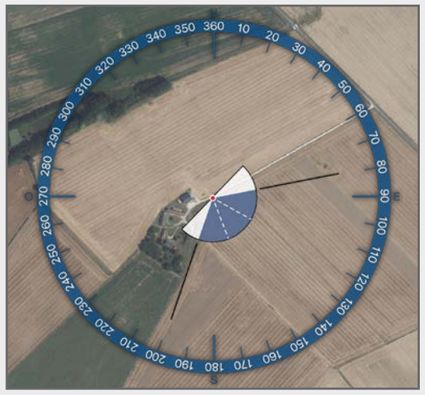
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

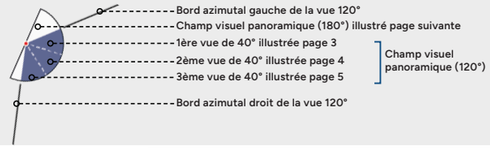
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

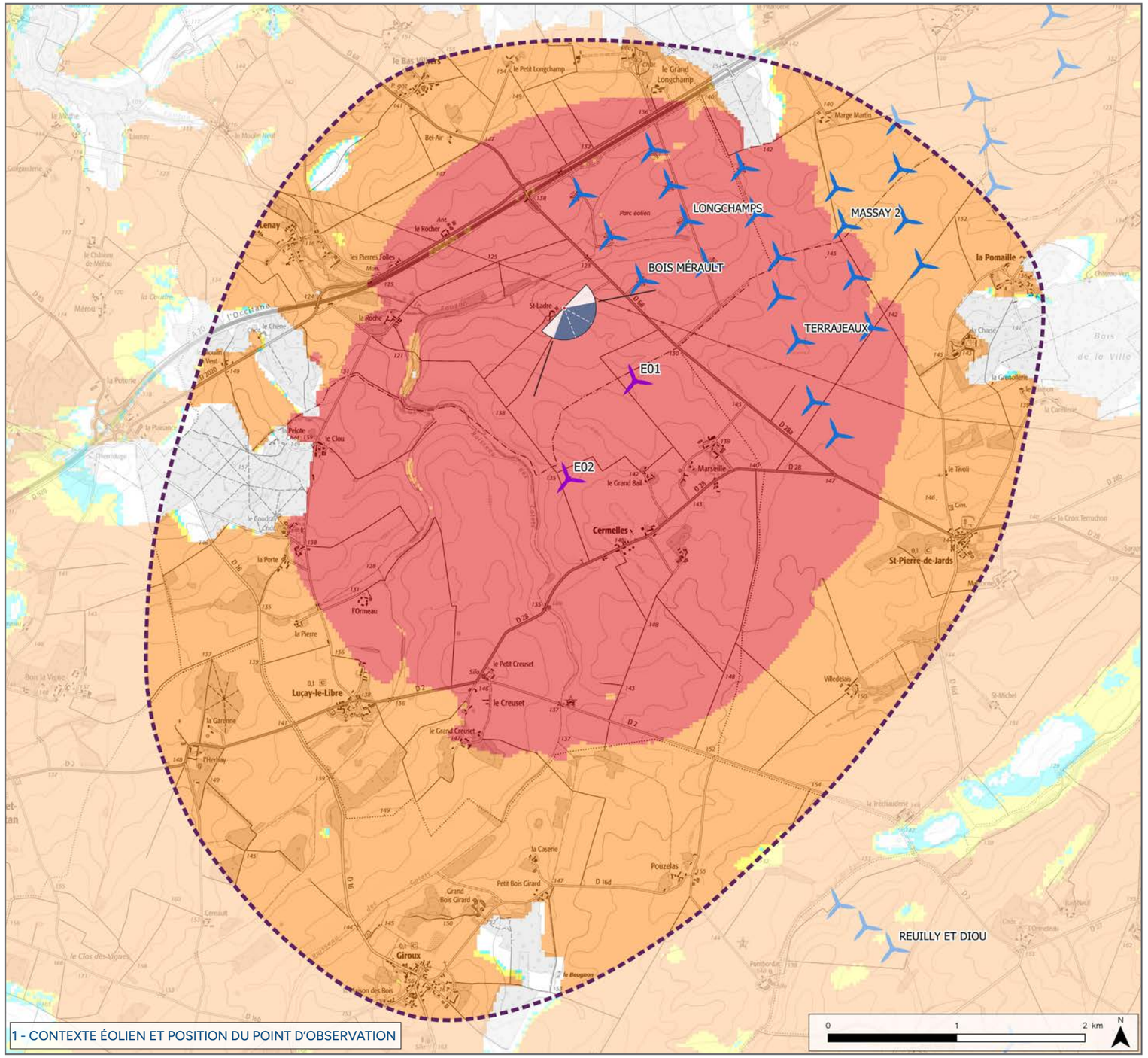
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

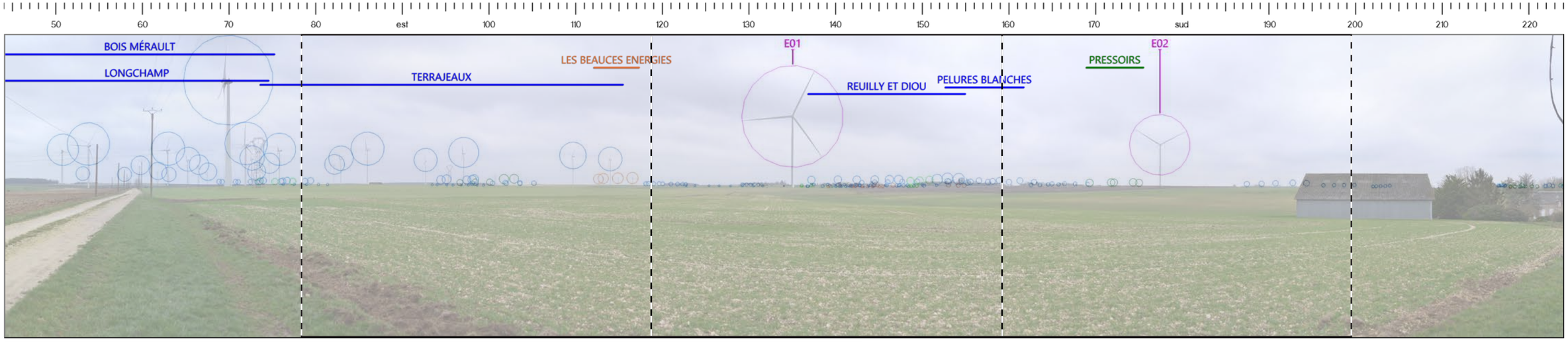
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°25 : Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Massay 2, Bois Mérault, Longchamp et autres parcs	Depuis ce point, les vues s'étendent profondément sur le paysage agricole de la Champagne berrichonne. À l'horizon, de nombreux parcs éoliens sont visibles avec des hauteurs apparentes hétérogènes variant de très faibles à forts (parc de Bois Mérault à gauche). Le projet des Beaux Piliers se situe en avant-plan par rapport aux parcs éoliens existants et en extension du parc de Bois Mérault, avec une prégnance verticale et horizontale plus importante. L'impact de la modification du paysage observé et le renforcement du motif éolien est qualifié de fort.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Saint-Ladre	Depuis les abords du hameau du Saint-Ladre, les vues sont ouvertes sur le paysage rural. Le projet des Beaux Piliers s'insère latéralement à la route d'accès au lieu d'habitation, avec une prégnance verticale et horizontale (supérieure à 70°) qualifiée de forte. Compte tenu de la présence des habitations, l'impact sur la modification du paysage quotidien est également qualifié de fort.	> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°26 : Perception depuis le lieu-dit de Marge martin

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (2,5km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (3,4km)

Informations photographie

Identifiant : 26

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 620515, 6670196, 140,9

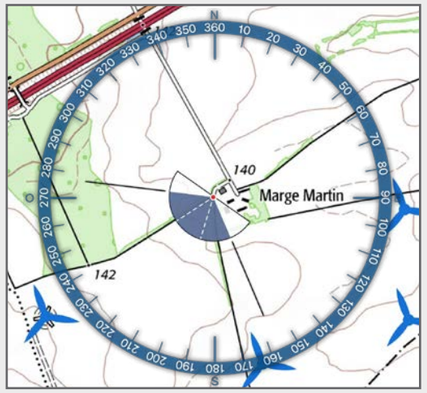
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 10:50:40

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

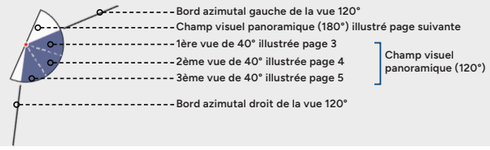
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

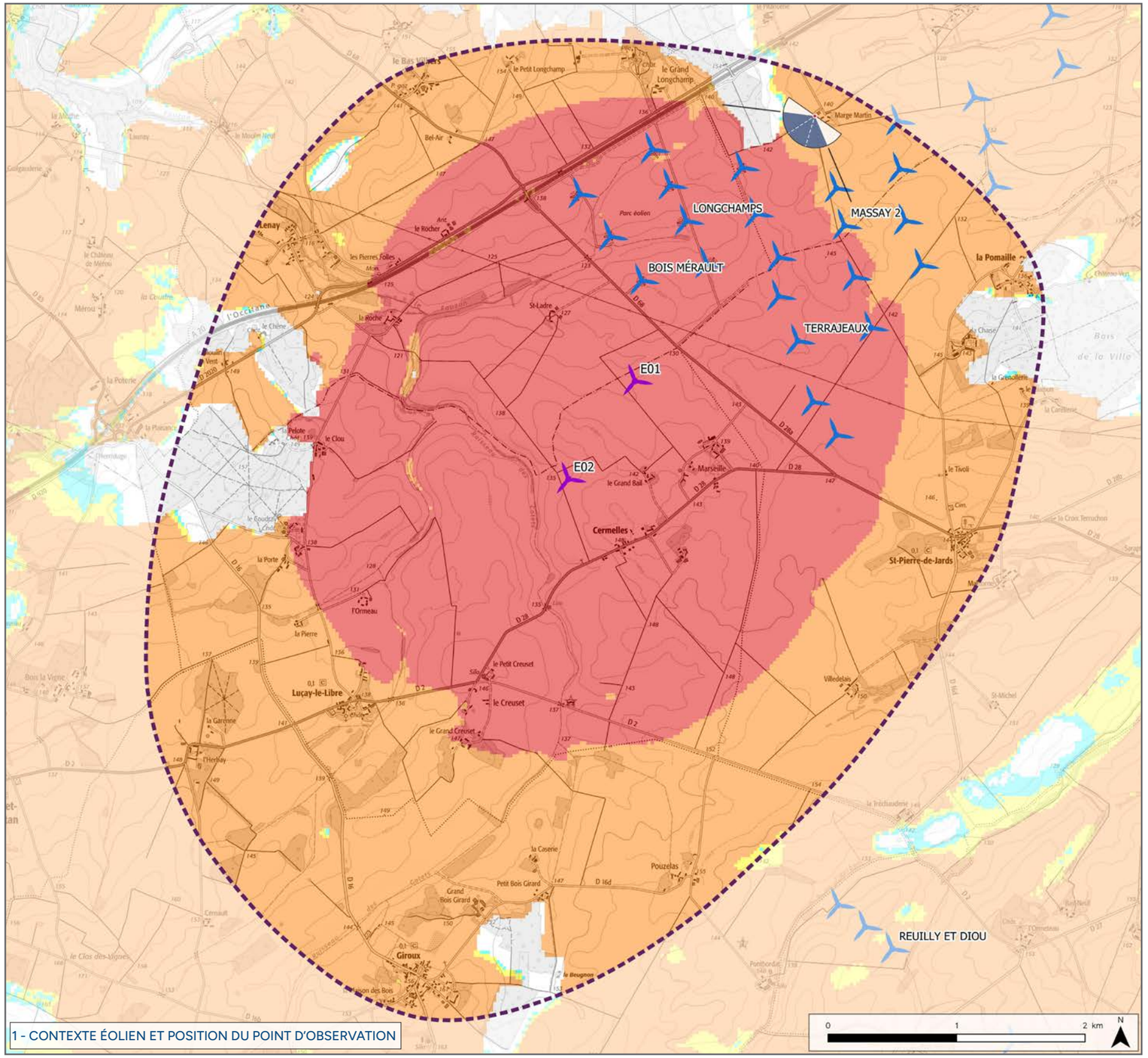
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

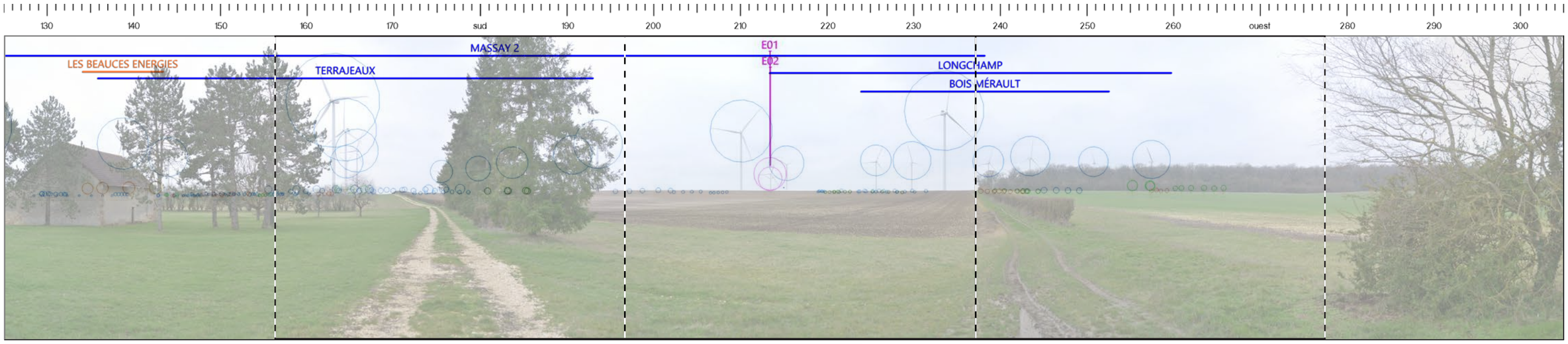
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°26 : Perception depuis le lieu-dit de Marge martin

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp et autres parcs	Depuis ce point, les vues sont relativement dégagées sur le milieu agricole. La végétation ainsi que le relief viennent ponctuellement limiter la profondeur des perceptions. Cependant, quelques parcs éoliens sont perceptibles à l'horizon (PE de Massay 2, Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp) avec des hauteurs apparentes hétérogènes variant de faibles à fortes. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers, bien que légèrement tronqué par le relief, s'insère en renforcement des parcs éoliens déjà présents avec une prégnance verticale moindre. A noter que les deux éoliennes du projet se superposent entre elle néanmoins l'implantation ne modifie pas la lisibilité des parcs existants. L'impact du renforcement et de la densification du motif éolien est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Marge Martin	Depuis les abords du lieu-dit de Marge Martin, le projet des Beaux Piliers prend place en arrière-plan et en superposition des parcs des Longchamp et de Massay 2. Au regard de la prégnance des éoliennes du projet, l'impact de la modification du paysage quotidien pour les résidents de Marge Martin est qualifié de faible.	> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°27 : Perception depuis le lieu-dit de La Chaise

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (2,4km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (3,1km)

Informations photographie

Identifiant : 27

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 621524, 6668316, 145

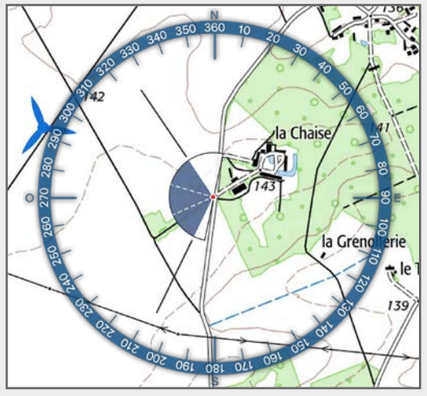
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:01:38

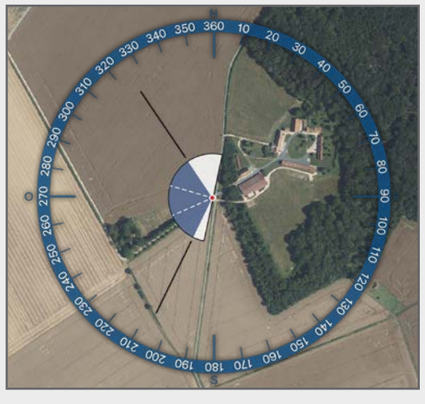
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

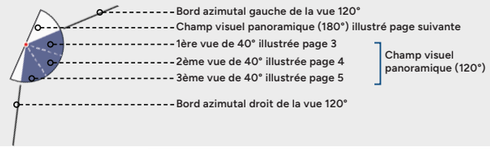
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

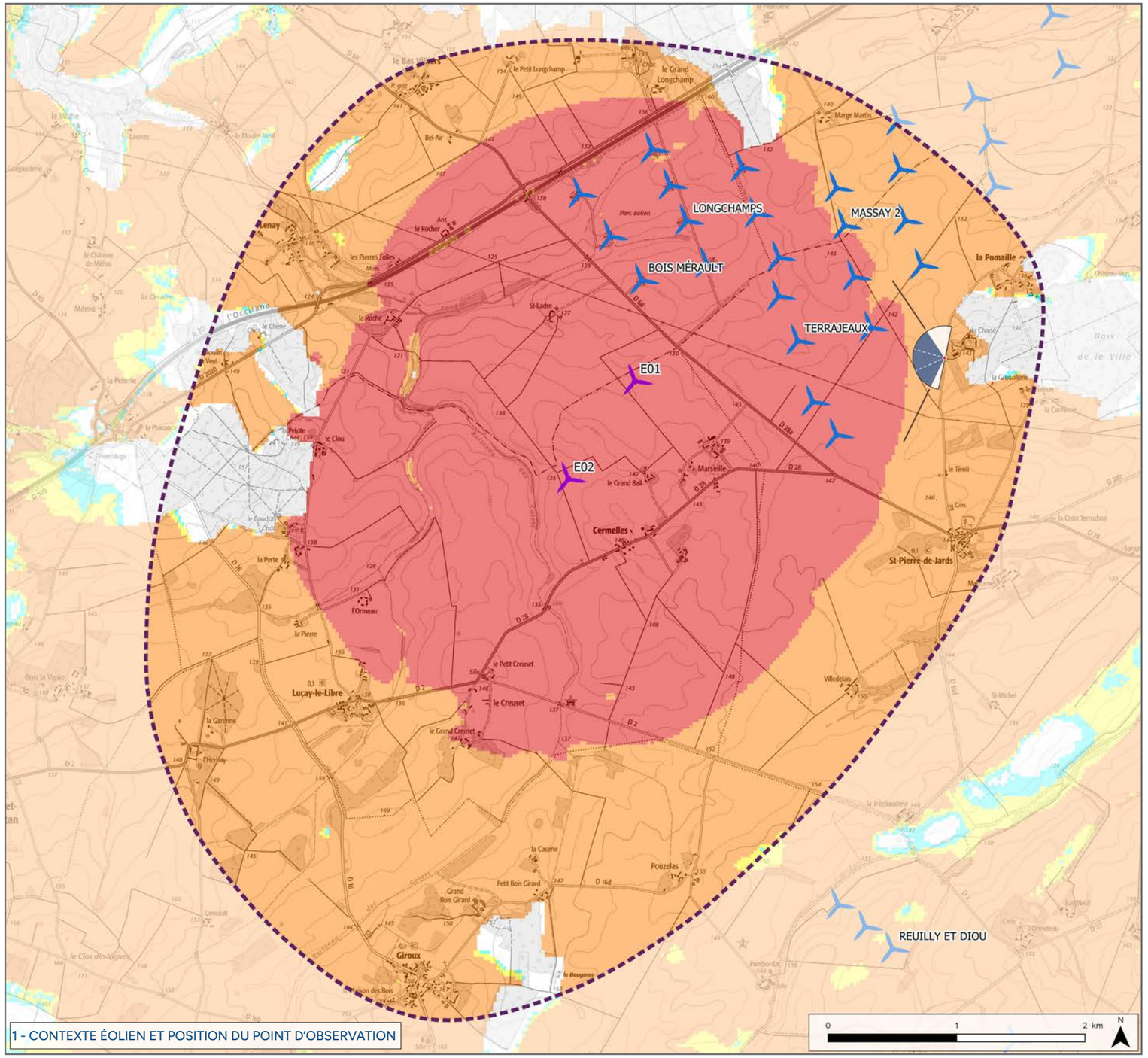
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

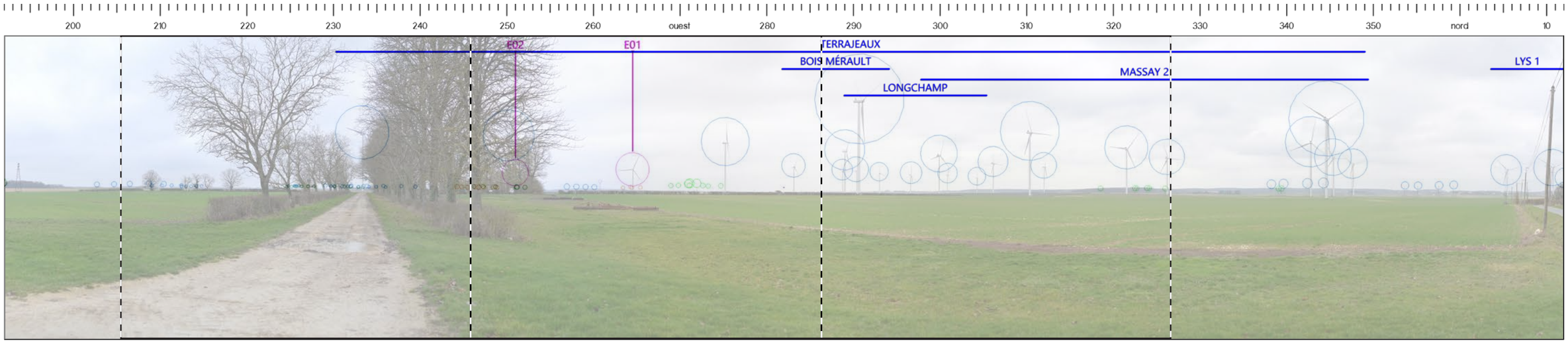
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°27 : Perception depuis le lieu-dit de La Chaise

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Terrajeaux, Bois Mérault, Massay 2 et Longchamp	Depuis ce point, le paysage offre des perspectives semi-ouvertes sur le milieu agricole. Néanmoins, quelques boisements éparses restreignent les perceptions. De nombreux parcs éoliens sont visibles à l'horizon (PE des Terrajeaux, Bois Mérault, Massay 2 et Longchamp), avec des prégnances visuelles variant de faibles à fortes. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers est filtré par la végétation, l'éolienne E2 apparaît masquée par l'alignement d'arbres à haut jet et le projet s'insère dans le prolongement du sentier d'accès au lieu d'habitation, avec une hauteur apparente qualifié de faible. L'impact du renforcement et de la densification du motif éolien est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification			**Faible**			
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de la Chaise	Depuis les abords du lieu-dit de la Chaise, le projet des Beaux Piliers prend place dans l'axe de la route d'accès au lieu de résidence. Au vu de la prégnance des éoliennes du projet et du contexte éolien déjà en place, l'impact est qualifié de faible.	> Modification du paysage quotidien			**Faible**			

Photomontage n°28 : Perception depuis le hameau de Marseille

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (0,7km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (1,0km)

Informations photographie

Identifiant : 28

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 619616, 6667588, 141,9

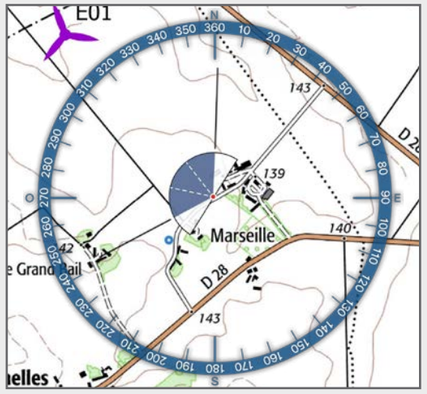
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:47:21

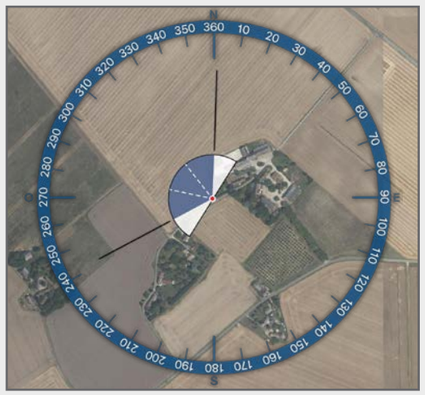
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

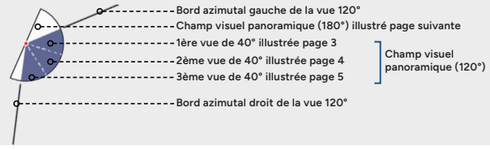
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

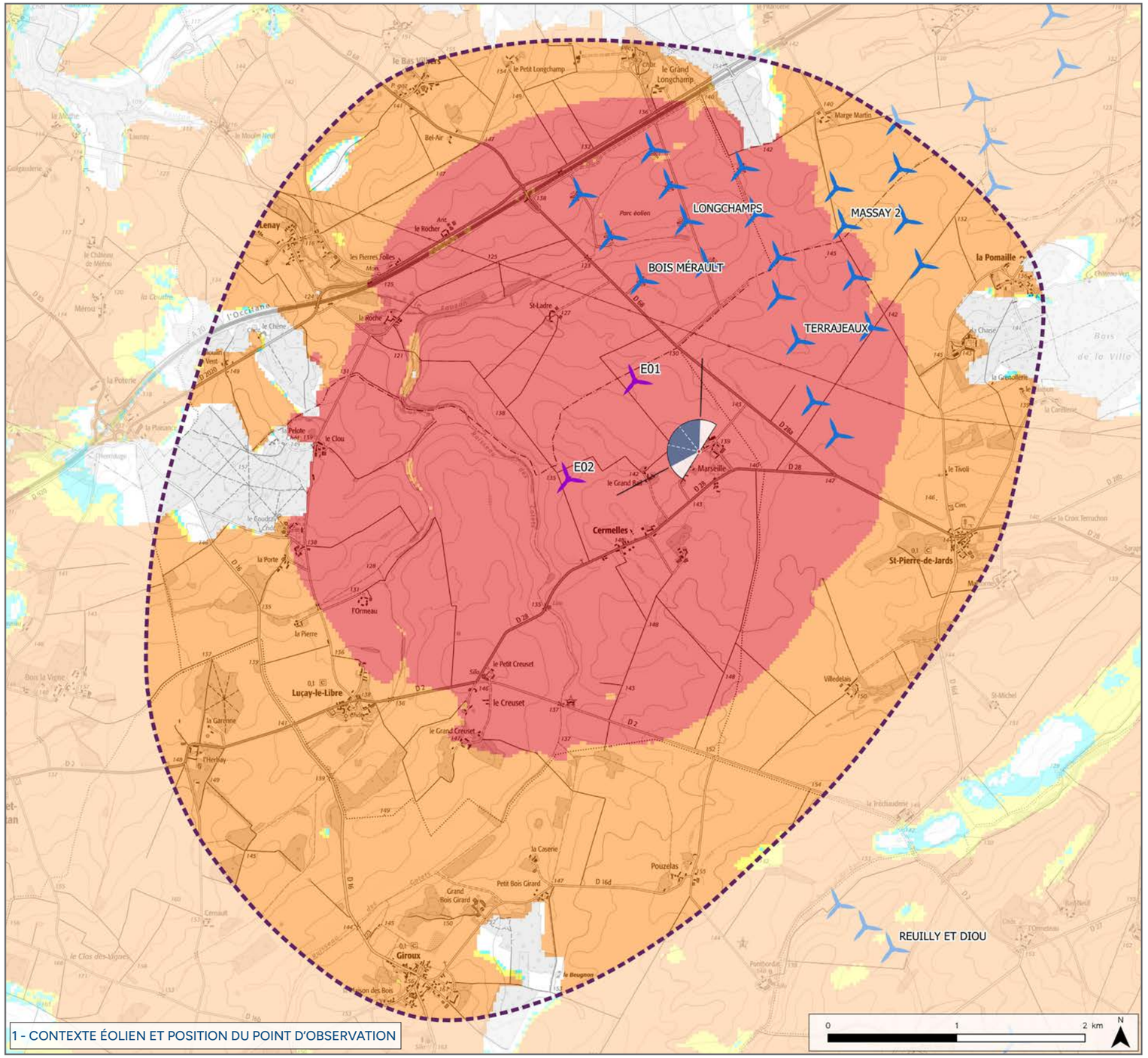
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

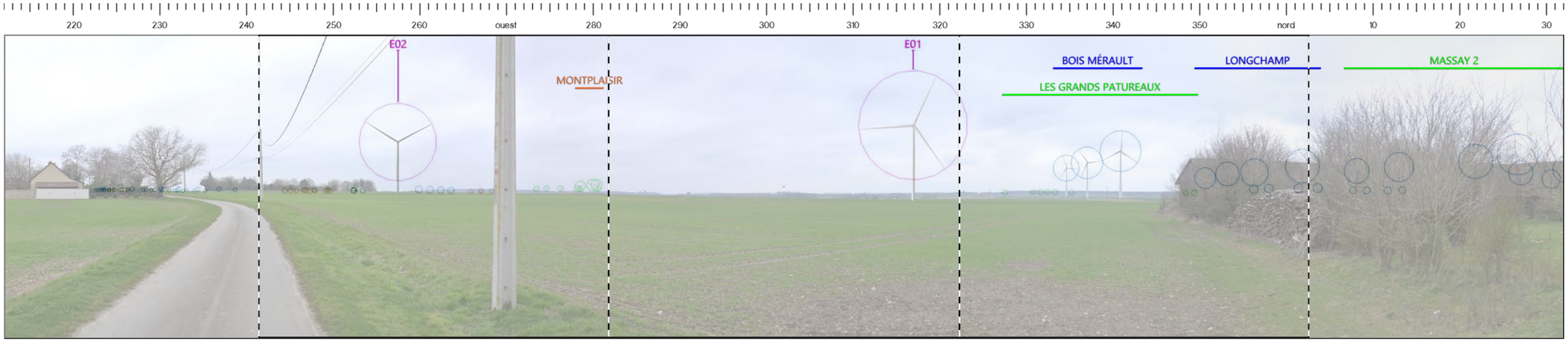
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°28 : Perception depuis le hameau de Marseille

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02

E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault et Montplaisir	Depuis ce point de vue, le paysage dévoile une vaste étendue agricole. Plusieurs parcs éoliens sont visibles à l'horizon, notamment ceux de Bois Mérault et Montplaisir avec des hauteurs apparentes variées allant de faibles à modérées. Cependant, les parcs de Massay 2 et Bois d'Olivet sont partiellement masqués par la végétation et les habitations visibles à droite du panorama. Dans ce contexte, le parc éolien en projet de Beaux Pilliers se situe à droite de la route menant au lieu de résidence. Il se distingue par une hauteur apparente et une prégnance horizontale (>65°) plus importante que les autres parcs éoliens visibles. L'impact du renforcement du motif éolien est qualifié de fort.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification					Fort	
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Marseille	Depuis les abords du lieu-dit de Marseille, le projet des Beaux Piliers prend place à droite de l'axe de la route communale fréquentée par les résidents du lieu-dit de Marseille. Au vu de la prégnance des éoliennes du projet, la modification du paysage observé est qualifiée de forte.	> Modification du paysage quotidien					Fort	

Photomontage n°29 : Perception depuis les abords du lieu-dit du Grand Bail

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (0,6km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (0,7km)

Informations photographie

Identifiant : 29

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 619198, 6667388, 144,2

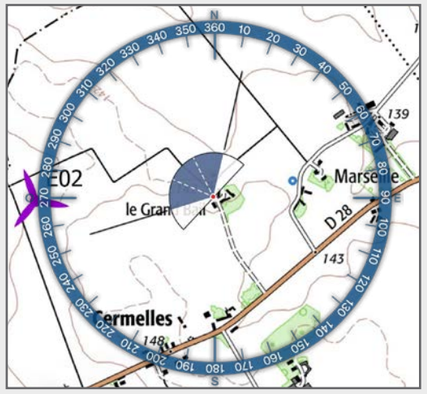
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:38:36

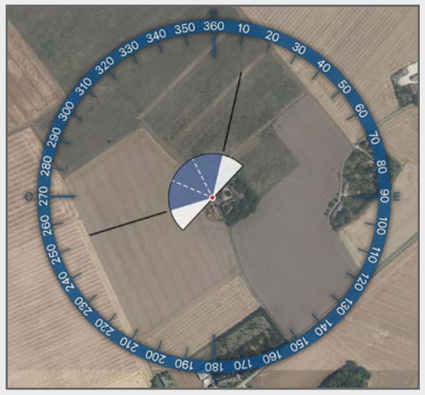
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

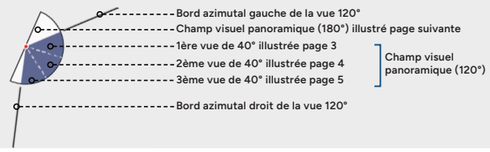
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

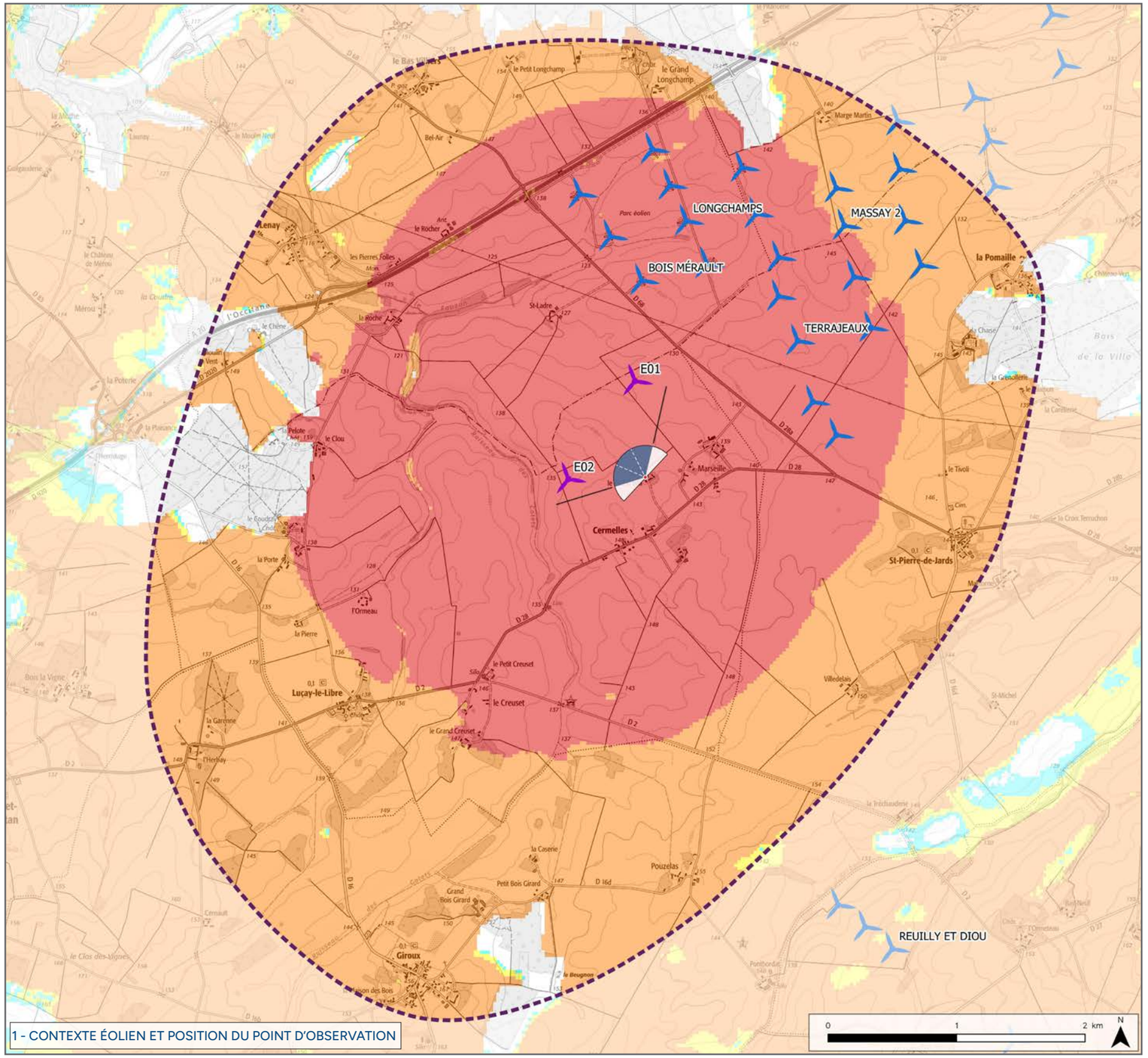
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



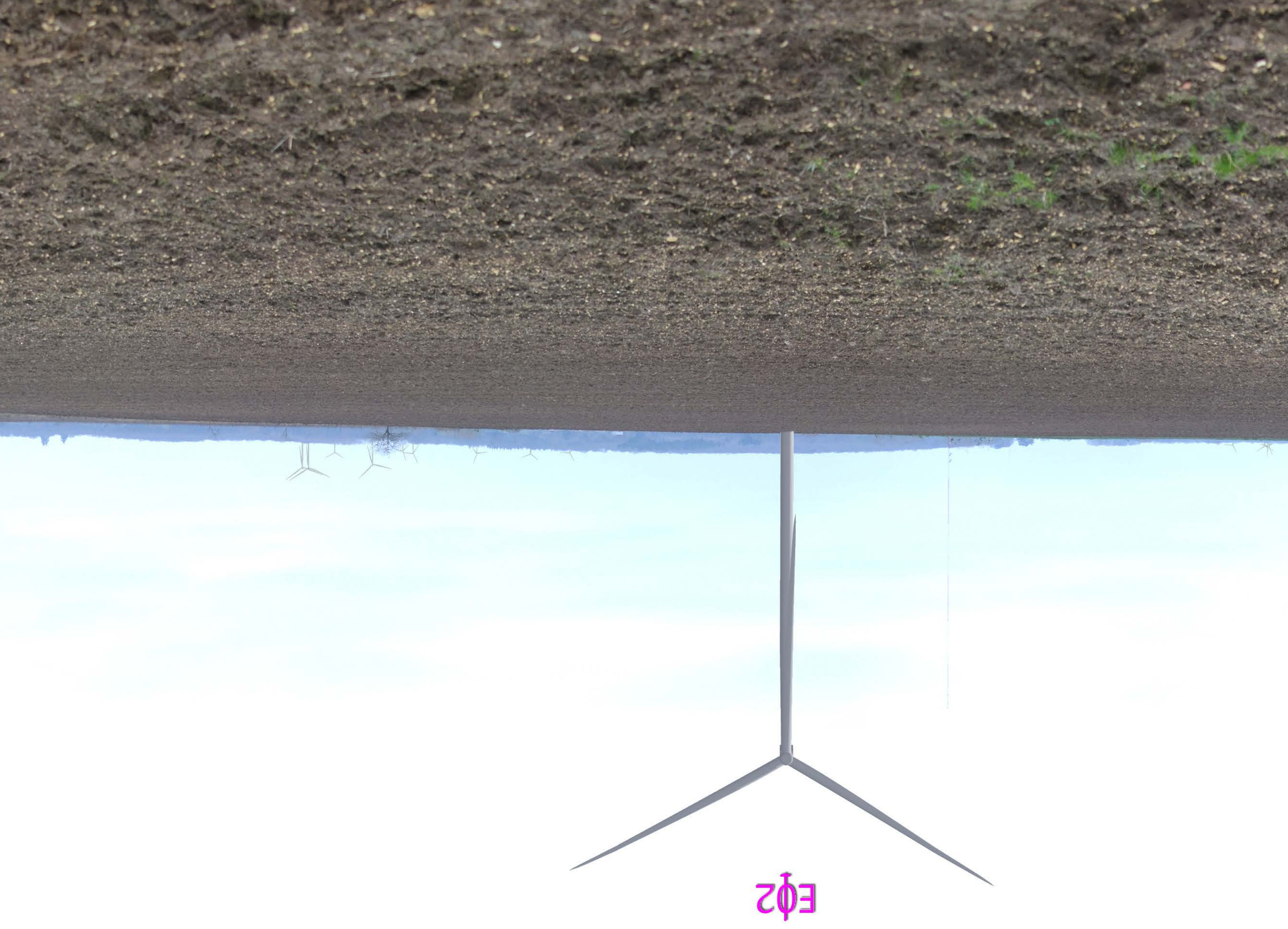
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°29 : Perception depuis les abords du lieu-dit du Grand Bail

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°

3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°


Eϕ2

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Montplaisir, Bois Mérault, Camélia et Champs d'Amour	Depuis les abords du lieu-dit du Grand Bail, bien que les boisements à l'horizon limitent la profondeur des perceptions, les vues s'ouvrent sur le milieu agricole. Quelques parcs et projets éoliens, tels que Montplaisir, Bois Mérault, Camélia, et Champs d'Amour, se distinguent par des hauteurs apparentes relativement homogènes, allant de très faibles à faibles. Dans ce paysage, bien que le rotor de l'éolienne E1 soit partiellement masqué par le bâti et filtré par la végétation, ses pales demeurent légèrement visibles par intermittence. De plus, le projet des Beaux Piliers s'insère sur le plateau cultivé, au premier plan des parcs existants et en projet, avec une prégnance visuelle plus marquée. Ainsi, le motif éolien se voit renforcé, créant un effet de densification. Tenant compte de ces éléments, l'impact de la modification du paysage quotidien pour les résidents du Grand Bail est qualifié de fort.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification					Fort	
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Grand Bail		> Modification du paysage quotidien					Fort	

Photomontage n°30 : Perception depuis la RD 28 du lieu-dit de Cermelles

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (0,7km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (1,3km)

Informations photographie

Identifiant : 30

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 618949, 6666821, 147,3

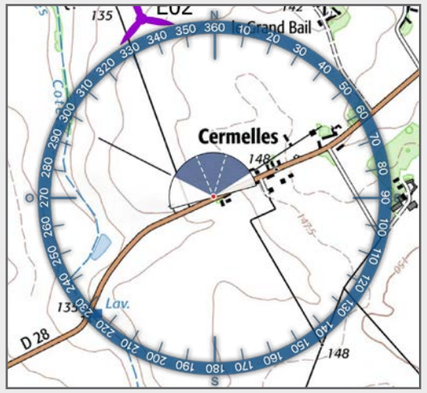
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:24:33

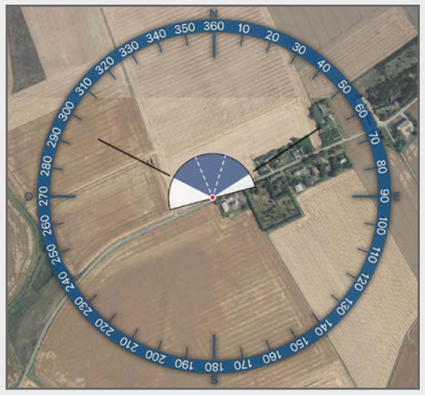
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

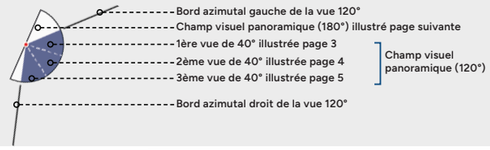
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

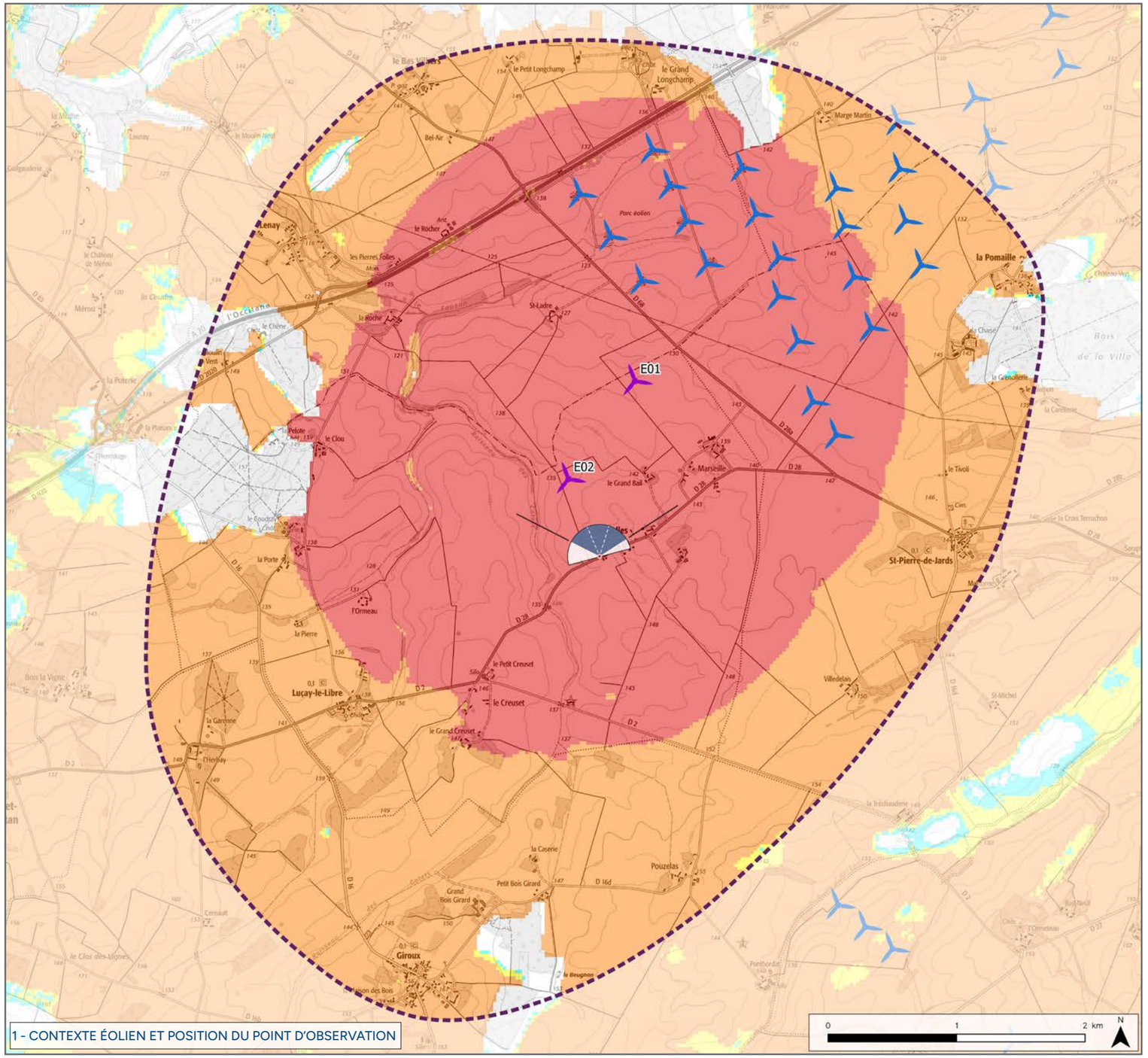
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



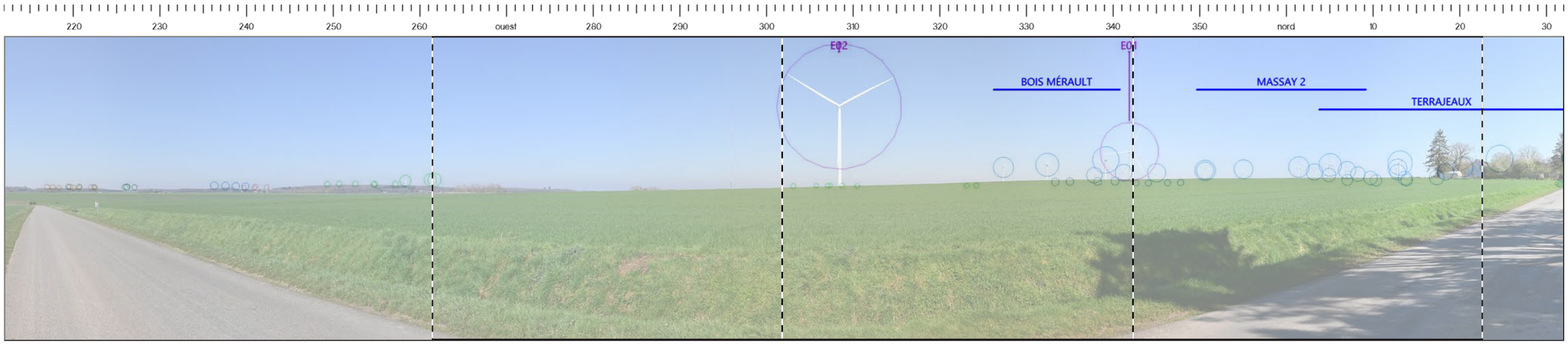
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°30 : Perception depuis la RD 28 du lieu-dit de Cermelles

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

EΦ2
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Montplaisir, Camélia et Champs d'Amour	Depuis les abords de la RD 16, le paysage offre des perspectives semi-ouvertes sur le milieu agricole. En effet, les boisements qui délimitent l'horizon restreignent les perceptions. Néanmoins, de nombreux parcs éoliens restent visibles à l'horizon et émergent du couvert végétal (Montplaisir, Camélia et Champs d'Amour), avec des prégnances visuelles variant de faibles à très faibles. Dans ce paysage, l'éolienne E1 du parc en projet des Beaux Piliers est entièrement masquée par la végétation et E2 est implantée latéralement par rapport à la route, avec une prégnance visuelle notable. L'impact du renforcement du motif éolien et la modification du paysage traversé sont qualifiés de forts.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 28		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Cermelles	Depuis les abords du lieu-dit de Cermelles, le projet des Beaux Piliers prend place latéralement à l'axe de la route départementale. Au vu de la prégnance des éoliennes du projet, l'impact est qualifié de fort.	> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°31 : Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre-de-Jards

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E01 (2,6km)

Éolienne la plus éloignée : E02 (2,9km)

Informations photographie

Identifiant : 31

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 621495, 6666977, 144,6

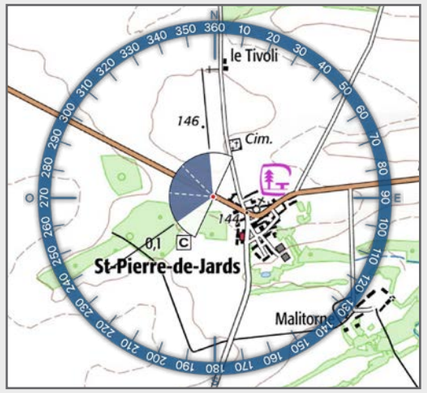
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:07:00

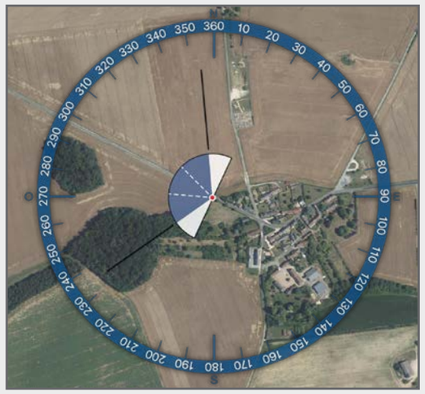
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

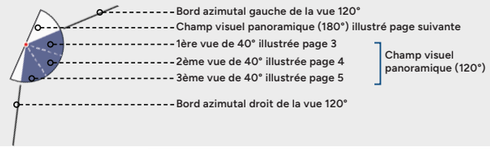
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

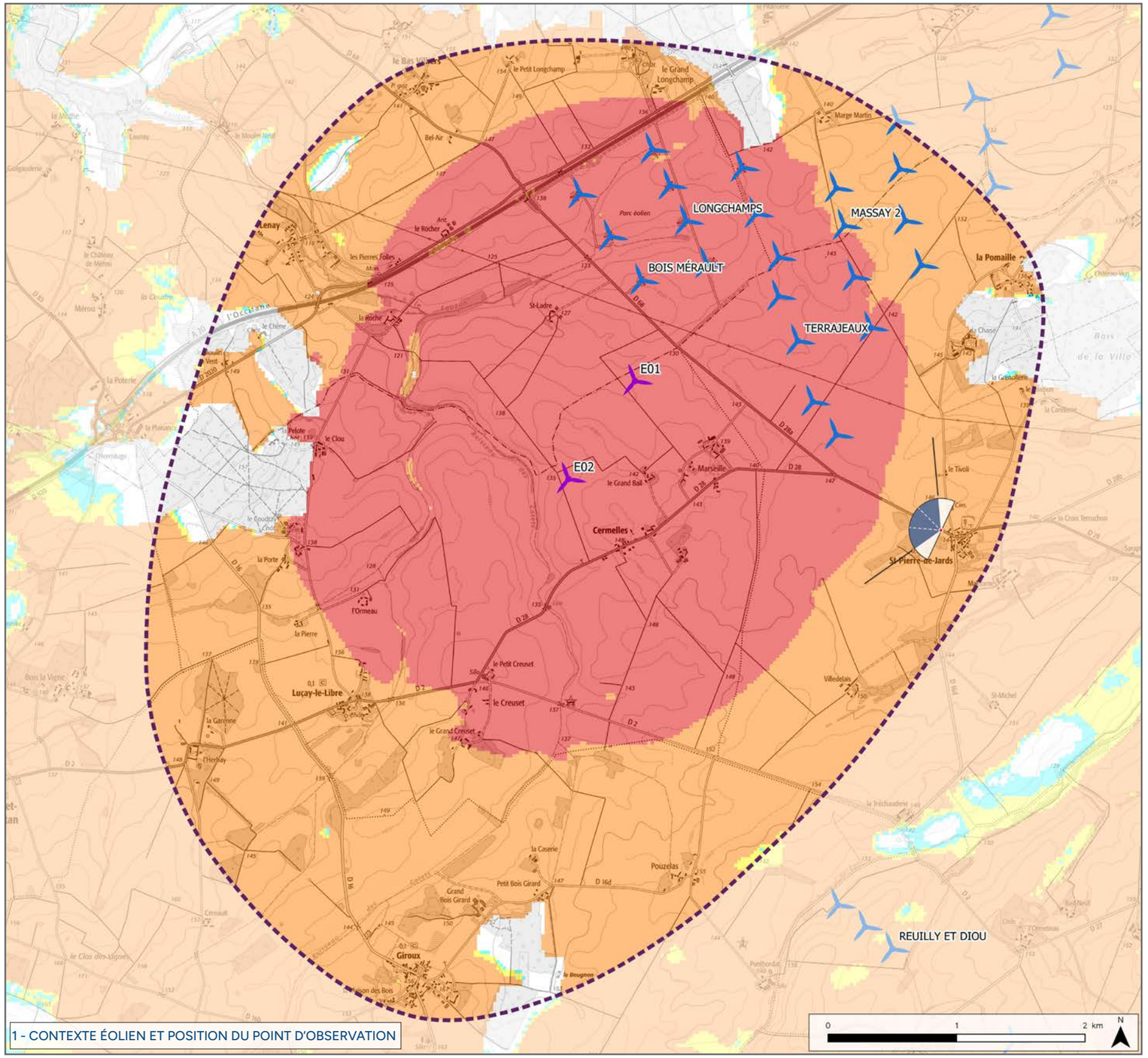
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

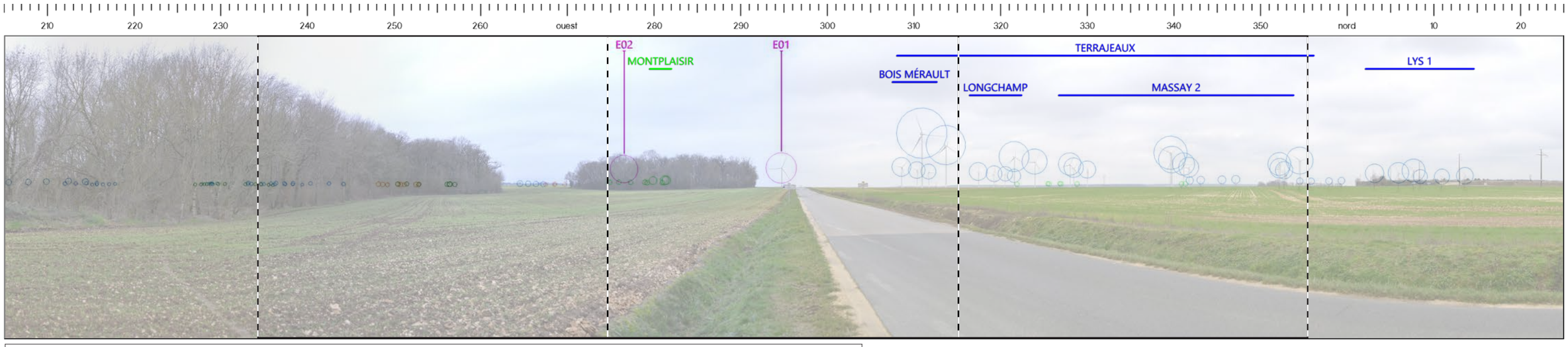
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



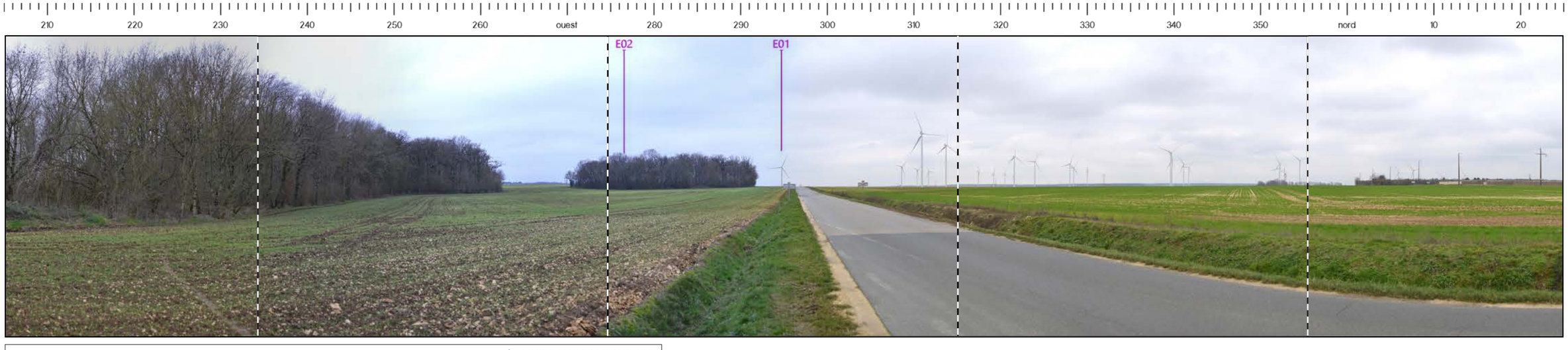
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°31 : Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre-de-Jards

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02

E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et autres parcs	Depuis les abords de la RD 68, à la frange nord-ouest de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, les vues s'étendent largement sur le paysage rural. Cependant, les boisements épars limitent la profondeur de ces perspectives. À l'horizon, sur la droite du panorama, de nombreux parcs éoliens émergent de l'horizon, avec des hauteurs apparentes variant de très faibles à fortes. Le parc en projet des Beaux Piliers est en partie masqué par les boisements qui figurent à gauche de la route, et seule l'éolienne E1 est visible dans l'axe de la route départementale, s'insérant dans le prolongement du parc existant des Terrajeaux, avec une prégnance visuelle moins marquée. Cela crée un point d'appel visuel et contribue à densifier le pôle éolien. La modification du paysage traversé est qualifiée de modérée, tout comme le renforcement du motif éolien.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 68		> Modification du paysage traversé > Point d'appel visuel	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Saint-Pierre-de-Jards		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°32 : Perception depuis le lieu-dit de Villedelais

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,7km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,9km)

Informations photographie

Identifiant : 32

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 620864, 6665863, 151,3

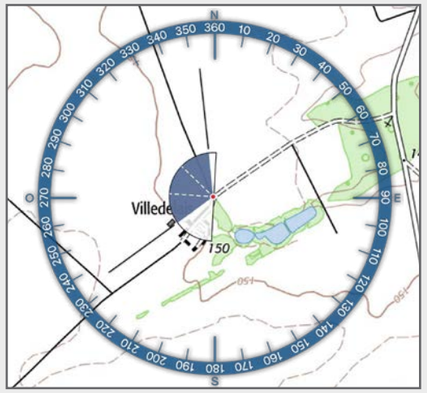
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:35:42

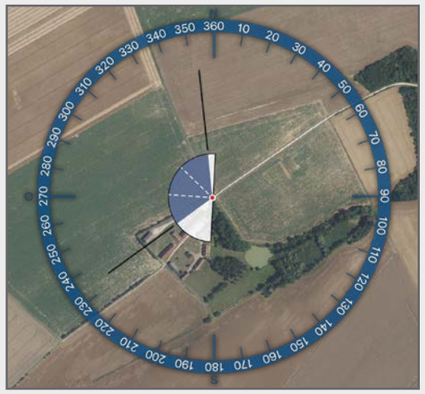
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

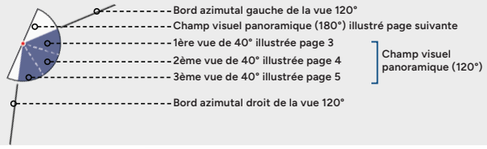
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

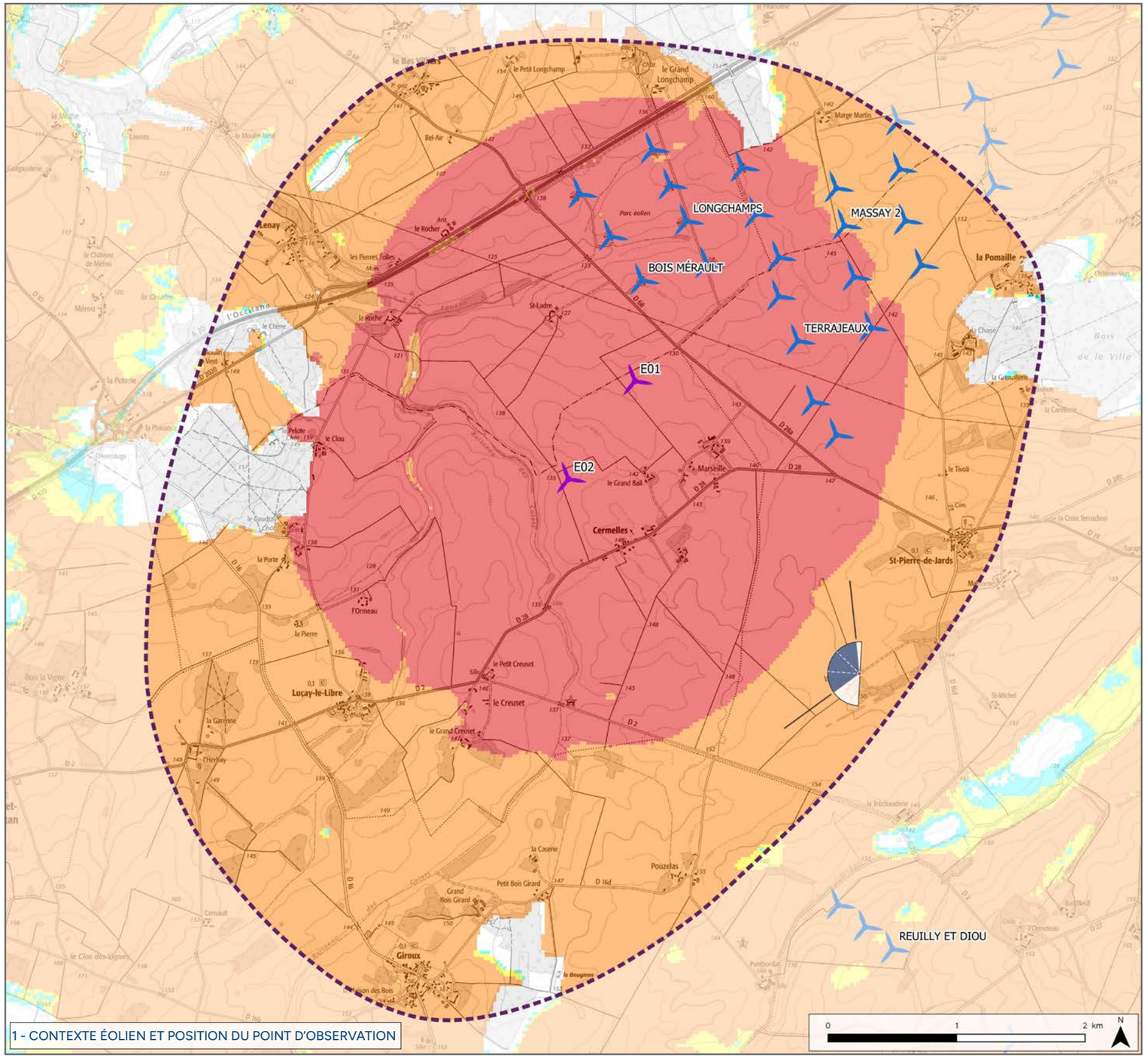
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



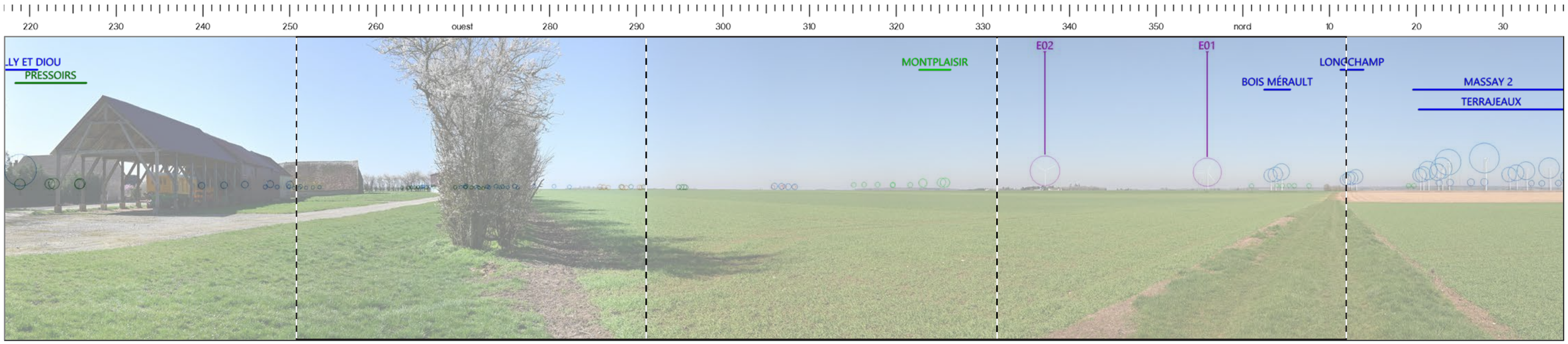
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°32 : Perception depuis le lieu-dit de Villedelais

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet, Massay 2)	Depuis ce point, les vues sont dégagées sur le milieu agricole. Quelques parcs éoliens sont perceptibles à l'horizon (PE des Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet, Massay 2) avec des hauteurs apparentes hétérogènes variant de très faibles à modérées. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers, bien que légèrement tronqué par le relief et la végétation, s'insère en extension des parcs éoliens déjà présents avec une prégnance verticale similaire. Par conséquent, l'impact du renforcement du motif éolien est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification				Modéré		
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Villedelais	Depuis les abords du lieu-dit de Villedelais, le projet des Beaux Piliers prend place en extension du pôle éolien de Bois Mérault, Longchamp et Massay 2 à droite du panorama. L'implantation est lisible et s'intègre de manière cohérente avec le contexte éolien existant. Au regard de la prégnance des éoliennes en projet, l'impact de la modification du paysage quotidien pour les résidents de Villedelais est qualifié de modéré.	> Modification du paysage quotidien				Modéré		

Photomontage n°33 : Perception depuis le lieu-dit de Pouzelas

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat | rotor | hauteur totale : 113m | 163m | 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (3,1km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (3,7km)

Informations photographie

Identifiant : 33

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 619610, 6664476, 154,5

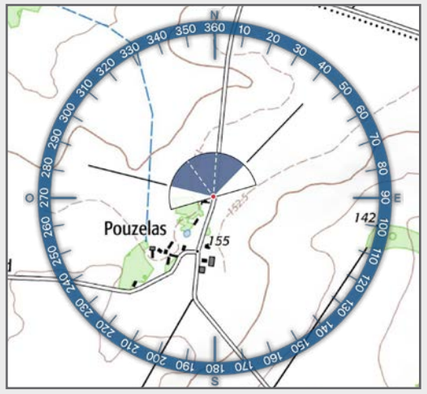
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:21:36

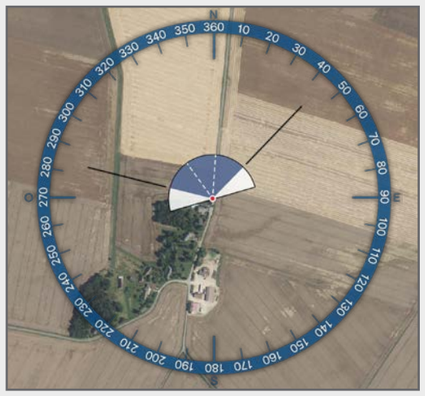
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

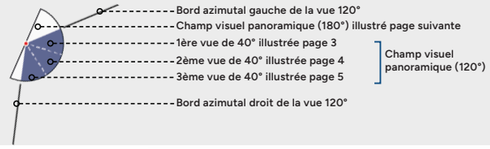
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

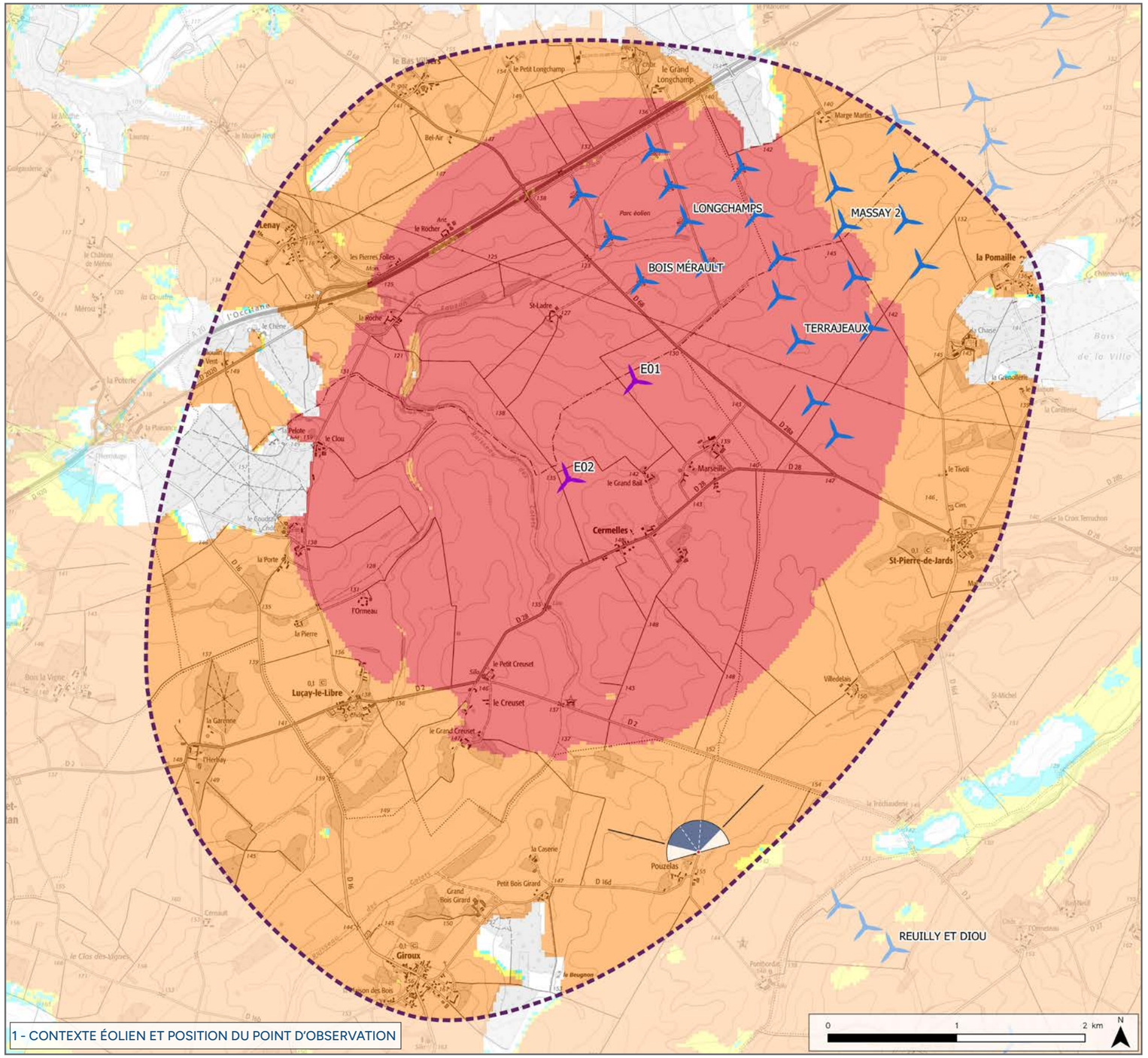
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

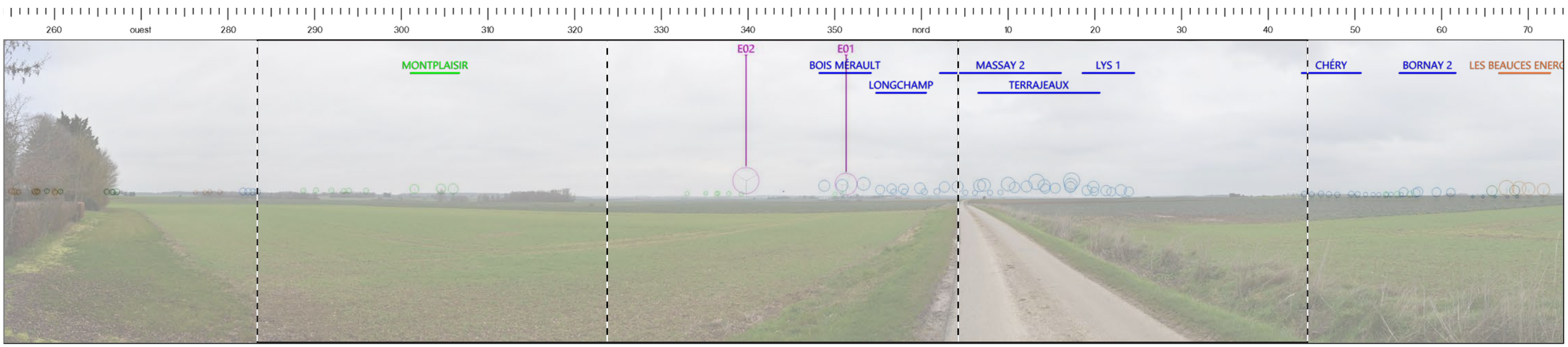
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°33 : Perception depuis le lieu-dit de Pouzelas

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Massay 2, Terrajeaux et autres parcs	Depuis ce point de vue, situé au cœur de l'espace agricole à 250 mètres de l'habitat isolé de Pouzelas, les vastes parcelles cultivées s'étendent largement. Les parcs éoliens de Bois Mérault, Massay 2, et Terrajeaux sont visibles, leurs hauteurs apparentes variant de très faibles à modérées. Dans ce contexte, le projet des Beaux Piliers s'intègre en extension et densification du parc de Bois Mérault, avec une hauteur apparente plus prononcée. Cette implantation réduit la lisibilité des parcs voisins en raison du chevauchement visuel qu'elle entraîne. Elle renforce le motif éolien et modifie le paysage quotidien, avec un impact qualifié de modéré pour les habitants de Pouzelas.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Pouzelas		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort

Photomontage n°34 : Perception depuis le lieu-dit de Petit Bois Girard

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (3,2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (4,0km)

Informations photographie

Identifiant : 34

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 618464, 6664224, 146,7

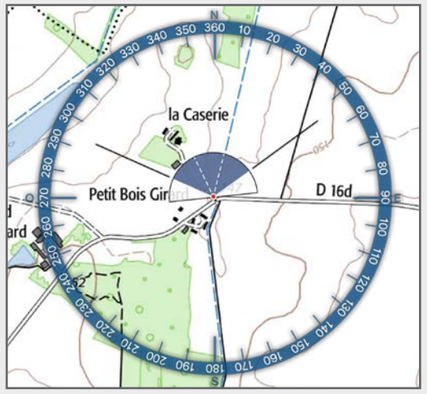
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:34:03

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

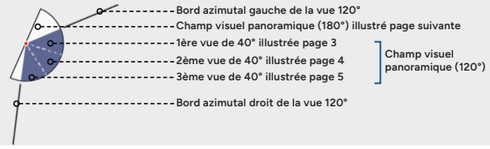
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

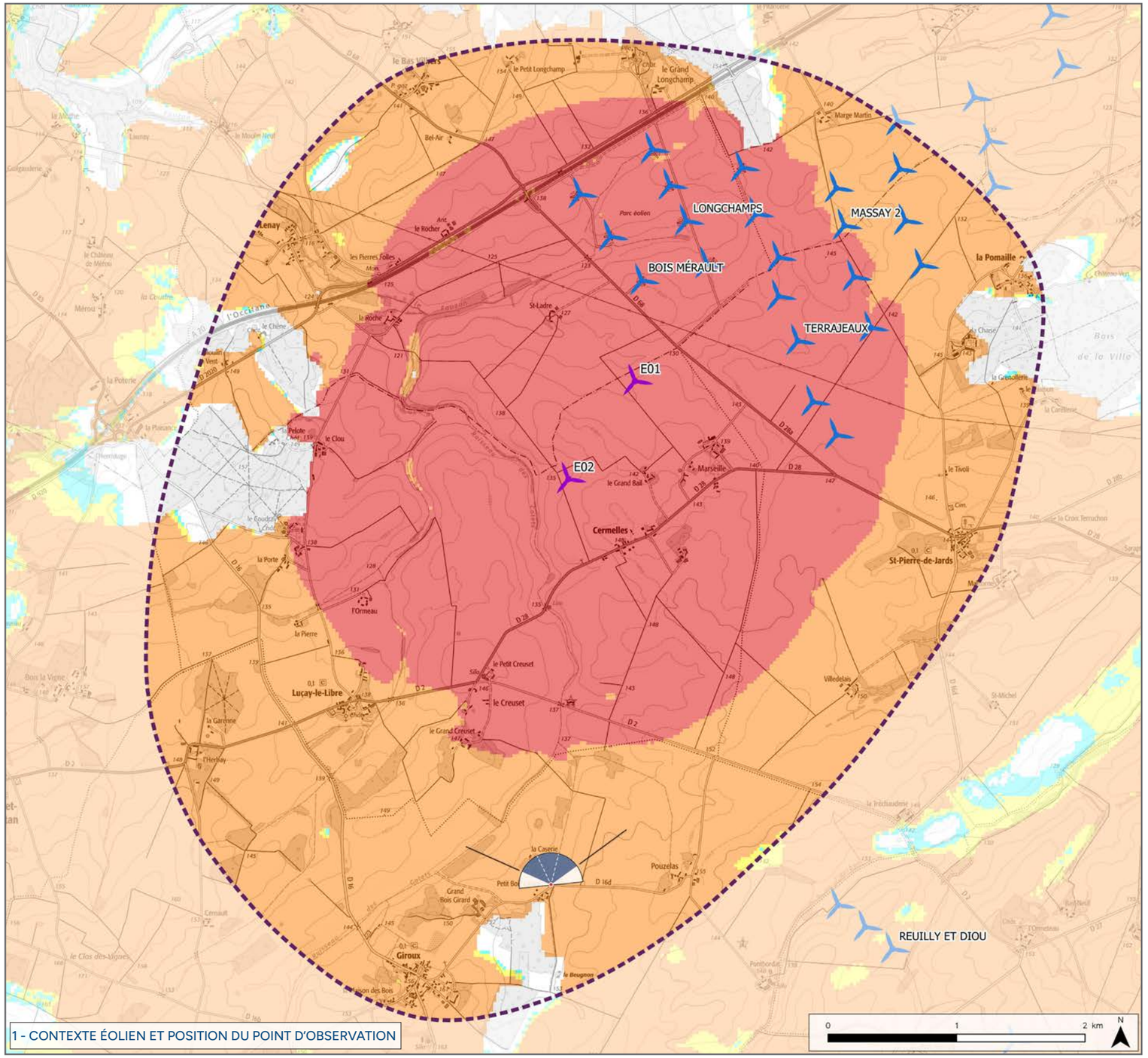
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

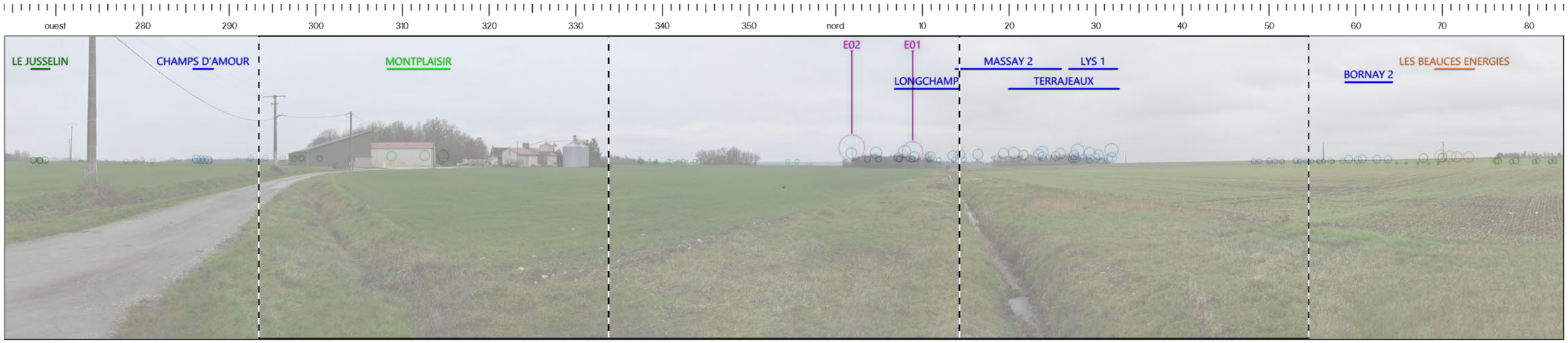
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°34 : Perception depuis le lieu-dit de Petit Bois Girard

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	Depuis ce point, les vues s'étendent en profondeur sur le milieu agricole, avec de nombreux parcs et projets éoliens visibles à l'horizon. Quelques boisements épars ponctuent le paysage, limitant la profondeur des perceptions. Dans ce cadre, le projet des Beaux Piliers, bien que tronqué par la végétation, se situe en avant-plan du parc en service de Bois Mérault, avec une emprise horizontale réduite (moins de 10°) mais une hauteur apparente plus marquée. Cela renforce le motif éolien et crée un effet de densification. À noter que l'introduction du projet modifie également la lisibilité du parc de Bois Mérault. L'impact est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification > Modification de la lisibilité des parcs existants	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 16D	Depuis cette portion de la RD 16D aux abords de Petit Bois Girard, les vues sont largement ouvertes sur le milieu agricole. Les éoliennes du parc en projet prennent place latéralement à la route et se mêlent aux éoliennes du contexte. La modification du paysage quotidien est qualifiée de modérée pour les habitants de Petit Bois Girard et faible pour les utilisateurs de la RD 2 au regard du caractère dynamique des perceptions de l'observateur en mouvement.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Petit Bois Girard		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort

Photomontage n°35 : Perception depuis la frange nord de la commune de Giroux

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (3,9km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (4,8km)

Informations photographie

Identifiant : 35

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617648, 6663582, 157,2

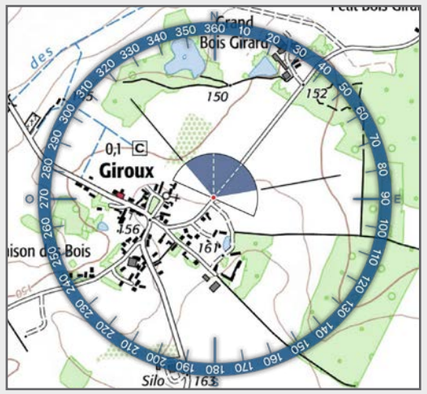
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 15:40:24

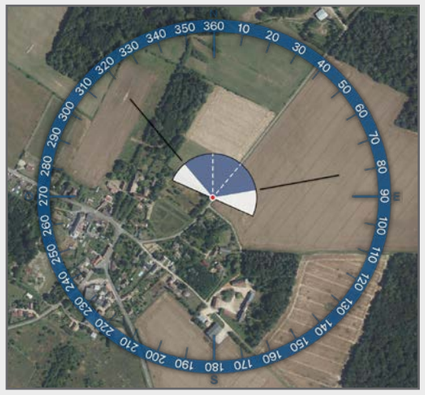
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

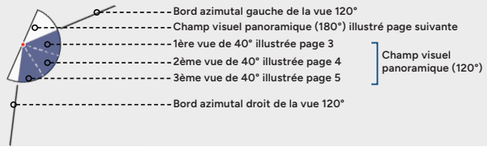
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

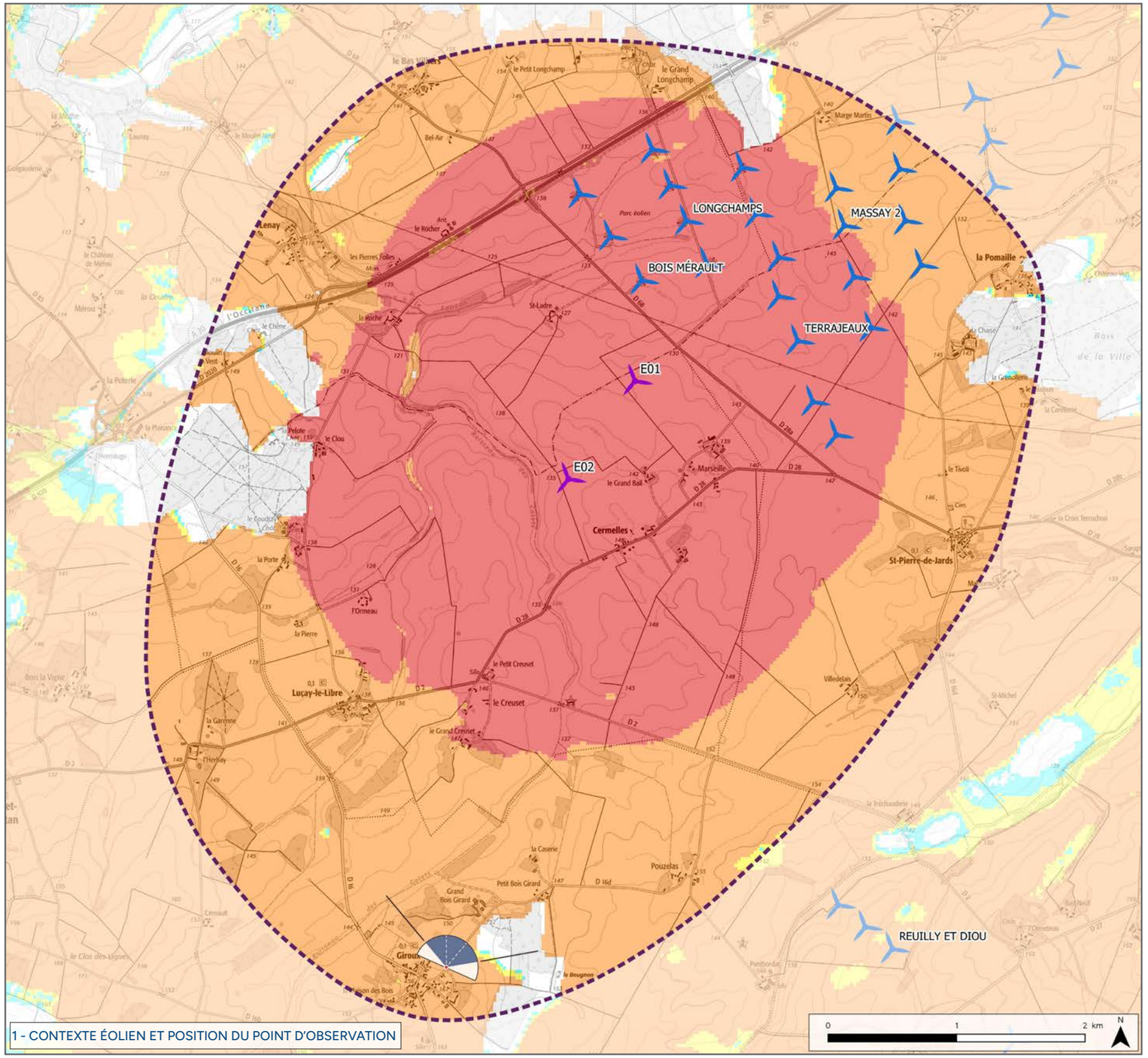
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



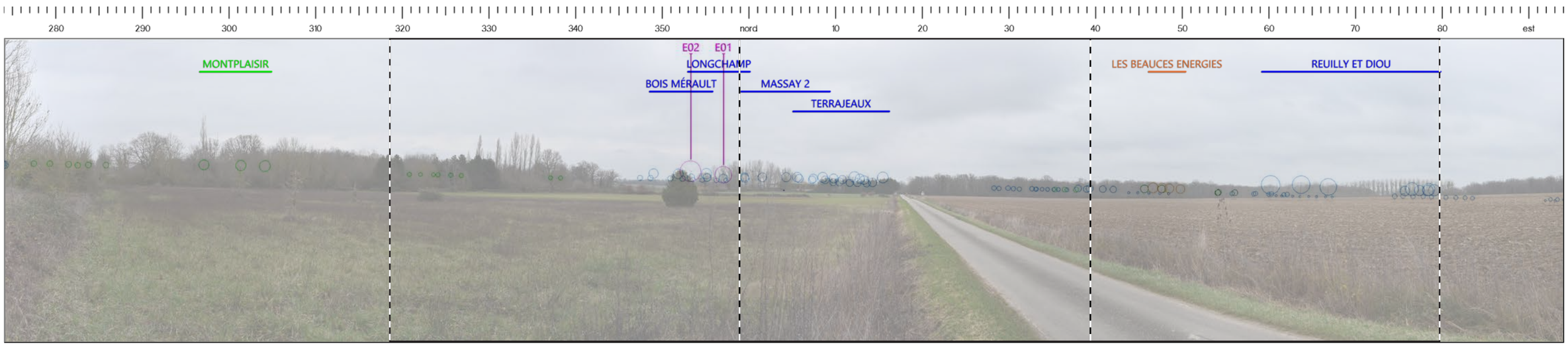
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

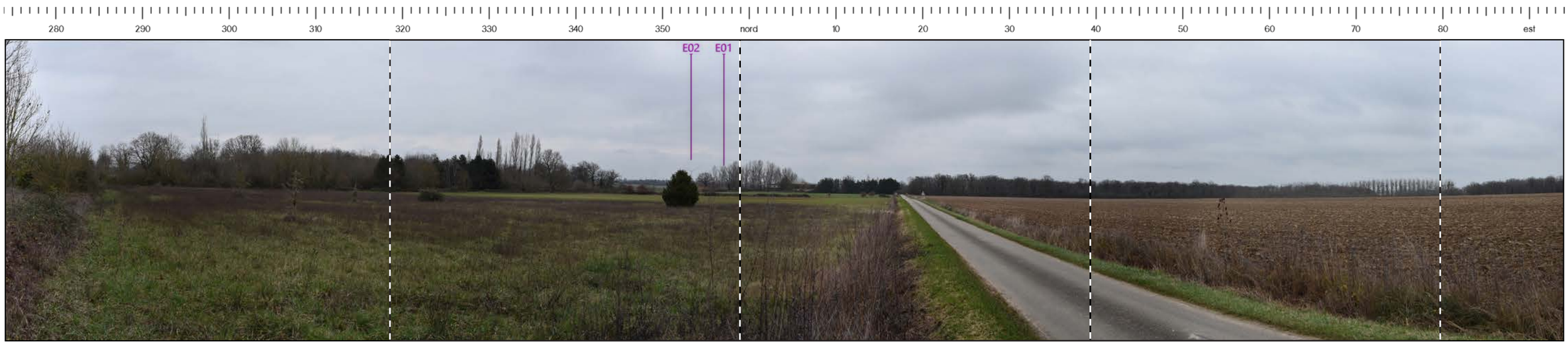
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°35 : Perception depuis la frange nord de la commune de Giroux

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	Depuis la frange nord de la commune de Giroux, aux abords de la RD 16D, les vues sont semi-ouvertes sur le milieu agricole, et la trame boisée à l'horizon limite la profondeur des perceptions. Quelques parcs éoliens sont visibles, filtrés par la végétation, avec une présence visuelle qualifiée de faible. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers se situe à gauche de l'axe de la route, partiellement masqué et filtré par le couvert végétal, en avant-plan des parcs en service de Bois Mérault et Longchamp. Il renforce et densifie le motif éolien, avec une hauteur apparente faible en raison de la distance d'éloignement. Le renforcement du motif éolien et la modification du paysage quotidien et traversé sont qualifiés de faibles.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 16D		> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Giroux		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°36 : Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (1,6km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,5km)

Informations photographie

Identifiant : 36

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617962, 6665924, 146,9

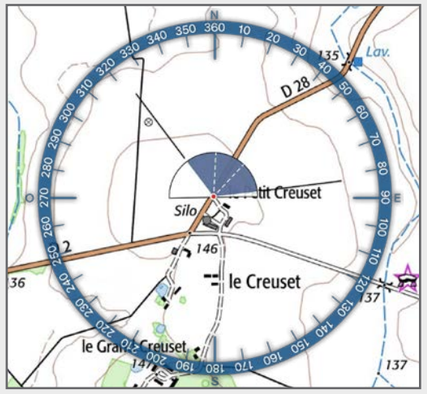
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:19:27

Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

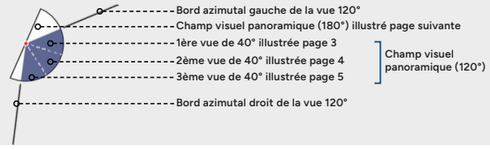
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m



Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

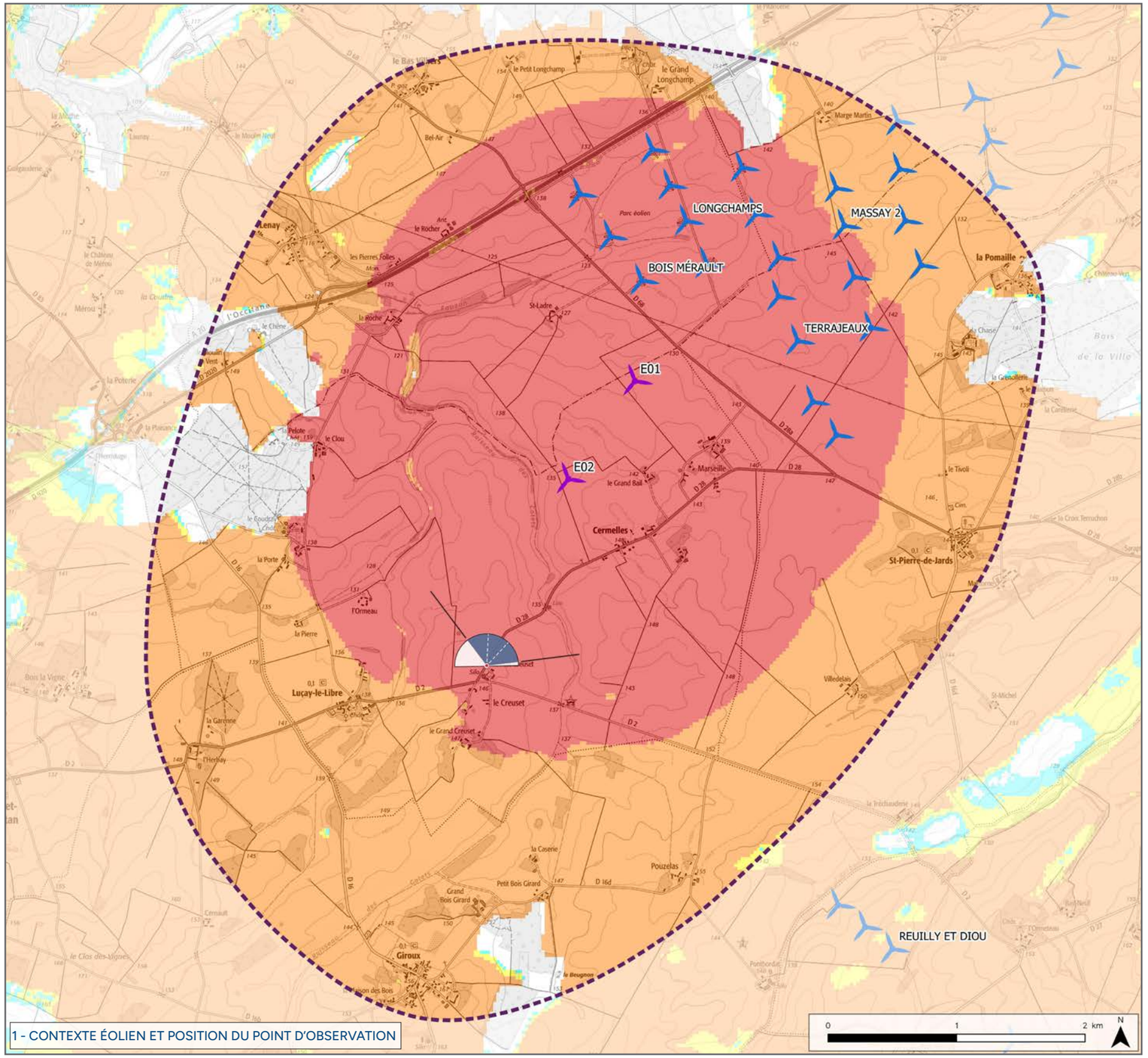
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

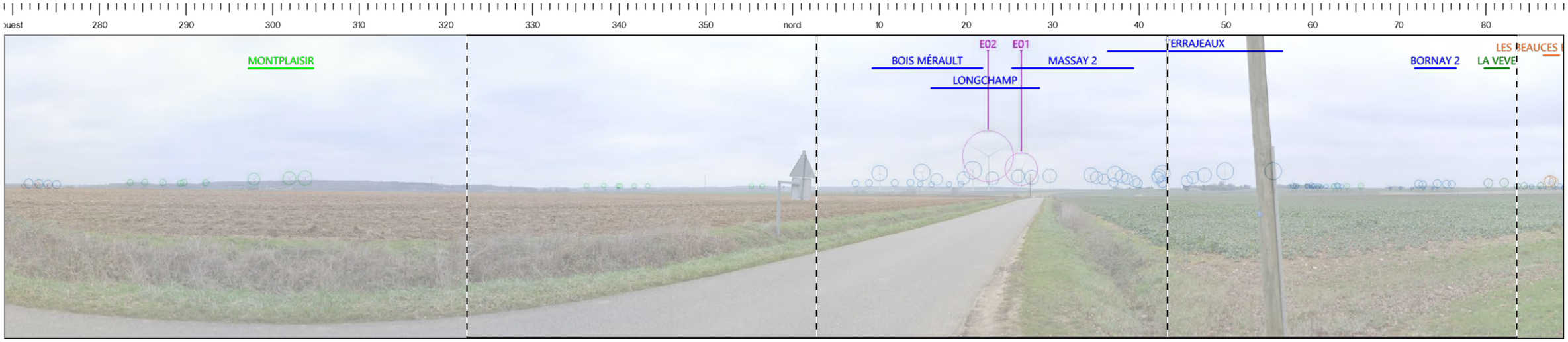
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



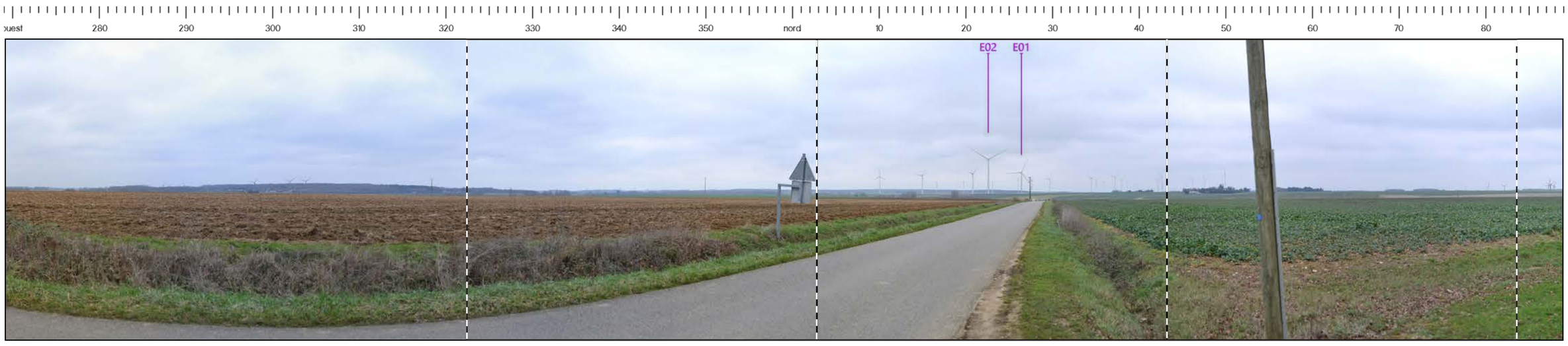
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°36 : Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Bois Mérault et de Longchamp	Depuis ce point, les vues sont ouvertes en profondeur sur le milieu agricole et de nombreux parcs et projets éoliens sont visibles à l'horizon avec des hauteurs apparentes relativement homogènes variant de très faibles à modérées. Dans ce paysage, le projet des Beaux Piliers prend place en avant-plan des parcs en service de Bois Mérault et Longchamp sur une faible emprise horizontale (moins de 7°) mais avec une hauteur apparente plus marquée. On peut donc conclure à un renforcement du motif éolien avec un effet de densification. Par ailleurs, l'insertion du parc en projet modifie la lisibilité du parc en service de Longchamp. L'impact est qualifié de fort.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification > Modification de la lisibilité des parcs existants	Nul	Très faible	Faible	Modéré	**Fort**	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 28	Depuis cette portion de la RD 28 aux abords du Creuset, les vues sont largement ouvertes sur le milieu agricole. Les éoliennes du parc en projet prennent place dans l'axe de la route et se mêlent aux éoliennes du contexte. La modification du paysage quotidien est qualifiée de forte pour les habitants de Creuset et modérée pour les utilisateurs de la RD 28 au regard du caractère dynamique des perceptions de l'observateur en mouvement.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit du Petit Creuset		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	**Fort**	Très fort

Photomontage n°37 : Perception depuis le lieu-dit du Grand Creuset

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (3,1km)

Informations photographie

Identifiant : 37

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617833, 6665335, 148,1

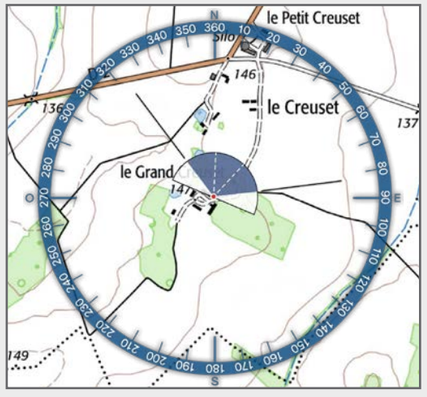
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:14:52

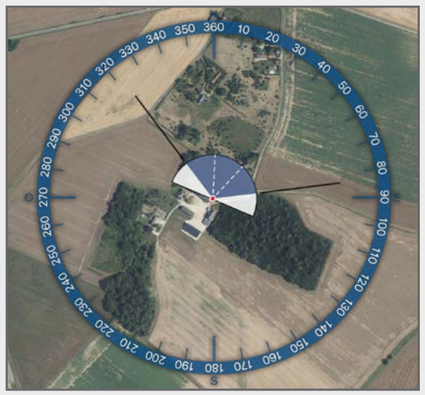
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

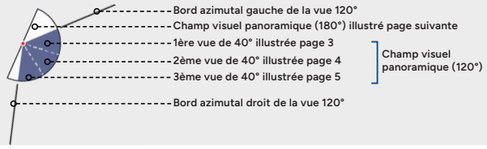
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

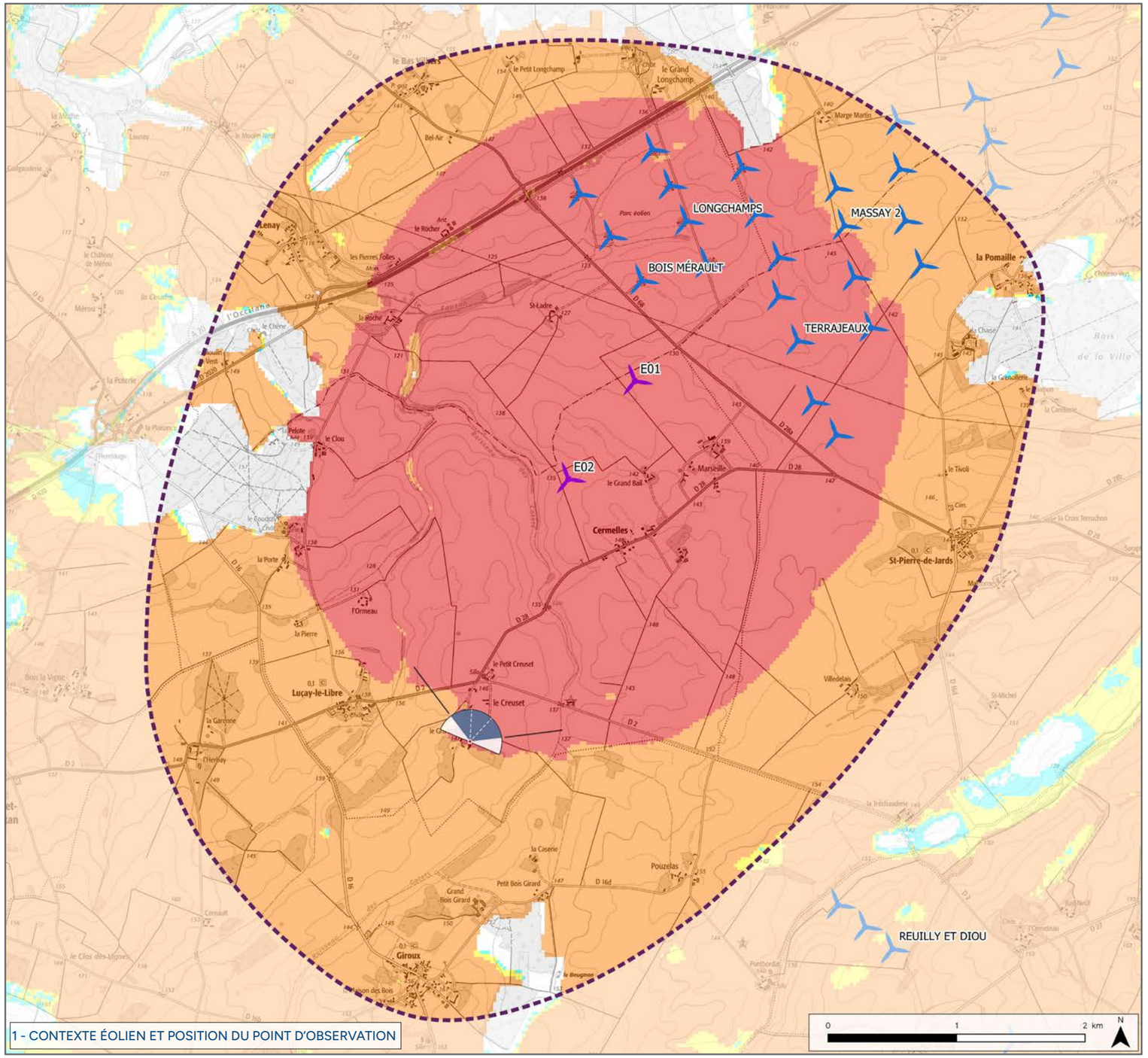
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

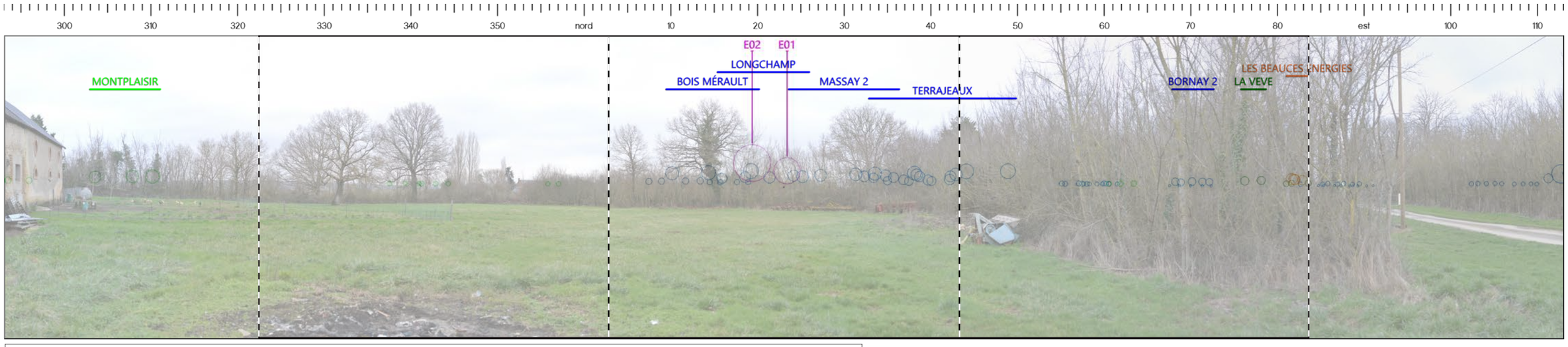
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°37 : Perception depuis le lieu-dit du Grand Creuset

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E02
E01

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Longchamp et Bois Mérault	Depuis les abords du lieu-dit du Grand Creuset, les vues sont cloisonnées par la trame végétale entourant l'habitat. Quelques parcs, tels que Massay 2, Longchamp et Bois Mérault, restent visibles, bien que partiellement masqués et filtrés par la végétation, avec des prégnances visuelles allant de faibles à très faibles. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers, également filtré par la végétation, se situe en avant-plan des parcs existants avec une hauteur apparente plus importante. Il est à noter qu'en période estivale, les pales des rotors seront presque imperceptibles en raison du couvert végétal. Par conséquent, l'impact du renforcement et de la densification du motif éolien est qualifié de très faible, tandis que l'impact sur le paysage quotidien est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	**Très faible**	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit du Grand Creuset		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°38 : Perception depuis la frange nord-est de Luçay-le-Libre

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,3km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (3,2km)

Informations photographie

Identifiant : 38

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617096, 6665641, 136,9

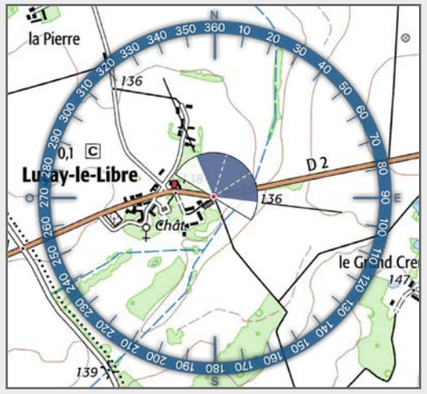
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 14:08:14

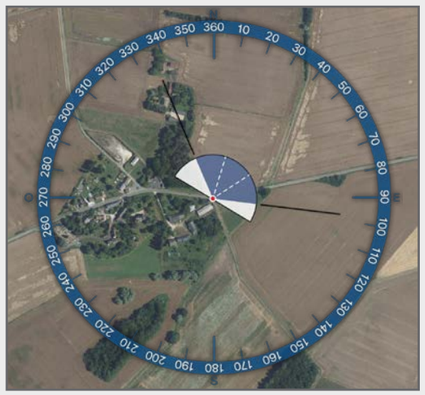
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

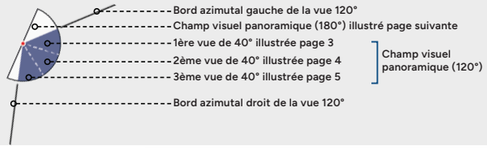
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

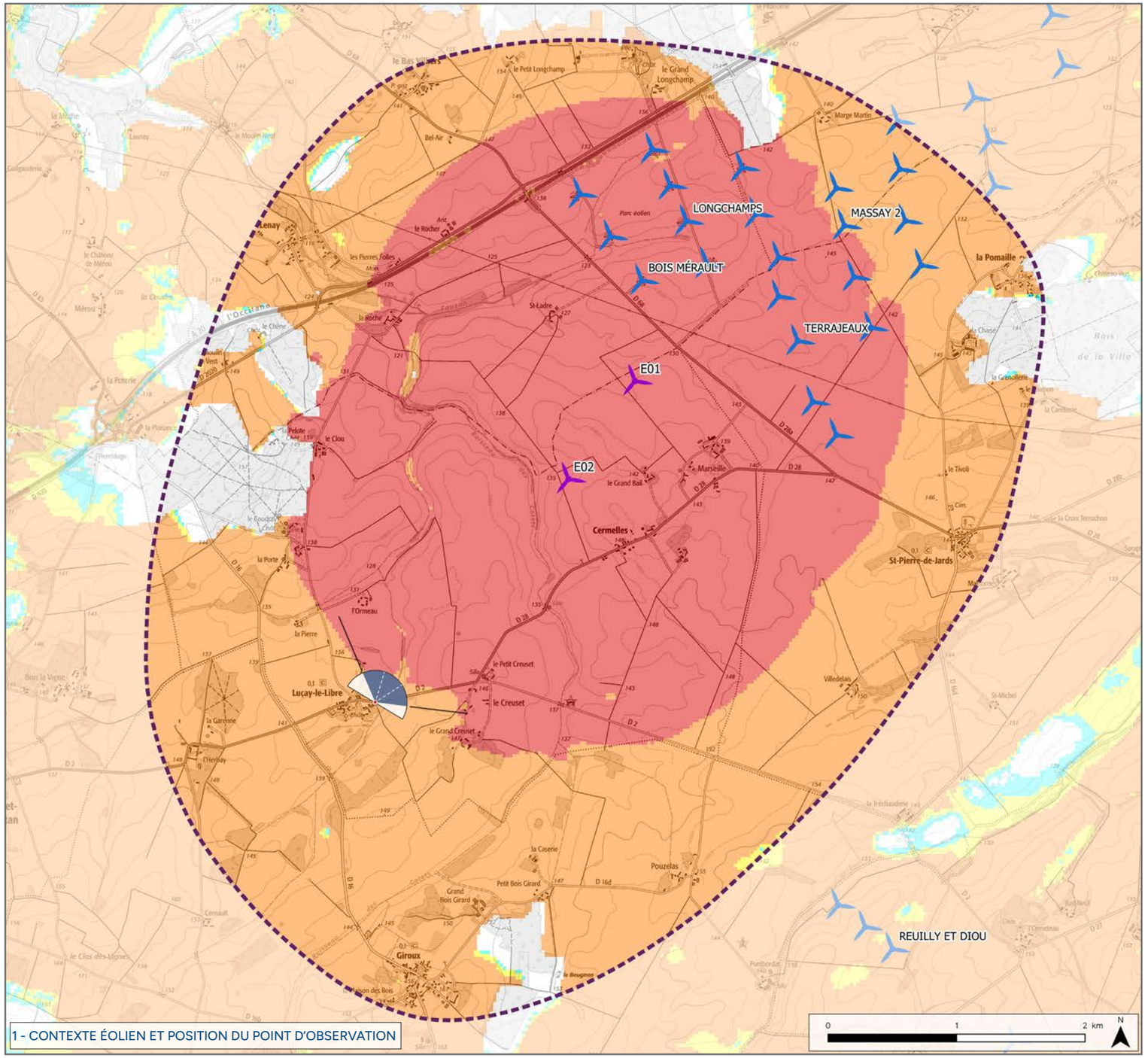
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

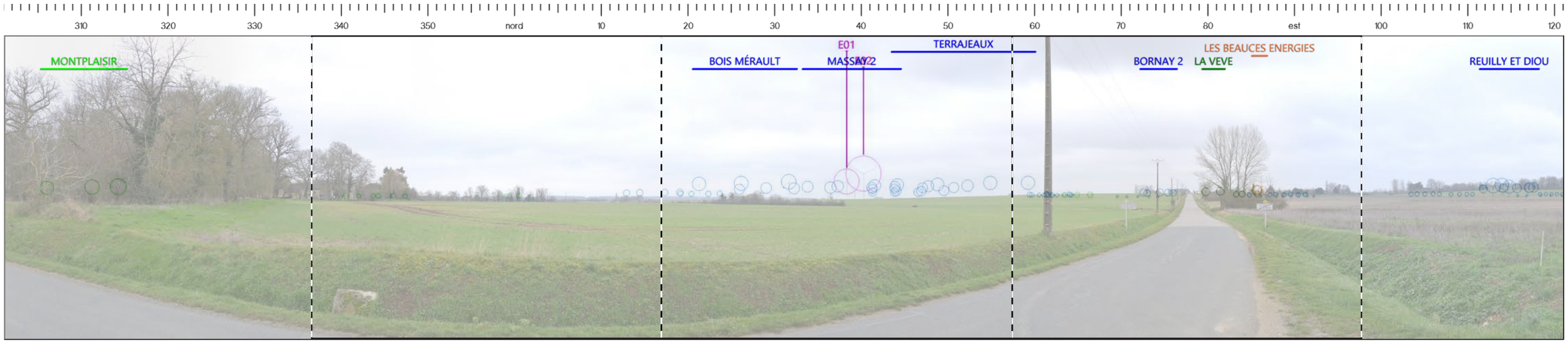
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



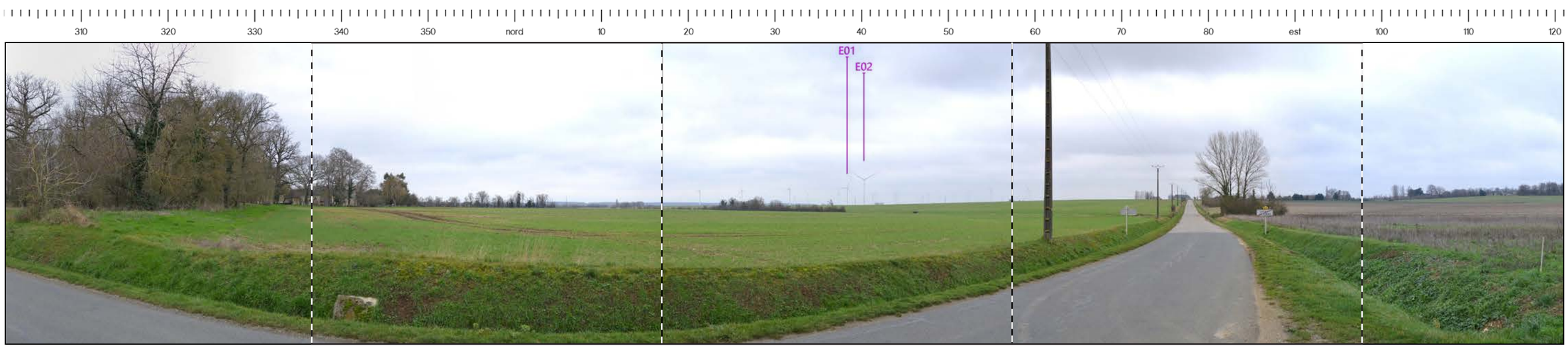
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°38 : Perception depuis la frange nord-est de Luçay-le-Libre

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Longchamp et Lys 1	Depuis ce point, les vues sur le paysage agricole sont profondes, et de nombreux parcs et projets éoliens soulignent l'horizon avec des hauteurs apparentes relativement homogènes, variant de très faibles à faibles. Le parc en projet s'inscrit en densification des parcs en service de Massay 2, Longchamp et Lys 1. La hauteur apparente des éoliennes du projet est plus marquée en comparaison de celles du contexte éolien proche. Par conséquent, on peut conclure à un renforcement du contexte éolien avec un effet de densification qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis les axes de communication	RD 28	Depuis cette portion de la RD 28 en sortie de bourg de Luçay-le-Libre, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole. Dans ce paysage, le parc en projet prend place à gauche de l'axe de la route. Ainsi, au regard de la prégnance visuelle des éoliennes en projet, la modification du paysage quotidien et traversé sont qualifiées de modérés pour les habitants de Luçay-le-Libre et les utilisateurs de la RD 28.	> Modification du paysage traversé	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Sortie de bourg de Luçay-le-Libre		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°39 : Perception depuis l'intersection de la RD16 et la RD 28 en direction de Luçay-le-Libre

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,9km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (3,8km)

Informations photographie

Identifiant : 39

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616445, 6665468, 142

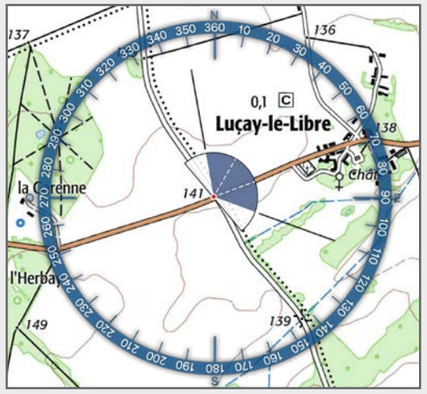
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 13:15:36

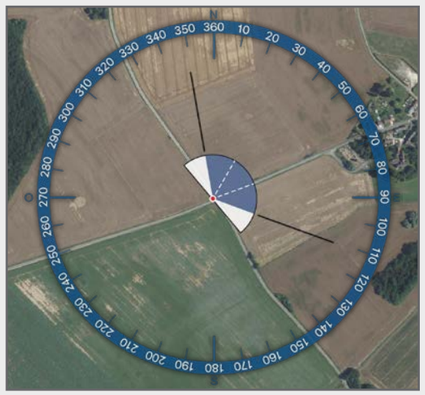
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

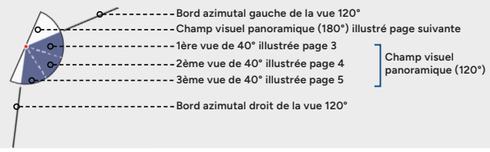
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

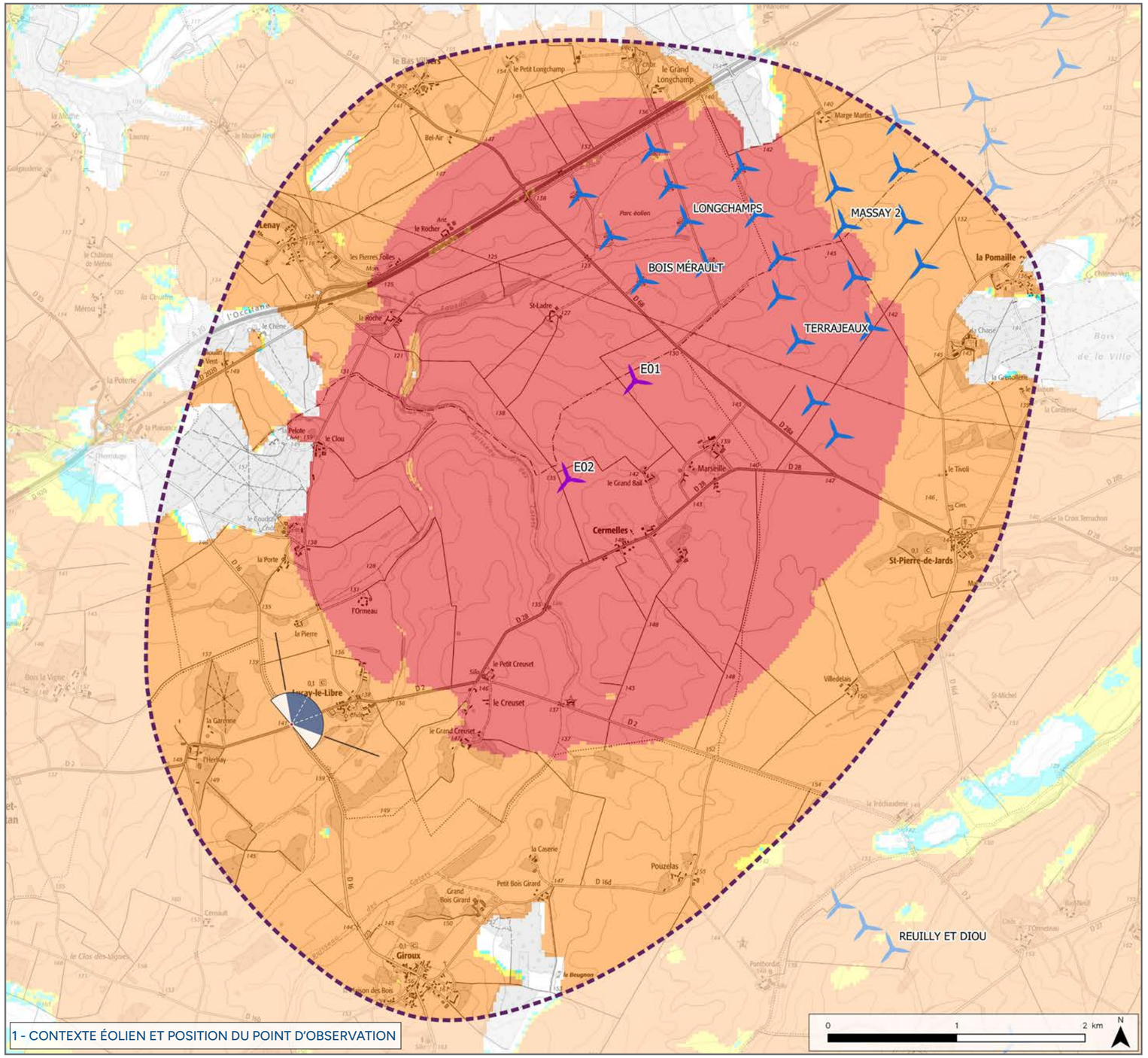
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

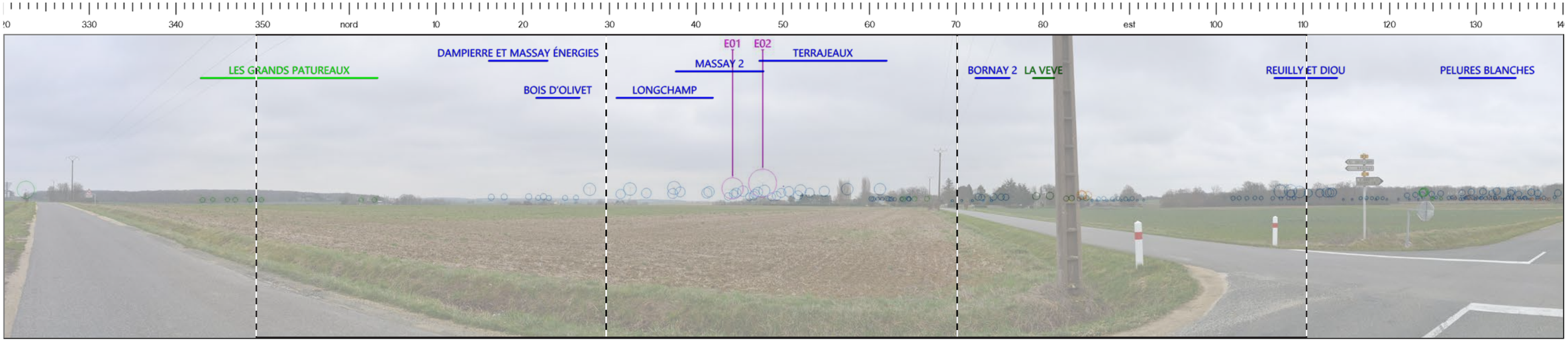
Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



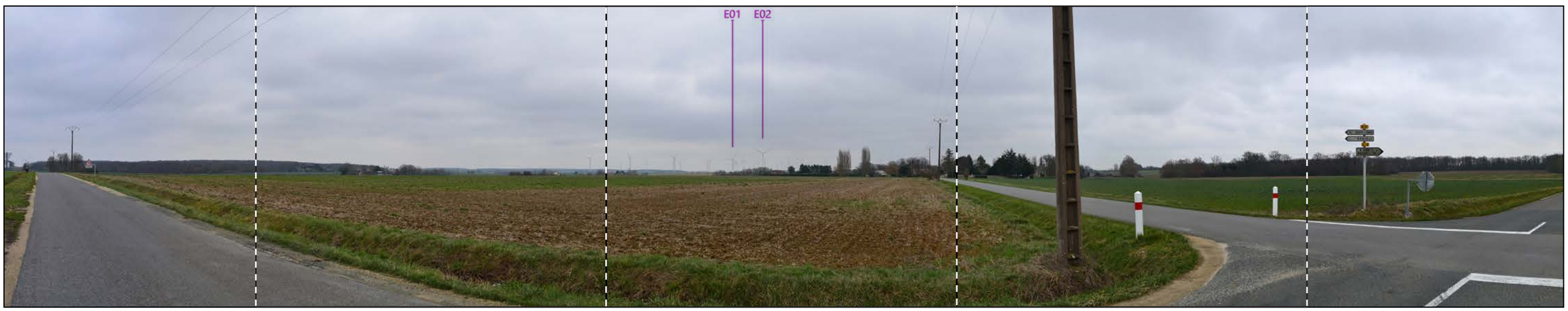
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Photomontage n°39 : Perception depuis l'intersection de la RD16 et la RD 28 en direction de Luçay-le-Libre

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01 E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs	Depuis ce point, les vues s'ouvrent sur le paysage rural entourant la commune de Luçay-le-Libre. De nombreux parcs et projets éoliens émergent à l'horizon, tels que Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux, avec des prégnances verticales variant de faibles à modérées. Le parc en projet des Beaux Piliers s'intercale entre ces parcs avec une hauteur apparente plus importante, bien que légèrement tronqué par la végétation. Par conséquent, l'impact du renforcement et de la densification du motif éolien est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification				Modéré		
Perception depuis les axes de communication	RD 16 et RD 28	Depuis cette portion de la RD 28 au croisement de la RD 16, en direction de Luçay-le-Libre, on peut voir dans l'axe de la route la silhouette du village bien qu'il n'y ait pas d'élément bâti permettant de l'identifier (clocher, château d'eau...). Dans ce paysage, le parc en projet prend place à gauche de la route en arrière-plan de la silhouette de bourg. Cependant, le parc en projet est légèrement tronqué par la végétation et plusieurs parcs éoliens sont déjà en situation de covisibilité directe avec la silhouette de bourg. Ainsi, la modification du paysage traversé et le phénomène de covisibilité sont qualifiés de modérés.	> Modification du paysage traversé				Modéré		
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Luçay-le-Libre		> Phénomène de covisibilité				Modéré		

Photomontage n°40 : Perception depuis les lieux-dits de l'Ormeau et de la Pierre

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (3,0km)

Informations photographie

Identifiant : 40

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616671, 6666349, 134,3

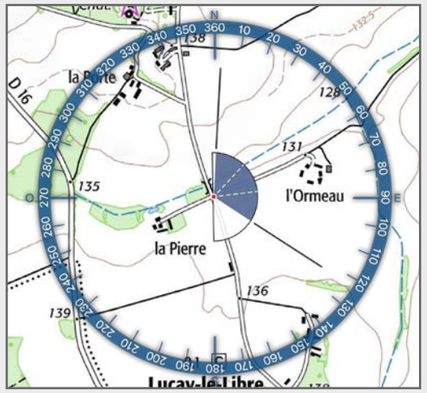
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:59:48

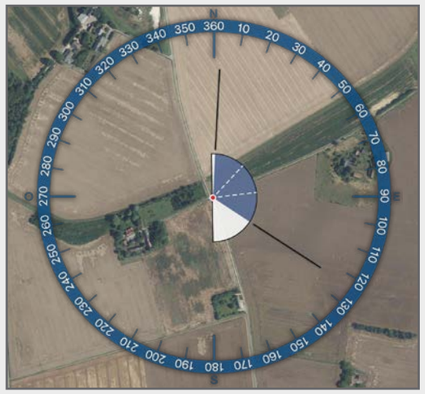
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

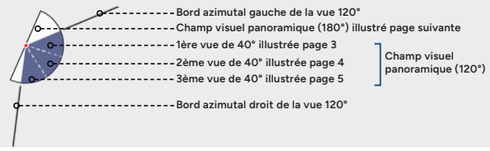
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

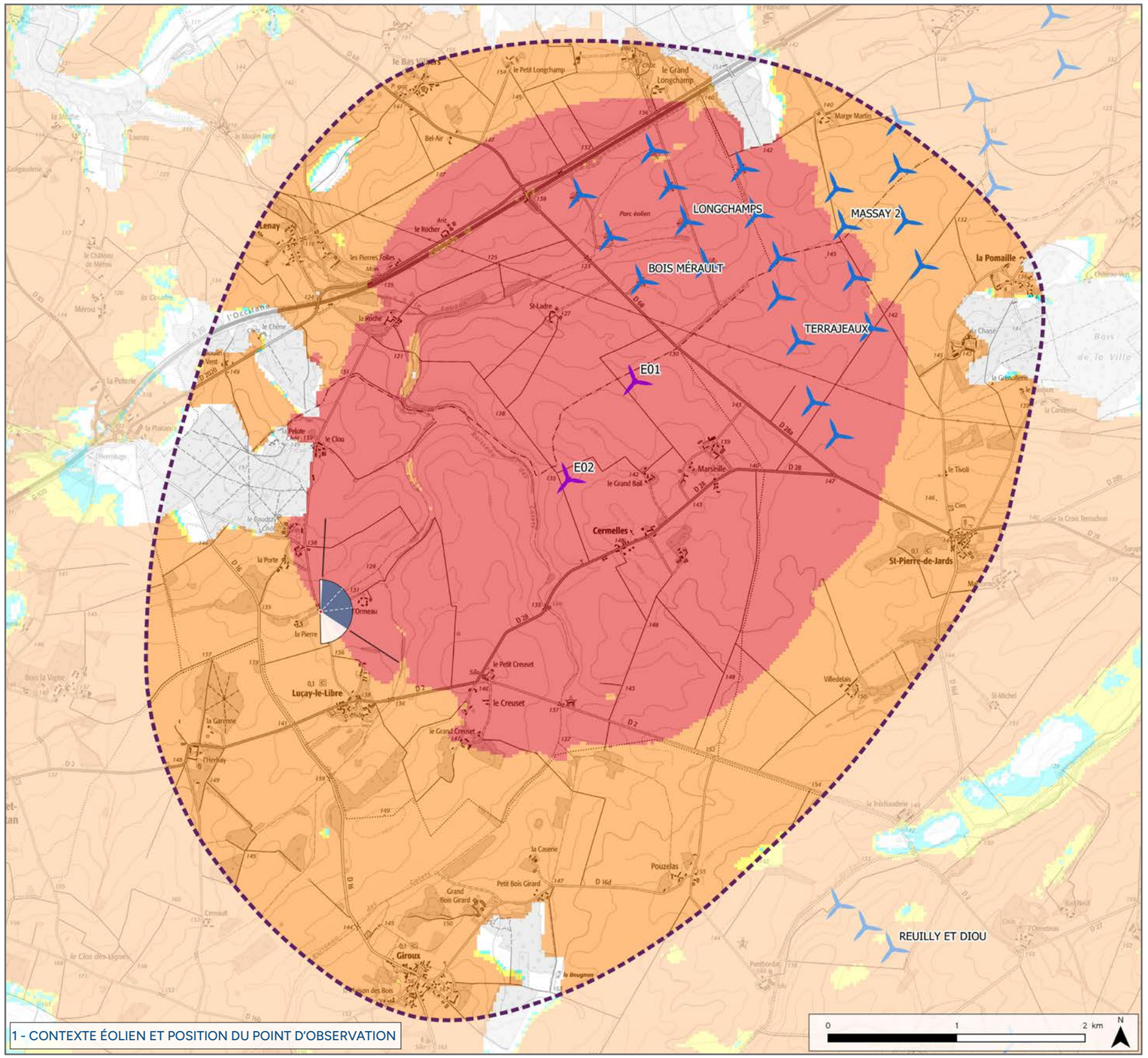
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



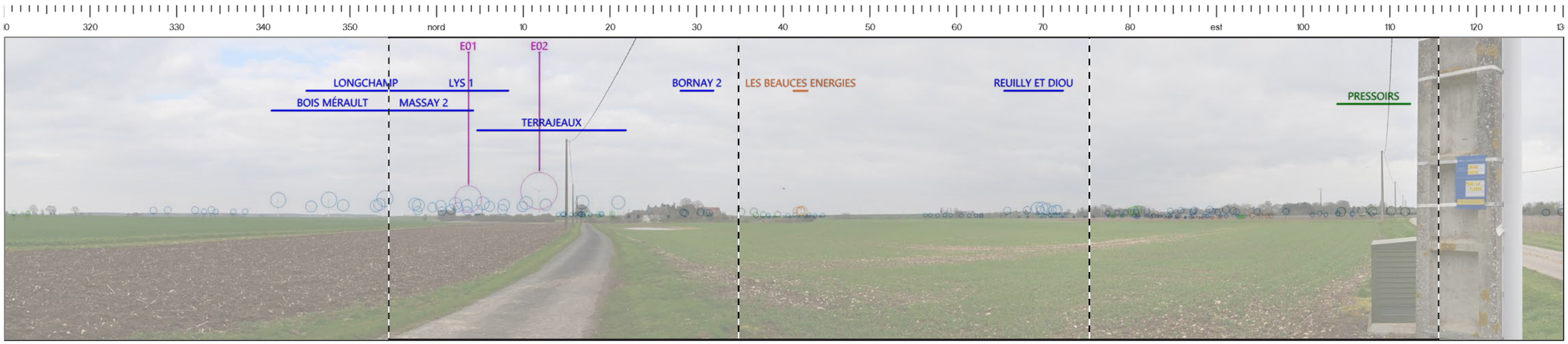
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°40 : Perception depuis les lieux-dits de l'Ormeau et de la Pierre

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et d'autres parcs	Depuis ce point, les vues sont largement ouvertes sur le milieu agricole. On peut voir à l'horizon plusieurs parcs éoliens dont le parc de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et d'autres parcs avec des prégnances visuelles qualifiées de faibles à modérées. Dans ce paysage, le parc en projet s'insère en densification du pôle éolien précédemment cité avec une hauteur apparente plus marquée. Par conséquent, il y a un renforcement du motif éolien qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification				Modéré		
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieux-dits de l'Ormeau et de la Pierre	Depuis la voie d'accès aux habitats de l'Ormeau et de la Pierre, les vues sont ouvertes sur le milieu agricole et le projet des Beaux Piliers est visible intégralement sur une emprise horizontale d'environ 10°. Au regard de la prégnance visuelle des éoliennes en projet et de l'implantation dans le prolongement à l'axe de la route, la modification du paysage quotidien est qualifiée de modérée.	> Modification du paysage quotidien				Modéré		

Photomontage n°41 : Perception depuis les abords du château du Coudray-Herpin

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2,1km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,8km)

Informations photographie

Identifiant : 41

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616554, 6666993, 137,4

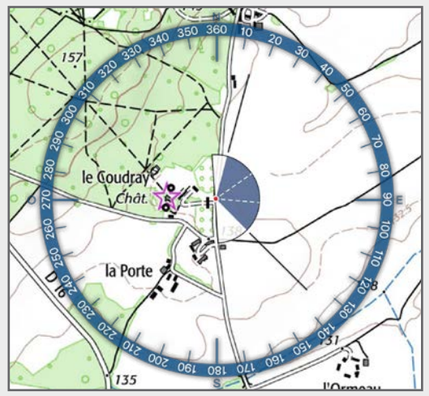
Date et heure de prise de vue : 28/02/2022 17:44:22

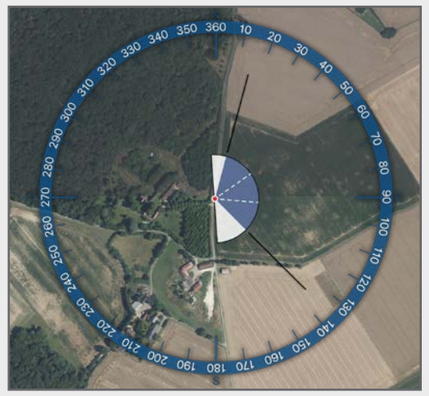
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

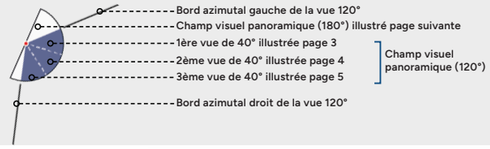
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

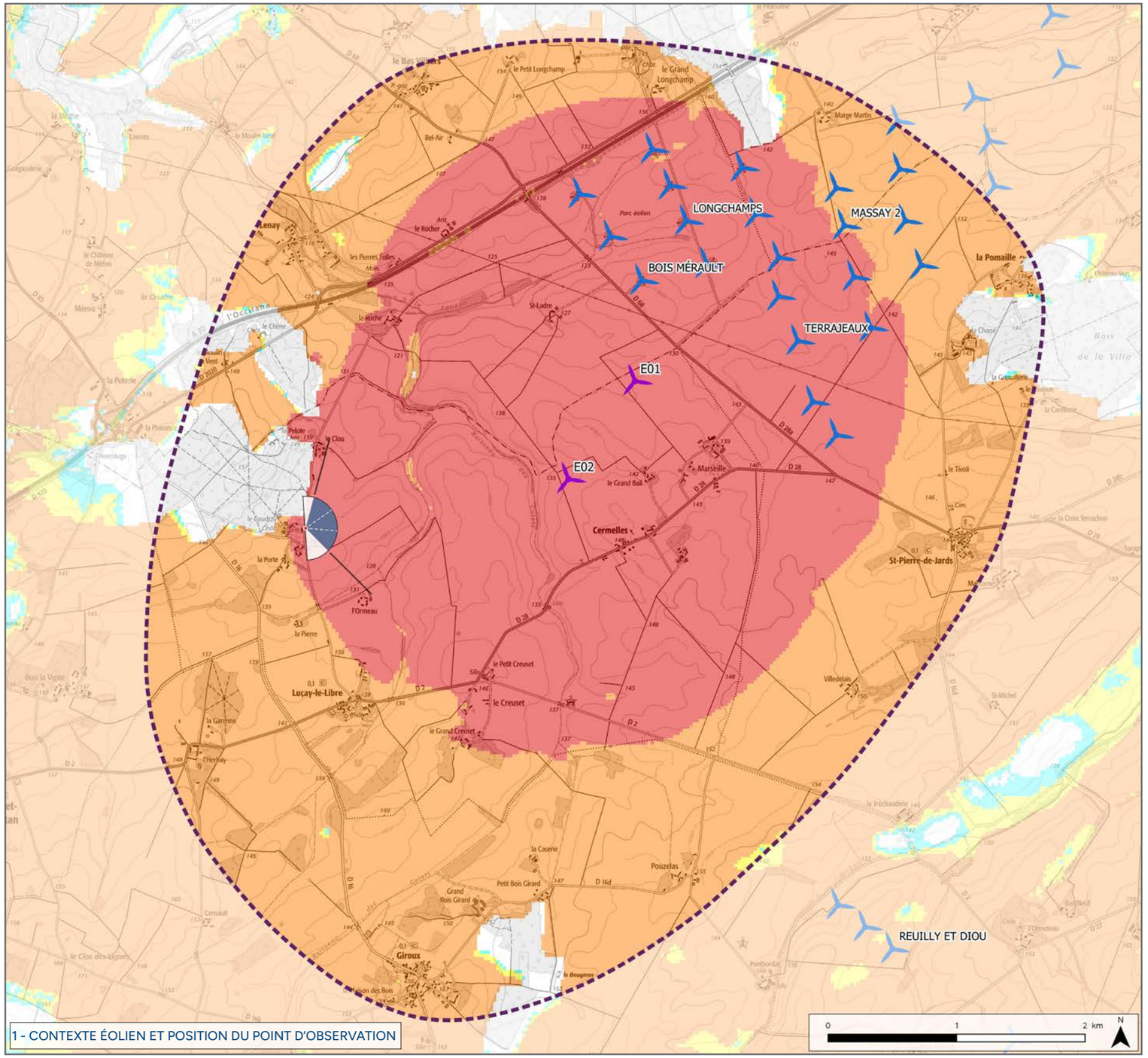
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



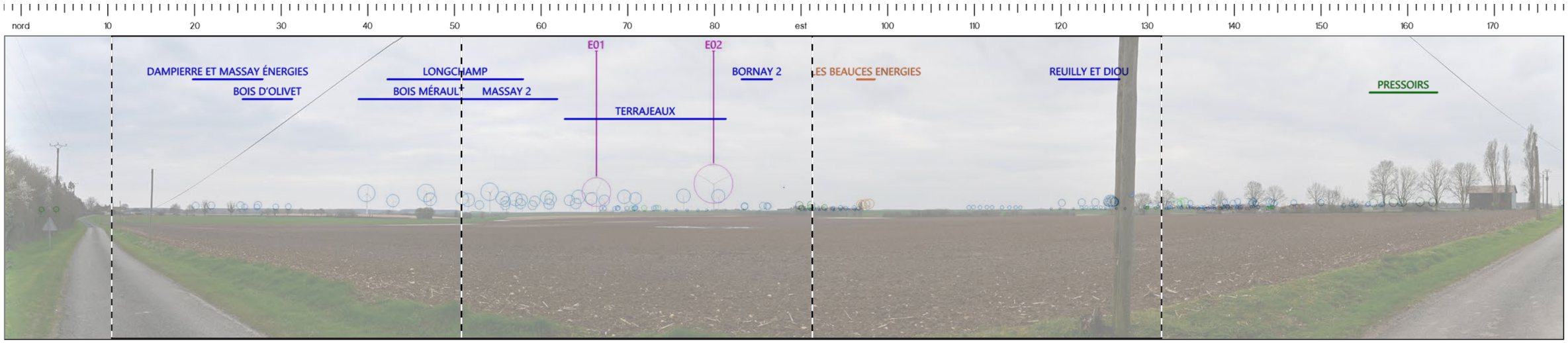
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°41 : Perception depuis les abords du château du Coudray-Herpin

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01
E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et autres parcs	Depuis les abords du Château du Coudray-Herpin, classé au titre des monuments historiques, on bénéficie d'une vue étendue sur le plateau cultivé. De ce point de vue, on peut observer plusieurs parcs éoliens existants et en projet, dont les hauteurs apparentes varient de très faibles à modérées. Le projet des Beaux Piliers se distingue particulièrement en avant-plan des parcs éoliens de Terrajeaux, Massay 2, Bois Mérault, avec une prégnance verticale plus marquée en raison de sa proximité visuelle. Il est à noter que le point d'observation se situe devant l'entrée du chemin d'accès à l'édifice protégé, en raison de son caractère privé. Par conséquent, cette vue maximise la visibilité du projet des Beaux Piliers étant donnée la présence de végétation environnante de haut-jet encadrant le château dans ce paysage. Ainsi, en tenant compte des éléments précédemment cités et en considérant l'impact visuel du projet dans le contexte actuel des éoliennes, l'impact du phénomène de visibilité et du renforcement du motif éolien est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Visibilité du Chateau du Coudray-Herpin (MH 1)		> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Photomontage n°42 : Perception depuis le lieu-dit de le Clou

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,5km)

Informations photographie

Identifiant : 42

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616651, 6667674, 140,3

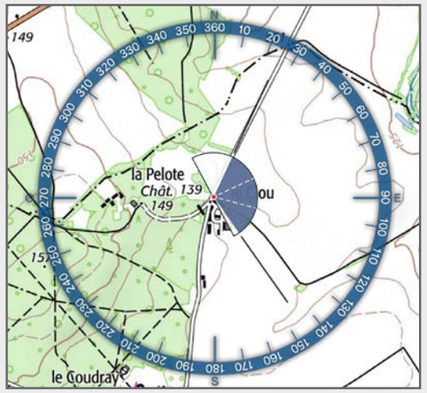
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:48:06

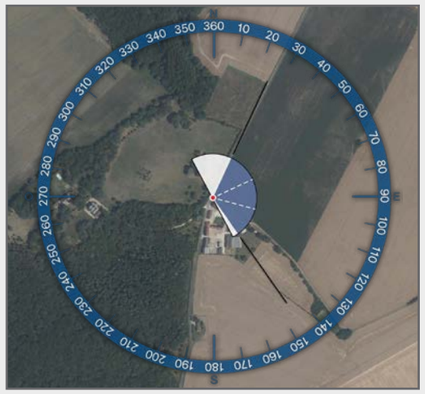
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

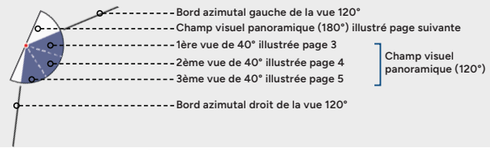
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

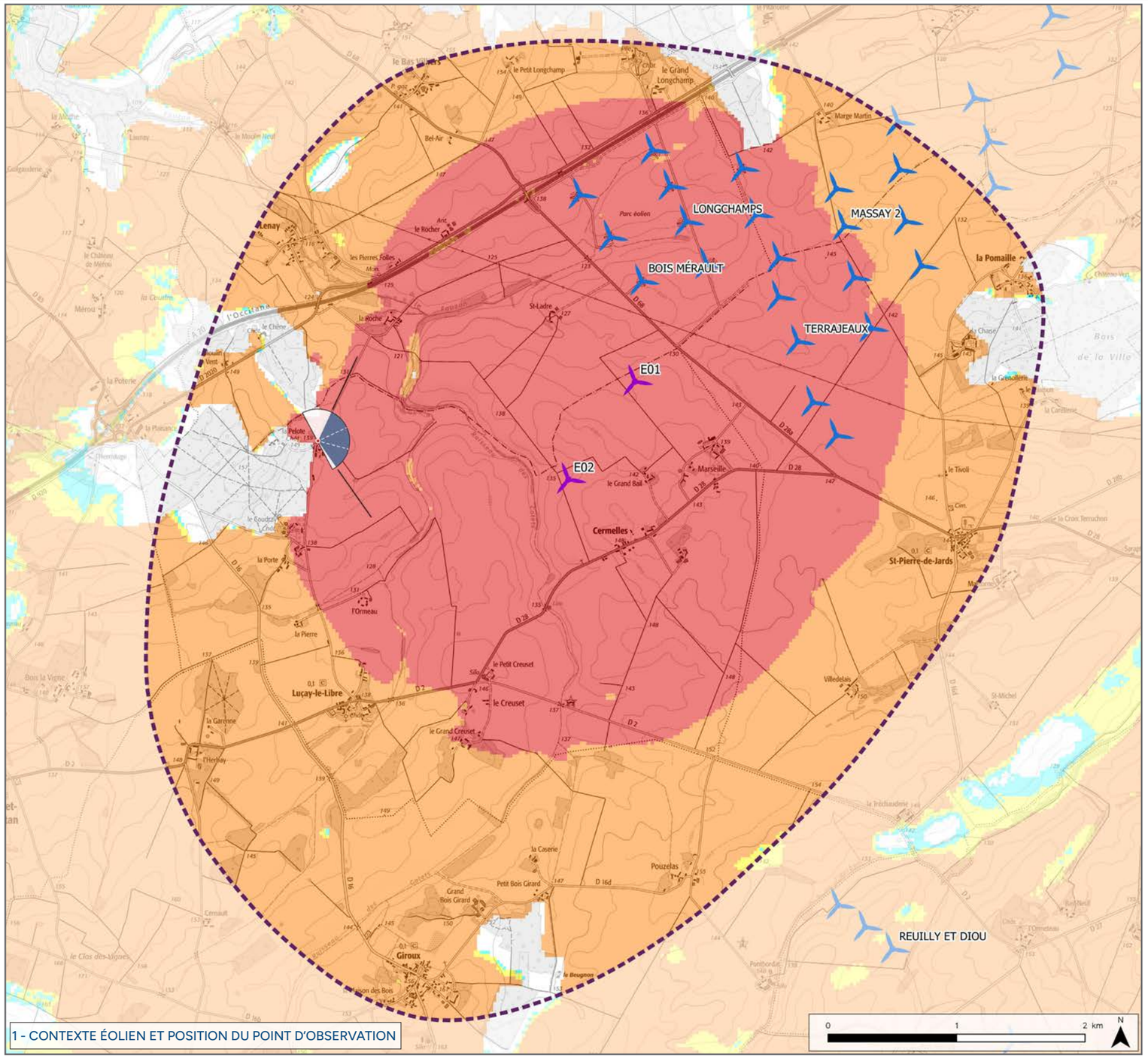
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



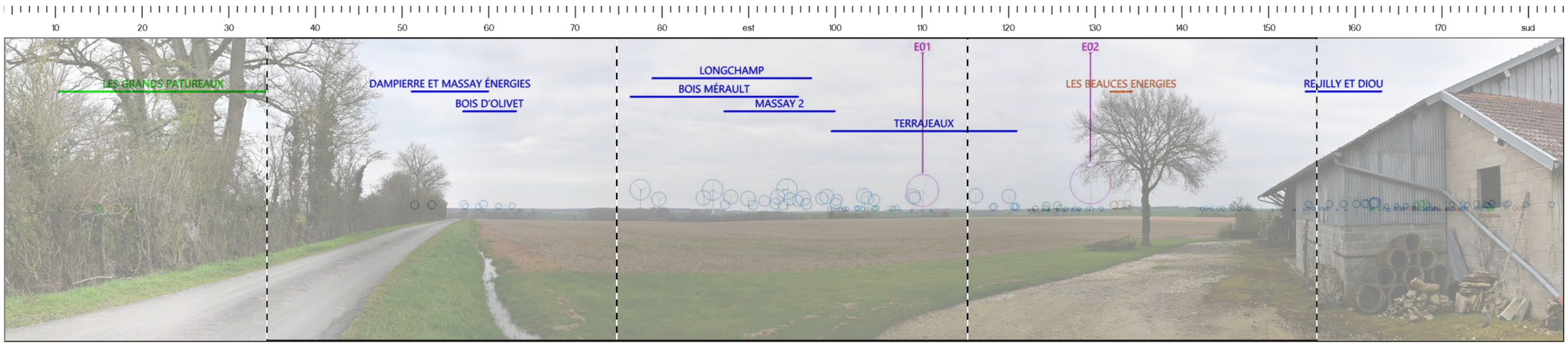
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

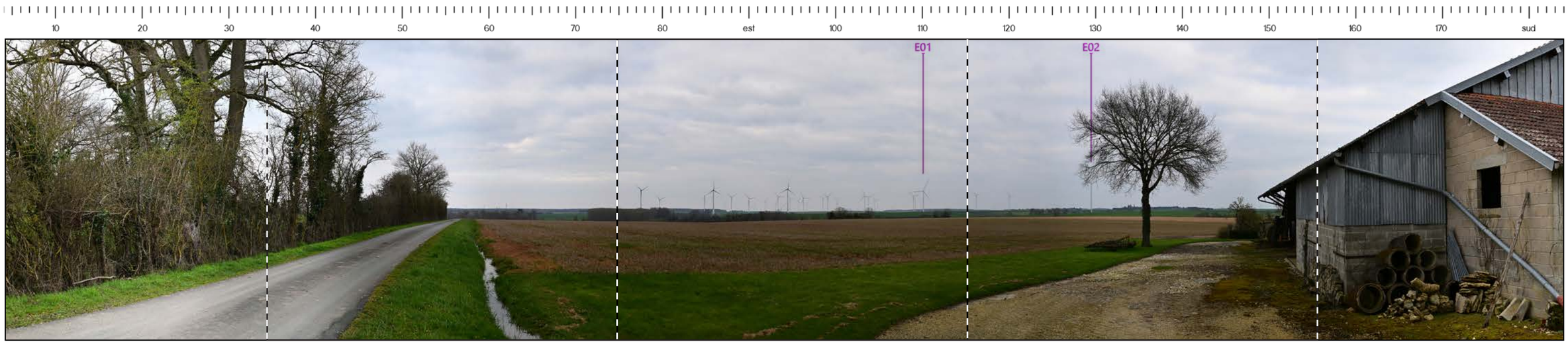
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°42 : Perception depuis le lieu-dit de le Clou

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°

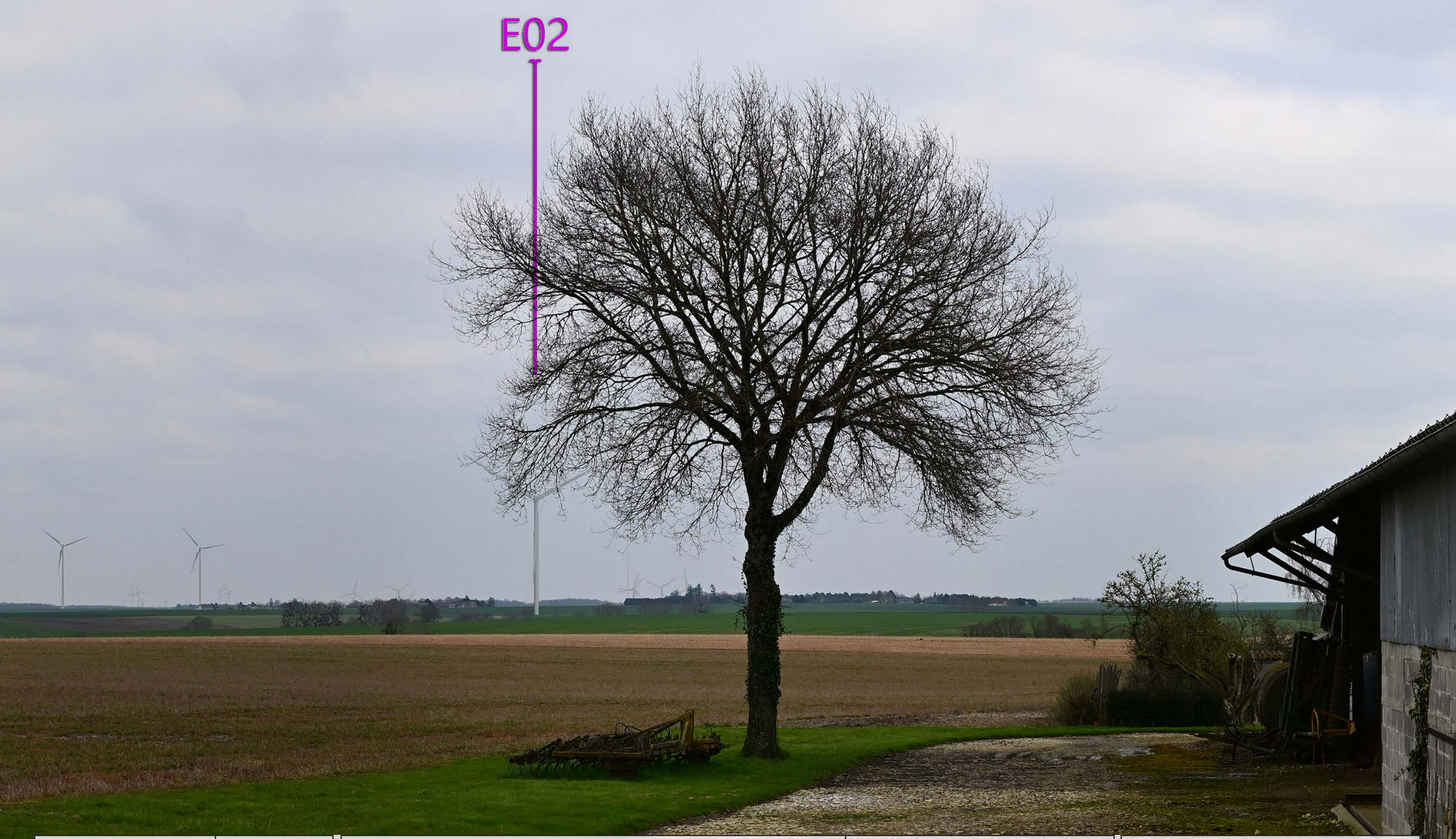


3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01



Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs	Depuis les abords du lieu-dit Le Clou, les vues sont semi-ouvertes sur le plateau cultivé. En effet, la végétation et le bâti limitent les perceptions de part et d'autre du panorama. Cependant, une fenêtre de visibilité demeure, permettant d'apercevoir de nombreux parcs éoliens et projets en cours, avec des hauteurs apparentes variées, allant de faibles à modérées. Dans ce paysage, le parc des Beaux Piliers est implanté en avant-plan, densifiant le pôle éolien existant, et présentant une prégnance visuelle plus marquée. Par conséquent, l'impact du renforcement du motif éolien et la modification du paysage quotidien pour les résidents de le Clou est qualifié de modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification				Modéré		
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de Le Clou		> Modification du paysage quotidien				Modéré		

Photomontage n°43 : Perception depuis le lieu-dit de la Roche

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (1,8km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,0km)

Informations photographie

Identifiant : 43

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 617196, 6668529, 123

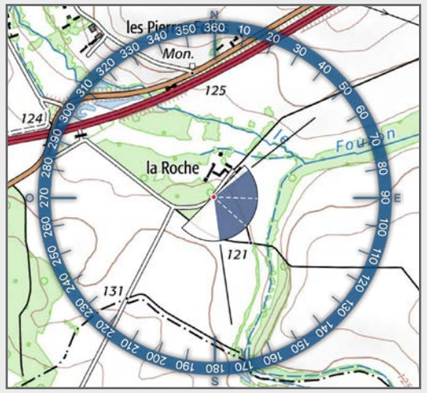
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:36:21

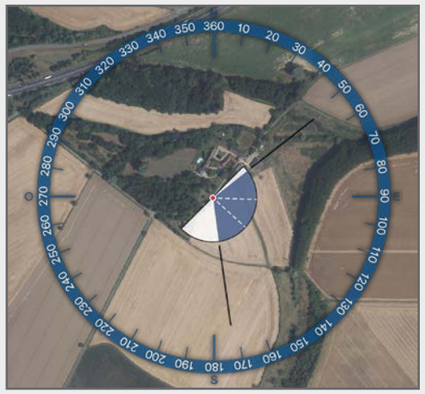
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

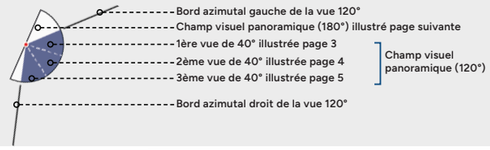
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

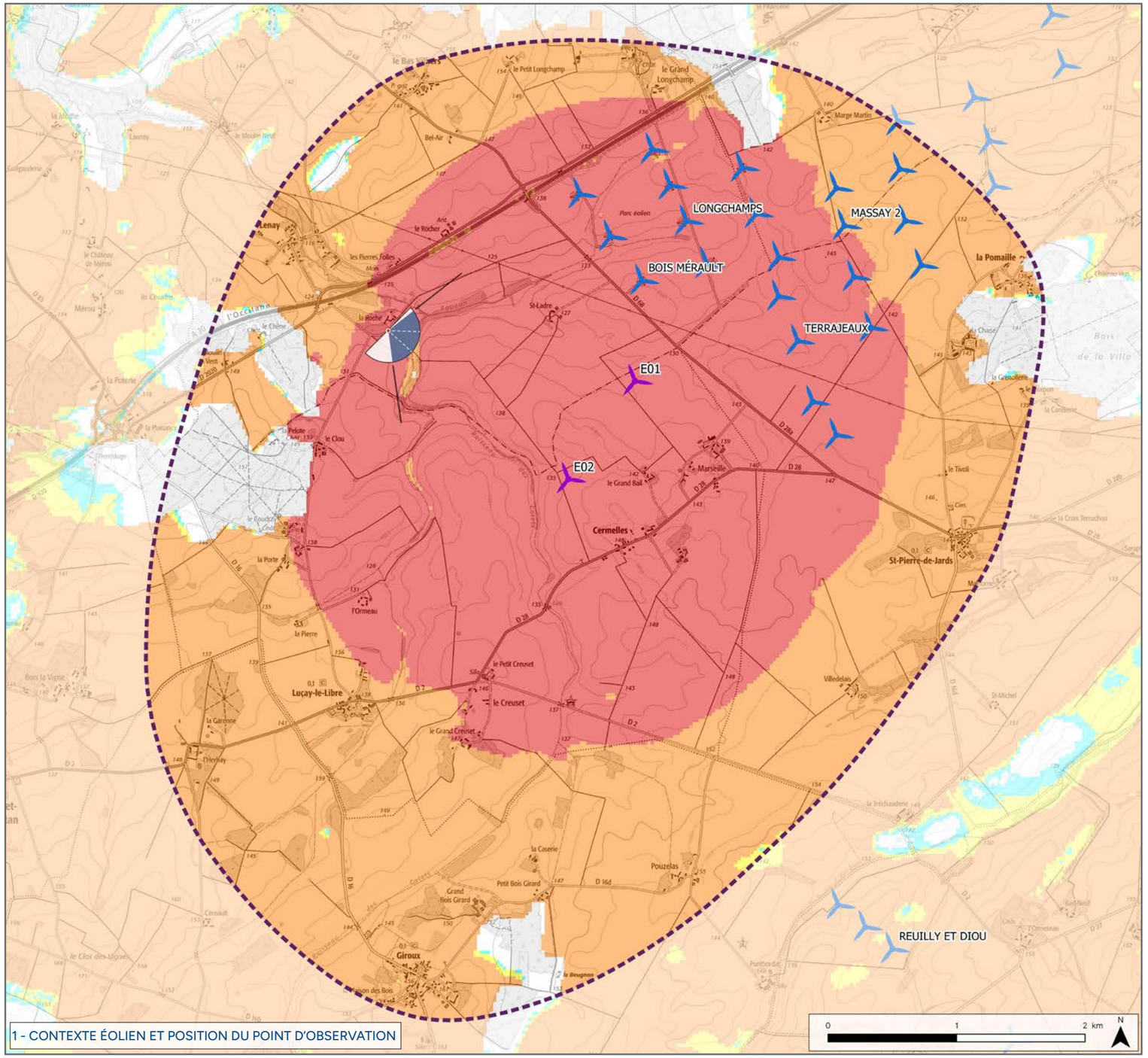
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



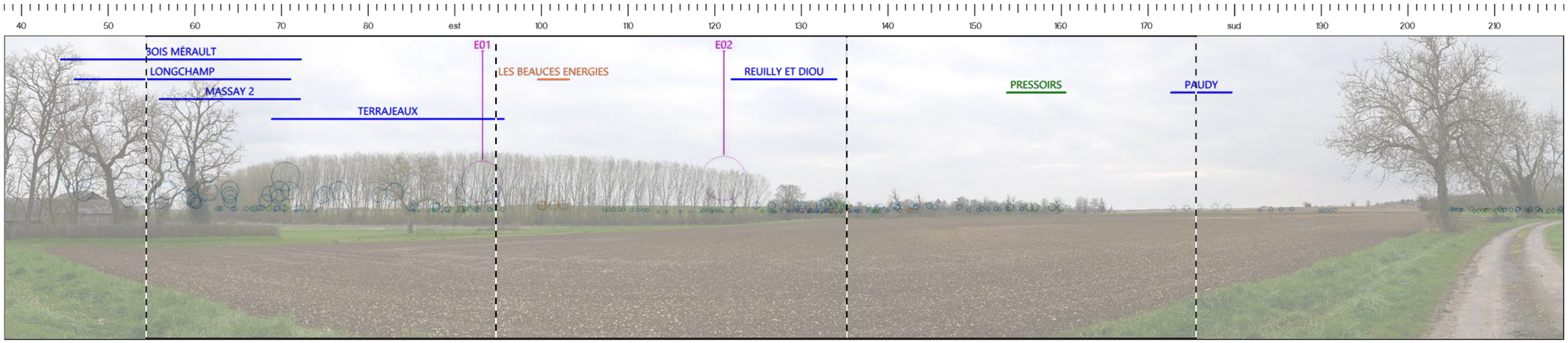
1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

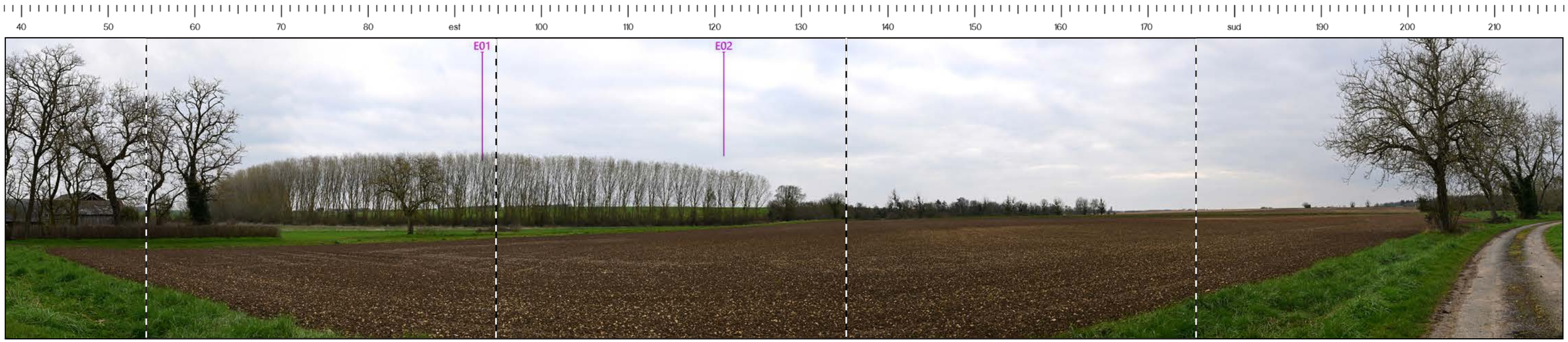
- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage n°43 : Perception depuis le lieu-dit de la Roche

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

E01

E02

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE de Massay 2, Bois Mérault, Longchamp et autres parcs	Depuis les abords du lieu-dit de la Roche, les vues sont limitées par la trame boisée qui marque le passage du ruisseau des Cotets. Néanmoins, les parcs de Bois Mérault, Massay 2 et Terrajeaux sont visibles, filtrés en arrière-plan de la ripisylve avec des prégnances visuelles considérées comme faibles. Dans ce paysage, le parc en projet des Beaux Piliers s'installe latéralement par rapport à l'axe de la route communale. Bien que l'éolienne E1 soit filtrée par la végétation, une portion importante du rotor de l'éolienne E2 reste visible avec une hauteur apparente modérée. Par conséquent, l'impact de la modification du paysage quotidien pour un résident de la Roche est qualifié de modéré, et le renforcement du motif éolien est qualifié de faible.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	**Faible**	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Lieu-dit de la Roche		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	**Modéré**	Fort	Très fort

2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
AIRE IMMÉDIATE						
23	Perception depuis le lieu-dit du Bas-Villiers		PE de Bois Mérault, des Terrajeaux, des Longchamp et autres parcs	RD 68	Lieu-dit de Bas-Villiers	
24	Perception depuis l'intersection entre la RD 68 et l'autoroute A20		PE de Bois Mérault, Reuilly et Diou, Aubigeon et Pelures Blanches	RD 68 et A20		
25	Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre		PE de Terrajeaux, Massay 2, Bois Mérault, Longchamp et autres parcs		Lieu-dit de Saint-Ladre	
26	Perception depuis le lieu-dit de Marge Martin		PE de Massay 2, Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp et autres parcs		Lieu-dit de Marge Martin	
27	Perception depuis le lieu-dit de La Chaise		PE des Terrajeaux, Bois Mérault, Massay 2 et Longchamp		Lieu-dit de la Chaise	
28	Perception depuis le hameau de Marseille		PE de Bois Mérault et Montplaisir		Lieu-dit de Marseille	
29	Perception depuis les abords du lieu-dit du Grand Bail		PE de Montplaisir, Bois Mérault, Camélia, Cerises et Champs d'Amour		Lieu-dit du Grand Bail	
30	Perception depuis la RD 28 du lieu-dit de Cermelles		PE de Montplaisir, Camélia, Cerises, et Champs d'Amour	RD 28	Lieu-dit de Cermelles	
31	Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre-de-Jards		PE de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et autres parcs	RD 68	Sortie de bourg	
32	Perception depuis le lieu-dit de Villedelais		PE des Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet, Massay 2)		Lieu-dit de Villedelais	
33	Perception depuis le lieu-dit de Pouzelas		PE de Bois Mérault, Massay 2, Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de Pouzelas	
34	Perception depuis le lieu-dit de Petit Bois Girard		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16D	Lieu-dit de Petit Bois Girard	
35	Perception depuis la grange nord de la commune de Giroux		PE de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et autres parcs	RD 16D	Sortie de bourg de Giroux	
36	Perception depuis le lieu-dit du Petit Creuset		PE de Bois Mérault et de Longchamp	RD 28	Lieu-dit du Petit Creuset	
37	Perception depuis le lieu-dit du Grand Creuset		PE de Massay 2, Longchamp et Bois Mérault		Lieu-dit du Grand Creuset	
38	Perception depuis la frange nord-est de Luçay-le-Libre		PE de Massay 2, Longchamp et Lys 1	RD 28	Sortie de bourg de Luçay-le-Libre	
39	Perception depuis l'intersection de la RD16 et la RD 28 en direction de Luçay-le-Libre		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs	RD 16 et RD 28	Covisibilité avec la silhouette de bourg de Luçay-le-Libre	
40	Perception depuis les lieux-dits de l'Ormeau et de La Pierre		PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et autres parcs		Lieux-dits de l'Ormeau et de La Pierre	
41	Perception depuis les abords du château du Coudray-Herpin		PE de Terrajeaux, Massay 2, Lys 1 et autres parcs			Visibilité du Chateau du Coudray-Herpin (MH 1)
42	Perception depuis le lieu-dit de Le Clou		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de Le Clou	
43	Perception depuis le lieu-dit de La Roche		PE de Massay 2, Longchamp, et Terrajeaux et autres parcs		Lieu-dit de La Roche	

Figure 104 : *Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire immédiate*

VALEUR DE L'IMPACT	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Figure 105 : *Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages*

3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE

■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

L'aire d'étude immédiate est caractérisée par un vaste plateau cultivé de la Champagne berrichonne, animé d'amples ondulations et ponctué de boisements de taille modeste. Seul le vallon du Fouzon marque son passage au sein de l'aire d'étude sur un axe nord-ouest sud-est. Les photomontages illustrent l'impact visuel pour le plateau cultivé de la Champagne berrichonne. Les impacts ont été qualifiés de faibles à fort en raison de la prégnance visuelle relativement importante du projet des Beaux Piliers sur le paysage perçu.

■ EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

En raison de la présence d'un pôle éolien à proximité du parc en projet au nord-est de l'aire d'étude, de nombreux photomontages sont concernés par cet enjeu. En effet, le projet entretien de nombreuses intervisibilités avec les parcs de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux, Bois d'Olivet, Massay 2 et d'autres parcs existants et en projet. Les incidences observées sont qualifiées de faibles à fortes en raison de l'étalement horizontal et du renforcement du motif éolien causés par l'introduction du projet. Seul le photomontage n°37 est qualifié de très faible en raison de la présence de masques visuels. Toutefois, le projet n'altère pas la lisibilité des parcs existants du fait de son positionnement cohérent avec les parcs éoliens existants.

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

L'aire d'étude immédiate est traversée par un maillage routier relativement important et 9 photomontages traitent de cet enjeu. Il s'agit principalement de séquences ouvertes, en lien avec les caractéristiques du plateau cultivé traversé, où l'horizon est animé de silhouettes végétales et bâties plus ou moins lointaines. Les impacts observés sont qualifiés de faibles à forts.

L'implantation forme un groupe de 2 éoliennes qui s'avère lisible dans le paysage. Toutefois, l'emprise horizontale du projet, qui varie sensiblement selon le positionnement de l'observateur, peut être notable de même que la hauteur apparente des éoliennes du fait de la proximité du projet dans cette aire. Les incidences relevées varient entre faibles et fortes selon la prégnance du projet. Les impacts les plus forts ayant été relevés depuis les RD 68, 28 et l'A20.

■ PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG

Cet enjeu est majeur depuis l'aire d'étude immédiate et concerne 17 des photomontages sur les 19 réalisés. Les impacts relevés varient de faibles (5/19) à forts (5/19).

Les photomontages 25, 28, 29, 30 et 36 démontrent que la prégnance du projet (emprise horizontale et hauteur apparente) est importante depuis les habitats les plus proches (Saint-Ladre, Marseille, Grand Bail, Cermelles, et Petit Creuset) et des mesures seront proposées pour réduire localement l'impact du projet et accompagner son introduction.

■ VISIBILITÉ ET/OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ

L'aire d'étude immédiate comprend un élément protégé au titre des monuments historiques. Par conséquent, le photomontages n°41 a été réalisé pour évaluer l'impact du projet des Beaux Piliers, en tenant compte des sensibilités relevées dans l'état initial.

>Visibilité depuis les abords du château du Coudray (MH1) : photomontage n°41

En raison de la visibilité du projet, de sa prégnance et du paysage perçu, l'impact a été qualifié de modéré pour le photomontage n°41. La proximité et la prégnance visuelle du parc éolien accentuent son impact mais reste nuancé vis-à vis des filtres visuels qui masque le projet depuis les abords immédiats.

F . Étude de l'occupation visuelle

1 . PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

1.1. *Préambule*

L'objectif de ce chapitre est de donner une idée, relative, de la présence éolienne dans le paysage et du degré de contribution du projet éolien des Beaux Piliers aux risques d'effet d'encerclement des lieux de vie, en lien avec le contexte éolien existant et à venir.

Les schémas présentés dans la suite de cette étude apportent ainsi une lecture théorique (par l'affichage des différents angles et la représentation des éoliennes) sur l'occupation éolienne depuis un point donné. Cette méthode s'appuie sur des données précises mais ne prend pas en considération les obstacles tels que le relief, les haies, les boisements et le bâti qui peuvent souvent jouer le rôle de masque visuel total ou partiel. Il s'agit donc d'une analyse maximisante.

La méthodologie présentée ci-après s'appuie sur les préconisations de la région Hauts-de-France.

1.2. *Réalisation du schéma d'occupation visuelle*

L'occupation visuelle est analysée sur un rayon de 5 et 10 km, conformément aux préconisations généralement émises pour l'évaluation de la saturation et notamment celles de la DREAL Hauts-de-France. Un anneau est présent à 5 et à 10 km et indique les angles occupés par le motif éolien (en gris) et les espaces entre les parcs (en vert). La contribution spécifique du projet est indiquée à chaque fois. À noter que c'est l'extérieur du rotor qui est considéré (et non le mât de l'éolienne).

Pour chaque localité étudiée, l'ensemble du contexte éolien connu au jour de la réalisation du schéma est pris en compte comme suit :
- un premier schéma avec les parcs construits et autorisés ;
- un second schéma avec ces mêmes parcs construits et autorisés et complété avec les projets en instruction ;
- un tableau récapitulatif qui recense les indices estimés à partir des données cartographiques des schémas de saturation, permettant ainsi d'évaluer les seuils des critères 1 à 3 (cf. critères d'analyse).

Les caractéristiques des éoliennes sont prises en compte (hauteur bout de pale réelle) et un filaire est affiché de façon circulaire (360°) autour du schéma de saturation à titre indicatif. Ce dernier représente la visibilité des éoliennes vis-à-vis du relief et de leur prégnance visuelle (positionnement, visibilité et hauteur apparente) depuis le lieu d'observation ce qui peut permettre de nuancer les résultats théoriques issus de l'analyse cartographique.

1.3. *Critères d'analyse*

Trois critères sont ensuite étudiés :

> Critère 1 - Indice d'occupation de l'horizon (IOH): ce critère correspond à la somme des angles occupés par les parcs éoliens. Le raisonnement s'appuie sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel (y compris le relief). **Si l'angle cumulé est supérieur à 120° sur l'aire de 10 km, il est considéré dans le guide régional des Hauts-de-France que le seuil d'alerte est atteint.**

> Critère 2 - Indice de densité

Critère 2a - Indice de densité sur l'horizon occupé (ID1): ce critère correspond au ratio du nombre d'éoliennes présentes à moins de 5 km sur la totalité des angles occupés (sur l'aire de 10 km). **Si l'indice de densité est supérieur à 0,1, il est considéré dans le guide régional des Hauts-de-France que le seuil d'alerte est atteint.**

Critère 2b - Indice de densité surfacique (ID2) : ce critère correspond au ratio du nombre d'éoliennes présentes sur la totalité de la surface occupée sur l'aire de 10 km (314 km²). **Si l'indice de densité est supérieur à 0,25, il est considéré dans le guide régional des Hauts-de-France que le seuil d'alerte est atteint.**

> Critère 3 - Indice d'espace de respiration (IER): ce critère correspond à la mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit « de respiration » sur les aires de 5 et de 10 km. Différents seuils sont préconisés pour ce critère, dont la valeur de 120° qui correspond à la définition d'un espace de respiration dans le guide national de l'étude d'impact 2020. Cependant**, il est considéré dans le guide régional des Hauts-de-France que le seuil d'alerte est atteint si l'angle est inférieur à 160° sur l'aire de 10 km.**

Ces critères sont ainsi établis à l'état initial, à l'état projeté (c'est-à-dire avec l'ajout du projet éolien étudié) puis leur évolution est analysée. Ces résultats sont répertoriés dans un tableau et un texte d'analyse accompagne l'ensemble (schéma d'occupation visuelle et tableau).
Plusieurs situations sont alors possibles :
> **les 3 indices ne sont pas atteints : il n'y a pas lieu d'évoquer une potentielle saturation ;**
> **1 indice est atteint (ou approché) : il y a un risque de saturation visuelle ;**
> **au moins 2 indices sont atteints : la saturation visuelle théorique est avérée.**

À noter « Il est important de souligner que l'indice de densité doit être lu en complément des deux autres (occupation des horizons et espace de respiration). 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.»[1]

Par ailleurs, afin de comprendre et de vérifier les résultats théoriques de ces schémas, des photomontages ont été réalisés et sont présentés, et commentés, sur les pages suivantes.

1 *Méthode d'analyse de la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens en région Hauts-de-France, février 2022*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

2 . CHOIX DES BOURGS

Les bourgs les plus proches du projet sont potentiellement les plus exposés du fait de l'occupation maximale que peut présenter l'implantation dans son périmètre immédiat. En effet, plus on s'éloigne du projet plus l'emprise de celui-ci se réduit sur l'horizon.

Une première étude de l'occupation visuelle a été réalisée à 5 km, dans l'état initial. Cette première analyse a permis de mettre en exergue les bourgs les plus sensibles et d'identifier notamment ceux risquant de perdre des espaces de respiration du fait de l'introduction du projet.
C'est pourquoi, dans cette seconde phase d'analyse, portée à 10 km, l'étude s'est portée sur les bourgs de Giroux, Luçay-le-Libre, Nohant-en-Graçay, Paudy, Saint-Pierre-de-Jards et Cermelles afin d'y étudier finement le risque d'encerclement des lieux de vie.

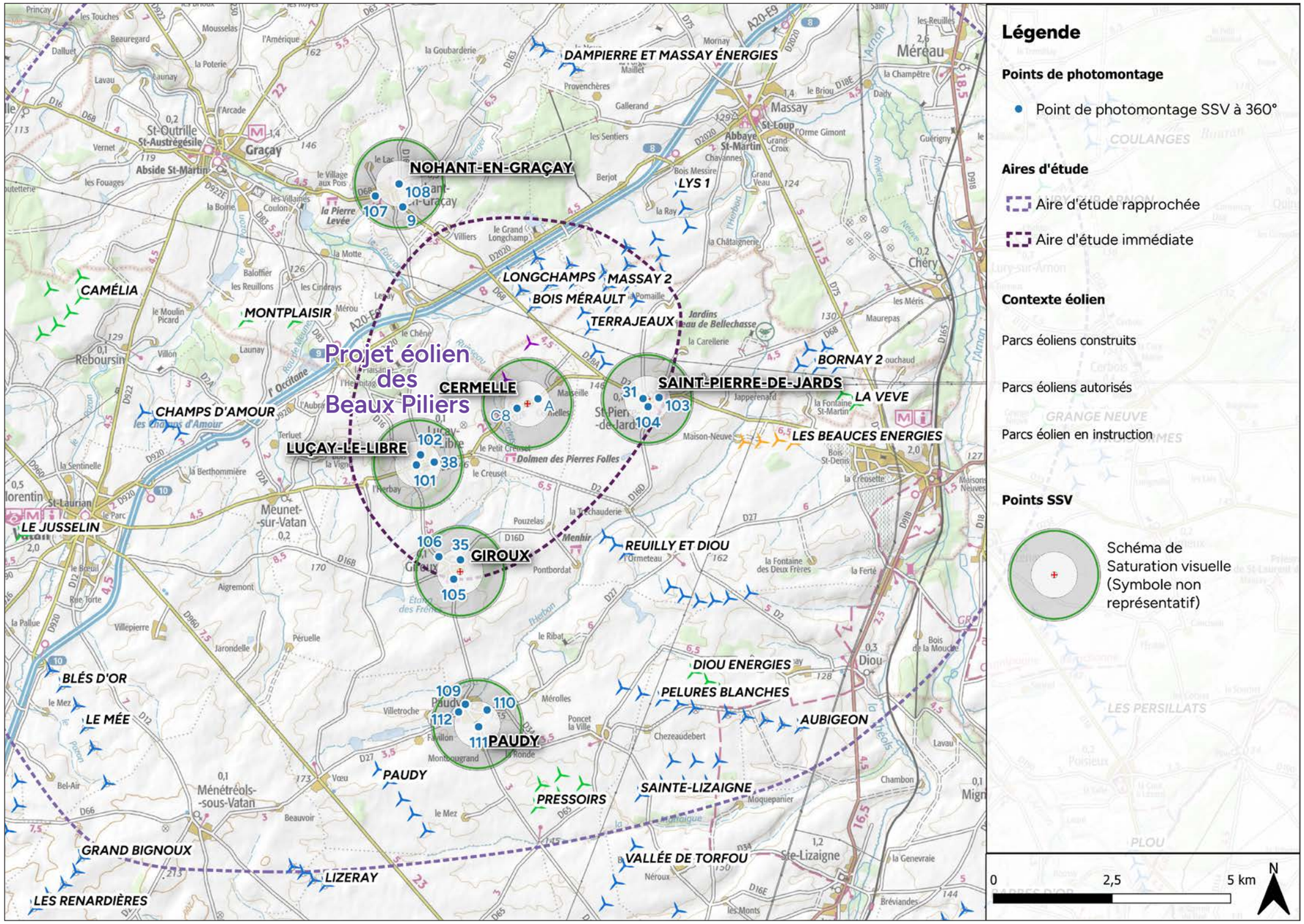


Figure 106 : *Localisation des schémas d'occupation visuelle*

3 . SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE

3.1. *Bourg de Giroux*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Giroux, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens entourent la commune de Giroux, formant deux principaux pôles au sud-est et au nord. Les indices montrent un horizon marqué par le motif éolien. En effet, dans un rayon de 0 à 5 km, peu de parcs éoliens sont présents, avec une moitié ouest sans éoliennes et un angle de faible occupation visuelle de 42°. Entre 5 et 10 km, la situation change : les parcs éoliens se concentrent au nord et au sud-est, avec un angle d'occupation (critère 1) plus élevé de 171°. En raison du nombre réduit d'éoliennes dans un rayon de 0 à 5 km, l'indice de densité horizontale (ID1) est de 0,07, ce qui est en dessous du seuil d'alerte. Cependant, ce résultat contraste avec l'indice de densité surfacique (ID2), dont la valeur de 0,32 dépasse le seuil d'alerte. Ce contraste persiste entre les zones de 5 et 10 km, puisqu'aucun espace de respiration n'est observé avec un plus grand angle continu de 63°, ce qui déclenche dès l'état initial le seuil d'alerte du critère 3 (IER), fixé à 160°. En revanche, un espace de respiration de 231° est constaté dans la zone de 0 à 5 km.

À l'état projeté, le projet est implanté au nord du bourg, à moins de 5 km, et occupe un angle horizontal de 6°, relativement faible en raison de l'alignement de l'implantation vis-à-vis de l'axe de visibilité depuis le bourg. De plus, le projet des Beaux Pililers s'insère en avant-plan d'un horizon déjà occupé. Le cumul des angles occupés par des projets éoliens (critère 1) demeure à 171° à l'état projeté. L'évolution des indices de densité reste peu significative avec des valeurs qui dépassent le seuil d'alerte dès l'état initial. Cela s'explique par le positionnement d'une des deux éoliennes du projet dans l'aire de 5 km et un faible indice d'occupation de l'horizon. Enfin, le vaste espace de respiration observé à l'état initial est scindé en deux diminuant ainsi le plus grand angle continu à une valeur de 168° dans un rayon de 5 km. A noter que l'insertion du projet n'engendre pas de modification de l'occupation du motif éolien à l'echelle de 0 à 10 km.

D'après cette analyse théorique, le seuil d'alerte des 3 critères sont déclenchés dès l'état initial. Toutefois, un seul des indices de densité calculés atteint le seuil d'alerte. Cet indice, bien que significatif, ne présente pas un caractère alarmant pour la situation du bourg de Giroux, car il reflète exclusivement la concentration d'éoliennes à plus de 5 km. Par conséquent, les éoliennes les plus proches, et donc potentiellement les plus prégnantes, sont beaucoup moins nombreuses. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Atteint
Atteint
Non atteint

Atteint avec le projet

Atteint dès l'état initial

Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Giroux (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	42		44	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	142		142	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	184	Seuil d'alerte atteint	186	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	13		15	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	171	Seuil d'alerte atteint	171	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	12		13	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,07	Seuil d'alerte non atteint	0,07	Seuil d'alerte non atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	90		91	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	102		104	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,32	Seuil d'alerte atteint	0,33	Seuil d'alerte atteint

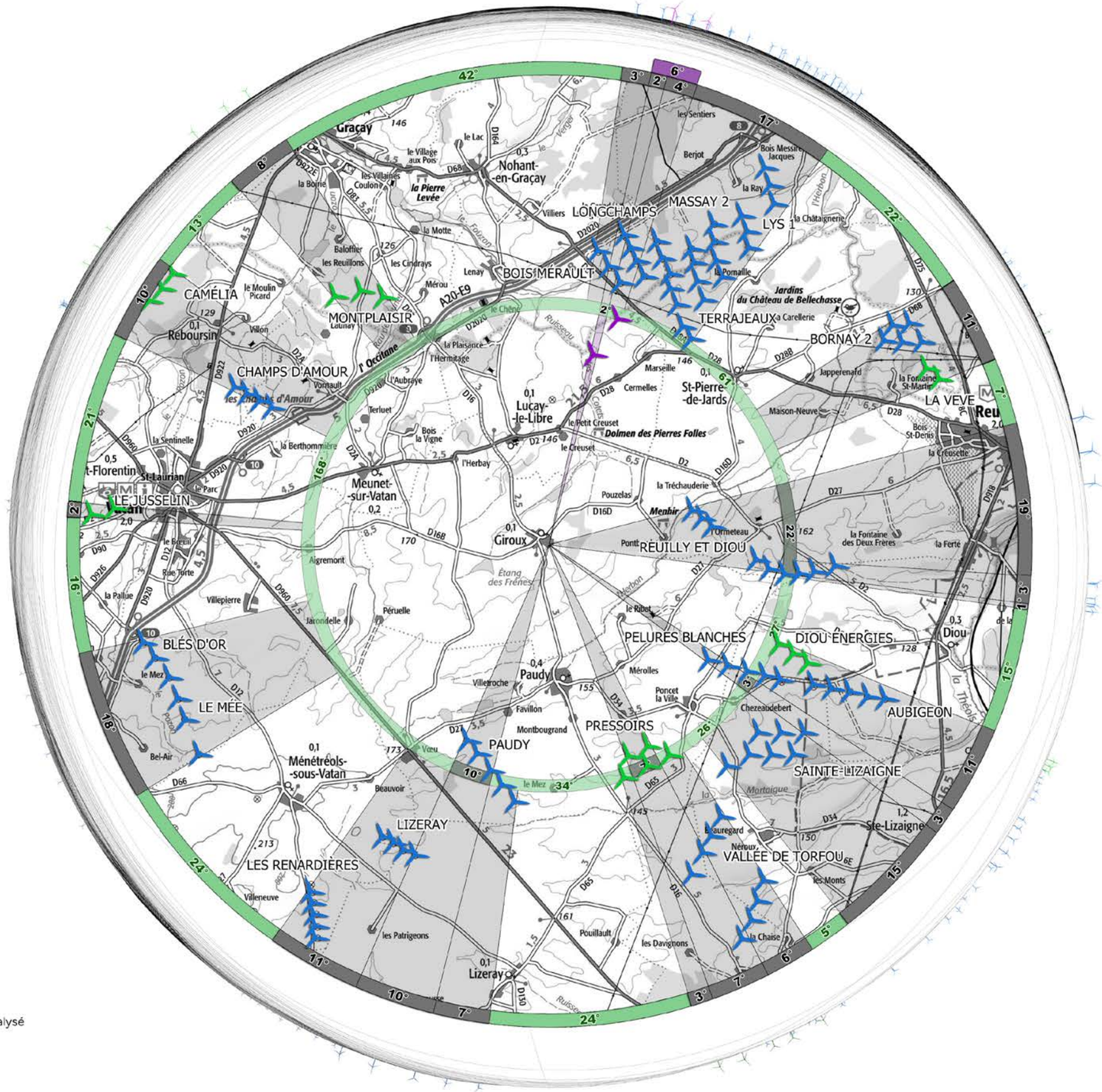
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	231		168	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	63	Seuil d'alerte atteint	63	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - GIROUX

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
617 642 ; 6 663 332 ; 162,1
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



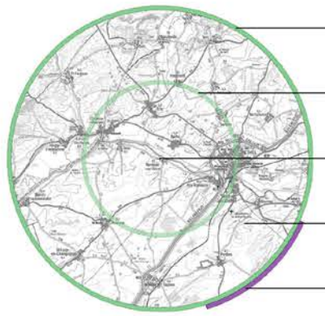
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



- Rayon de 10 km
- Rayon de 5 km
- Centre du bourg analysé
- Scan 100 IGN
- Emprise projet

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Giroux, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, la prise en compte des projets en instruction ne modifie pas sensiblement la répartition du motif éolien. En effet, on compte uniquement le projet des Beauces Energies qui se superpose majoritairement au parc éolien autorisé de la Vève. Ainsi, l'indice d'occupation de l'horizon augmente de seulement 1° et les valeurs des autres critèresévolue peu et, comme précédemment, les mêmes seuils d'alerte sont atteints.

Le projet s'inscrit de manière similaire, à savoir au nord-est du bourg de Giroux à cheval entre l'aire de 5 et 10 km. De plus, avec ou sans parc en instruction, l'introduction du projet modifie peu, voire pas du tout, les seuils.

D'après cette analyse, c'est à nouveau la quasi-totalité des critères qui sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, l'aire de 0 à 5 km comporte un nombre bien moins important d'éoliennes que l'aire de 5 à 10 km. De plus, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Giroux (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	42		44	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	143		143	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	185	Seuil d'alerte atteint	187	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	13		15	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	172	Seuil d'alerte atteint	172	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	12		13	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,06	Seuil d'alerte non atteint	0,07	Seuil d'alerte non atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	97		98	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	109		111	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,35	Seuil d'alerte atteint	0,35	Seuil d'alerte atteint

Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	231		168	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	42	Seuil d'alerte atteint	42	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - GIROUX

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
617 642 ; 6 663 332 ; 162,1
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)

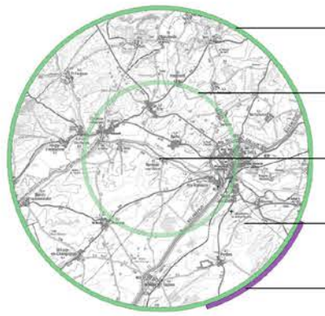
LÉGENDE

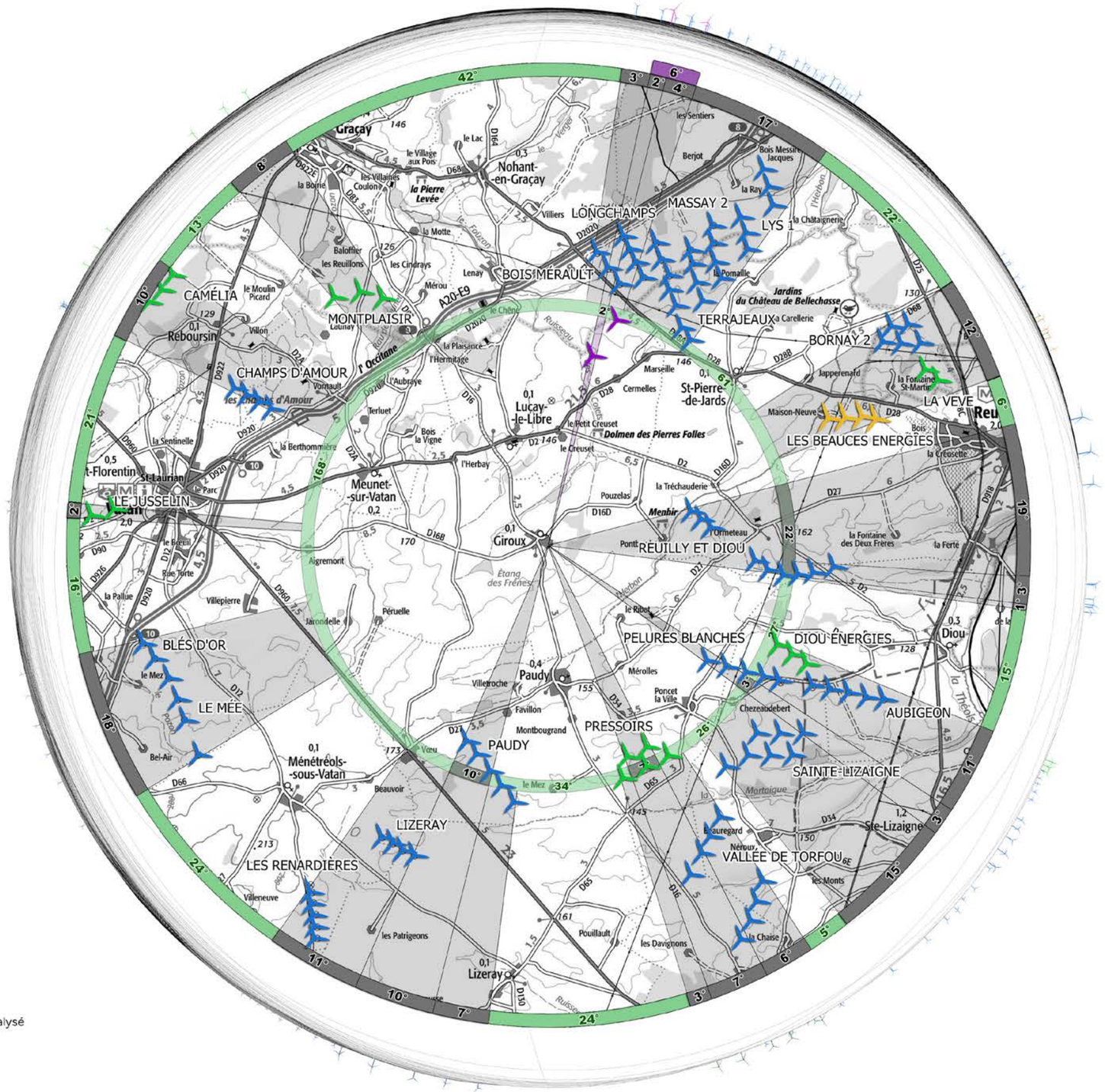
Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet





Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

La ville de Giroux se développe sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à près de 4 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont majoritairement semi-ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes bien que l'on note une trame végétale importante, notamment depuis le nord et l'est. Au cœur du tissu bâti, la trame bâtie est dense et les perceptions sont majoritairement cloisonnées.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Giroux fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1, 2a et 3 étudiés (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité sur l'horizon occupé et indice d'espace de respiration). Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères n'évoluent pas ou peu à l'état projeté, le projet occupe un angle horizontal réduit, s'insère en avant-plan du parc construit des Bois Mérault.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 3 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les sorties du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Les photomontages illustrent et nuancent la perception de la densité du contexte et de l'occupation des éoliennes à l'horizon. En effet, les vues sont limitées par la trame bâtie et végétale. Bien que les schémas montrent une occupation horizontale importante, de nombreux parcs éoliens existants et en projet sont masqués par les masses boisées et ponctuellement la trame bâtie. Ainsi, le contexte éolien semble moins dense et moins étendu que pressenti dans l'analyse théorique. Le projet des Beaux Piliers, tronqué ou filtré par la végétation, s'intègre en avant-plan du pôle éolien de Bois Mérault, Longchamp et Massay 2 avec une prégnance verticale notable. Cela tend à densifier à motif éolien déjà existant.

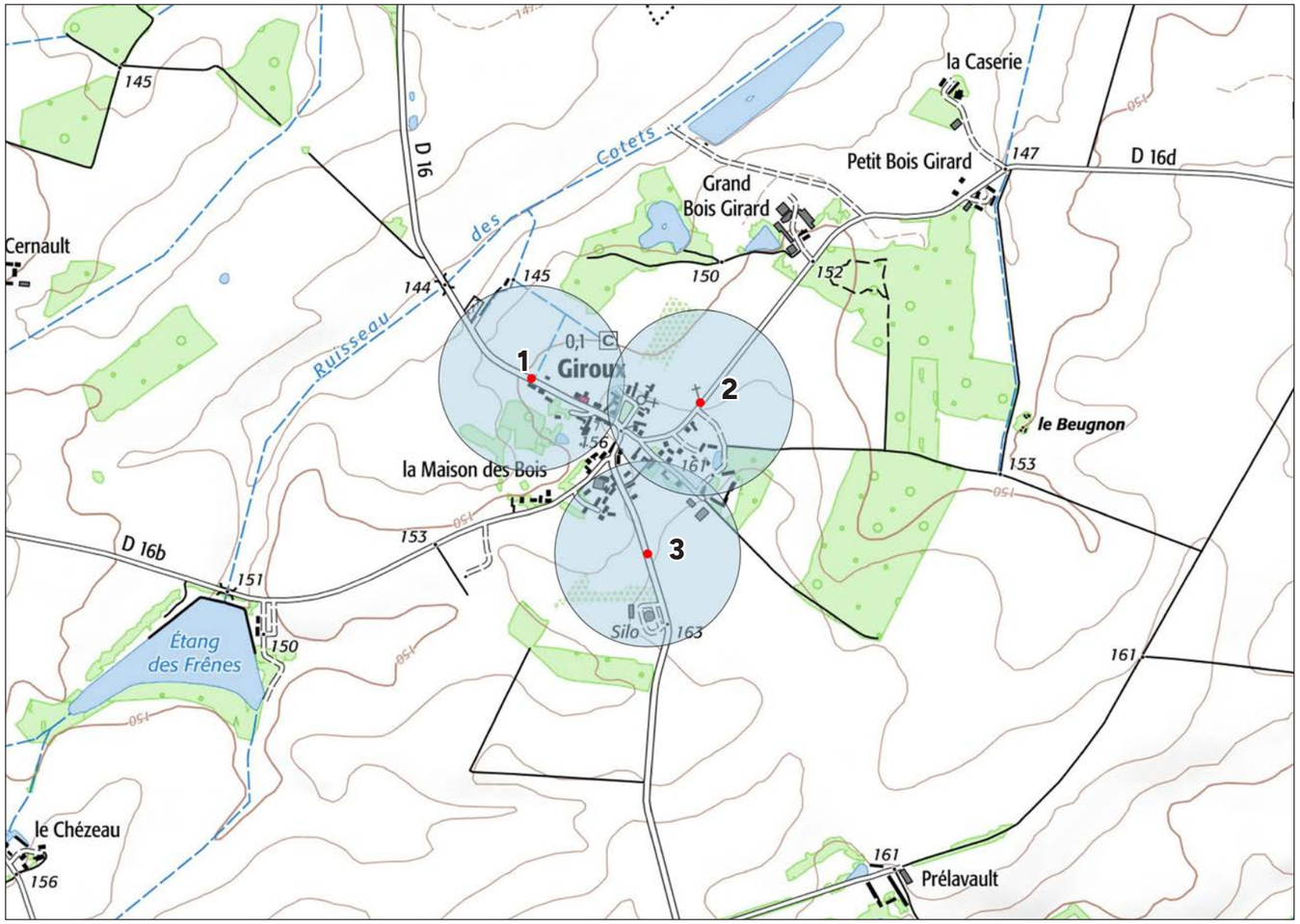


Figure 107 : *Localisation des photomontages*

Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Giroux confirment la faible contribution du projet au phénomène de saturation visuelle du fait de son positionnement dans la continuité d'un parc éolien en fonctionnement. Cela met en évidence un horizon occupé de manière moins continue et moins dense avec davantage d'espaces de respiration.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien Horizon occupé par un parc ou projet éolien

Photomontage à 360° n°3

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3.2. *Bourg de Luçay-le-Libre*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Luçay-le-Libre, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens gravitent autour du bourg de Luçay-le-Libre. Entre 0 et 5 km, les parcs éoliens sont principalement situés au nord-est, à l'exception de quelques éoliennes du parc de Reuilly-et-Diou au sud-est. Dans la zone de 5 à 10 km, les parcs sont dispersés au nord-est et au sud. L'occupation de l'horizon par les éoliennes (critère 1) présente des valeurs relativement élevées et dépasse le seuil d'alerte (166° pour un seuil de 120° dans un rayon de 10 km). Le premier indice de densité (ID1) reste inférieur au seuil d'alerte en raison de la faible présence d'éoliennes dans un rayon de 0 à 5 km, tandis que le second indice (ID2) dépasse le seuil d'alerte avec une valeur de 0,34. Un espace de respiration, au sud-ouest du bourg, présente un angle maximal de 194° dans un rayon de 5 km. Cependant, dans un rayon de 10 km, aucun espace de respiration n'est observé, le plus grand angle étant de 56°, ce qui déclenche le seuil d'alerte du critère 3.

À l'état projeté, le parc éolien des Beaux Piliers est situé au nord-est du bourg de Luçay-le-Libre, à moins de 5 km, et occupe un angle horizontal resserée de 6° en raison de la configuration de l'implantation dans cette direction par rapport à la commune. Ce parc en projet s'insère au premier plan du pôle éolien déjà construit de Bois Mérault, Longchamp et Terrajeaux. Le cumul des angles occupés par les projets éoliens (critère 1) reste à 166° à l'état projeté, le seuil d'alerte étant déjà atteint à l'état initial. Ce constat reste également valable pour les indices de densité et les espaces de respiration.

D'après cette analyse théorique, le seuil d'alerte des 3 critères sont déclenchés dès l'état initial. Toutefois, un seul des indices de densité calculés atteint le seuil d'alerte. Cet indice, bien que significatif, ne présente pas un caractère alarmant pour la situation du bourg de Luçay-le-Libre, car il reflète exclusivement la concentration d'éoliennes à plus de 5 km. Par conséquent, les éoliennes les plus proches, et donc potentiellement les plus prégnantes, sont beaucoup moins nombreuses. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Atteint
Atteint
Non atteint

Atteint avec le projet
Atteint dès l'état initial
Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Luçay-le-Libre (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	52		52	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	144		144	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	196	Seuil d'alerte atteint	196	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	30		30	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	166	Seuil d'alerte atteint	166	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	17		19	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,09	Seuil d'alerte non atteint	0,10	Seuil d'alerte non atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	91		91	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	108		110	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,34	Seuil d'alerte atteint	0,35	Seuil d'alerte atteint

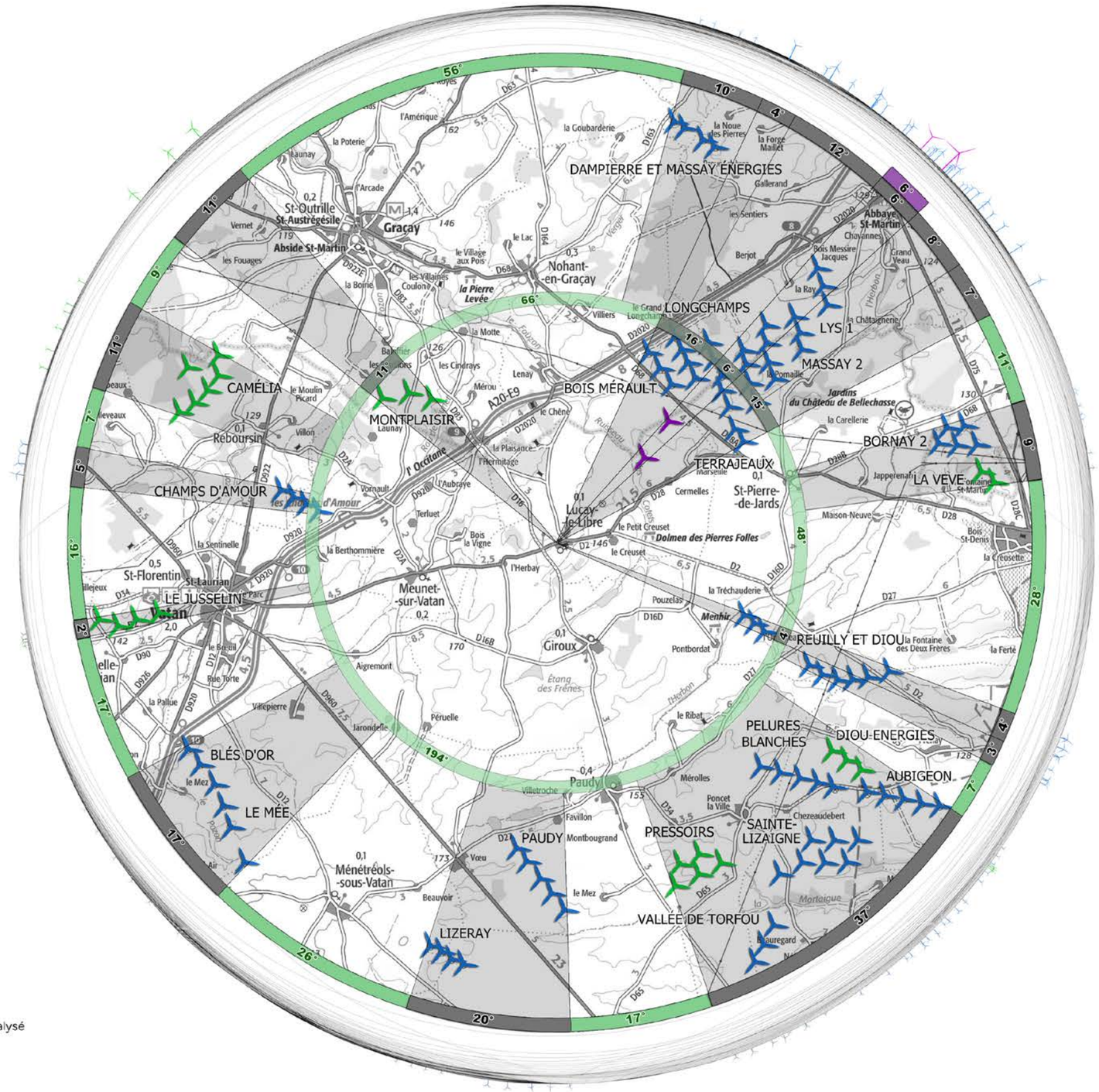
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	194		194	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	56	Seuil d'alerte atteint	56	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - LUÇAY-LE-LIBRE

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
616 752 ; 6 665 596 ; 140,5
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



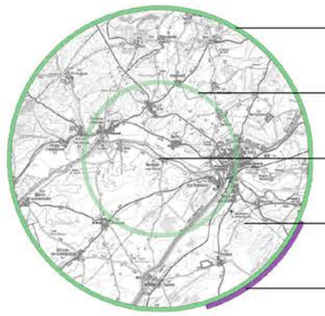
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Luçay-le-Libre, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, la prise en compte des projets en instruction ne modifie pas sensiblement la répartition du motif éolien. En effet, on compte exclusivement l'ajout du parc des Beauces Energies à l'est qui augmente l'horizon occupé de 5°. Ainsi, les valeurs de certains critères sont renforcées et, comme précédemment, l'ensemble des seuils d'alerte sont atteint à l'exception du critère 2a (ID2).

Le projet s'inscrit de manière similaire, à savoir au nord-est du bourg de Luçay-le-Libre dans un rayon de 5 km. La présence du parc en instruction de Montplaisir dans l'aire de 5 à 10 km n'augmente pas la part propre aux doubles comptes au même titre que l'indice d'occupation horizontale à l'état projeté.

D'après cette analyse, c'est à nouveau la quasi-totalité des critères qui sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, l'aire de 0 à 5 km comporte un nombre bien moins important d'éoliennes que l'aire de 5 à 10 km. De plus, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Luçay-le-Libre (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	52		52	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	149		149	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	201	Seuil d'alerte atteint	201	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	30		30	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	171	Seuil d'alerte atteint	171	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	17		19	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,08	Seuil d'alerte non atteint	0,09	Seuil d'alerte non atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	95		95	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	112		114	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,36	Seuil d'alerte atteint	0,36	Seuil d'alerte atteint

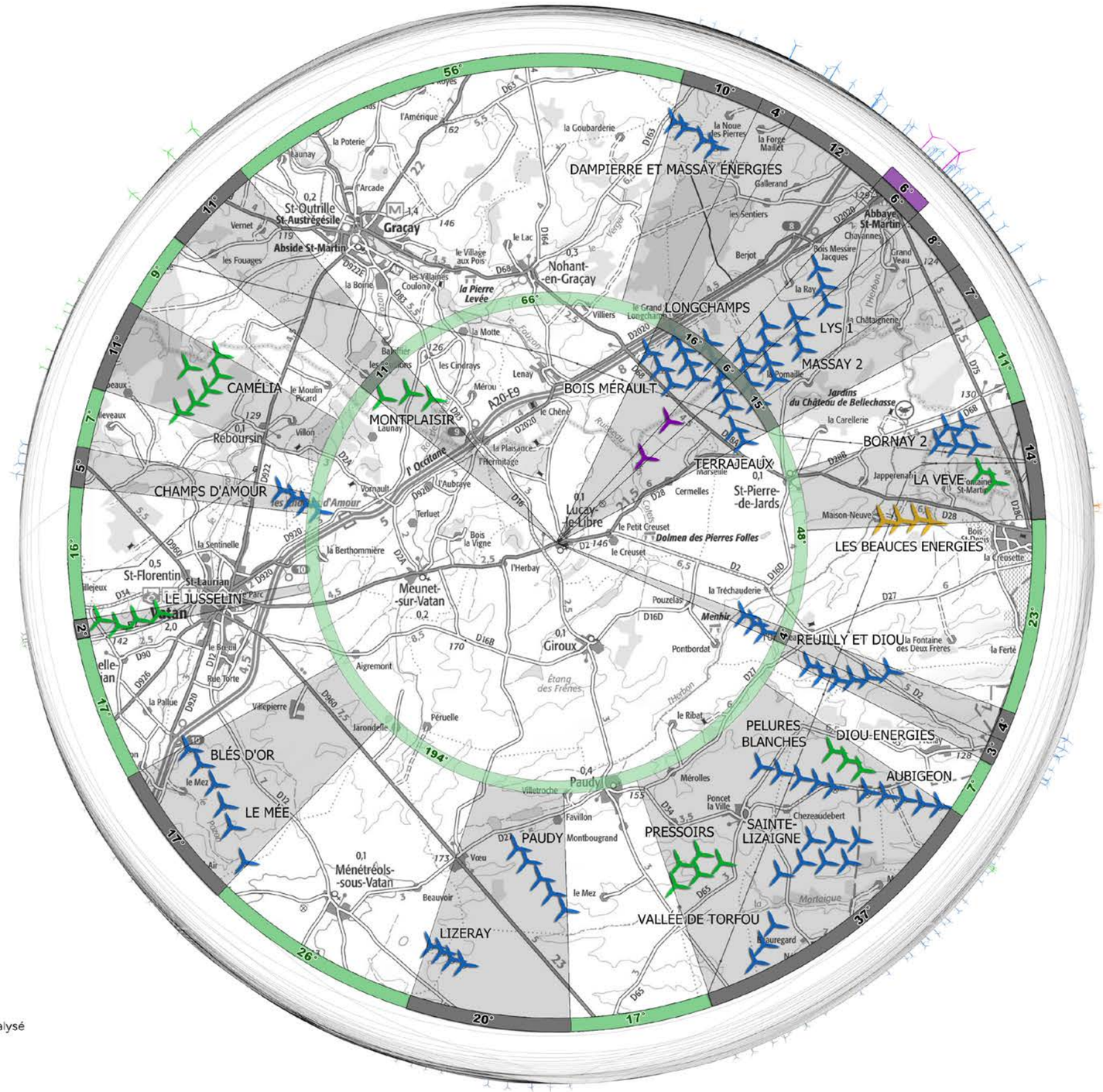
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	194		194	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	56	Seuil d'alerte atteint	56	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - LUÇAY-LE-LIBRE

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
616 752 ; 6 665 596 ; 140,5
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



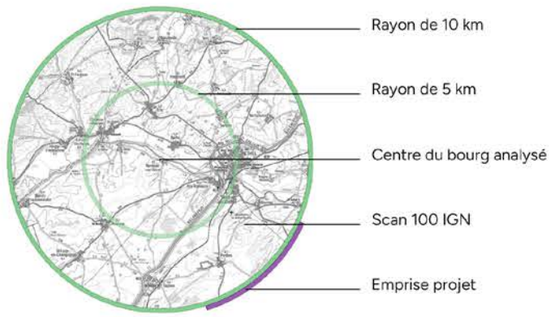
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

La ville de Luçay-le-Libre s'étend sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à environ 2,1 km du projet. Les vues depuis les franges sont principalement ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes, bien qu'une trame végétale notable soit présente, notamment depuis le sud et l'est de la commune. Au cœur de la zone bâtie, la densité des constructions crée des perceptions majoritairement cloisonnées.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Luçay-le-Libre fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1, 2b et 3 étudiés (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration). Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères n'évoluent pas ou peu à l'état projeté, le projet occupant un angle horizontal réduit (6°), en avant-plan du pôle éolien de Bois Mérault, Terrajeaux et Longchamp.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 3 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les principales sorties du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Depuis les points de vue en périphérie de la commune de Luçay-le-Libre, bien que les perspectives soient majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées de la Champagne berrichonne, la trame végétale et bâtie limitent quelque peu la profondeur des perceptions. En effet, les photomontages nuancent la perception de la densité et de l'occupation des éoliennes à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation. Les résultats montrent une occupation horizontale significative, mais de nombreux parcs éoliens existants et en projet sont masqués par l'habitat et la végétation. Bien que le parc en projet soit tronqué par la végétation ou le bâti, il reste néanmoins visible et se positionne en avant-plan avec une prégnance visuelle légèrement plus importante, densifiant ainsi le pôle éolien.

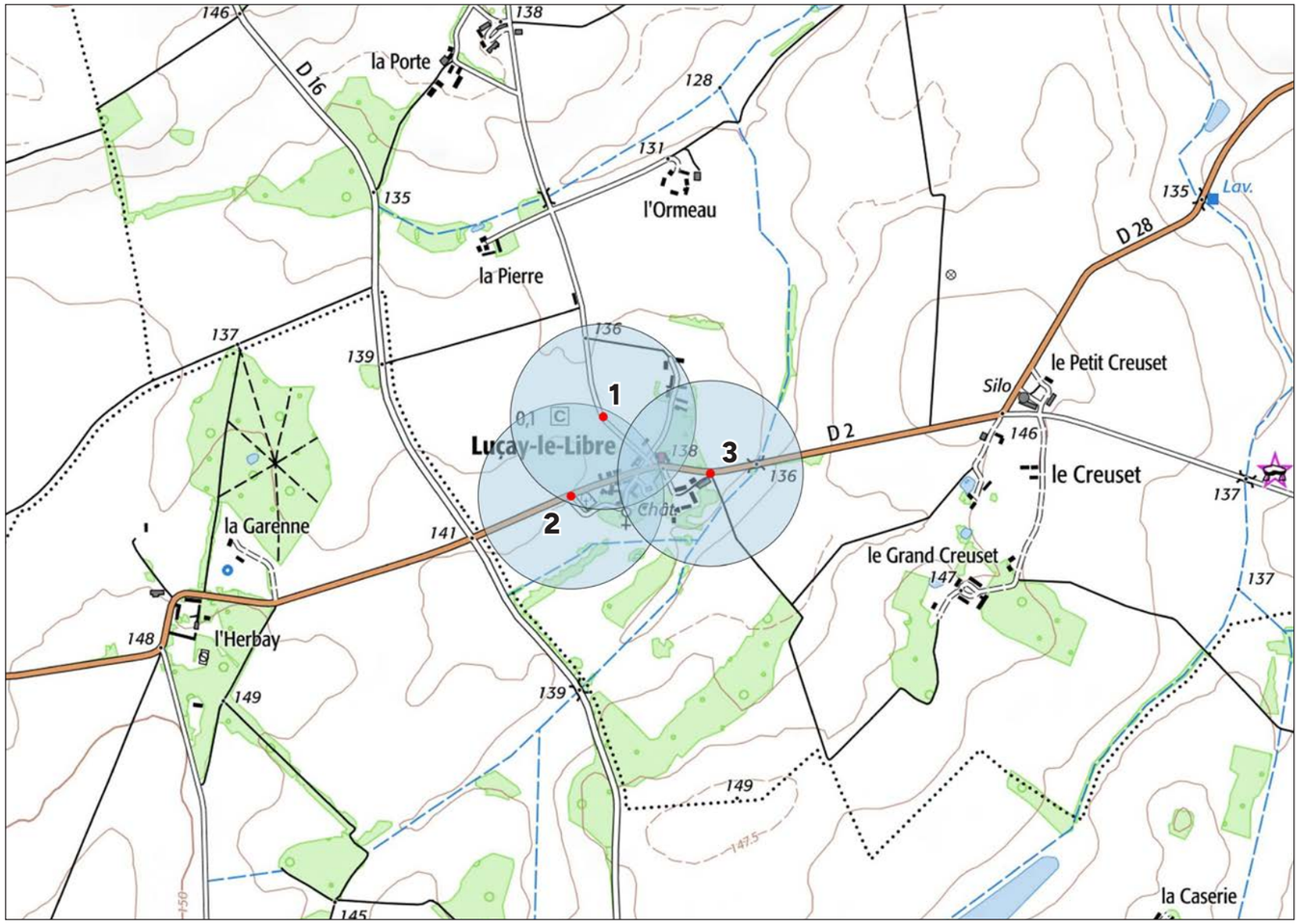


Figure 108 : *Localisation des photomontages*

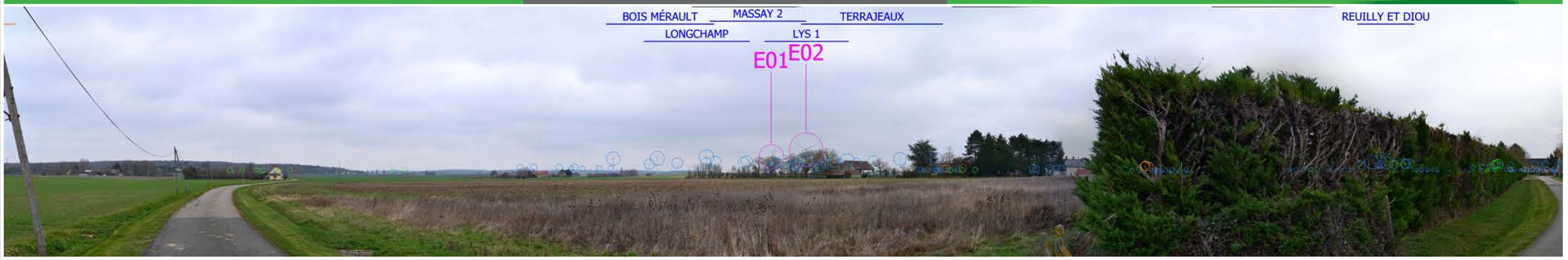
Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Luçay-le-Libre confirment la faible contribution du projet au phénomène de saturation visuelle du fait de son positionnement dans la continuité d'un pôle éolien. Cela met en évidence un horizon occupé de manière moins continue et moins dense avec davantage d'espaces de respiration.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage



Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien — Horizon occupé par un parc ou projet éolien

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°3

Sens de lecture du photomontage

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3.3. *Bourg de Nohant-en-Graçay*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Nohant-en-Graçay, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens gravitent autour du bourg de Nohant-en-Graçay. Entre 0 et 5 km, les parcs éoliens sont principalement répartis à l'est avec pour parc éolien le plus proche de Longchamp à environ 2,5 km. À noter aussi le parc de Monplaisir présent au sud-ouest qui occupe un angle de 13°. Dans la zone de 5 à 10 km, les parcs sont majoritairement dispersés à l'est, à l'exception des parcs de Camélia et Champs d'Amour situés au sud-ouest. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur inférieure au seuil d'alerte (159° avec double compte et 115° sans double compte pour un seuil d'alerte à 120°). Le premier indice de densité (critère 2a : ID1) dépasse la valeur seuil (0,13) en raison d'une plus forte concentration d'éoliennes dans un rayon de 0 à 5 km. Quant à l'indice de densité surfacique (critère 2b : ID2), la valeur est inférieure au seuil d'alerte avec une valeur de 0,21. Un espace de respiration, au nord-ouest du bourg, présente un angle maximal de 173° dans un rayon de 5 km. Cependant, dans un rayon de 10 km, aucun espace de respiration n'est observé, le plus grand angle étant de 78°, ce qui déclenche le seuil d'alerte du critère 3.

À l'état projeté, le parc éolien des Beaux Piliers est situé au sud-est du bourg de Nohant-en-Graçay, à moins de 5 km, et occupe un angle horizontal relativement faible de 13°. Ce parc en projet s'insère en extension du pôle éolien déjà construit de Bois Mérault, Longchamp et Terrajeaux. Le cumul des angles occupés par les projets éoliens (critère 1) passe à 126° (sans exclure les doubles comptes) à l'état projeté et déclenche le seuil d'alerte. Cela s'explique par le positionnement du projet, en extension, par rapport au motif éolien déjà présent, contribuant ainsi à l'augmentation de l'occupation visuelle horizontale. En ce qui concerne les indices de densité, peu ou pas d'évolution n'est constatée entre l'état initial et l'état projeté. À noter que l'introduction du projet conserve tout de même le plus grand angle sans éoliennes.

D'après cette analyse théorique, deux des trois critères présentent des seuils d'alerte déclenchés dès l'état initial, et le troisième est atteint avec l'introduction du projet. Cela peut présager d'une situation de saturation visuelle. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.
En revanche, la contribution spécifique du projet reste faible, avec un positionnement pertinent par rapport au contexte éolien, un horizon occupé réduit avec 2 éoliennes introduites.

Atteint	Atteint avec le projet
Atteint	Atteint dès l'état initial
Non atteint	Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Nohant-en-Graçay (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	57		70	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	102		102	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	159	Seuil d'alerte atteint	172	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	44		46	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	115	Seuil d'alerte non atteint	126	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	21		23	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,13	Seuil d'alerte atteint	0,13	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	45		45	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	66		68	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,21	Seuil d'alerte non atteint	0,22	Seuil d'alerte non atteint

Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	173		173	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	78	Seuil d'alerte atteint	78	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - NOHANT-EN-GRAÇAY

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
616 351 ; 6 671 501 ; 129,3
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)

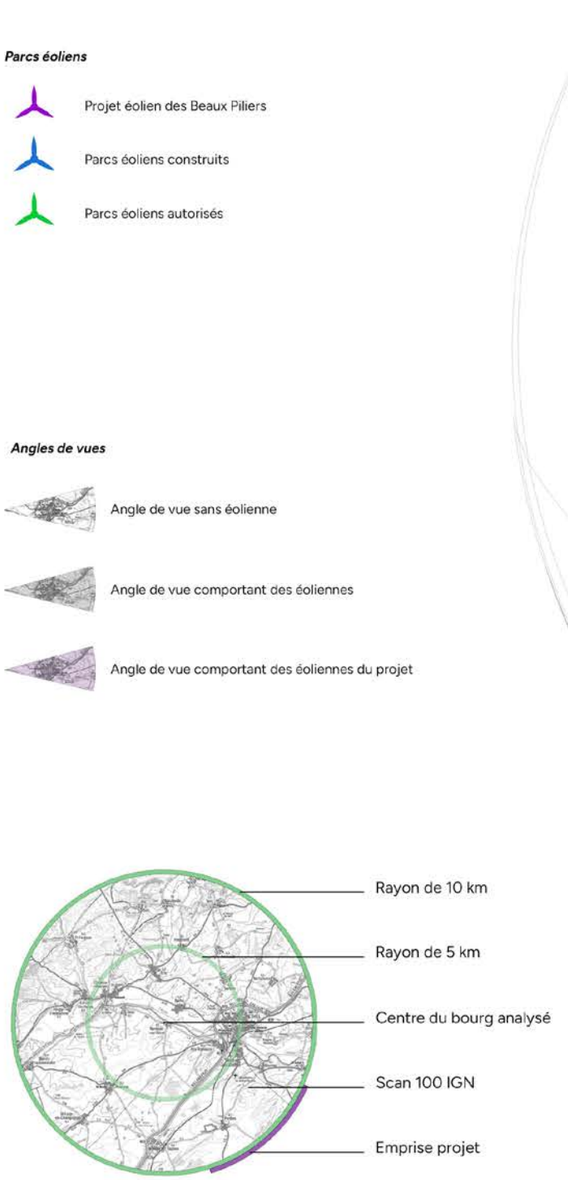
LÉGENDE

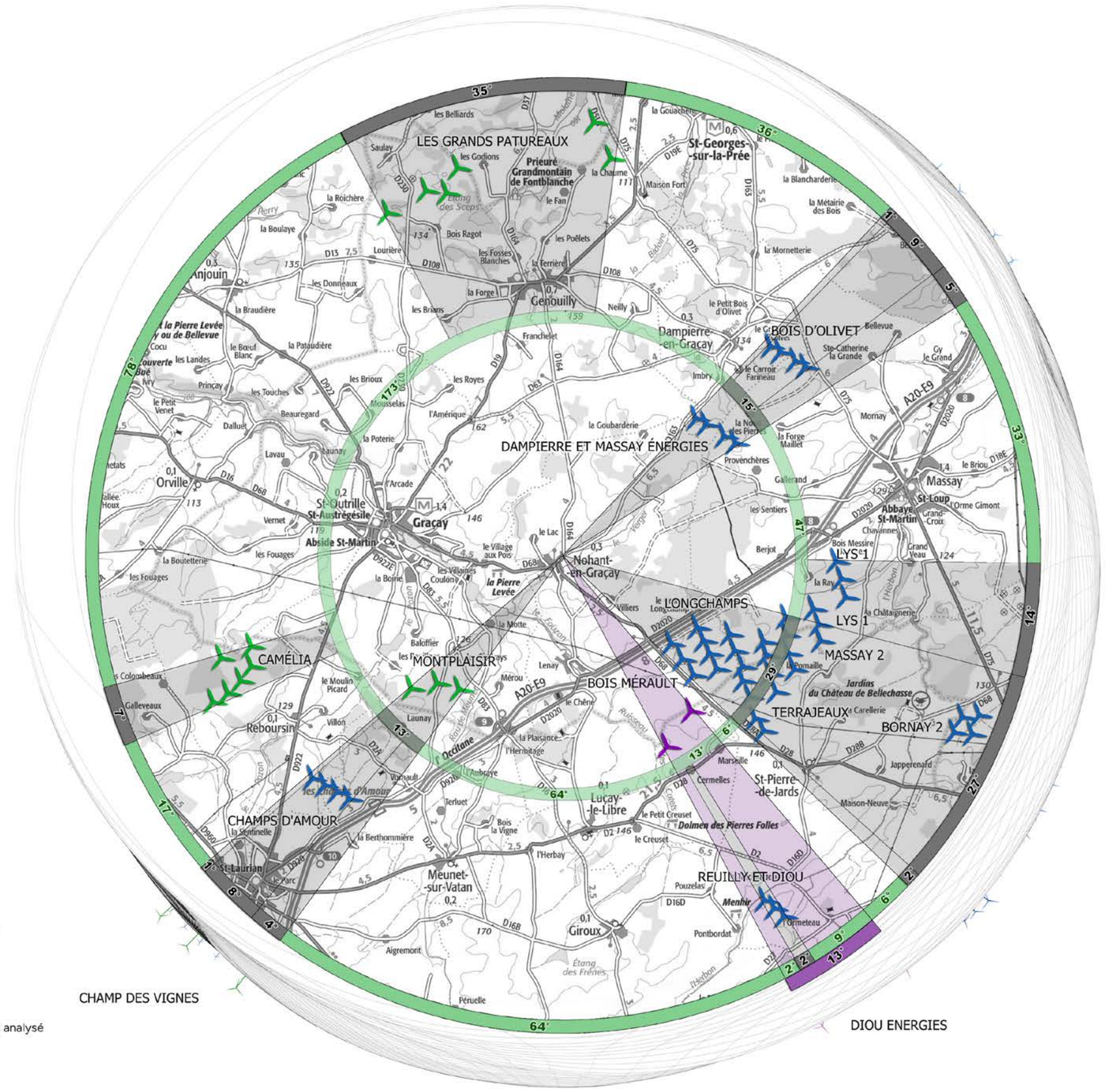
Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet





Réalisation : agence SILLAGE

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Nohant-en-Graçay, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, la prise en compte des projets en instruction ne modifie pas sensiblement la répartition du motif éolien. En effet, on compte exclusivement l'ajout du parc des Beauces Energies à la limite des 10 km en arrière-plan du pôle éolien formé par les parcs dee Longchamps, Bois Mérault et les Terrajeaux. Ainsi, les valeurs des différents critères restent inchangées avec la prise en compte des parcs en instruction.
Le projet s'inscrit de manière similaire, à savoir au sud-est du bourg de Nohant-en-Graçay dans un rayon de moins de 5 km.

D'après cette analyse, les critères 1, 2a et 3 sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Nohant-en-Graçay (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	57		70	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	102		102	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	159	Seuil d'alerte atteint	172	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	44		46	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	115	Seuil d'alerte non atteint	126	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	21		23	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,13	Seuil d'alerte atteint	0,13	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	45		45	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	66		68	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,21	Seuil d'alerte non atteint	0,22	Seuil d'alerte non atteint

Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	173		173	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	78	Seuil d'alerte atteint	78	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - NOHANT-EN-GRAÇAY

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
616 351 ; 6 671 501 ; 129,3
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)

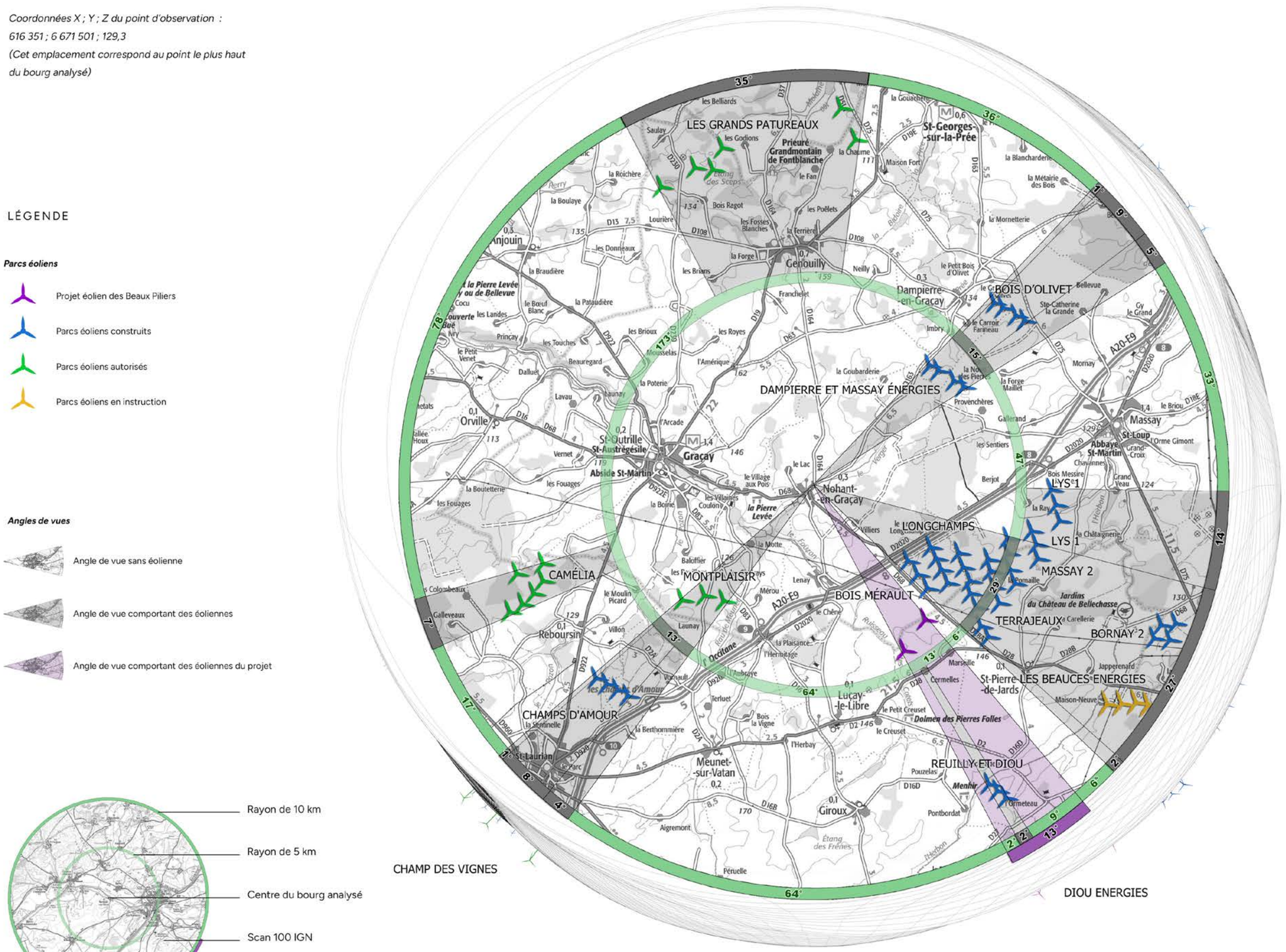
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Réalisation : agence SILLAGE

Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

La ville de Nohant-en-Graçay se développe sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à près de 4,2 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes bien que l'on note une trame végétale et un relief important, notamment depuis le sud et l'est. Au cœur du tissu bâti, la trame des constructions est dense et les perceptions sont majoritairement cloisonnées.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Nohant-en-Graçay fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 avec l'introduction du projet, 2 et 3 (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration).

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 3 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les sorties est et ouest du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Depuis les points de vue autour de la commune de Nohant-en-Graçay, bien que les perspectives soient majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées de la Champagne berrichonne, la trame végétale et le relief limitent la profondeur des perceptions. En effet, les photomontages nuancent la perception de la densité et de l'occupation des éoliennes à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation. Les résultats des photomontages montrent une occupation horizontale relativement faible, avec des parcs éoliens existants et en projet souvent masqués par le relief (photomontage n°3) et la végétation (photomontage n°2). Toutefois, le parc accordé de Montplaisir et le parc construit de Bois Mérault restent visibles. On note également l'absence d'éoliennes au nord-est de la commune, laissant davantage d'espace de respiration. Dans la plupart des situations, le parc en projet apparaît partiellement masqué par la végétation ou le relief, bien que les pales restent visibles ou filtrées par la végétation, renforçant ainsi le motif éolien à l'horizon. Cependant, le contexte éolien apparaît moins dense et moins étendu que ce que suggérait l'analyse théorique.

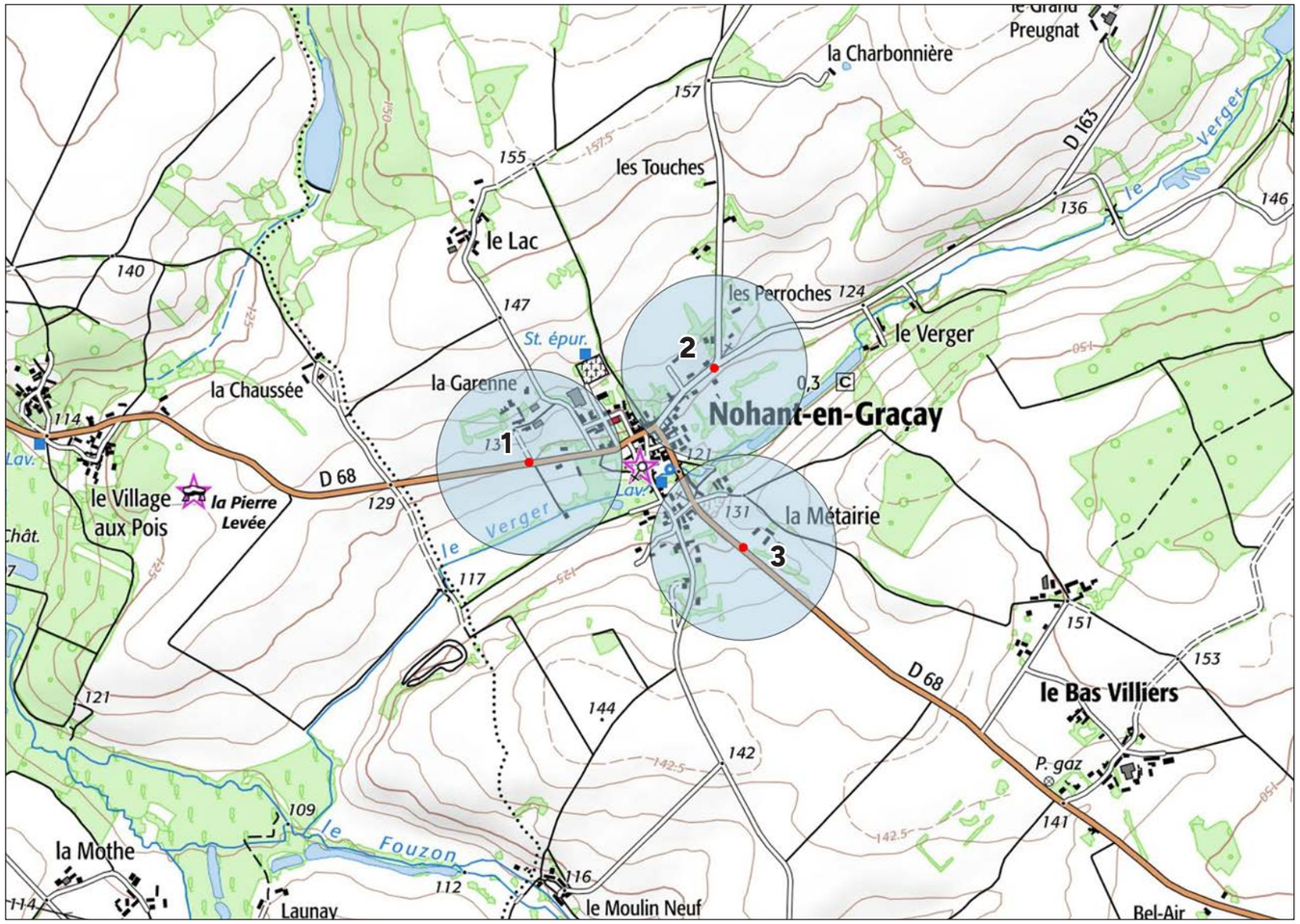


Figure 109 : *Localisation des photomontages*

Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Nohant-en-Gracay confirment la faible contribution du projet au phénomène de saturation visuelle du fait de son positionnement dans la continuité d'un pôle éolien. Cela met en évidence un horizon occupé de manière moins continue et moins dense avec davantage d'espaces de respiration avec notamment des photomontages où moins de 10° d'horizon est finallement occupé.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien — Horizon occupé par un parc ou projet éolien

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°3

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3.4. *Bourg de Paudy*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg de Paudy, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens gravitent autour du bourg de Paudy. Entre 0 et 5 km, les parcs éoliens sont principalement répartis sur la moitié sud-est avec pour parcs éoliens les plus proche : Paudy et Pressoirs à environ 2,2 km. Dans la zone de 5 à 10 km, les parcs sont majoritairement concentrés au nord et à l'est avec la présence de quelques parcs à l'ouest. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur supérieure au seuil d'alerte (217° avec double compte et 187° sans double compte pour un seuil d'alerte à 120°). Les indices de densité (critères 2a et 2b : ID1 et ID2) dépassent les seuils d'alerte (0,16 et 0,31) en raison d'une concentration importante d'éoliennes dans l'aire des 10 km. Et enfin, dans un rayon de 10 km, aucun espace de respiration n'est observé, le plus grand angle étant de 58°, ce qui déclenche le seuil d'alerte du critère 3.

À l'état projeté, le parc éolien des Beaux Piliers est situé au nord du bourg de Paudy, à plus de 5 km, et occupe un angle horizontal très faible de 4°. Ce parc en projet s'insère en avant-plan du pôle éolien construit de Bois Mérault, Longchamp et Terrajeaux. C'est pourquoi le cumul des angles occupés par les projets éoliens (critère 1) reste à 187° à l'état projeté, le seuil d'alerte étant déjà atteint à l'état initial. Ce constat reste également valable pour les indices de densité et les espaces de respiration. À noter que l'implantation du projet permet de maintenir le plus grand angle de respiration repéré à l'état initial de 58°.

D'après cette analyse théorique, le seuil d'alerte des 3 critères sont déclenchés dès l'état initial. Néanmoins, le projet des Beaux Piliers ne contribue pas à l'horizon occupé à l'état projeté. Par conséquent, il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Atteint	Atteint avec le projet
Atteint	Atteint dès l'état initial
Non atteint	Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Paudy (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	124		124	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	93		93	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	217	Seuil d'alerte atteint	217	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	30		30	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	187	Seuil d'alerte atteint	187	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	34		34	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,16	Seuil d'alerte atteint	0,16	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	62		64	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	96		98	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,31	Seuil d'alerte atteint	0,31	Seuil d'alerte atteint

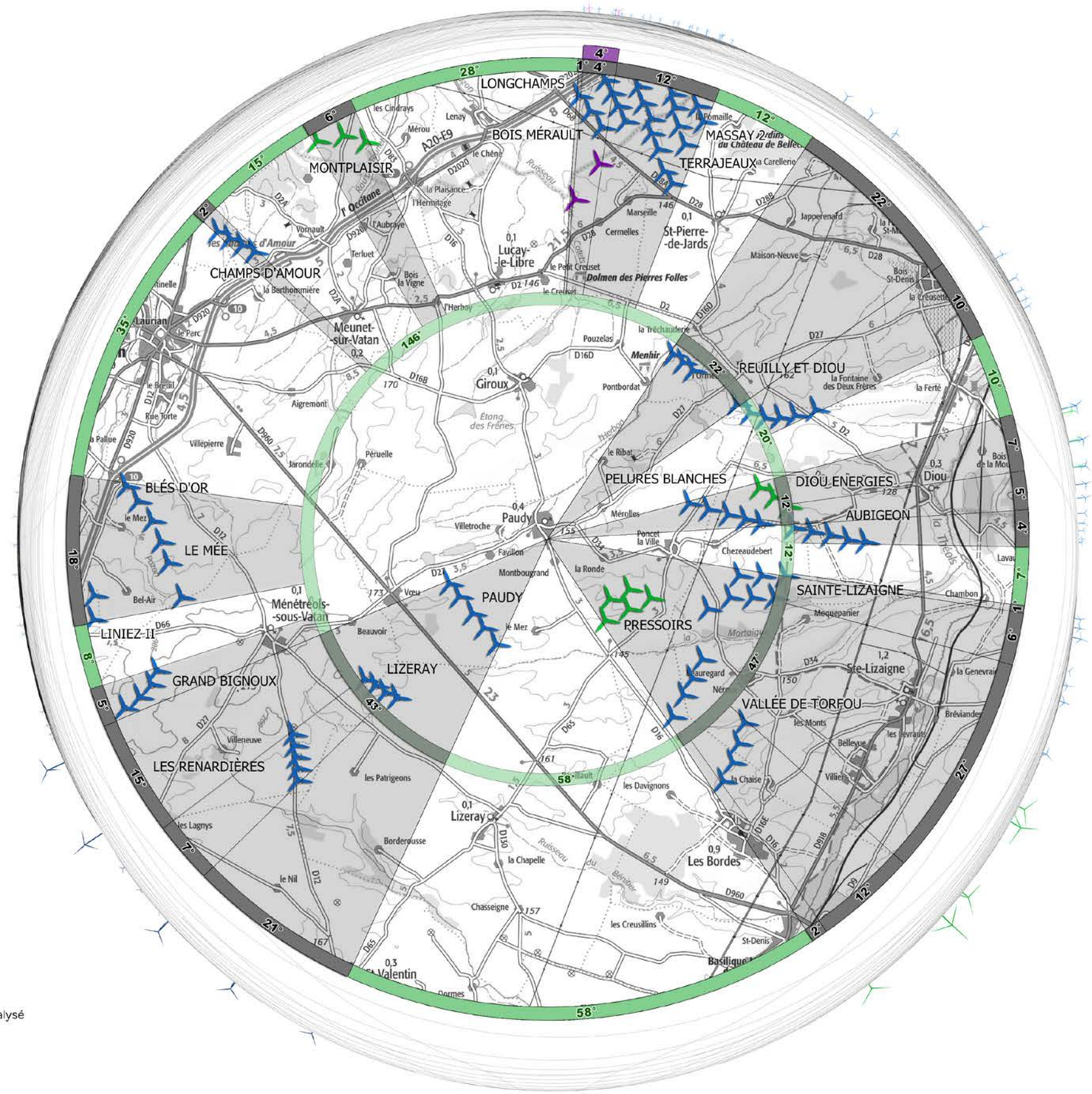
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	146		146	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	58	Seuil d'alerte atteint	58	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - PAUDY

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
618 003 ; 6 660 119 ; 157,8
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



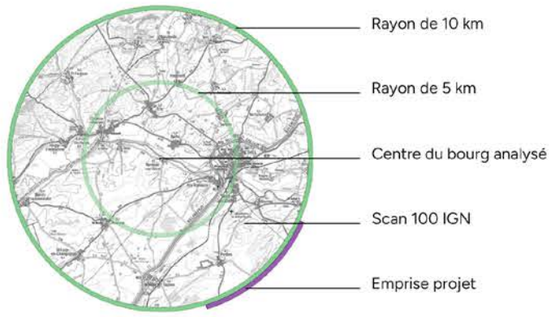
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Réalisation : agence SILLAGE

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Paudy, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, la prise en compte des projets en instruction ne modifie pas sensiblement la répartition du motif éolien. En effet, on compte exclusivement l'ajout du parc des Beauces Energies en arrière-plan du parc de Reuilly et Diou dans le périmètre de 5 à 10 km au nord-est. Ainsi, les valeurs des différents critères restent inchangées avec la prise en compte des parcs en instruction.

Le projet s'inscrit de manière similaire, à savoir au nord du bourg au delà de l'aire des 5 km.

D'après cette analyse, c'est à nouveau l'ensemble des critères qui sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Paudy (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	124		124	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	99		99	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	223	Seuil d'alerte atteint	223	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	36		36	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	187	Seuil d'alerte atteint	187	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	34		34	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,15	Seuil d'alerte atteint	0,15	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	66		68	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	100		102	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,32	Seuil d'alerte atteint	0,32	Seuil d'alerte atteint

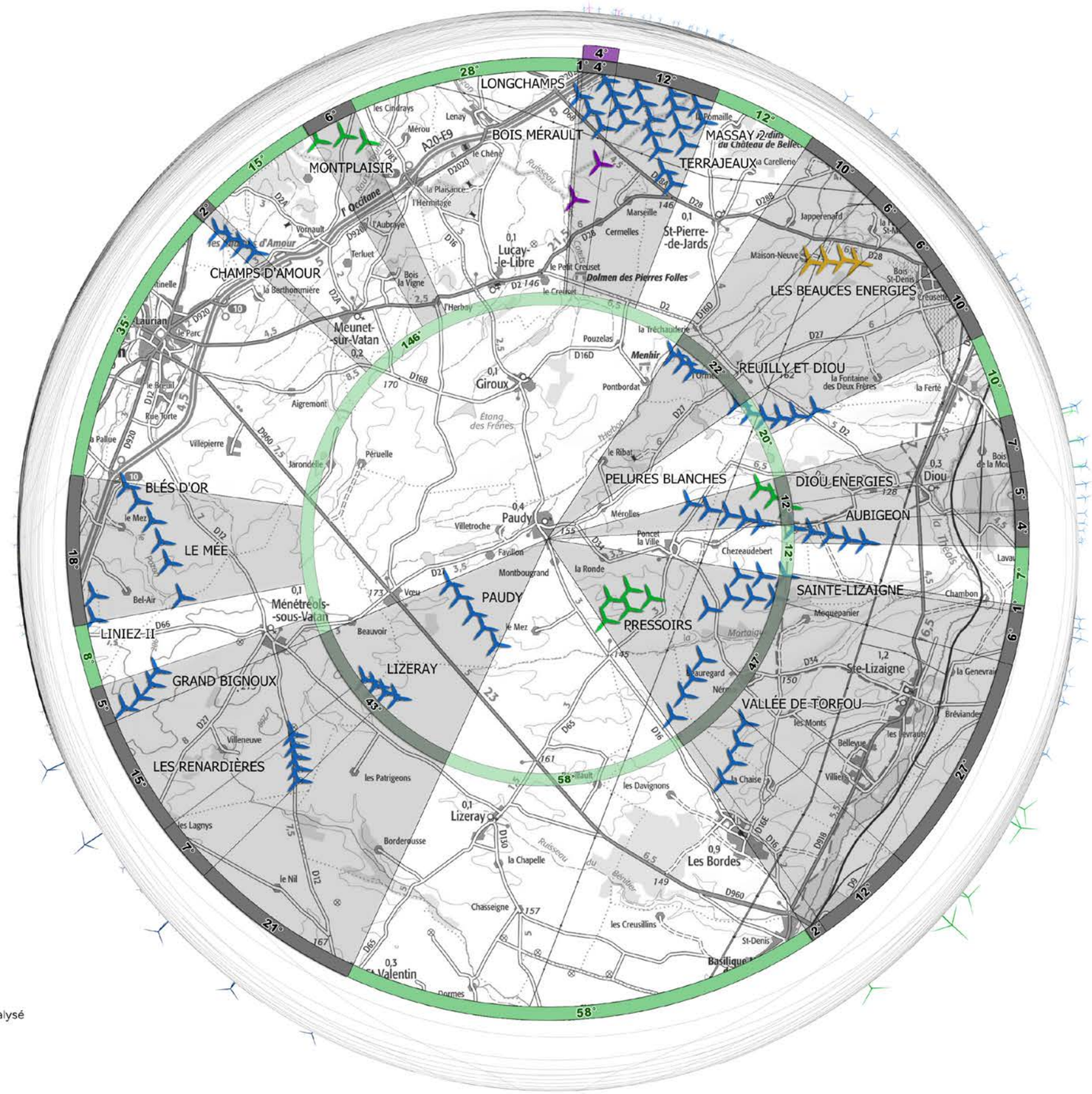
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	146		146	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	58	Seuil d'alerte atteint	58	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - PAUDY

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
618 003 ; 6 660 119 ; 157,8
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



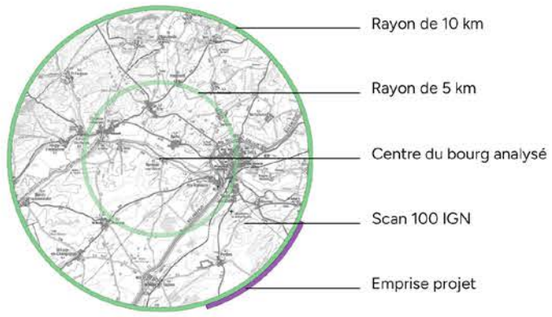
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Réalisation : agence SILLAGE

Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

La ville de Paudy se développe sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à près de 6,7 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes bien que l'on note une trame végétale importante, notamment depuis le sud et l'est. Au cœur du tissu bâti, la trame des constructions est dense et les perceptions sont majoritairement cloisonnées.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Paudy fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1, 2 et 3 étudiés (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration). Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères n'évoluent pas ou peu à l'état projeté, le projet occupant un angle horizontal réduit, en avant-plan du parc construit de Bois Mérault.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 4 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les sorties est et ouest du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Depuis les points de vue en périphérie de la commune de Paudy, les vues sont semi-ouvertes sur le paysage agricole, néanmoins la trame végétale et le bâti limitent la profondeur des perceptions. En effet, les photomontages nuancent la perception de la densité et de l'occupation des éoliennes à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation. Les résultats des photomontages montrent une occupation horizontale relativement faible, avec des parcs éoliens existants et en projet souvent masqués par la végétation (photomontage n°1, 2 et 3) et l'habitat (photomontage n°4). Toutefois, quelques parcs demeurent visibles où l'on peut apercevoir par exemple les pales des éoliennes du parc construit de Paudy (photomontage n°4) qui émergent au-dessus du couvert végétal. On peut également noter l'absence d'éoliennes au nord-ouest de la commune, laissant davantage d'espace de respiration. Dans l'ensemble des photomontages, le parc en projet apparaît masqué par la végétation et n'est donc pas visible depuis la commune de Paudy. Par conséquent, le contexte éolien apparaît moins dense et moins étendu que ce que suggérait l'analyse théorique.

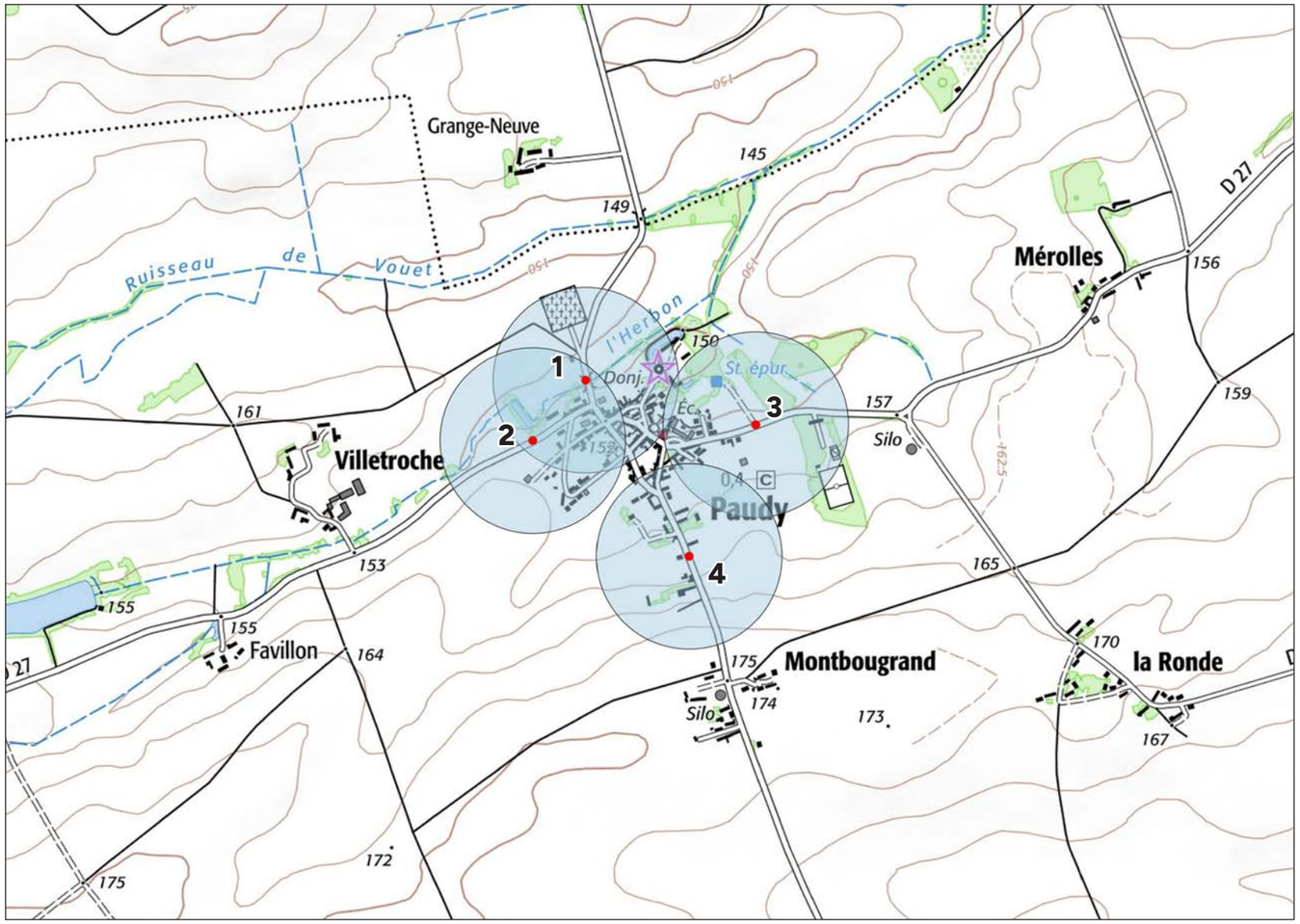


Figure 110 : *Localisation des photomontages*

Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Paudy confirment l'absence de contribution spécifique du projet au phénomène de saturation visuelle du fait de son absence de visibilité. De plus, les photomontages mettent en évidence un horizon occupé de manière moins continue et moins dense, avec davantage d'espaces de respiration.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien — Horizon occupé par un parc ou projet éolien

Photomontage à 360° n°3

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien Horizon occupé par un parc ou projet éolien

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3.5. *Bourg de Saint-Pierre-de-Jards*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg de Saint-Pierre-de-Jards, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens gravitent autour du bourg de Saint-Pierre-de-Jards. Entre 0 et 5 km, les parcs éoliens sont principalement concentrés au nord-ouest et au sud avec pour parcs éoliens les plus proche : Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp à environ 1,1 km. Dans la zone de 5 à 10 km, les parcs sont principalement répartis au nord, à l'est et au sud avec la présence d'une éolienne de Champs d'Amour à l'ouest. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur supérieure au seuil d'alerte (205° avec double compte et 150° sans double compte pour un seuil d'alerte à 120°). Les indices de densité (critère 2a et 2b : ID1 et ID2) dépassent les seuils d'alerte en raison d'une concentration importante d'éoliennes autour de la commune. Et enfin, dans un rayon de 10 km, aucun espace de respiration n'est observé, le plus grand angle étant de 49°, ce qui déclenche le seuil d'alerte du critère 3.

À l'état projeté, le parc éolien des Beaux Piliers est situé au nord-ouest du bourg de Saint-Pierre-de-Jards, à plus de 5 km, et occupe un angle horizontal relativement important de 21°. Ce parc en projet s'insère en extension, renforçant ainsi le pôle éolien construit de Bois Mérault, Longchamp et Terrajeaux. Le cumul des angles occupés par les projets éoliens (critère 1) passe à 168° à l'état projeté, le seuil d'alerte étant déjà atteint à l'état initial. En ce qui concerne les indices de densité, au même titre que les espaces de respiration, peu ou pas d'évolution n'est constatée entre l'état initial et l'état projeté.

D'après cette analyse théorique, le seuil d'alerte des 3 critères sont déclenchés dès l'état initial. Le projet des Beaux Piliers contribue légèrement au renforcement du motif éolien avec un angle de 21°. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Atteint	Atteint avec le projet
Atteint	Atteint dès l'état initial
Non atteint	Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Saint-Pierre-de-Jards (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	128		149	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	77		77	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	205	Seuil d'alerte atteint	226	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	55		58	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	150	Seuil d'alerte atteint	168	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	44		46	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,21	Seuil d'alerte atteint	0,20	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	57		57	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	101		103	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,32	Seuil d'alerte atteint	0,33	Seuil d'alerte atteint

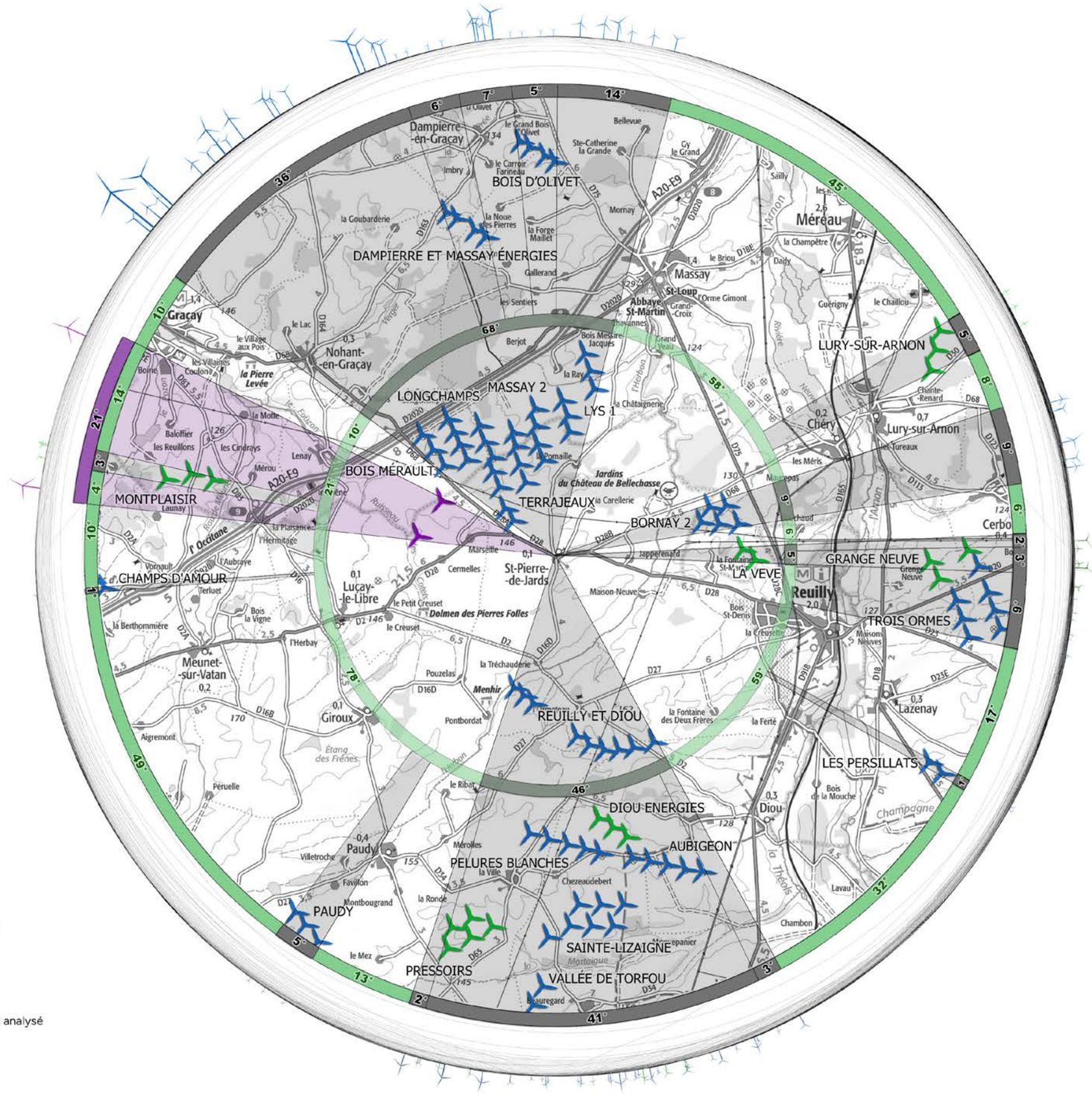
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	109		78	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	49	Seuil d'alerte atteint	49	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - SAINT-PIERRE-DE-JARDS

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
621 585 ; 6 666 970 ; 145,4
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



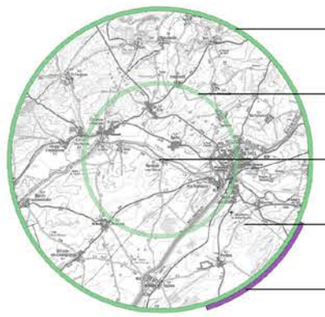
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



- Rayon de 10 km
- Rayon de 5 km
- Centre du bourg analysé
- Scan 100 IGN
- Emprise projet

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Saint-Pierre-de-Jards, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, l'inclusion des projets en instruction ne modifie pas sensiblement la répartition du motif éolien. En effet, seul le parc des Beauces Energies est ajouté à moins de 5 km à l'est du bourg, ce qui a pour effet d'augmenter l'indice d'occupation de l'horizon de 19° pour atteindre une valeur de 169°. Le critère 1 se trouve ainsi renforcé mais les autres critères demeurent peu impacté par la prise en compte des projets en instruction.

Le projet s'inscrit de manière similaire, en extension du pôle éolien de Longchamp, Massay 2, Terrajeaux et Bois Mérault, à savoir au nord-ouest du bourg de Saint-Pierre-de-Jards dans un rayon de moins de 5 km. l'indice d'occupation de l'horizon atteint 187° tandis que les indices de densité évoleunt peu et l'indice d'espace de respiration reste inchangé.

D'après cette analyse, l'ensemble des critères sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Saint-Pierre-de-Jards (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	152		173	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	81		81	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	233	Seuil d'alerte atteint	254	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A'')	64		67	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A'')	169	Seuil d'alerte atteint	187	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	48		50	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,21	Seuil d'alerte atteint	0,20	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	57		57	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B'')	105		107	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,33	Seuil d'alerte atteint	0,34	Seuil d'alerte atteint

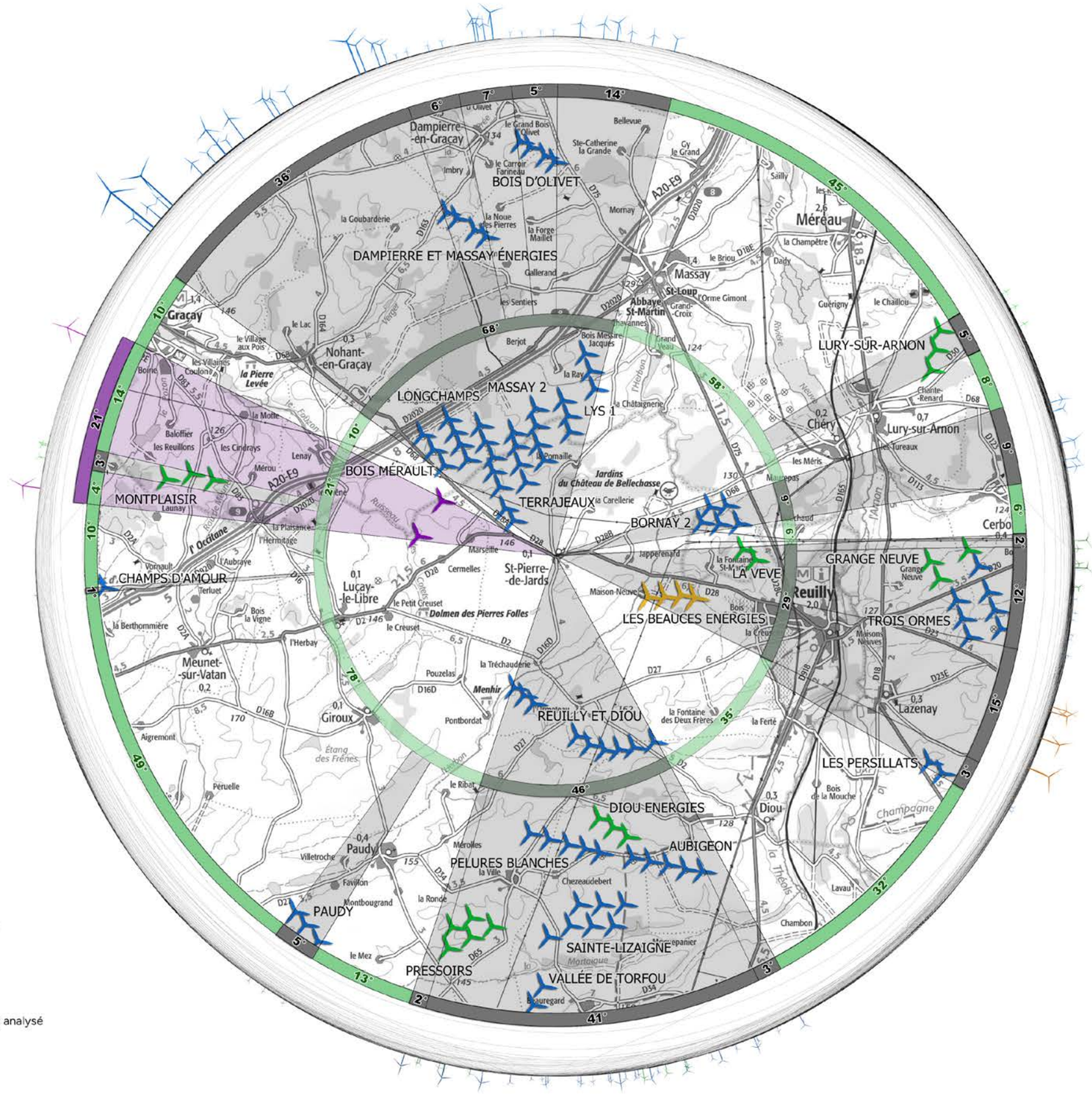
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	109		78	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	49	Seuil d'alerte atteint	49	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - SAINT-PIERRE-DE-JARDS

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
621 585 ; 6 666 970 ; 145,4
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



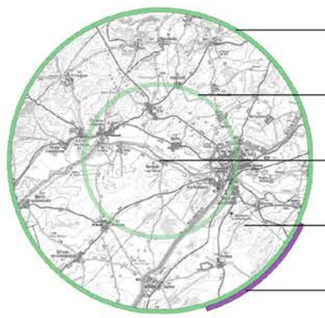
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

La ville de Saint-Pierre-de-Jards se développe sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à près de 2,7 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes bien que l'on note ponctuellement la présence d'une trame végétale, notamment depuis le sud. Au cœur du tissu bâti, la trame des constructions est dense et les perceptions sont majoritairement cloisonnées.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Saint-Pierre-de-Jards fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1, 2 et 3 étudiés (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration). Le projet occupe un angle horizontal réduit (21°), en extension du pôle éolien construit de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 3 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les sorties est, ouest et sud du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Depuis les points de vue autour de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, les perspectives alternent entre vues fermées et ouvertes sur le paysage agricole. Les photomontages nuancent la perception de la densité et de la l'occupation des éoliennes à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation. Bien que les photomontages puissent nuancer la densité et l'occupation du motif éolien à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation visuelle, le pôle éolien, comprenant les parcs de Longchamp, Massay 2, Bois Merault et le parc en projet, demeure prégnant lorsque les vues s'ouvrent sur celui-ci (photomontage 1 et 2). Cependant, certains parcs restent masqués par la végétation et l'habitat. Dans l'ensemble des photomontages, le parc en projet apparaît partiellement ou masqué par la végétation (photomontages n°1 et 2), ne laissant visibles que certaines parties des rotors. Par conséquent, le contexte éolien semble légèrement moins dense et moins étendu que ce que suggérait l'analyse théorique. A noter tout de même que ce dernier reste visible dans le prolongement visible du pôle éolien existant renforçant ainsi le motif éolien.

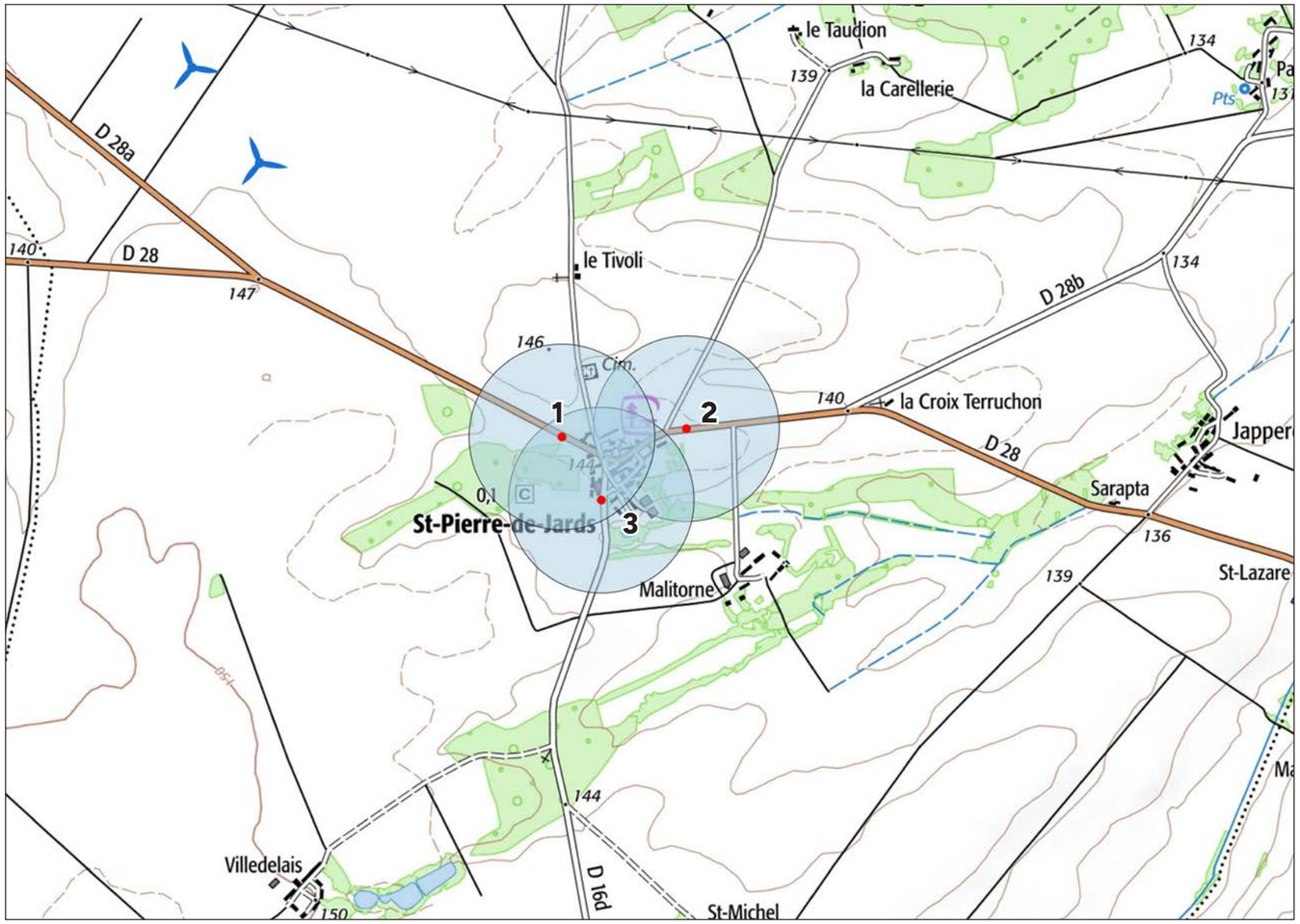


Figure 111 : *Localisation des photomontages*

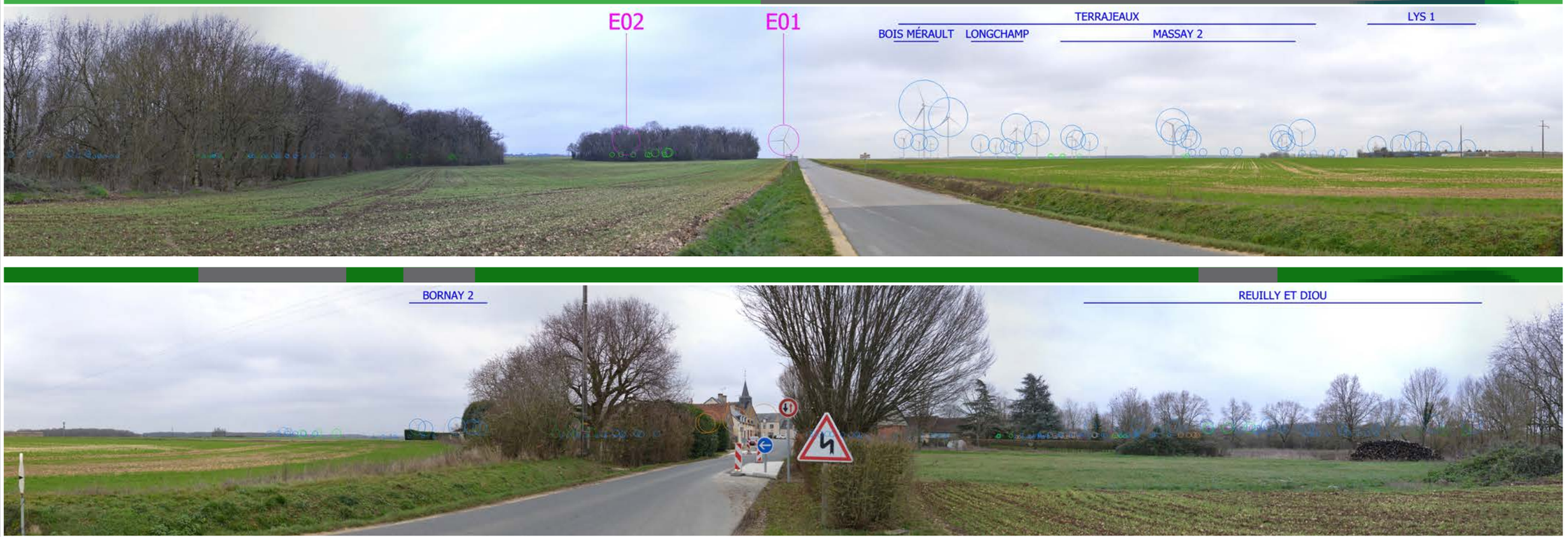
Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Saint-Pierre-de-Jards mettent en évidence la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle du fait du positionnement du projet des Beaux Piliers dans la continuité d'un parc éolien en fonctionnement et montrent un horizon occupé avec moins d'espaces de respiration.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage



Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien | Horizon occupé par un parc ou projet éolien

Photomontage à 360° n°3

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

3.6. *Bourg de Cermelle*

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg de Cermelle, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, de nombreux parcs éoliens gravitent autour du bourg de Cermelle. Entre 0 et 5 km, les parcs éoliens sont principalement concentrés au nord avec pour parcs éoliens les plus proches : Terrajeaux, Bois Mérault et Longchamp à environ 1,6 km. Dans la zone de 5 à 10 km, les parcs sont réparties de manière éparse autour du bourg. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur supérieure au seuil d'alerte (194° avec double compte et 159° sans double compte pour un seuil d'alerte à 120°). Les indices de densité (critère 2a et 2b : ID1 et ID2) dépassent les seuils d'alerte en raison d'une concentration importante d'éoliennes autour de la commune. Et enfin, dans un rayon de 10 km, aucun espace de respiration n'est observé, le plus grand angle étant de 62°, ce qui déclenche le seuil d'alerte du critère 3.

À l'état projeté, le parc éolien des Beaux Piliers est situé au nord du bourg de Cermelle, à environ 0,6 km, et occupe un angle horizontal relativement important de 57° dont 16° sont déjà occupés par des parcs existants du fait du positionnement de l'éolienne E1. Le cumul des angles occupés par les projets éoliens (critère 1) passe à 200° à l'état projeté, le seuil d'alerte étant déjà atteint à l'état initial. En ce qui concerne les indices de densité, au même titre que les espaces de respiration, peu ou pas d'évolution n'est constatée entre l'état initial et l'état projeté.

D'après cette analyse théorique, le seuil d'alerte des 3 critères sont déclenchés dès l'état initial. Le projet des Beaux Piliers contribue au renforcement du motif éolien avec un angle de 57°. Il est donc nécessaire de compléter ce schéma par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Atteint
Atteint
Non atteint

Atteint avec le projet

Atteint dès l'état initial

Non atteint

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Cermelle (sans instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	84		125	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	110		110	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	194	Seuil d'alerte atteint	235	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A")	35		35	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A")	159	Seuil d'alerte atteint	200	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	30		32	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,15	Seuil d'alerte atteint	0,14	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	64		64	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B")	94		96	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,30	Seuil d'alerte atteint	0,31	Seuil d'alerte atteint

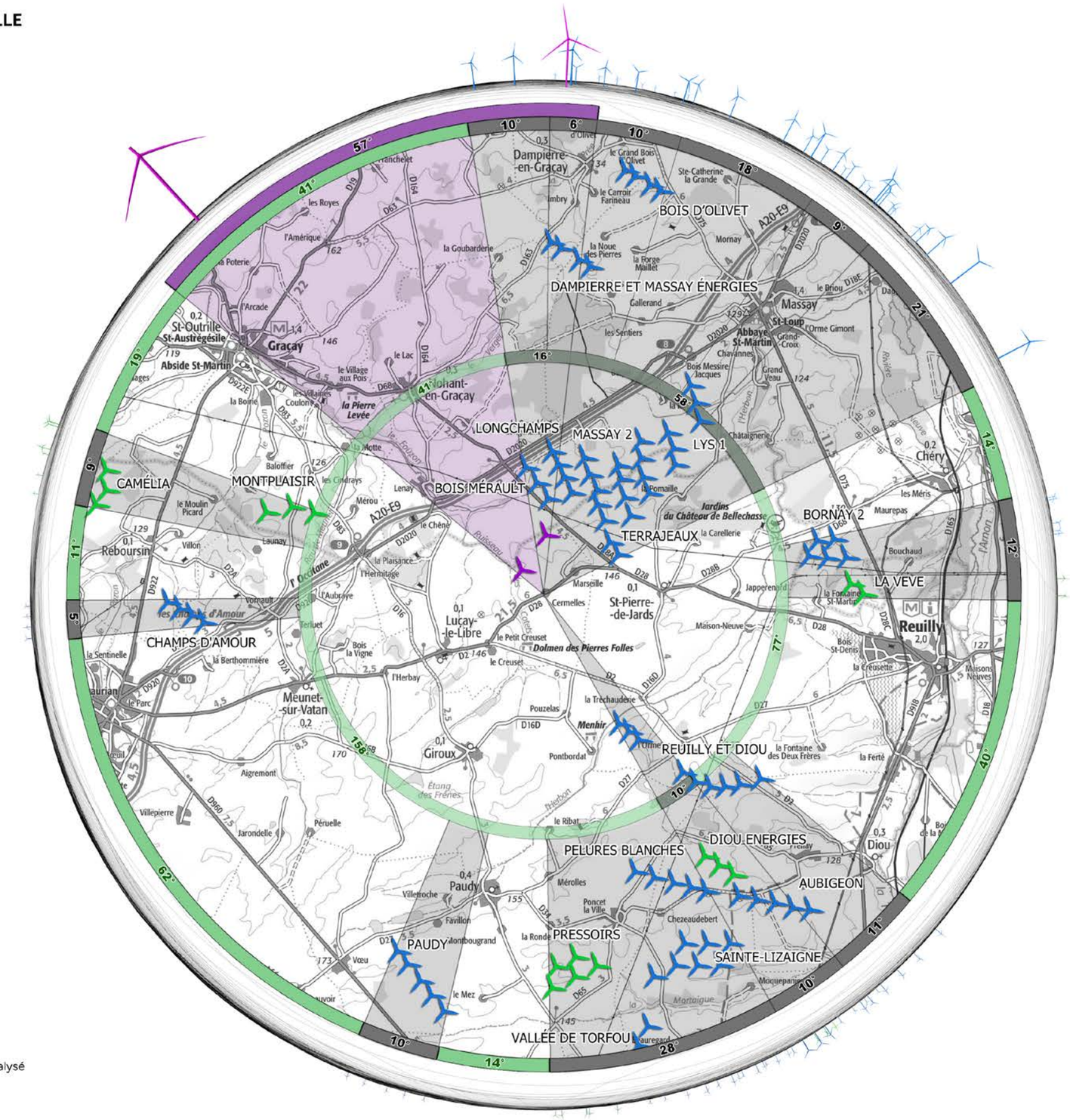
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	199		158	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	62	Seuil d'alerte atteint	62	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - CERMELLE

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
619 060 ; 6 666 870 ; 149,0
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



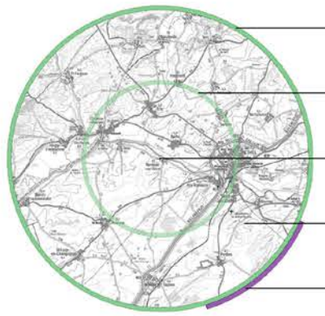
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



- Rayon de 10 km
- Rayon de 5 km
- Centre du bourg analysé
- Scan 100 IGN
- Emprise projet

Réalisation : agence SILLAGE

SILLAGE agence de paysage & d'urbanisme

Cette seconde étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique ***des parcs en instruction, autorisés et en exploitation*** *qui gravitent dans un périmètre de 5 et 10 km autour du bourg du Saint-Pierre-de-Jards, à partir du schéma et des indices ci-contre.*

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, l'inclusion des projets en instruction ne modifie pas significativement la répartition du motif éolien. En effet, seul le parc des Beauces Energies est ajouté. Il se positionne à 5 km à l'est du bourg et occupe un angle de 4°. Ainsi, en prenant en compte les parcs en instruction, les valeurs des indices d'occupation de l'horizon et de densité augmentent légèrement tandis que l'indice de respiration demeure inchangé.

Le projet s'inscrit de manière similaire, en extension du pôle éolien de Longchamp, Massay 2, Terrajeaux et Bois Mérault, à savoir au nord du bourg de Cermelle à 0,6 km.

D'après cette analyse, l'ensemble des critères sont atteints dès l'état initial ce qui témoigne d'une saturation visuelle théorique sur le territoire. En revanche, comme vu précédemment, la visibilité des parcs à plus de 5 km est probablement moindre que ce qui est pris en compte pour cette analyse théorique d'où la nécessité de recourir à une étude plus sensible, via des photomontages.

Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Cermelle (avec instruction)

Indice d'occupation de l'horizon (IOH)				
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120 °				
Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Somme des angles occupés de 0 à 5 km par les éoliennes accordées (A)	87		128	
Somme des angles occupés de 5 à 10 km par les éoliennes accordées (A')	114		114	
Total des angles occupés de 0 à 10 km sans exclure les doubles comptes (IOH = A+A')	201	Seuil d'alerte atteint	242	Seuil d'alerte atteint
Doubles comptes : total des angles occupés de 0 à 5 km et de 5 à 10 km (A")	38		38	
Total des angles occupés de 0 à 10 km en excluant les doubles comptes (IOH'=A+A'-A")	163	Seuil d'alerte atteint	204	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité horizontal (ID1)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,1				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km (B)	32		34	
Indice de densité (ID1 = B / A+A') Nb éolienne à 5 km / Somme des angles occupés	0,16	Seuil d'alerte atteint	0,14	Seuil d'alerte atteint

Indice de densité surfacique (ID2)				
Seuil d'alerte : supérieur à 0,25				
Ratio du nombre d'éoliennes présentes par km2	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Nombre total d'éoliennes entre 5 et 10 km (B')	66		66	
Nombre total d'éoliennes entre 0 et 10 km (B")	98		100	
Indice de densité (ID 2 = B+B' / 314) Nombre d'éoliennes au km2 entre 0 et 10 km	0,31	Seuil d'alerte atteint	0,32	Seuil d'alerte atteint

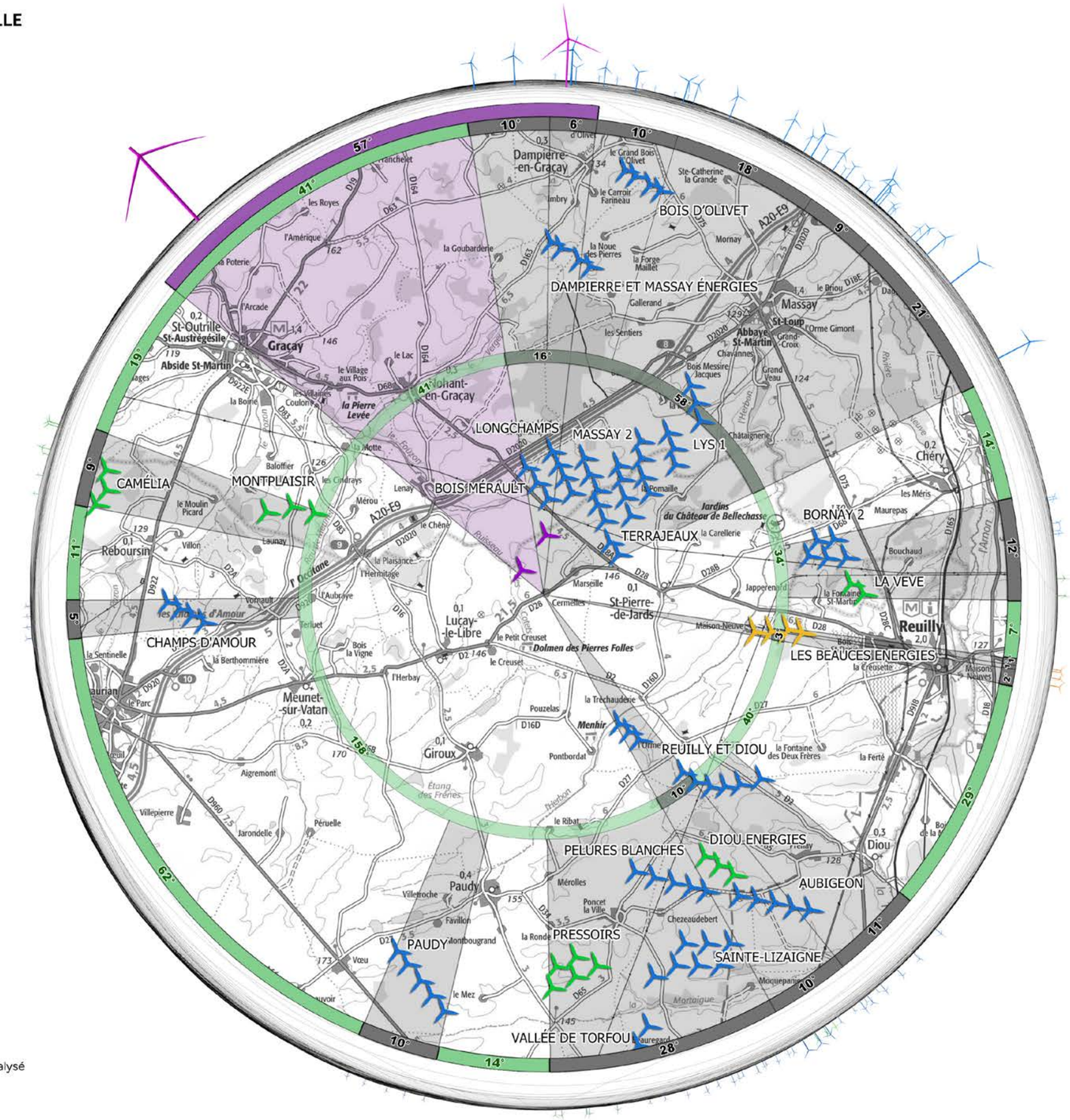
Indice d'espace de respiration (IER)				
Seuil d'alerte : inférieur à 160°				
Mesure du plus grand angle sans éolienne	**État initial (en °)**		**État projeté (en °)**	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 5 km	199		158	
Plus grand angle sans éolienne entre 0 et 10 km (IER)	62	Seuil d'alerte atteint	62	Seuil d'alerte atteint

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - CERMELLE

Coordonnées X ; Y ; Z du point d'observation :
619 060 ; 6 666 870 ; 149,0
(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)



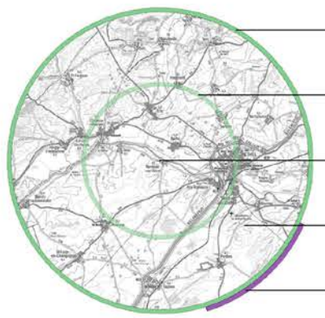
LÉGENDE

Parcs éoliens

- Projet éolien des Beaux Piliers
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

- Angle de vue sans éolienne
- Angle de vue comportant des éoliennes
- Angle de vue comportant des éoliennes du projet



- Rayon de 10 km
- Rayon de 5 km
- Centre du bourg analysé
- Scan 100 IGN
- Emprise projet

Cette dernière étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'environnement paysager propre du village (illustré par des photomontages) afin de déterminer l'occupation visuelle réelle du motif éolien du fait de la saturation visuelle identifiée précédemment.

Le hameau de Cermelle se développe sur la plaine agricole de la Champagne berrichonne, à 0,6 km du projet. Les perceptions depuis les abords sont majoritairement ouvertes sur les parcelles cultivées environnantes bien que l'on note ponctuellement la présence d'une trame végétale, notamment depuis le nord.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle de Cermelle fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1, 2 et 3 étudiés (indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration). Le projet occupe un angle horizontal important (57°), en extension du pôle éolien construit de Bois Mérault, Longchamp, Terrajeaux et Massay 2.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 2 photomontages complémentaires ont été réalisés. Ils sont localisés sur les sorties est et ouest du bourg de manière à montrer l'environnement immédiat du lieu de vie.

La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages, réalisés sur 360°, sont sur les pages suivantes. Un bandeau horizontal est apposé au-dessus de chaque photomontage. Il représente, en vert, l'horizon sans parc ou projet éolien et, en gris, l'horizon occupé.

Depuis les points de vue autour du hameau de Cermelle, les perspectives alternent entre vues fermées et ouvertes sur le paysage agricole. Les photomontages nuancent la perception de la densité et de l'occupation des éoliennes à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation. Bien que les photomontages puissent nuancer la densité et l'occupation du motif éolien à l'horizon par rapport à l'analyse théorique des schémas de saturation visuelle, le pôle éolien, comprenant les parcs de Longchamp, Massay 2, Bois Merault et le parc en projet, demeure prégnant lorsque les vues s'ouvrent sur celui-ci (photomontage 2). Cependant, certains parcs restent masqués par la végétation et l'habitat. Depuis le nord, le parc en projet demeure masqué par la trame végétale tandis que depuis le sud, le projet est pleinement visible avec une prégnance notable du fait de sa proximité en renforcement des éoliennes existantes. Ainsi, le contexte éolien semble légèrement moins dense et moins étendu que ce que suggérait l'analyse théorique.

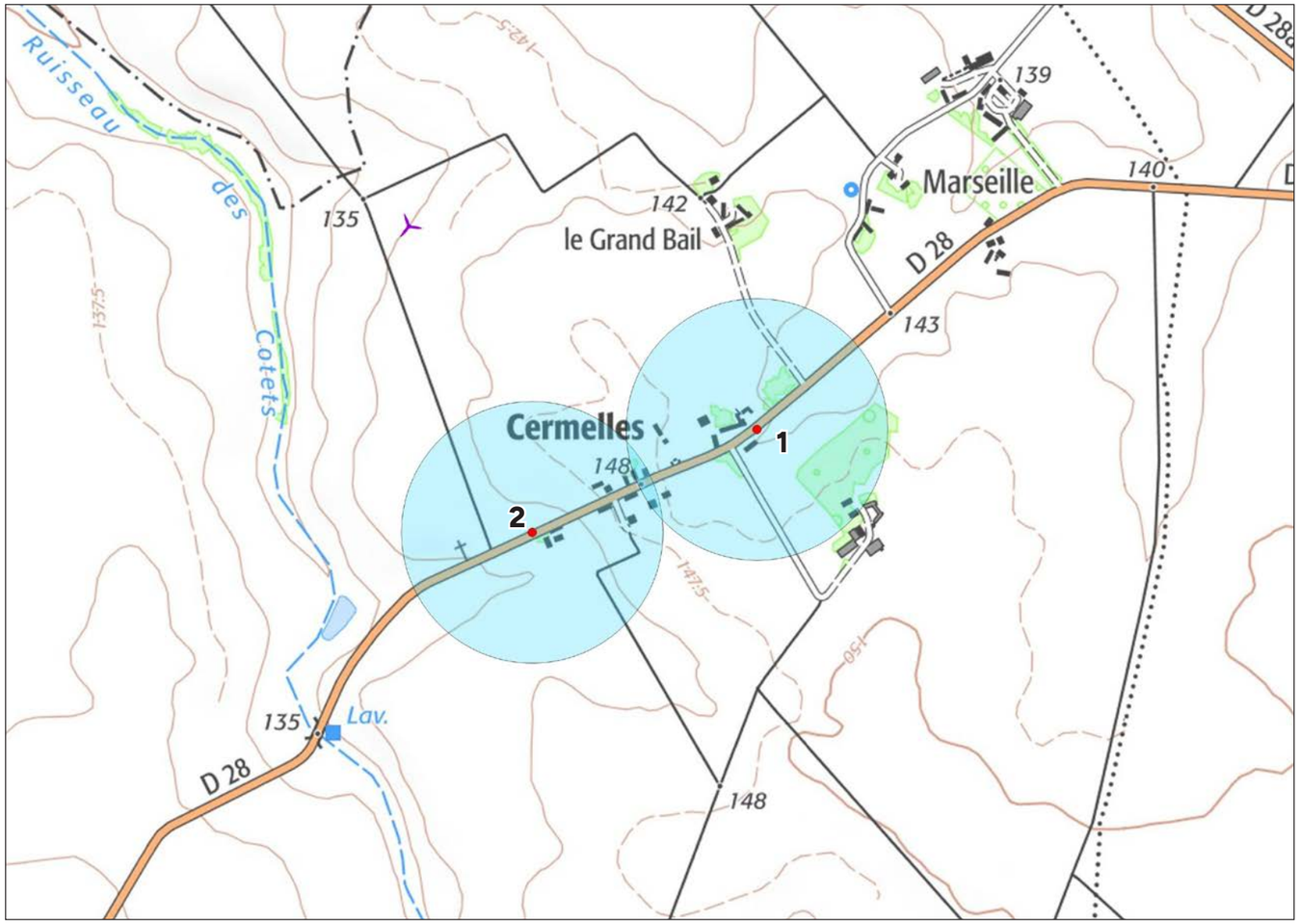


Figure 112 : *Localisation des photomontages*

Ainsi, les photomontages réalisés dans le cas de Cermelle mettent en évidence la contribution du projet au phénomène de saturation visuelle du fait du positionnement du projet des Beaux Piliers dans la continuité d'un parc éolien en fonctionnement et montrent un horizon occupé avec moins d'espaces de respiration.

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

Photomontage à 360° n°1

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Photomontage à 360° n°2

Sens de lecture du photomontage

Sens de lecture du photomontage

Horizon sans parc ou projet éolien — Horizon occupé par un parc ou projet éolien

4 . CONCLUSION

L'étude de l'occupation visuelle du projet éolien des Beaux Piliers présentée s'appuie sur l'évaluation de trois critères : indice d'occupation de l'horizon, indice de densité et indice d'espace de respiration. Elle a été réalisée depuis six secteurs habités, à savoir :

> 1 - Giroux
> 2 - Luçay-le-Libre
> 3 - Nohant-en-Graçay
> 4 - Paudy
> 5 - Saint-Pierre-de-Jards
> 6 - Cermelle

Sur les schémas réalisés :

La quasi-totalité des bourgs affiche 2 à 3 seuils d'alerte atteints dès l'état initial, et seul un bourg, Nohant-en-Graçay (critère 1), voit un de ces seuils d'alerte déclenché après l'introduction du projet. Néanmoins, dans la plupart des cas, le projet s'intègre dans un horizon déjà occupé. Bien que les éoliennes soient plus prégnantes, l'angle occupé par le projet reste limité par la configuration de l'implantation, comme c'est le cas pour la commune de Luçay-le-Libre. Par ailleurs, malgré la forte concentration du motif éolien recensé par les schémas de saturation visuelle, la plupart des parcs s'insèrent dans une aire de 5 à 10 km. La réalisation de photomontages a permis de nuancer la visibilité des parcs et projets dans l'environnement paysager réel des lieux de vie, et d'illustrer la présence régulière de masques visuels efficaces (végétation, relief et/ou bâti).

Projet éolien des Beaux Piliers		Critères (atteint / non atteint)				
		1 - Indice de l'occupation de		2 - Indice de densité		3 - Indice d'espace de respiration
		avec double compte	sans double compte	2a	2b (surfacique)	
Depuis le bourg de Giroux	Parcs construits et autorisés	Atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Atteint
Depuis le bourg de Luçay-le-Libre	Parcs construits et autorisés	Atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Atteint
Depuis le bourg de Nohant-en-Graçay	Parcs construits et autorisés	Atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint
Depuis le bourg de Paudy	Parcs construits et autorisés	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint
Depuis le bourg de Saint-Pierre-de-Jards	Parcs construits et autorisés	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint
Depuis le bourg de Cermelle	Parcs construits et autorisés	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint
	Parcs construits, autorisés et en instruction	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint

Atteint	Atteint avec le projet
Atteint	Atteint dès l'état initial
Non atteint	Non atteint

Figure 113 : *Tableau récapitulatif des critères d'occupation visuelle pour l'ensemble des 6 points étudiés après ajout du projet*

- Contenu de la page ajusté ou modifié dans le cadre de la demande de compléments -

G . Postes de livraison

Un poste de livraison est prévu pour le projet éolien du Beaux Piliers le long de la RD 28 à 900 m du projet éolien. Il s'agit d'un module de 10 m par 3 m.

Le poste aura une finition en béton brut gris clair (par exemple un RAL : 7006). Ce revêtement, durable et sans entretien, assure une bonne évolution dans le temps.

De plus, le poste de livraison ne sera pas visible depuis les lieux de vie les plus proches. En effet, la végétation qui encadre les habitations masque les perceptions. Il est à noter que la résidence la plus proche est l'habitat isolé de Cermelles, situé à environ 600 mètres au nord-est.

Figure 114 : *Localisation du poste de livraison*

Figure 115 : *Photomontage du poste de livraison*

H . Mesures ERC et mesures d'accompagnement

1 . MESURES EN AMONT DU CHOIX DU PROJET

MESURE M1 : CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

La première mesure d'évitement concerne le choix du site d'implantation.

Le rapport entre l'échelle des éoliennes et celle d'éléments de petite taille peut rendre difficile l'insertion visuelle des projets éoliens. Le paysage agricole ouvert dans lequel le projet s'inscrit se prête à l'insertion d'infrastructures de grandes dimensions telles que des éoliennes. Cependant, peu d'éléments permettront d'occulter le projet au regard des boisements et du relief présents.

Le site d'étude se situe à l'intérieur des zones favorables au développement éolien identifiées dans le SRE Centre. Il présente également l'avantage de s'inscrire dans un contexte éolien existant : le motif éolien est coutumier des perceptions ce qui diminue les risques de modification de l'appréciation du paysage par l'introduction de nouveaux éléments. Ce site d'implantation permet également de poursuivre le développement éolien de manière structurée, le parc en projet des Beaux Piliers s'insère en effet dans la continuité visuelle des parcs existants des Bois Mérault, Massay 2, Longchamp et des Terrajeaux.

MESURE M2 : CHOIX DE LA GÉOMÉTRIE DE L'IMPLANTATION

La prise en compte de l'existant est un élément déterminant pour définir un projet qualitatif. Au regard de la proximité du parc de Bois Mérault, Massay 2, Longchamp et des Terrajeaux, le travail de recherche des variantes du projet éolien visait à :

>Réguler le nombre d'éolienne introduites pour limiter les effets sur la densification
>Maintenir un recul vis-à-vis des habitations et favoriser la lisibilité du projet depuis ces lieux de vie.
>Rechercher une cohérence avec le développement éolien alentour.

L'implantation du projet à proximité d'un pôle éolien et dans le respect des lignes de forces permet une meilleure intégration du projet.

Parmi les mesures de réduction prises en compte en amont du projet, le choix d'une variante avec une implantation simple (alignement à front unique) participe à la diminution de l'emprise visuelle du parc éolien, limite les risques de chevauchements visuels multiples et favorise une meilleure lisibilité du parc éolien. Par ailleurs, le choix d'une variante à 2 éoliennes et non 3 (variante A) ainsi que leurs positionnements a permis de limiter l'emprise horizontale du parc en projet ainsi que l'impact depuis les abords du hameau du Grand Bail.

Une fois ce travail de réflexion engagé et les premières mesures prises pour réduire l'impact du projet, une série de 43 photomontages, représentatifs des sensibilités du territoire, a été réalisée et a permis une analyse des impacts du projet final, dans des conditions de représentation similaire à celle du champ de vision humain.

2 . MESURES APRÈS ANALYSE DES PHOTOMONTAGES

- INTERVISIBILITÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

L'analyse de l'état initial ainsi que les photomontages réalisés depuis les trois aires d'étude font état d'un paysage déjà empreint du motif éolien.

Le choix du site d'implantation (**mesure M1**) limite les situations de modification significative du paysage. Ce projet s'inscrit à proximité du parc éolien de Bois Mérault, Longchamp, Massay 2 et Terrajeaux avec lesquels il entretient d'étroites relations visuelles. Ainsi, les photomontages réalisés montrent que le projet des Beaux Piliers s'inscrit majoritairement dans le prolongement des autres parcs et projets du contexte.

Le choix d'une implantation relativement régulière et à front unique (**mesure M2**) permet de réduire l'impact visuel lié aux intervisibilités et au risque de chevauchements visuels entre les éoliennes des différents parcs.

- PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Les mesures prises (**mesures M1 et M2**) pour concevoir un projet dans un secteur déjà empreint du motif éolien, où les composantes paysagères sont compatibles avec les dimensions de l'éolien et qui respecte une distance d'éloignement vis-à-vis de la vallée de l'Arnon ont déjà permis de réduire significativement l'impact du projet.

Les photomontages réalisés ont permis de qualifier l'impact entre le site d'implantation et les vallées principales (vallée de l'Arnon). Les photomontages ont révélé des impacts faibles.

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Depuis les axes routiers, l'analyse des photomontages permet de conclure sur un niveau d'impact variant de très faible à modéré dans l'aire d'étude rapprochée, mais allant jusqu'à fort au sein de l'aire immédiate. Les axes les plus impactés sont la RD 68 et l'A20. Concernant le principal sentier de randonnée (GRP de la Champagne berrichonne), un impact très faible a été relevé sur un tronçon du chemin.

Bien que l'incidence visuelle du projet sur les axes routiers soit manifeste, le projet se «mêle» au paysage éolien actuel en parcourant les routes du territoire étudié. Les mesures prises (**mesures M1 et M2**) concernant l'implantation du projet permettent de réduire une partie des impacts sur les routes. Des plantations le long des voies constitueraient un moyen de masquer ou filtrer le projet éolien depuis de nombreuses séquences routières ouvertes de l'aire d'étude. Néanmoins, ces plantations pourraient entrainer une modification du paysage en altérant le caractère ouvert spécifique du territoire. Par conséquent, ce type de plantation n'est pas recommandé.

MESURE M3 : PLANTATION DE HAIE

A titre d'exemple, si des riverains, dont une vue directe est avérée, souhaitent, la plantation d'une haie bocagère ou d'arbres fruitiers, ils pourront se manifester, dans un délai d'un an après la construction du parc auprès du Maître d'Ouvrage. Une communication auprès des foyers consernés sera faite en amont de la mise en place de cette mesure.

Un budget sera réservé à cet usage et ces plantations seront réalisées à la demande du propriétaire concerné auprès du Maître d'Ouvrage.

Cette mesure permet de répondre aux incidences fortes identifiées en paysage immédiat : Saint-Ladre, Marseille, Grand Bail, Cermelle, Petit Creuset, ainsi que l'ensemble des riverains de Luçay-le-Libre. Les espèces proposées sont de type autochtone (cf. palette végétale ci-contre) de façon à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité).

Cette mesure d'accompagnement de plantation vise à atténuer localement l'impact visuel du projet éolien, contribuant ainsi à mieux accompagner le projet pour les habitations les plus exposées.

Coût de la mesure :
Approximation budgétaire : Préparation du sol, fourniture de végétaux et plantations estimées à 500 ml : 40€ / ml soit 500 m x 40 € = 20 000 €

Coût maximum estimé de la mesure :
20 000,00 € H.T
(conception, réalisation et installation)

Merisier

Églantier commun

Lilas

Genêt commun

Sureau noir

Noisetier commun

Viorne obier

Cornouiller mâle

Chêne pubescent

Érable champêtre

Charme commun

Frêne commun

Fusain d'Europe

Bourdaine

Groseillier à fleurs

Charme

Troène commun

Prunelier

Cornouiller sanguin

Néflier commun

Ci-dessous, une simulation dans le temps, à titre indicatif, d'une plantation de haies situées à environ 70 m de distance de l'observateur pour un projet de 180 m (bdp) se trouvant à environ 750 mètres des habitations.

Exemple (à titre indicatif) - sans plantation

Simulation 7 ans après la plantation (environ 4 m de hauteur de haie)

Simulation 15 ans après la plantation (environ 10 m de hauteur de haie)

■ PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG

En général, dans ces paysages, des jardins plantés et des haies entourent les habitations et les villages, limitant la vue sur les éoliennes depuis les cœurs de bourg. En revanche, des perceptions lointaines sont généralement offertes depuis les franges, avec des impacts jusqu'à forts pour les hameaux les plus proches du projet. Les boisements présents occultent parfois en partie le projet depuis les lieux d'habitat les plus exposés, tandis que le relief (bien que peu marqué) réduit la visibilité du parc aux abords des villages éloignés.

Les mesures concernant la géométrie de l'implantation (**mesure M2**) et notamment le choix d'un recul supérieur aux 500m réglementaires vis-à-vis des habitations (650 m du Grand Bail) et le choix d'une variante avec une interdistance moins importante, a permis de réduire l'emprise horizontale du parc et l'impact paysager du projet éolien dans un contexte bâti peu dense.

Toutefois, l'analyse des photomontages et des impacts paysagers du projet témoignent d'une modification significative du paysage quotidien depuis les bourgs et hameaux proches (Saint-Ladre, Marge Martin, La Chaise, Marseille, Grand Bail, Cermelles, Villedelais, Le Petit Bois Girard, du Petit Creuset et la frange nord-est de Luçay-le-Libre). L'insertion du projet se traduit par l'affirmation du motif éolien et la création de nouveaux points d'appels visuels.

Si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique, écologique de ces dispositifs, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie.

Dans le cas présent, la plantation de haie semble pertinente aux abords des extensions urbaines, en transition avec les parcelles agricoles qu'il s'agisse d'un nouveau linéaire ou du renforcement d'une haie existante (**mesure M3**).

Toutefois, la plantation de haies n'est pas recommandée lorsqu'elle entraine le cloisonnement d'un lieu d'habitat, il est préférable de maintenir une ouverture visuelle sur le paysage plutôt que de chercher à tout prix à masquer le projet. L'appréciation de ce type de mesure est conditionnée à l'avis des riverains.

■ COVISIBILITÉ AVEC UN MONUMENT HISTORIQUE OU INTERVISIBILITÉ AVEC UN SITE

L'analyse de l'état initial a identifié des sensibilités pour certains monuments historiques et sites protégés au sein du périmètre d'étude à savoir : La tour Blanche d'Issoudun (MH 25), Dolmen dite de la «Pierre levée» (MH 31), Dolmen dit de la «Grosse Pierre» (MH 10), Chateau d'Autry (MH 55), Porte de l'horloge (MH 30), Maison, du 2 place Saint-Cyr (MH 23), Collégiale Saint-Cyr (MH 28), Couvent de la visitation (MH 27), Chateau de Saragosse (MH 80), Château du Coudray-Herpin (MH 1), site des anciens remparts, site de Lury-sur-Arnon et SPR d'Issoudun.

Pour le château de Paudy et le site de Lury-sur-Arnon, les photomontages ont démontré un impact nul.

Concernant la tour Blanche d'Issoudun (MH 25), Porte de l'horloge (MH 30), Collégiale Saint-Cyr (MH 28), Couvent de la visitation (MH 27), Maison, du 2 place Saint-Cyr (MH 23), Lanterne des Morts, dite Croix de Saint-Georges (MH 38) et Chateau de Saragosse (MH 80), Château du Coudray-Herpin (MH 1), site des anciens remparts et le SPR d'Issoudun, l'impact paysager supplémentaire est qualifié de très faible à modéré.

Il est important de noter que, concernant le château du Coudray-Herpin (MH 1), bien que l'impact ait été évalué comme modéré, il convient de le relativiser car il s'agit d'une visibilité ponctuelle depuis l'entrée du monument protégé.

Enfin, après analyse des photomontages, l'impact lié à la tour Blanche d'Issoudun (MH 25) est qualifié de très faible.

MESURE M4 : INSTALLATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC BASSE CONSOMMATION

La commune de Luçay-le-Libre va bénéficier d'un éclairage public basse consommation (LED) pour réduire son impact environnemental. Cette installation vise à diminuer la consommation d'énergie tout en limitant les nuisances lumineuses pour les habitants. Cette mesure a pour objectif la préservation du cadre de vie des résidents de la commune.

Coût maximum de la mesure : 10 000 €

MESURE M5 : ENFOUISSEMENT DE RÉSEAU À BASSE TENSION

Au moment de la construction du parc éolien des Beaux Piliers, un enfouissement des lignes aériennes sera effectué afin de dégager les perspectives sur le plateau de la Champagne berrichonne. Un budget sera réservé à cet usage. Cette mesure va diminuer localement l'impact lié à l'introduction du projet éolien et limiter les interférences visuelles entre les infrastructures sur les lieux-dit de Cermelles, Marseille et Saint-Ladre.
La mesure proposée permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale.

Coût maximum de la mesure : 70 000 €

Quelques illustrations simulant l'implantation du projet et l'enfouissement du réseau basse tension à proximité des zones de vie concernées.

Lieu-dit de Marseille

Figure 118 : *Perception depuis le lieu-dit de Marseille*

Figure 120 : *Perception depuis le lieu-dit de Marseille - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter.*

Lieu-dit de Cermelles

Figure 117 : *Perception depuis le lieu-dit de Cermelles*

Figure 119 : *Perception depuis le lieu-dit de Cermelles - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter.*

Lieu-dit de Saint-Ladre

Figure 121 : *Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre*

Figure 122 : *Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter.*

3 . TABLEAU RÉCAPITULATIF

NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	Mesure d'évitement (E), de réduction (R) ou de compensation (C) de l'impact et mesure d'accompagnement (A)	
	Nature de la mesure	Coût maximum estimatif (en €)
PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES	E : choix du site d'implantation (M1) E et R : choix de la géométrie de l'implantation (M2)	--
EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	E : choix du site d'implantation (M1) E et R : choix de la géométrie de l'implantation (M2)	--
PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION	E : choix du site d'implantation (M1) E et R : choix de la géométrie de l'implantation (M2)	--
PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU COVISIBILITÉ AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	E : choix du site d'implantation (M1) E et R: choix de la géométrie de l'implantation (M2) A : plantations en limite de propriété (M3) A : Installation de l'éclairage public basse consommation (M4) A : Enfouissement des lignes basse-tension (M5)	M3 : 20 000€ M4 : 10 000€ M5 : 70 000€
VISBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ	E : choix du site d'implantation (M1) E et R : choix de la géométrie de l'implantation (M2)	--
	Total	100 000 €

Figure 123 : *Tableau récapitulatif des mesures proposées pour le projet éolien*

NB : > Tous les aménagements proposés seront réalisés sous réserve de l'accord des propriétaires concernés (particuliers ou conseil municipal) et à leur demande auprès du Maître d'Ouvrage.

> Les plantations proposées se feront avec des espèces de type autochtone de manière à renforcer les caractéristiques du paysage et l'intérêt écologique (trame verte - refuge adapté - nourriture - diversité) : Cornouiller mâle (Cornus mas) Cornouiller sanguin (Cornus sanguinea), Noisetier (Corylus avellana), Fusain d'Europe (Euonymus europaeus), Prunellier (Prunus spinosa), Sureau noir (Sambucus negra), Troëne commun (Ligustrum vulgaret), Viorne obier (Viburnum opulum), Charme (Carpinus betulus)...

I . Evolution probable du paysage sans projet

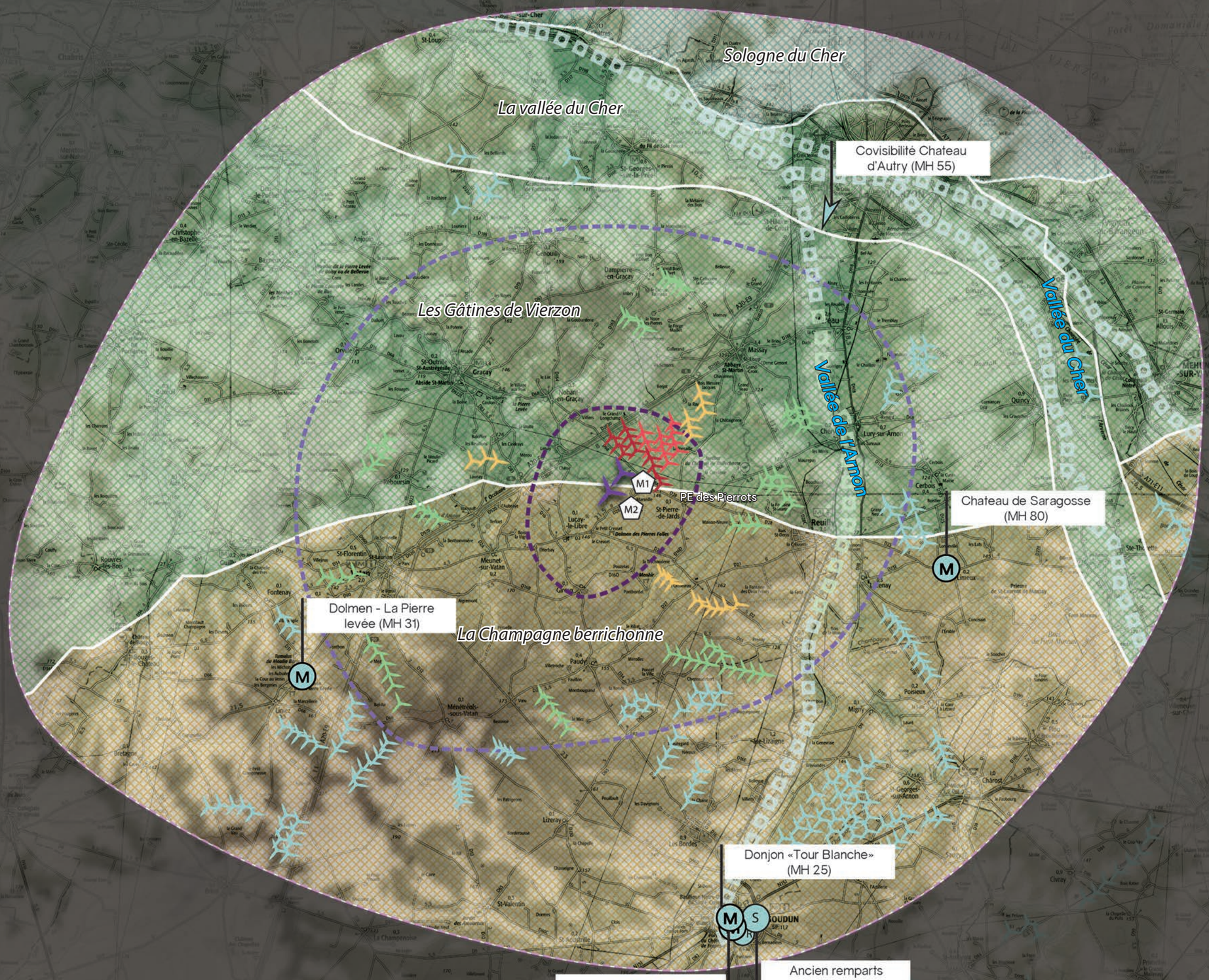
En l'absence de mise en oeuvre du projet ; le paysage évoluera lentement en fonction du changement climatique, des évolutions des exploitations agricoles et aménagements anthropiques. À court et moyen terme, il sera sensiblement similaire à la description réalisée dans l'état initial. Des évolutions sur la nature des cultures sont à prévoir sur le long terme afin de s'adapter à la disponibilité des ressources (ensoleillement et pluviométrie notamment). D'autre part, du fait de la transition écologique actuellement en cours, on peut penser que les énergies renouvelables (éolien notamment) vont continuer à émerger sur le territoire dans les années à venir.

J . Evolution probable du paysage avec le projet

En cas de mise en oeuvre du projet, une modification du paysage local est attendue pour les riverains au projet telle que présentée dans le carnet de photomontages et décrite dans l'analyse des impacts paysagers. En revanche, au-delà d'un périmètre immédiat au projet, les incidences sont nulles et le projet n'a pas de répercussion sur l'évolution du paysage. De plus, il s'agit d'un projet éolien qui conserve l'activité agricole tout en s'inscrivant dans une transition face aux changements climatiques.

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

Figure 124 : *Carte de synthèse des impacts 1/3*



PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

- Éolienne projetée
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

- Secteur hors ZVI
- Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de l'impact paysager

Très faible — Faible — Modérée — Forte — Très forte

Nature de l'impact paysager

- Perception des vallées
- Perception des unités paysagères
- Effet cumulé avec un autre parc éolien
- M — Visibilité depuis un monument historique
- S — Visibilité depuis un site protégé
- SPR — Visibilité depuis un site patrimonial remarquable
- Covisibilité avec un édifice ou un site protégé

Mesures :

- M1 — Choix du site d'implantation
- M2 — Choix de la géométrie d'implantation

Figure 125 : *Carte de synthèse des impacts 2/3*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

- Éolienne projetée
- Aire immédiate
- Aire rapprochée

Zone de visibilité théorique (ZVI)

- Secteur hors ZVI
- Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de l'impact paysager

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de l'impact paysager

- Perception des vallées
- Perception depuis les axes routiers
- Perception depuis les sentiers de randonnées
- Perception depuis un secteur habité
- Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé
- Effet cumulé avec un autre parc éolien
- (M) Visibilité depuis un monument historique

Mesures :

- M1 Choix du site d'implantation
- M2 Choix de la géométrie d'implantation

Genouilly
Dampierre-en-Graçay
Méreau
Massay
Graçay
Saint-Outrille
Nohant-Graçay
Chéry
Lury-sur-Arnon
Reboursin
Reuilly
Vatan
Meunet-sur-Vatan
Paudy
Ménétréols-sous-Vatan
Diou

Covisibilité avec la silhouette de bourg
Dolmen, dit de "la Pierre Levée" ou "la Grosse Pierre" (MH10)
Les Gâtines de Vierzon
Covisibilité avec la silhouette de bourg et site de Lury-sur-Arnon
Covisibilité avec le Château de Paudy (MH 3)
Dolmen des Pierres Folles
Covisibilité avec la silhouette de bourg
Covisibilité avec la silhouette de bourg
Covisibilité avec la silhouette de bourg
Covisibilité avec la silhouette de bourg
La Champagne berrichonne
Vallée de l'Arnon

2,5 5 Kilomètres N

Figure 126 : *Carte de synthèse des impacts 3/3*

PROJET ÉOLIEN DES BEAUX PILIERS

Éolienne projetée

Aire immédiate

Zone de visibilité théorique (ZVI)

Secteur hors ZVI

Secteur en ZVI

Le dégradé de couleur en fond correspond au relief

Gradient de l'impact paysager

Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte

Nature de l'impact paysager

Perception des vallées

Perception depuis les axes routiers

Perception depuis un secteur habité

Covisibilité avec une silhouette de bourg ou un édifice protégé

Effet cumulé avec un autre parc éolien

M — Visibilité depuis un monument historique

Mesures :

M1 — Choix du site d'implantation

M2 — Choix de la géométrie d'implantation

M3 — Plantation de haies bocagères

M4 — Installation de l'éclairage basse consommation

M5 — Enfouissement du réseau basse-tension

Château du Coudray-Herpin (MH 1)

Covisibilité avec la silhouette de bourg

Covisibilité avec la silhouette de bourg

Parc éolien Bois Mérault

Massay 2

Longchamp

Les Terrajeaux

SAINT-PIERRE DE JARDS

LUÇAY-LE-LIBRE

GIROUX

RD 68 · RD 2020 · A 20 · RD 28 · D 28 · D 16 · D 16d · D 2

0,5 1 Kilomètres N

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

L . Conclusion

Dans un premier temps, l'état initial a mis en exergue les sensibilités paysagères spécifiques du territoire de l'étude, à savoir :

• Un paysage ouvert caractéristique de la Plaine du Nord de la Saintonge, traversé au nord par la vallée du Cher et un territoire cartographié comme favorable au développement éolien ;

• Un paysage empreint du motif éolien, un site d'implantation potentiel à proximité de grands ensembles et pôles éoliens existants ;

• Un maillage routier où l'ouverture visuelle est nuancée par le relief et la végétation, mais généralement dégagée. En s'approchant du site d'étude, l'absence de végétation associée à une certaine planéité du terrain permet des vues lointaines ;

• Des sensibilités significatives avec des monuments historiques, des secteurs sauvegardés, des sites protégés ou touristiques, à savoir :

>La tour Blanche d'Issoudun (MH 25)
>Dolmen dite de la «Pierre levée» (MH 31)
>Dolmen dit de la «Grosse Pierre» (MH 10)
>Chateau d'Autry (MH 55)
>Porte de l'horloge (MH 30)
>Maison, 2 place Saint-Cyr (MH 23)
>Collégiale Saint-Cyr (MH 28)
>Couvent de la visitation (MH 27)
>Chateau de Saragosse (MH 80)
>Château du Coudray-Herpin (MH 1)
>Site des anciens remparts
>Site de Lury-sur-Arnon
>SPR d'Issoudun.

• Un risque de modification du paysage quotidien, notamment pour l'aire immédiate, à savoir depuis les communes de Luçay-le-Libre, Saint-Pierre-de-Jards, Giroux et ainsi que tous les lieux-dits autour du site d'étude. Des lieux de vie dans l'aire rapprochée sont également concernés notamment Meunet-sur-Vatan.

Puis l'analyse des impacts a permis d'évaluer et de qualifier l'effet réel du projet des Beaux Piliers sur ces sensibilités :

• Une aire de visibilité réduite depuis l'aire d'étude éloignée. Le projet s'inscrit en renforcement et densification du motif éolien. Un impact notable sur la perception des structures paysagères depuis les secteurs panoramiques de l'aire d'étude immédiate ;

• Une appréciation globale du paysage peu modifiée depuis les routes de l'aire d'étude rapprochée du fait de l'existence préalable du motif éolien dans lequel s'insère le projet. L'introduction de points d'appel visuel supplémentaires et une modification du paysage traversé pour les tronçons routiers de l'aire immédiate ;

• Des covisibilités significatives limitées à la Tour Blanche d'Issoudun et la Collégiale Saint-Cyr et covisibilité avec le château de Paudy. Le territoire, riche en patrimoine architectural et culturel, est ainsi relativement préservé ;

• Un projet à l'échelle du paysage depuis les aires éloignée et rapprochée, en revanche, des impacts forts concernent des hameaux proches du projet éolien des Beaux Piliers ;

• Une accentuation du motif éolien pour les habitants des bourgs proches, mais, localement, une modification notable du paysage quotidien des riverains pour lesquels des mesures ont été proposées (habitations isolées et hameaux au plus proche du projet).

Conformément au Guide de l'étude d'impact, 2020 : «*Les parcs éoliens font ainsi partie de ces nouveaux aménagements à caractère technique et énergétique qui transforment les paysages par l'introduction de nouveaux objets aux dimensions exceptionnelles et de nouveaux rapports d'échelle. Il convient donc, dans la partie de l'étude d'impact consacrée au paysage et au patrimoine, de prendre en compte l'ensemble des composantes paysagères et patrimoniales pour donner des éléments de réponse aux questions : « Quelle est la capacité d'accueil d'un paysage à recevoir des éoliennes ? » et, si cette capacité ou potentiel d'accueil existe, « Comment implanter des éoliennes dans un paysage de manière harmonieuse et partagée ? » au regard notamment d'orientations données, ou d'objectifs de qualité paysagère formulés.*

Le projet éolien des Beaux Piliers est le fruit d'une réflexion itérative, prenant en compte l'ensemble des enjeux paysagers, mais aussi écologiques, physiques, acoustiques, humains et techniques, afin d'aboutir à un projet de moindre impact environnemental. Ainsi, des dispositions ont été prises dès les premières phases du développement du projet afin de proposer un site et une implantation garante d'une insertion visuelle optimale. Des mesures proportionnées au niveau des impacts ont ensuite été proposées afin d'accompagner l'acceptation du projet.

PARTIE 4 ANNEXES

Château de Bouges

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

PARTIE 4. Annexes

A . Table des photographies

Photo 1 : Perception depuis le moulin du petit Venet, les vues sont fermées en raison du relief formé par la vallée // Ambiance paysagère 26

Photo 2 : Vue largement ouverte sur le plateau cultivé // Ambiance paysagère 26

Photo 3 : Vue sur le canal de Berry, parallèle à la vallée de l'Yèvre, depuis la ville de Vierzon // Ambiance paysagère 26

Photo 4 : vue sur la vallée du Cher depuis les abords de Villeneuve-sur-Cher // Ambiance paysagère 34

Photo 5 : Vue sur le Cher depuis les abords de Saint-Florentin // Ambiance paysagère 34

Photo 6 : Les vastes parcelles cultivées prennent place sur un relief doucement ondulé // Ambiance paysagère 35

Photo 7 : Au cœur de la Champagne berrichonne les parcs éoliens sont nombreux // Ambiance paysagère 35

Photo 8 : Les espaces boisés des gâtines de Vierzon // Ambiance paysagère 36

Photo 9 : Les horizons boisés sont plus ou moins lointains // Ambiance paysagère 36

Photo 10 : Les espaces boisés autour de plan d'eau de la Sologne - Google street view - 2023 //Ambiance paysagère 37

Photo 11 : Les horizons boisés sont plus ou moins lointains et ses clairières // Ambiance paysagère 37

Photo 12 : Illustration du parc éolien d'Aubigeon sur la commune de Diou 44

Photo 13 : Illustration du parc éolien de Torfou sur la commune des Bordes 44

Photo 15 : Vue en direction du VIP depuis la tour nord de la Cathédrale de Bourges 47

Photo 14 : La cathédrale de Bourges, vue depuis les jardins de l'Archevêché 47

Photo 16 : Depuis le pont Saint-Paterne-d'Issoudun, le VIP est entièrement masqué par le relief et la ripisylve de la Théols 50

Photo 17 : Depuis les abords du boulevard Champion, les vues en direction de la ZIP sont fermées par les anciens remparts de la ville et aucune visibilité du VIP n'est possible 51

Photo 18 : Le sommet de la Tour Blanche offre une vue panoramique sur la ville d'Issoudun et la Champagne Berrichonne ; le VIP est visible avec une faible prégnance visuelle en extension avec de nombreux parcs existant à l'horizon 51

Photo 19 : Vue fermée par le tissu bâti dense du centre-ville d'Issoudun en direction du projet 55

Photo 20 : Vue depuis les abords de la mairie d'Issoudun, le VIP est masqué par la trame bâtie 55

Photo 21 : Perception depuis les abords de la porte dite : «de l'horloge» à Issoudun, les vues sont fermées en direction du VIP en raison de la trame batie 55

Photo 23 : Le sommet de la Tour Blanche offre des vues panoramiques sur la ville d'Issoudun et la Champagne berrichonne ; de nombreux parcs sont visibles à l'horizon et le VIP est visible avec une faible prégnance visuelle dans l'axe du parc de Reuilly et de Diou 62

Photo 22 : Illustration de la Tour Blanche d'Issoudun 62

Photo 24 : Depuis les abords du Dolmen, le VIP s'inscrit avec une prégnance faible en arrière-plan de la ligne d'horizon 63

Photo 26 : Depuis les abords du parc du château, la profondeur des perceptions est limitée par la trame végétale visible en arrière-plan qui, associée au relief, masque entièrement le VIP 64

Photo 25 : Depuis les abords de la RD 2, au bout de l'allée du château, les vues sont ouvertes en profondeur sur le milieu agricole mais le VIP demeure masqué par le relief 64

Photo 27 : Depuis les abords du château, le VIP est masqué par la trame végétale 65

Photo 28 : Depuis la route communale, le VIP est en situation de covisiblité indirecte avec l'édifice protégé 65

Photo 29 : Depuis l'entrée du château de Saragosse, aux abords de la RD 23, les vues sont ouvertes en profondeur sur le milieu agricole et l'on peut voir à l'horizon le VIP qui se mêle aux éoliennes existantes 66

Photo 30 : Vue sur le château de Saragosse et son allée de platane depuis l'entrée principale 66

Photo 31 : Perception sur la vallée du Fouzon offrant une vue ouverte sur les plateaux cultivés au relief tabulaire des Gâtines de Vierzon // Ambiance paysagère 72

Photo 32 : Perception depuis la RD 918 de la vallée de l'Arnon ainsi que sa ripisylve avec le parc éolien de Chéry en arrière-plan // Ambiance paysagère 72

Photo 33 : Perception depuis le GRP de la Champagne berrichonne, les vues sont profondes sur le paysage cultivé au relief tabulaire et laisse apercevoir les parcs éoliens existants ainsi que le VIP en arrière-plan du boisement 76

Photo 34 : Perception depuis la RD 83 traversant l'autoroute A20, les vues en direction du VIP sont fermés par la trame végétale 76

Photo 35 : Perception depuis l'autoroute A20, le VIP s'inscrit dans le prolongement et dans l'axe de l'autoroute avec une prégnance faible 76

Photo 36 : Vue depuis la RD 918 à l'insertion avec la ligne TER Vierzon-Chateauroux, les vues sont fermés par la végétation présente à l'horizon masquant ainsi le VIP - Google Street View (2023) 77

Photo 37 : Vue ouverte à 360° depuis la RD 2 en direction du VIP, laissant apparaît celui-ci dans l'axe et le prolongement de la route 77

Photo 38 : Depuis la RD 922E à la sortie de la commune de Graçay, on peut observer une vue dégagée avec la présence de boisement à l'horizon. Le VIP est partiellement visible et apparaît tronqué par la trame bâtie et la végétation 77

Photo 39 : Perception depuis la sortie de bourg de Reuilly, le VIP est visible dans l'axe et le prolongement de la route 84

Photo 40 : Depuis la sortie nord de la commune de Paudy, le VIP est partiellement visible en arrière-plan du boisement 84

Photo 41 : Depuis la sortie de bourg est de Meunet-sur-Vatan aux abords du cimetière, les vues sont ouvertes avec la présence de boisements à l'horizon ; le VIP est partiellement visible en arrière-plan avec une prégnance faible 84

Photo 42 : Depuis la sortie ouest de la commune de Massay, le VIP est masqué par le relief 85

Photo 43 : Depuis la sortie de bourg sud de la commune de Genouilly, le VIP est partiellement visible en arrière-plan du boisement avec une très faible prégnance 85

Photo 44 : Depuis la sortie est de la commune de Graçay, le paysage offre une vue ouverte sur les parcelles cultivés laissant le VIP apparaître faiblement à l'horizon 85

Photo 45 : Parcs éoliens des Bois Mérault et Longchamp // Ambiance paysagère 88

Photo 46 : Perception depuis les abords du site protégé, les vues sont fermées par la trame végétale et bâtie ; le VIP est donc masqué par ces derniers éléments 92

Photo 47 : Depuis ce point de vue en entrée de bourg de Lury-sur-Arnon, on observe une situation de covisibilité directe entre le clocher et le VIP 92

Photo 48 : Depuis les abords du monument protégé, le VIP apparaît totalement masqué par la trame bâtie et végétale 97

Photo 49 : Depuis la RD 68, aux abords le plus proche du monument protégé, le VIP est perceptible dans son intégralité à l'horizon 97

Photo 50 : Perception du cours d'eau du Cotets et de son paysage éolien // Ambiance paysagère 102

Photo 51 : Vue sur les grands espaces cultivés de la Champagne berrichonne ainsi que sur les parcs éoliens existants 102

Photo 52 : Vue depuis la RD 68 en direction du VIP, celui-ci est visible dans sa totalité avec une prégnance forte 106
Photo 53 : Vue depuis la RD 28 au nord de l'aire d'étude immédiate, le VIP est partiellement masqué par la végétation et la trame bâtie 106
Photo 54 : Vue depuis l'intersection entre la RD 28 et la RD 16, le VIP est visible en arrière-plan du linéaire planté de Luçay-le-Libre 106
Photo 55 : Vue depuis le franchissement de l'autoroute A 20 par la RD 2020, le VIP est filtré par la trame végétale qui borde la voie 108
Photo 56 : Vue depuis la RD 28, les vues sont profondes sur la Champagne Bérrichonne, le VIP s'insère au cœur du paysage agricole avec une forte prégnance 108
Photo 57 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la RD 28A, celui-ci apparaît partiellement tronqué et masqué par la végétation, néanmoins le VIP reste visible dans l'axe de la route 108
Photo 58 : Perception depuis la frange ouest de Saint-Pierre-de-Jards, le VIP apparaît partiellement tronqué et masqué par la végétation, néanmoins celui reste visible dans l'axe de la route pour tout observateur en mouvement 112
Photo 60 : En marge est de la commune de Saint-Pierre-de-Jards, on observe une situation de covisibilité indirecte, le VIP est visible en arrière-plan de la silhouette de bourg et du clocher de l'église 112
Photo 59 : Depuis la frange sud du bourg de Saint-Pierre-de-Jards, le VIP est masqué par la végétation 112
Photo 61 : Depuis le centre bourg, le VIP est tronqué par la trame bâtie, néanmoins ce dernier reste tout de même visible dans l'axe de la route 112
Photo 62 : Depuis la frange ouest de la commune de Giroux, le VIP est perceptible à l'horizon, partiellement tronqué par le boisement 113
Photo 63 : Depuis l'entrée de bourg, le VIP est perceptible en arrière-plan de la trame végétale et bâtie de la commune 113
Photo 64 : Depuis la route communale nord, le VIP est visible en arrière-plan de la trame végétale 113
Photo 65 : Depuis le centre bourg de Giroux, le VIP est masqué par la trame bâtie et la végétation 113
Photo 66 : Depuis la frange est de Luçay-le-Libre, les vues sont ouvertes et le VIP est visible avec une prégnance verticale notable 114
Photo 67 : Depuis la frange ouest de Luçay-le-Libre, le VIP est perceptible en arrière-plan de la végétation plantée et de la trame bâtie 114
Photo 68 : Depuis le centre bourg de la commune, le VIP est filtré par la végétation qui arbore le centre bourg, des vues ponctuelles peuvent néanmoins exister 114
Photo 69 : Depuis la RD 2, on observe une situation de covisibilité indirecte entre la silhouette du clocher de l'église et le VIP 114
Photo 71 : Depuis les abords de l'habitat isolé de l'Ormeau, le VIP est visible. En effet, la végétation est trop peu dense pour filtrer le VIP, laissant apercevoir les parcs existants en arrière-plan 116
Photo 72 : Depuis l'habitat isolé du Clou, bien que le VIP soit tronqué par le bâtiment agricole, celui-ci reste tout de même visible en extension des parcs existants avec une prégnance notable 116
Photo 70 : Depuis le hameau de l'Herbay, le VIP est masqué par la trame végétale 116
Photo 75 : Depuis la RD 68, à proximité de l'habitat isolé de Saint-Ladre, le VIP est visible dans sa totalité avec une forte prégnance visuelle 117
Photo 74 : Depuis les abords du Bas-Villiers, le VIP est perceptible, partiellement masqué par la végétation et le bâti ; celui-ci reste tout de même visible en arrière-plan et renforce le motif éolien déjà présent 117
Photo 73 : Depuis l'habitat isolé de la Chaise, le VIP est ponctuellement tronqué par le linéaire planté. Néanmoins, le VIP reste visible et renforce la densification des parcs existants 117
Photo 76 : Depuis les abords de l'habitat isolé de Cermelles, le VIP est totalement visible avec une très forte prégnance verticale 118
Photo 77 : Depuis le Petit Creuset, le VIP est visible dans sa totalité et renforce le motif éolien déjà présent 118
Photo 78 : Depuis les abords de l'habitat isolé, le VIP est perceptible en arrière-plan en extension des parcs éoliens déjà existant renforçant ainsi le motif éolien et sa densification 118
Photo 79 : Parc éolien des Longchamp 122
Photo 80 : Perception depuis l'allée du château de Coudray-Herpin, le VIP est visible dans sa totalité avec une forte prégnance verticale 126
Photo 81 : Photographie du cours d'eau du Fouzon 130

B . Table des figures

Figure 1 : Schéma de principe des différentes typologies de perception du VIP 8
Figure 2 : Schéma de principe des différentes typologies de perception des éoliennes 9
Figure 3 : Carte de localisation géographique 1/3 11
Figure 4 : Carte de localisation géographique 2/3 11
Figure 5 : Carte de localisation géographique 3/3 11
Figure 6 : Carte DE visibilité théorique du vip basée sur la variation de l'angle vertical 13
Figure 7 : Représentation schématique du nappage de la ZVI à partir d'un VIP 14
Figure 8 : Carte de visibilité théorique angulaire et aires d'étude 17
Figure 9 : Schéma de principe de l'élaboration et de l'architecture de l'état initial 22
Figure 10 : Exemple de représentation du VIP sur les photographies 23
Figure 11 : Carte des aires d'étude 25
Figure 12 : Localisation du projet sur la carte géologique simplifiée (source : brgm.fr) 26
Figure 13 : Carte du relief 27
Figure 14 : Coupe paysagère A-A' 29
Figure 15 : Coupe paysagère B-B' 31
Figure 16 : Atlas des paysage de la région Centre-Val de Loire avec localisation de la zone d'étude 32
Figure 17 : Carte des unités paysagères 33
Figure 18 : Bloc diagramme de la Vallée du Cher 34
Figure 19 : Bloc diagramme de la Champagne berrichonne 35
Figure 20 : Bloc diagramme des Gâtines de Vierzon 36
Figure 21 : Bloc diagramme des Gâtines de Vierzon 37
Figure 22 : Carte de synthèse du contexte paysager 38
Figure 23 : Localisation du projet sur la carte des zones favorables du SRE (Source : Annexe 05 du SRADDET Centre-Val-de-Loire) 40
Figure 24 : Carte DE l'état de l'éolien 41
Figure 25 : Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude 1/3 42
Figure 26 : Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude 2/3 43
Figure 27 : Liste des parcs éoliens de l'aire d'étude 3/3 43
Figure 28 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien 45
Figure 29 : Illustration du site UNESCO sur fond BD Ortho 47
Figure 30 : Liste des sites protégés de l'aire d'étude éloignée 48
Figure 31 : Carte des sites protégés 49
Figure 32 : Localisation du site inscrit du Vieux pont Saint-Paterne à Issoudun 50
Figure 33 : Localisation du site inscrit des anciens remparts d'Issoudun 51
Figure 34 : Synthèse de la sensibilité des sites protégés de l'aire d'étude éloignée 51
Figure 35 : Carte des sites patrimoniaux remarquables 53
Figure 36 : Localisation du SPR de la ville d'Issoudun 54
Figure 37 : Bloc diagramme avec localisation du SPR d'Issoudun 54
Figure 38 : Schématisation des principes de visibilité - directe - indirecte 56
Figure 39 : Carte des monuments historiques 57
Figure 40 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 1/4 58
Figure 41 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 2/4 59
Figure 42 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée3/4 60
Figure 43 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 4/4 61
Figure 44 : Localisation de l'édifice protégé 62
Figure 45 : Localisation de l'édifice protégé 63
Figure 46 : Localisation de l'édifice protégé 64
Figure 47 : Localisation de l'édifice protégé 65
Figure 48 : Localisation de l'édifice protégé 65
Figure 49 : Localisation de l'édifice protégé 66
Figure 50 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée 67
Figure 51 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire éloignée 68
Figure 52 : Carte de l'aire rapprochée 71
Figure 53 : Carte du relief 73
Figure 54 : Carte des axes de déplacement 75
Figure 55 : Carte de la sensibilité paysagère des axes de déplacement 78
Figure 57 : Schéma d'exemple des typologies d'implantation de l'habitat 80
Figure 56 : Principe de lecture des coupes et blocs-diagrammes 80
Figure 58 : Carte de la répartition de l'habitat 81
Figure 59 : Carte de la sensibailité de l'habitat 86
Figure 60 : Carte de la sensibilité du contexte paysager 87
Figure 63 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien 89
Figure 64 : Liste des sites protégés de l'aire d'étude rapprochée 90
Figure 65 : Carte des sites protégés 91
Figure 66 : Localisation du site inscrit de Vieux village de Lury-sur-Arnon 92
Figure 67 : Synthèse de la sensibilité des sites protégés de l'aire d'étude rapprochée 93
Figure 68 : Carte des monuments historiques 95
Figure 69 : Liste des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée 96
Figure 70 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée 98
Figure 71 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire rapprochée 99
Figure 72 : Carte de l'aire d'étude immédiate 101
Figure 73 : Carte du relief et de l'hydrographie 103
Figure 74 : Organisation du territoire 104
Figure 75 : Bloc diagramme de l'aire immédiate 105
Figure 76 : Carte des axes de déplacement 107
Figure 77 : Sensibilités paysagères depuis les principaux axes de déplacement 109
Figure 78 : Carte de la typologie d'implantation de l'habitat 111

Figure 79 : Carte de localisation des photographies illustrant la perception depuis l'habitat isolé 119
Figure 80 : Carte de la sensibilité paysagère de l'habitat 120
Figure 81 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères 121
Figure 82 : Carte de synthèse des effets cumulés avec un autre parc éolien 123
Figure 83 : Carte des monuments historiques 125
Figure 84 : Tableau de synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude immédiate 127
Figure 85 : Carte de synthèse du patrimoine de l'aire immédiate 129
Figure 86 : Carte des sensibilités paysagères 1/3 132
Figure 87 : Carte des sensibilités paysagères 2/3 133
Figure 88 : Carte des sensibilités paysagères 3/3 134
Figure 89 : Carte de localisation des photomontages de comparaison des variantes 140
Figure 90 : Carte de visibilité théorique (binaire) du projet éolien 150
Figure 91 : Carte de visibilité théorique (angulaire) du projet éolien 151
Figure 92 : Tableau descriptif des enjeux paysagers par photomontage 1/2 153
Figure 93 : Tableau descriptif des enjeux paysagers par photomontage 2/2 154
Figure 94 : Carte de localisation des points de photomontages 156
Figure 95 : Carte des sensibilités paysagères et localisation des photomontages 1/3 157
Figure 96 : Carte des sensibilités paysagères et localisation des photomontages 2/3 158
Figure 97 : Carte des sensibilités paysagères et localisation des photomontages 3/3 159
Figure 99 : Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire éloignée 182
Figure 100 : Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages 182
Figure 102 : Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire rapprochée 311
Figure 103 : Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages 311
Figure 105 : Tableau de synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire immédiate 420
Figure 106 : Gradient de qualification des impacts pour les enjeux illustrés via les photomontages 420
Figure 107 : Localisation des schémas d'occupation visuelle 423
Figure 108 : Localisation des photomontages 428
Figure 109 : Localisation des photomontages 436
Figure 110 : Localisation des photomontages 444
Figure 111 : Localisation des photomontages 452
Figure 112 : Localisation des photomontages 460
Figure 113 : Localisation des photomontages 468
Figure 114 : Tableau récapitulatif des critères d'occupation visuelle pour l'ensemble des 6 points étudiés après ajout du projet 470
Figure 115 : Localisation du poste de livraison 472
Figure 116 : Photomontage du poste de livraison 473
Figure 118 : Perception depuis le lieu-dit de Cermelles 478
Figure 120 : Perception depuis le lieu-dit de Cermelles - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter 478
Figure 119 : Perception depuis le lieu-dit de Marseille 478
Figure 122 : Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre 478
Figure 121 : Perception depuis le lieu-dit de Marseille - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter 478
Figure 123 : Perception depuis le lieu-dit de Saint-Ladre - Ce photomontage ne reflète pas le rendu final de la mesure, mais donne une idée, à titre indicatif, de la perception qu'elle pourrait susciter 478
Figure 124 : Tableau récapitulatif des mesures proposées pour le projet éolien 479
Figure 125 : Carte de synthèse des impacts 1/3 482
Figure 126 : Carte de synthèse des impacts 2/3 483
Figure 127 : Carte de synthèse des impacts 3/3 484
Figure 128 : Rappel des légendes des ZVI 508

C . Glossaire

1 . TECHNIQUE

CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT
Effet engendré lorsqu'une éolienne est implantée à proximité immédiate d'un élément prédominant dans le paysage préexistant (silhouette d'un bourg, vallée, clocher d'église, monument, relief marqué...). La prédominance visuelle de l'éolienne et sa hauteur entraînent un effet d'écrasement du relief et des éléments verticaux du paysage.

COVISIBILITÉ
Tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est :
- « directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;
- « indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (25° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

ÉCHELLE
L'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composant le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

EFFETS CUMULÉS
On parle d'effets cumulés entre deux éléments paysagers (deux éoliennes, une éolienne et une infrastructure remarquable, etc.) lorsque l'éolienne est visible depuis l'élément, l'élément est visible depuis l'éolienne ou encore que l'élément et l'éolienne sont visibles dans le même champ de vision.

ESPACE DE RESPIRATION
Angle de vue exempt de champs éoliens. Il se caractérise par deux éléments : un angle et une profondeur de champ. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

HAUTEUR APPARENTE
Comme pour tout élément du paysage, c'est l'angle vertical sous lequel une éolienne est perçue, mesurable en degrés. La hauteur apparente des éoliennes dépend de l'éloignement entre l'observateur et le parc éolien. Cette notion permet de mettre en relation les éléments composant le paysage (constructions, haies ou arbres, châteaux d'eau, ...) et les éoliennes en comparant leurs proportions dans le paysage depuis un point de vue spécifique.

IMPACT PAYSAGER
Modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, que ce soit des paysages remarquables, réglementés ou protégés, ou des paysages ordinaires, du quotidien.
L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :
- nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions ;
- très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions ;
- faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante ;
- modéré : le projet est visible mais ne modifie par radicalement le paysage perçu ;
- fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager ;
- très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT
Effet engendré lorsqu'une éolienne est implantée à proximité immédiate d'un élément prédominant dans le paysage préexistant (silhouette d'un bourg, vallée, clocher d'église, monument, relief marqué...). La prédominance visuelle de l'éolienne et sa hauteur entraînent un effet d'écrasement du relief et des éléments verticaux du paysage.

COVISIBILITÉ
Tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est :
- « directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;
- « indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (25° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

ÉCHELLE
L'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composant le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

EFFETS CUMULÉS
On parle d'effets cumulés entre deux éléments paysagers (deux éoliennes, une éolienne et une infrastructure remarquable, etc.) lorsque l'éolienne est visible depuis l'élément, l'élément est visible depuis l'éolienne ou encore que l'élément et l'éolienne sont visibles dans le même champ de vision.

ESPACE DE RESPIRATION
Angle de vue exempt de champs éoliens. Il se caractérise par deux éléments : un angle et une profondeur de champ. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

HAUTEUR APPARENTE
Comme pour tout élément du paysage, c'est l'angle vertical sous lequel une éolienne est perçue, mesurable en degrés. La hauteur apparente des éoliennes dépend de l'éloignement entre l'observateur et le parc éolien. Cette notion permet de mettre en relation les éléments composant le paysage (constructions, haies ou arbres, châteaux d'eau, ...) et les éoliennes en comparant leurs proportions dans le paysage depuis un point de vue spécifique.

IMPACT PAYSAGER
Modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, que ce soit des paysages remarquables, réglementés ou protégés, ou des paysages ordinaires, du quotidien.
L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :
- nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions ;
- très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions ;
- faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante ;
- modéré : le projet est visible mais ne modifie par radicalement le paysage perçu ;
- fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager ;
- très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT
Effet engendré lorsqu'une éolienne est implantée à proximité immédiate d'un élément prédominant dans le paysage préexistant (silhouette d'un bourg, vallée, clocher d'église, monument, relief marqué...). La prédominance visuelle de l'éolienne et sa hauteur entraînent un effet d'écrasement du relief et des éléments verticaux du paysage.

COVISIBILITÉ
Tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est :
- « directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;
- « indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (25° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.
(Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

ÉCHELLE
L'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composant le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

EFFETS CUMULÉS
On parle d'effets cumulés entre deux éléments paysagers (deux éoliennes, une éolienne et une infrastructure remarquable, etc.) lorsque l'éolienne est visible depuis l'élément, l'élément est visible depuis l'éolienne ou encore que l'élément et l'éolienne sont visibles dans le même champ de vision.

ESPACE DE RESPIRATION
Angle de vue exempt de champs éoliens. Il se caractérise par deux éléments : un angle et une profondeur de champ. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2020)

HAUTEUR APPARENTE
Comme pour tout élément du paysage, c'est l'angle vertical sous lequel une éolienne est perçue, mesurable en degrés. La hauteur apparente des éoliennes dépend de l'éloignement entre l'observateur et le parc éolien. Cette notion permet de mettre en relation les éléments composant le paysage (constructions, haies ou arbres, châteaux d'eau, ...) et les éoliennes en comparant leurs proportions dans le paysage depuis un point de vue spécifique.

IMPACT PAYSAGER
Modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, que ce soit des paysages remarquables, réglementés ou protégés, ou des paysages ordinaires, du quotidien.
L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :
- nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions ;
- très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions ;
- faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante ;
- modéré : le projet est visible mais ne modifie par radicalement le paysage perçu ;
- fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager ;
- très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

CONFLIT D'ÉCHELLE / EFFET D'ÉCRASEMENT

BIEF
Canal qui conduit l'eau.

CONFLUENCE
Jonction de cours d'eau ou de glaciers; lieu où se produit cette jonction.

COTEAU
Petite colline ou versant.

INTERFLUVE
Relief qui sépare des vallées.

LIGNES DE FORCE
Les lignes de force dans le paysage sont les lignes de fuite et de convergence, celles qui créent les perspectives. Ce peut être des lignes de crêtes, des linéaires de cours d'eau, de l'infrastructure routière, etc. Le croisement de ces lignes peut générer des points d'appel.

MÉANDRE
Sinuosité, généralement répétée, décrite par un fleuve

PATRIMOINE
Ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique. (Source : Code du Patrimoine)

PAYSAGE
Désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. (Source : Article 1er de la Convention Européenne du Paysage de Florence)

REMARQUABLE
Se dit des éléments de paysage qui attirent l'attention. Ce caractère remarquable « est notamment établi par leur unité et leur cohérence, ou encore par leur richesse particulière en matière de patrimoine ou comme témoins de modes de vie et d'habitat ou d'activités et de traditions industrielles, artisanales, agricoles et forestières ». (Source : Article R.350-1 du Code de l'Environnement)

RIPISYLVE
Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre.

TABULAIRE
Qui est caractérisé par la prédominance de plateaux à surfaces relativement horizontales

TERTRE
Petite éminence de terre isolée.

THALWEG
Ligne joignant les points les plus bas du fond d'une vallée.

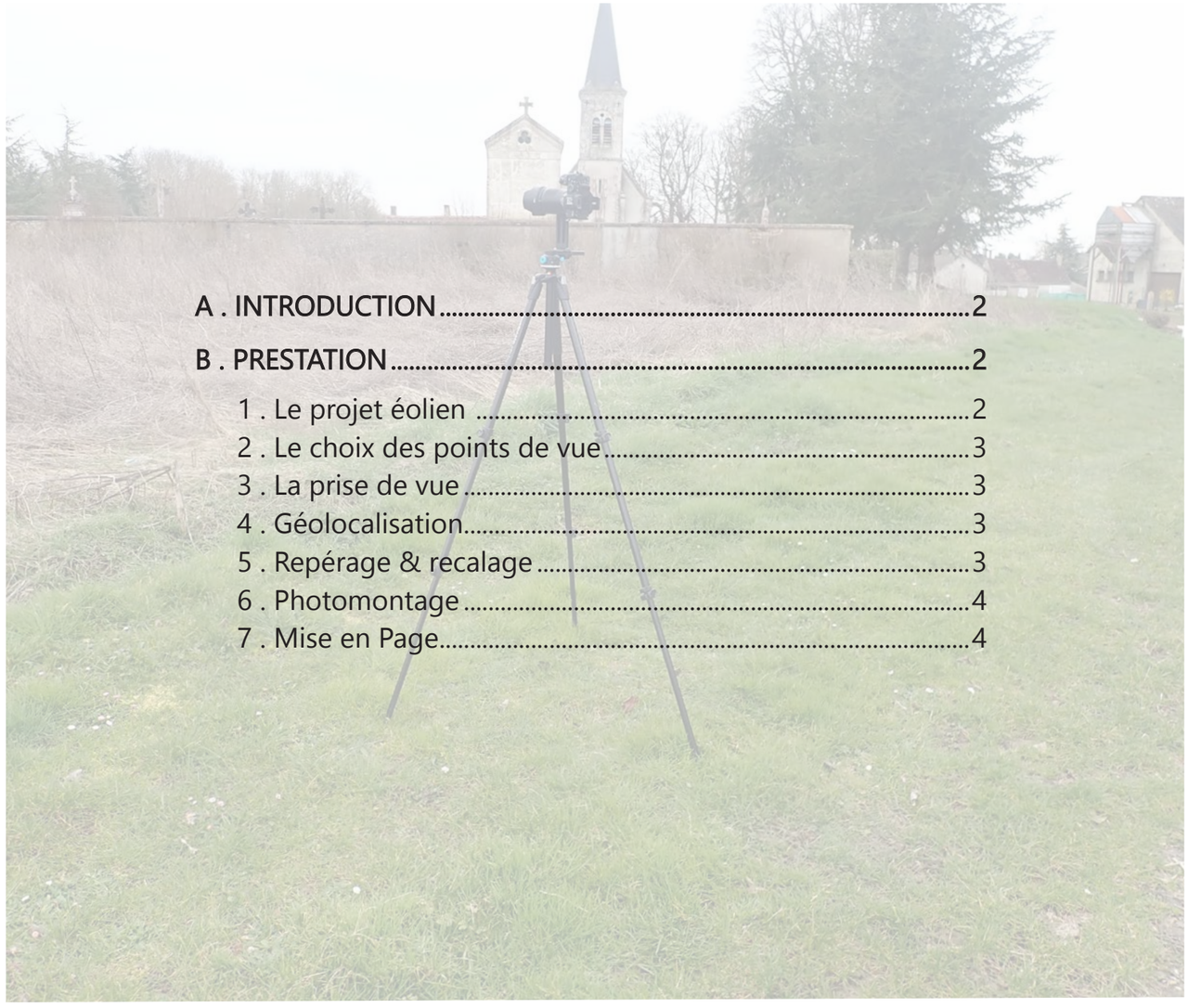
ZONE HUMIDE
Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. (Source : Code de l'environnement)

UNITÉS PAYSAGÈRES
Portion de l'espace constituant un ensemble relativement homogène sur le plan de la topographie, de l'utilisation de l'espace et de la couverture végétale ou de l'occupation humaine. Les opérations de zonage consistent à décomposer l'espace paysager observé en unités paysagères homogènes auxquelles il est possible d'appliquer des critères de description objectifs. (Source : GéoConfluences)

Annexe

Méthode de réalisation des photomontages

Janvier 2024



A . INTRODUCTION 2

B . PRESTATION 2

1 . Le projet éolien 2
2 . Le choix des points de vue 3
3 . La prise de vue 3
4 . Géolocalisation 3
5 . Repérage & recalage 3
6 . Photomontage 4
7 . Mise en Page 4

SILLAGE

AGENCE DE PAYSAGE & D'URBANISME
DEPUIS 1978

A . Introduction

DOCUMENTS REMIS PAR LE PORTEUR DE PROJET

Avant même le déplacement terrain pour la réalisation du travail photographique, la société RWE a porté à notre connaissance les documents suivants, nécessaires à la préparation de la mission :

- les cartes d'implantations des variantes ainsi que les coordonnées en L93 des éoliennes ;

- la couche SIG de l'état de l'éolien (PC accordé, en instruction, en exploitation) avec attribution des principales caractéristiques dimensionnelles des éoliennes permettant la prise en compte des parcs éoliens non construits dans la modélisation des photomontages ;

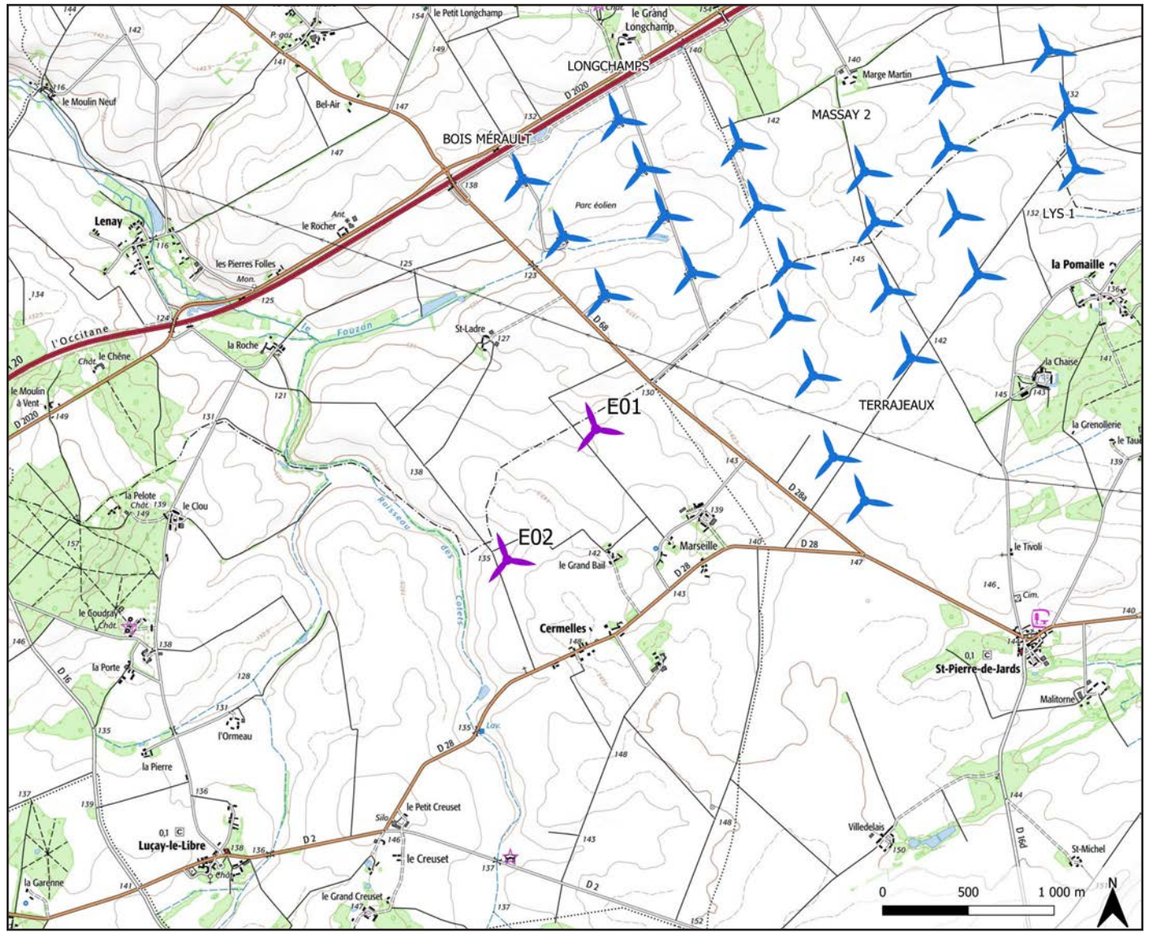
- la BDALTI de l'IGN couvrant largement l'aire d'étude.

B . Prestation

1 . Le projet éolien

Le projet éolien des Beaux Piliers se compose de 2 éoliennes :
- E01 et E02 : Nordex N163 (mât de 113 mètres // rotor de 163 mètres // hauteur bout de pale 194,5 mètres)

Projet éolien des Beaux Piliers
Implantation retenue



Pour la projection des éoliennes dans les photographies, les rotors des éoliennes sont orientés en direction de l'observateur.

2 . Le choix des points de vue

Dans le prolongement des enjeux paysagers soulevés dans l'état initial, 43 points de vue ont été positionnés. Ils sont nécessaires à l'évaluation des impacts paysagers et sont localisés sur les cartes ci-dessous.

3 . La prise de vue

Les photographies sont réalisées avec un appareil photo numérique (APN) NIKON D5600, équipé d'un objectif dont la focale est fixe, d'une longueur de 35mm, reproduisant la vue humaine (à 1m60 du sol).

Chaque point de vue fait l'objet d'une série de photographies (à 360°) de façon à produire un assemblage panoramique (en projection cylindrique). Pour ce faire, l'APN est monté sur une tête panoramique installée sur un trépied. La tête panoramique a pour effet de supprimer les distorsions de parallaxe en faisant tourner l'APN sur la lentille d'entrée. Avant la prise de vue, la planéité est réglée à l'aide d'un niveleur à 3 points (plateau dont l'assiette est réglable par 3 molettes) et vérifiée par niveau à bulle monté sur le sabot flash de l'APN. Également, le déclenchement est télécommandé à distance afin d'éviter les vibrations éventuelles lors de la prise de vue. Enfin, la couverture d'une photographie sur l'autre est garantie par un système de rotation à cliquet, permettant une rotation régulière de la tête panoramique.

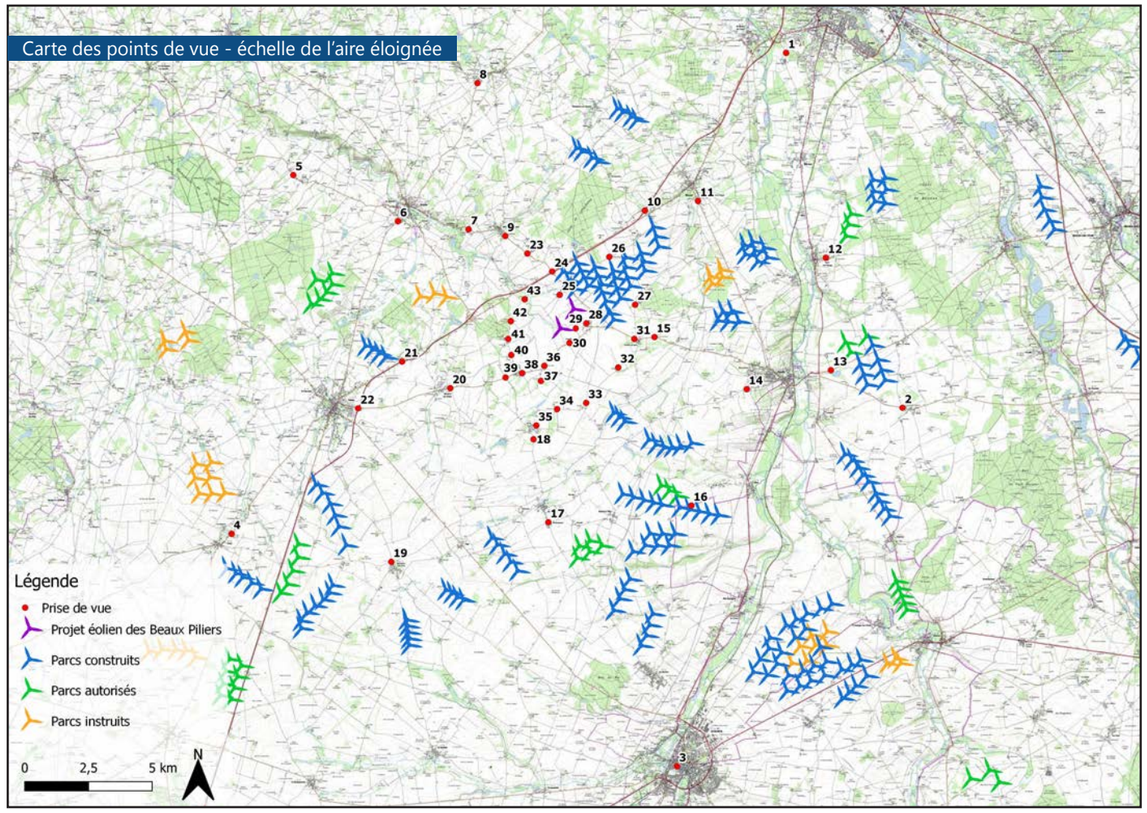
4 . Géolocalisation

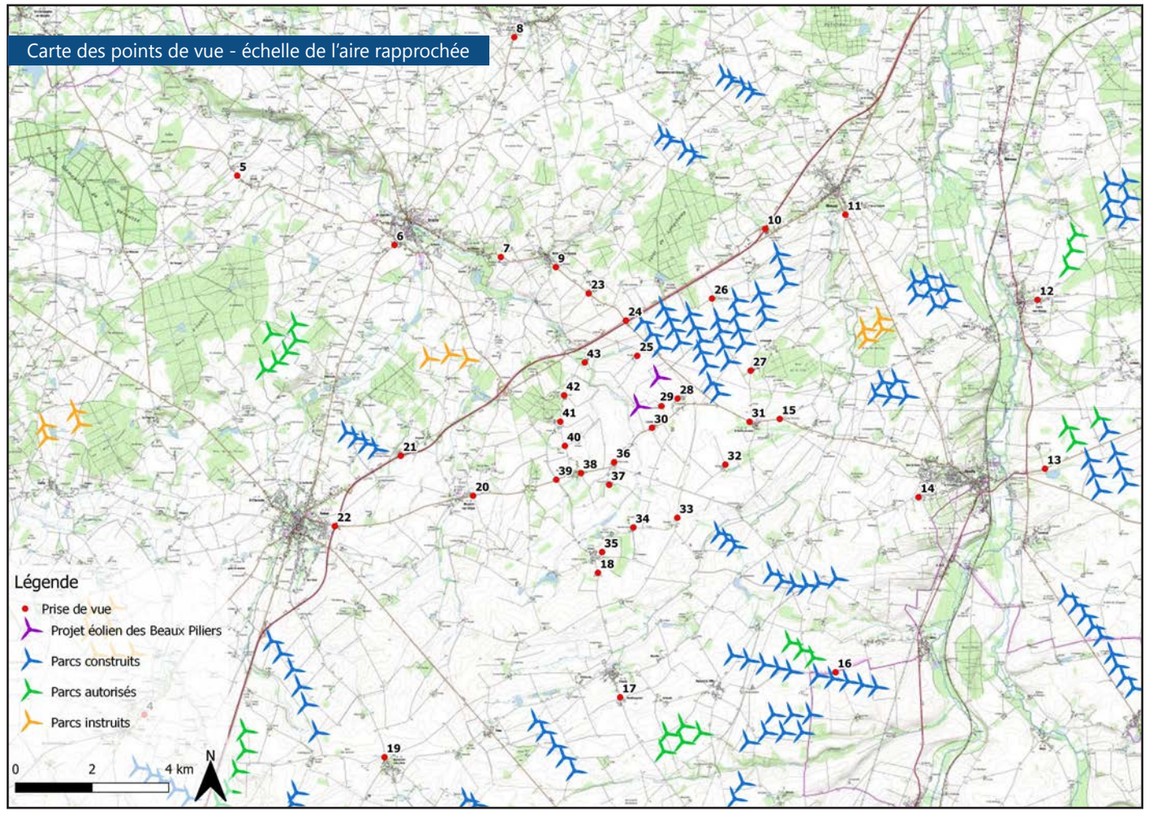
La position géographique du point de prise de vue est mesurée à l'aide de deux instruments : un GPS E-TREX 30 informant la position en WGS 84 (degrés décimaux) et un GPS photographique relié à l'APN permettant de géo-tagguer les clichés.
Au retour au bureau ces informations sont recoupées et vérifiées sur la BD ORTHO de l'IGN.

5 . Repérage & recalage

Le recalage des vues photographiques avec le MNT s'effectue à partir de repères géo-localisables relevés sur le terrain. Il peut s'agir de structures ponctuelles très facilement identifiables et dans le paysage (clocher, pylône, éolienne en exploitation, château d'eau, etc.) ou bien même d'éléments plus discrets (détail d'une maison, poteau, signalisation routière, carrefour, centre d'un giratoire, etc.).

Le recalage vertical s'appuie sur la topographie environnante et la planéité de la prise de vue. Dans un environnement très fermé, le paysage lointain est très peu visible et n'offre pas de point d'appui pour le réglage de la hauteur. C'est principalement sur la base de l'horizontalité photographique corroboré par des repères proches (si disponibles) qu'est fixée la hauteur (pour rappel les prises de vues sont réalisées sur un niveleur 3 points).





6 . Photomontage

Le rendu

Le rendu photo réaliste a été réalisé par windPRO 6.6 en tenant compte des paramètres suivants :

• Position du soleil en fonction du moment de la prise de vue et de l'azimut ;

• Réglage des paramètres de spécularité et de diffusion en fonction de la météo (ensoleillé, partiellement couvert, couvert, etc.).

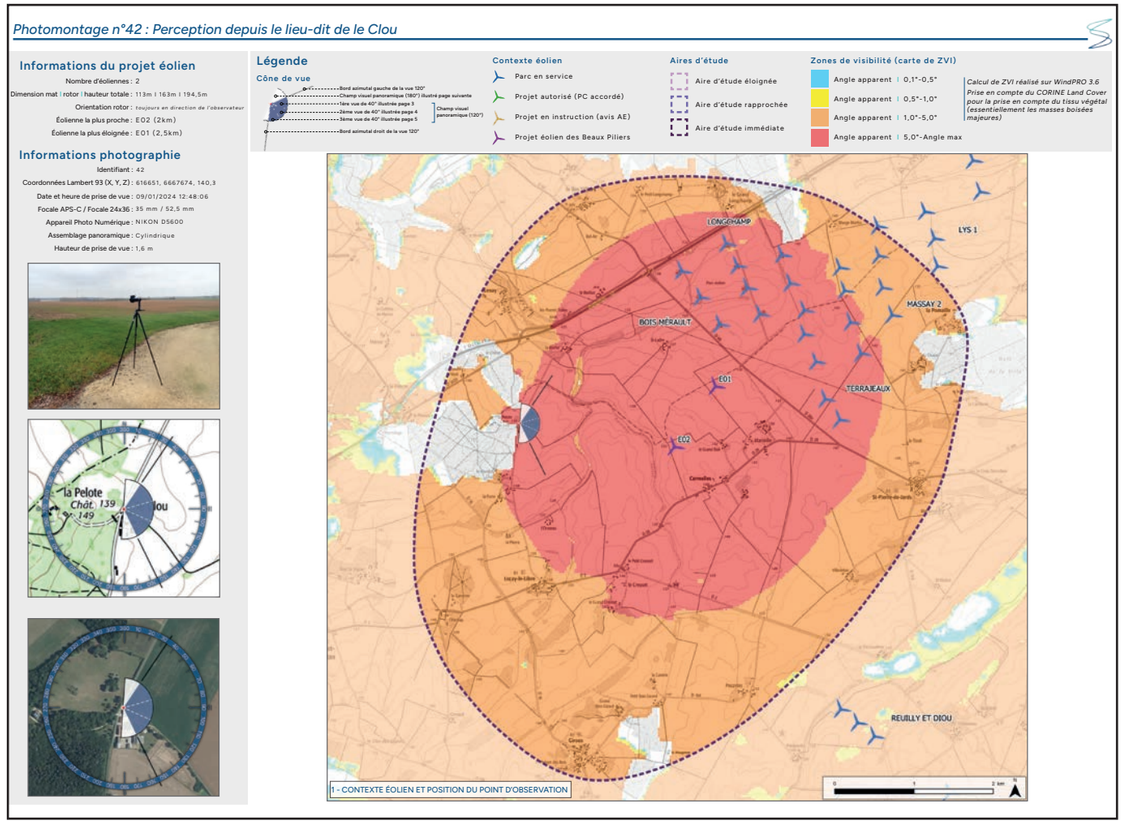
Les retouches

Le gommage des parties d'éoliennes masquées par les obstacles comme les arbres et bâtiments, a été réalisé sur WindPRO et Photoshop pour produire un photomontage réaliste.

7 . Mise en Page

La mise en page des photomontages (cinq pages A3 par photomontage, ou plus lorsque les éoliennes se répartissent sur un angle plus important) est réalisée de telle sorte qu'elle apporte au lecteur toutes les informations nécessaires à la bonne compréhension du photomontage.

Ainsi il a été choisi de présenter :
- une carte de localisation des prises de vues et du contexte éolien ;
- deux vignettes sur fond IGN et BDOrtho présentant les cônes de vue d'angles 180° et 100° dirigés vers le projet,
- la situation initiale (avant projet) sur 180° ;
- la situation finale simulée sur un angle de 180°, sur laquelle est mis en évidence la présence des éoliennes, avec l'illustration des masques visuels de la végétation et du bâti ;
- la situation en photosimulation sur un angle de 180°, sur laquelle est mis en évidence la présence des éoliennes ;



- et enfin la photographie avec les éoliennes (photomontage) sous un angle de 120° répartie sur trois pages A3, soit trois angles de 40° (vue equi-angulaire).
D'autres précisions viennent renseigner le lecteur sur les caractéristiques du point de vue, du photomontage et de l'emprise du projet (nb : Z correspond à l'altitude au point de prise de vue).

Typologie de l'enjeu paysager	Élément concerné	Analyse paysagère	Typologie de l'effet	Évaluation de l'impact paysager

Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

D . Méthodologie de lecture des photomontages

Cône de vue et azimut de la photographie sur fond IGN scan 25

Cône de vue et azimut de la photographie sur fond IGN ortho photo

Titre du photomontage

Numéro du photomontage

Informations concernant le parc éolien

Cône de vue (emprise des trois 40° sur le 120°)

Projet éolien

Carte de localisation du point de photomontage (carte IGN + ZVI + contexte éolien)

PAGE 1

Photomontage n°42 : Perception depuis le lieu-dit de le Clou

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 2

Dimension mat I rotor I hauteur totale : 113m I 163m I 194,5m

Orientation rotor : *toujours en direction de l'observateur*

Éolienne la plus proche : E02 (2km)

Éolienne la plus éloignée : E01 (2,5km)

Informations photographie

Identifiant : 42

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 616651, 6667674, 140,3

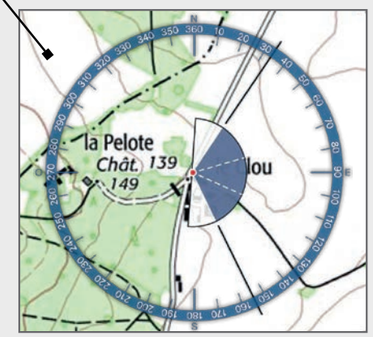
Date et heure de prise de vue : 09/01/2024 12:48:06

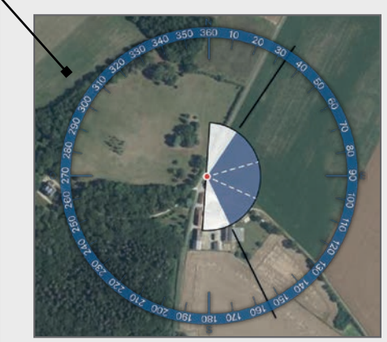
Focale APS-C / Focale 24x36 : 35 mm / 52,5 mm

Appareil Photo Numérique : NIKON D5600

Assemblage panoramique : Cylindrique

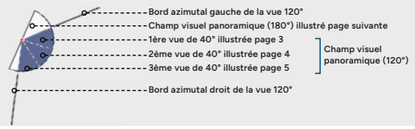
Hauteur de prise de vue : 1,6 m





Légende

Cône de vue



Contexte éolien

- Parc en service
- Projet autorisé (PC accordé)
- Projet en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Beaux Piliers

Aires d'étude

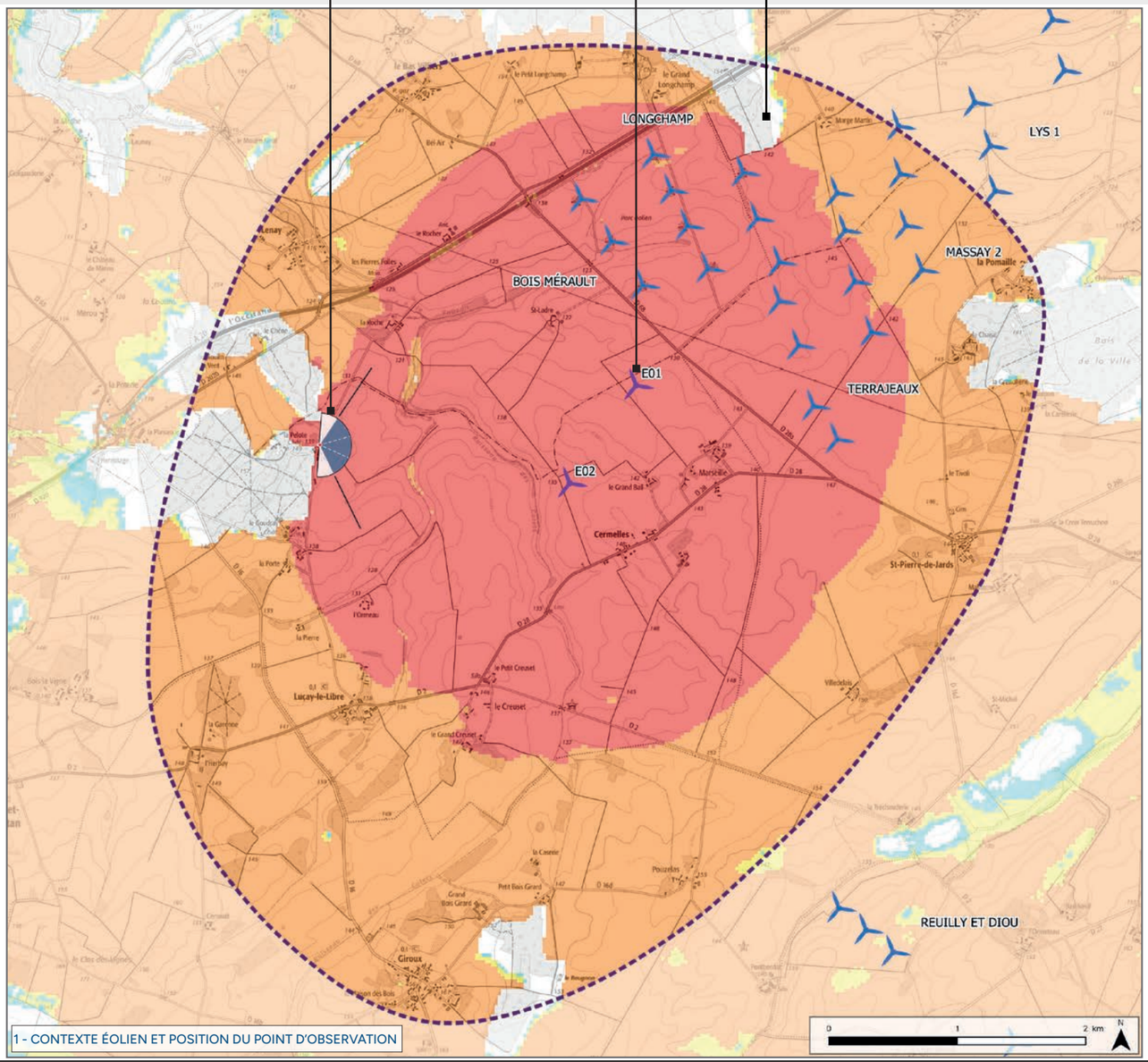
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate

Zones de visibilité (carte de ZVI)

- Angle apparent I 0,1°-0,5°
- Angle apparent I 0,5°-1,0°
- Angle apparent I 1,0°-5,0°
- Angle apparent I 5,0°-Angle max

Calcul de ZVI réalisé sur WindPRO 3.6

Prise en compte du CORINE Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Cadrage 3x40° des photomontages

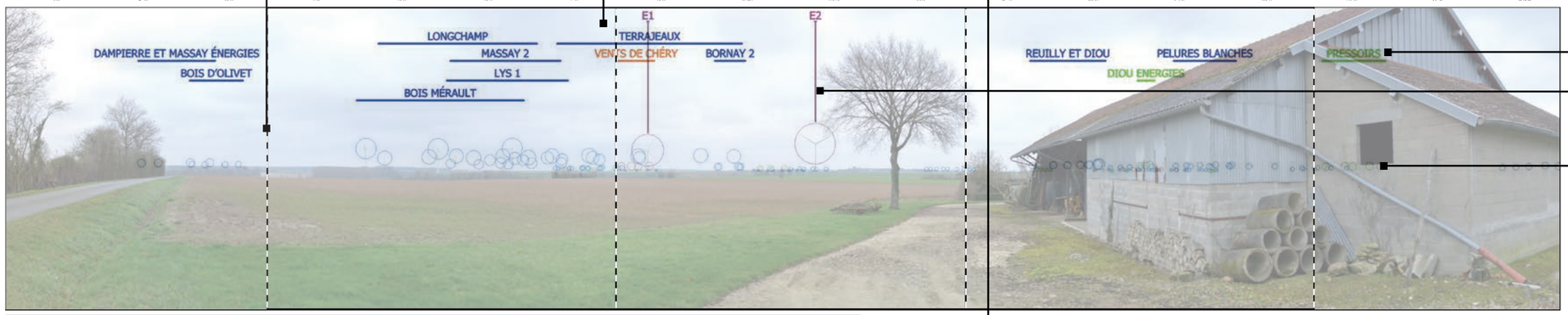
Vue 180° - situation existante (éoliennes en service et accordées)

Vue 180° - superposition - illustration des masques visuels (éoliennes en service, accordées, en instruction et projet éolien)

Vue 180° - photosimulation (éoliennes en service, accordées, en instruction et projet éolien)

Photomontage n°42 : Perception depuis le lieu-dit de le Clou

2- SITUATION EXISTANTE- (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée) - VUE PANORAMIQUE 180°



3 - SUPERPOSITION - ILLUSTRATION DES MASQUES VISUELS - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

4 - PHOTOSIMULATION - (○ Éolienne en service ○ Éolienne accordée ○ Éolienne en instruction ○ Projet éolien des Beaux Piliers) - VUE PANORAMIQUE 180°

Noms des parcs éoliens

Indication des éoliennes du projet éolien

Autres parcs éoliens

Azimut gradué

PAGE 4-6

Vue equiangulaire (40°) - photosimulation du projet

Liste des enjeux paysagers visés par le point de photomontage

Liste des éléments concernés

Analyse paysagère de la visibilité des éoliennes

Typologie de l'impact paysager

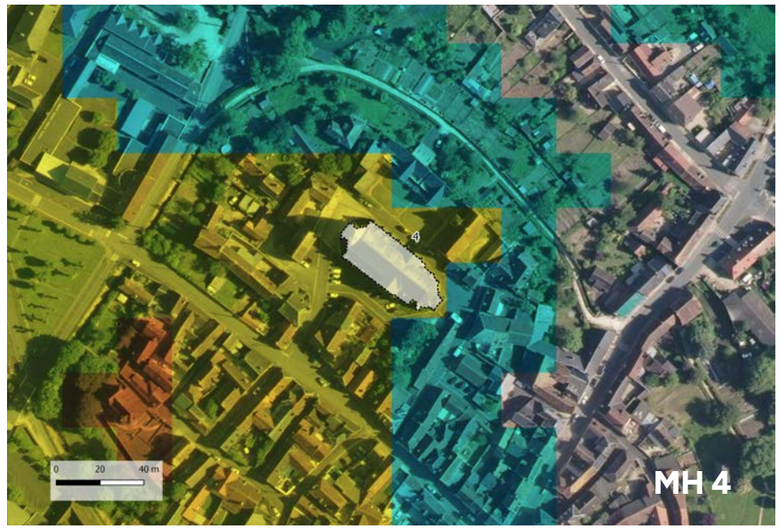
Évaluation de l'impact paysager

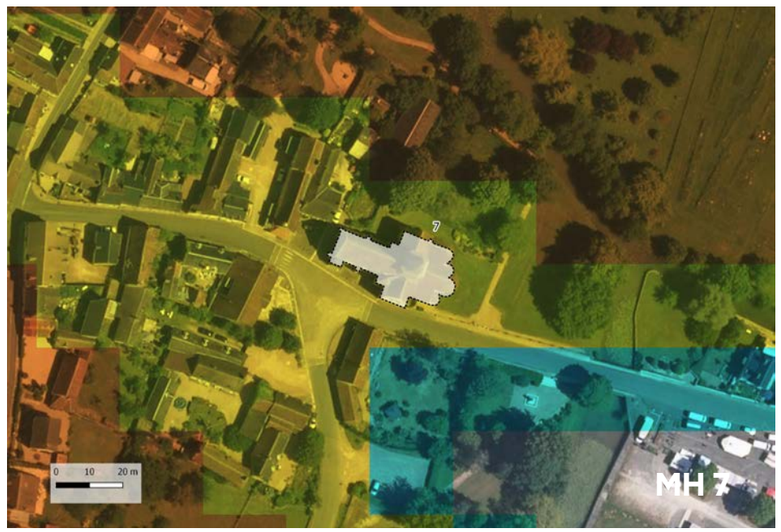
Page blanche à conserver pour le maintien du vis-à-vis à l'impression

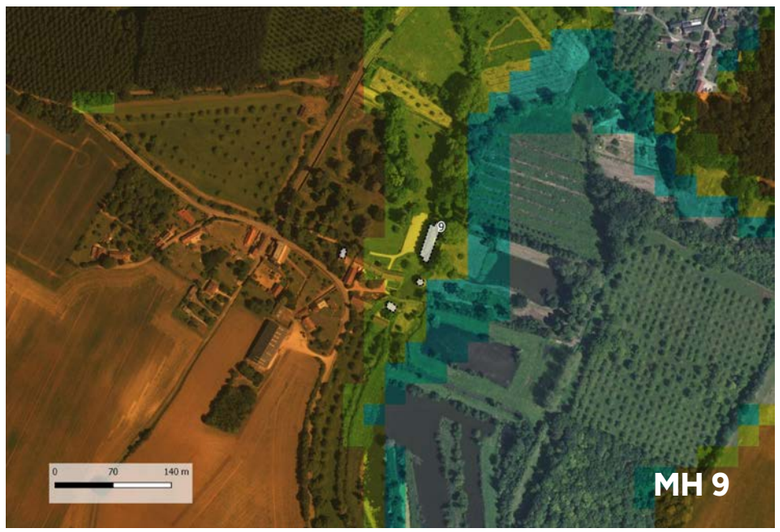
E . Localisation des monuments historiques

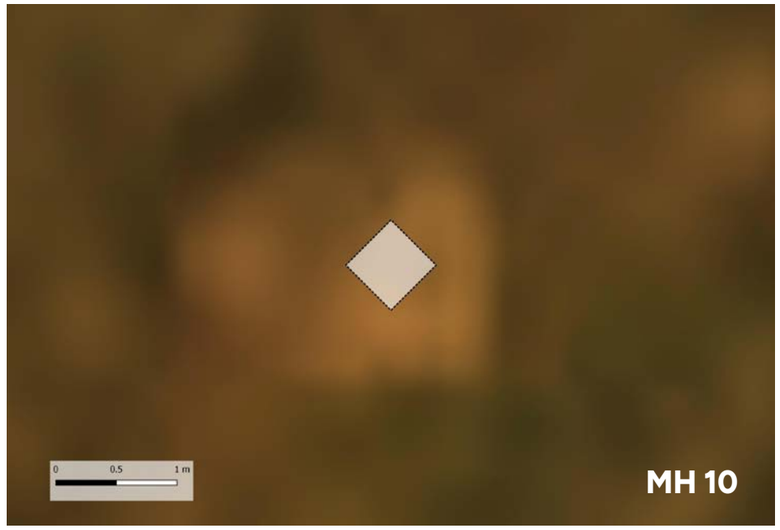
Figure 127 : *Rappel des légendes des ZVI*

■ ENSEMBLE DES MONUMENTS HISTORIQUES SUR FOND ORTHOPHOTO, AVEC INDICATION DE LA ZVI (100M BPD, ÉTAT INITIAL)



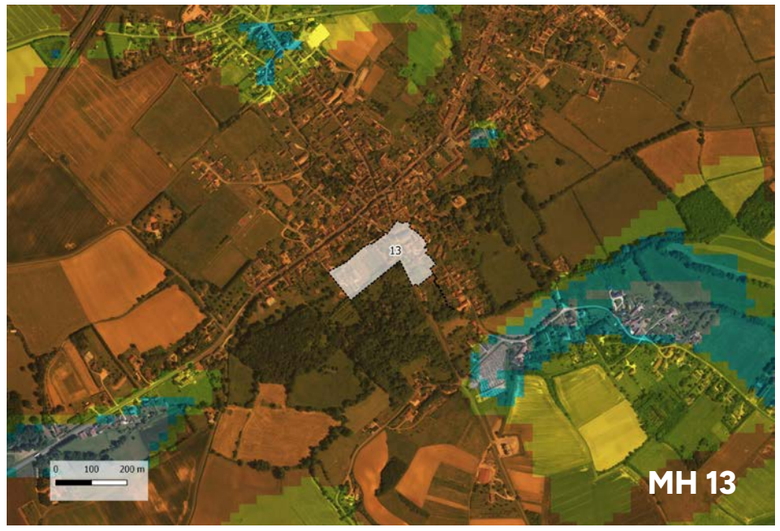


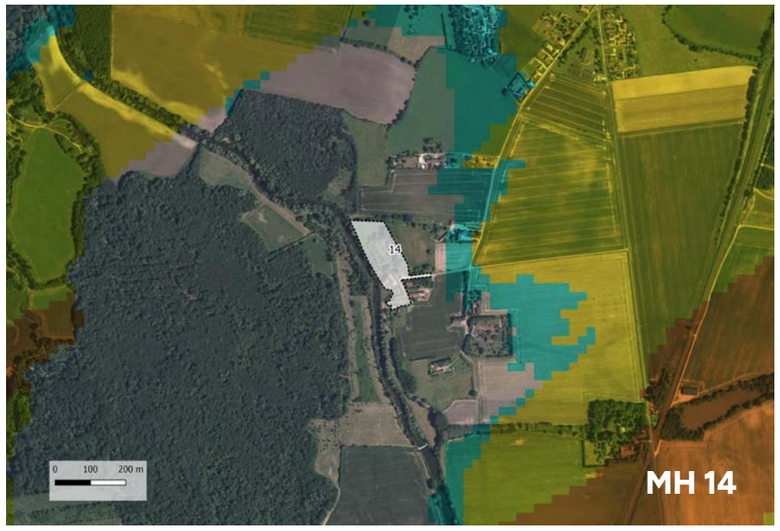



0 0.5 1 m
MH 10

11
0 7 14 m
MH 11

12
0 20 40 m
MH 12


13
0 100 200 m
MH 13

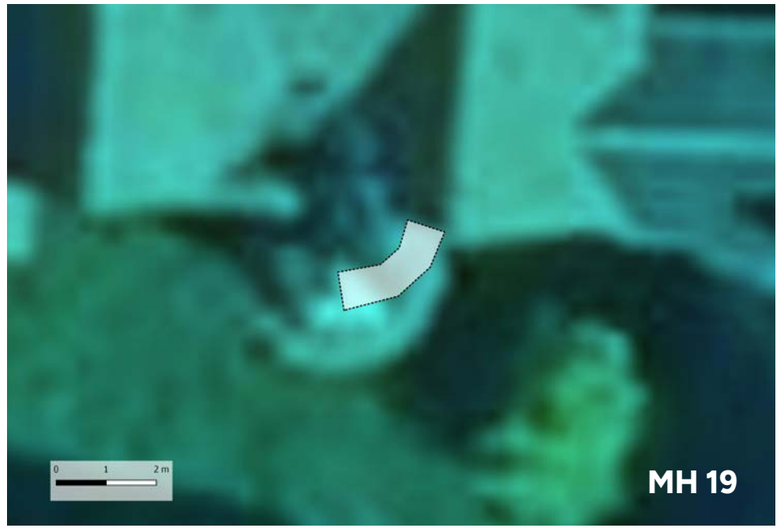

14
0 100 200 m
MH 14

15
0 10 20 m
MH 15

16
0 10 20 m
MH 16

17
0 100 200 m
MH 17

18
0 10 20 m
MH 18

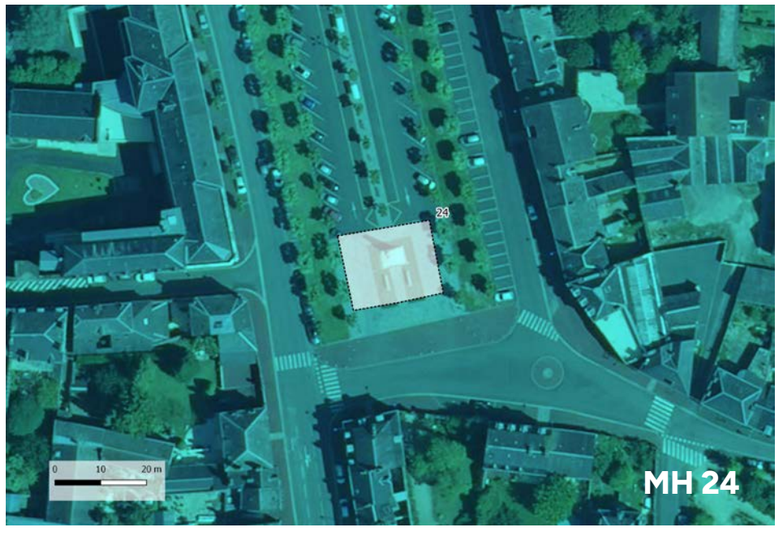

0 1 2 m
MH 19

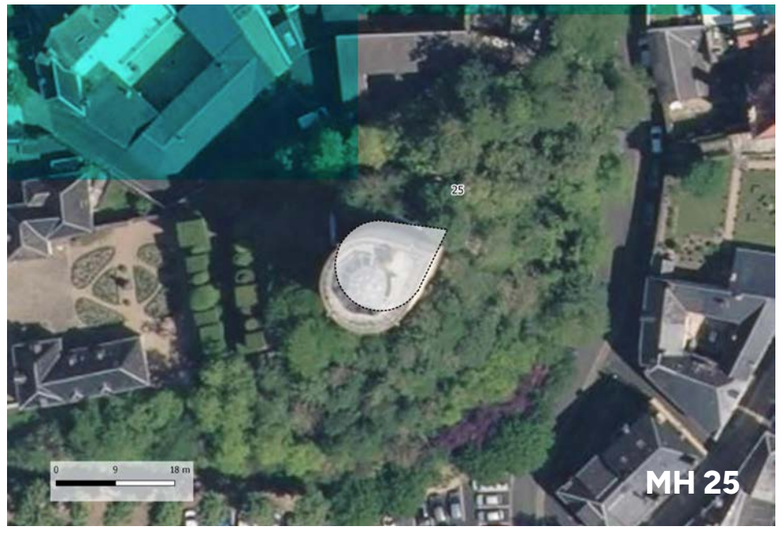
20
0 4 8 m
MH 20

22
21
0 6 12 m
MH 21

22
21
0 5 10 m
MH 22

23
28
0 8 16 m
MH 23


24
0 10 20 m
MH 24


25
0 9 18 m
MH 25

20
26
0 30 60 m
MH 26

27
0 30 60 m
MH 27

MH 28

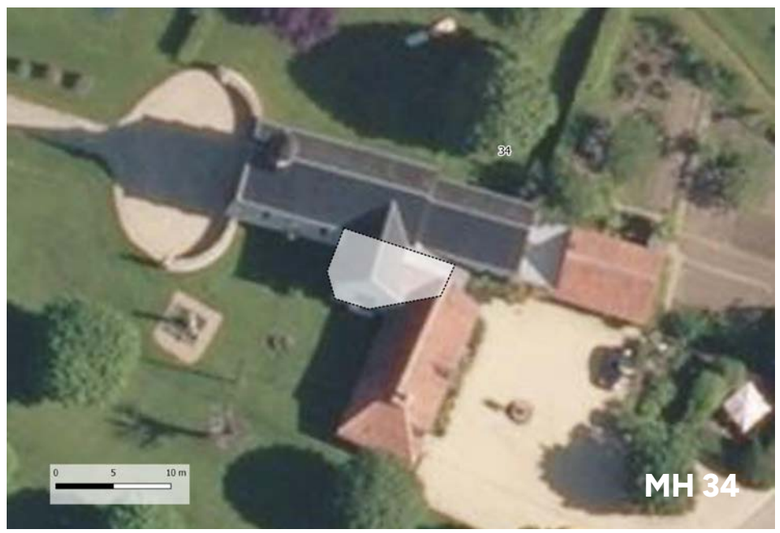
MH 29

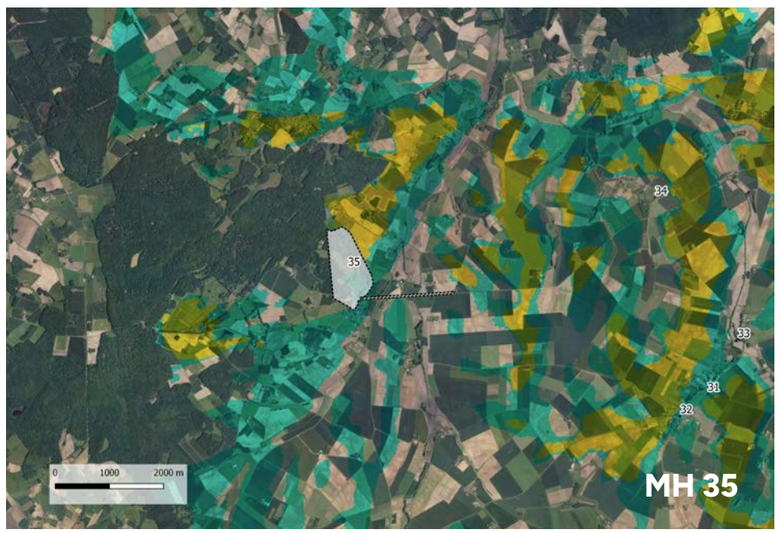
MH 30

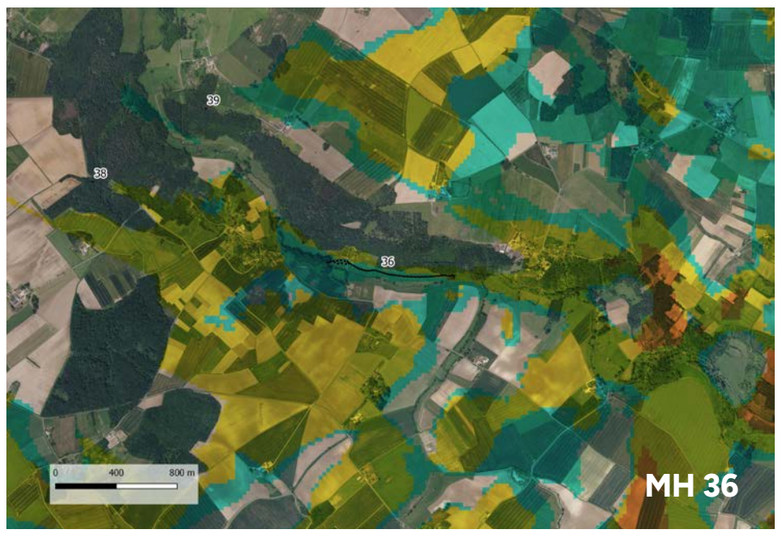
MH 31

MH 32

MH 33


MH 34


MH 35


MH 36

37
0 4 8 m
MH 37

38
0 5 10 m
MH 38

39
0 5 10 m
MH 39

40
41
0 10 20 m
MH 40

40
41
0 30 60 m
MH 41

42
0 20 40 m
MH 42

43
0 20 40 m
MH 43

44
0 20 40 m
MH 44

49
50
51
46
47
48
0 100 200 m
MH 45

MH 46

MH 47

MH 48

MH 49

MH 50

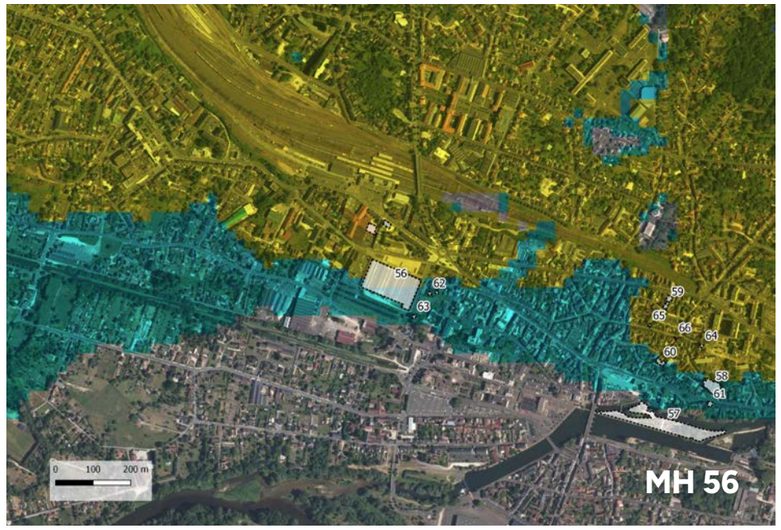
MH 51

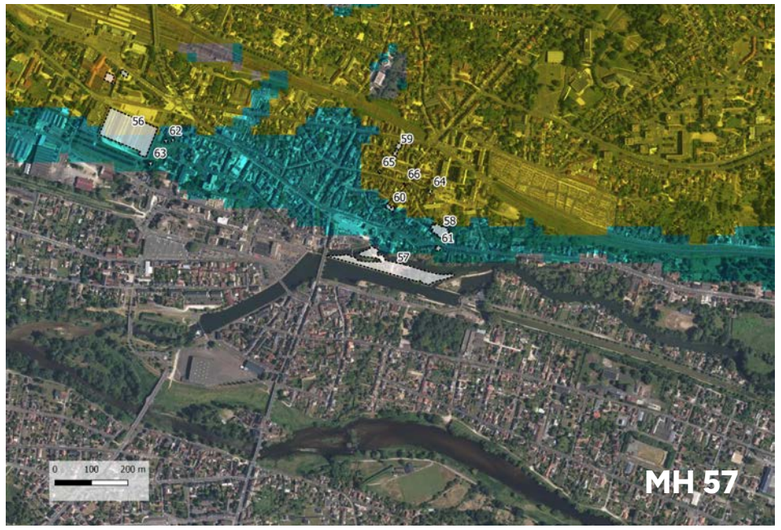
MH 52

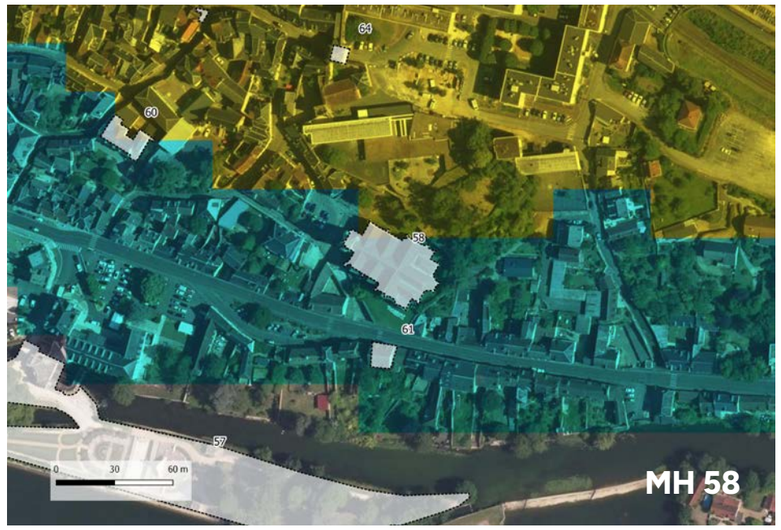
MH 53

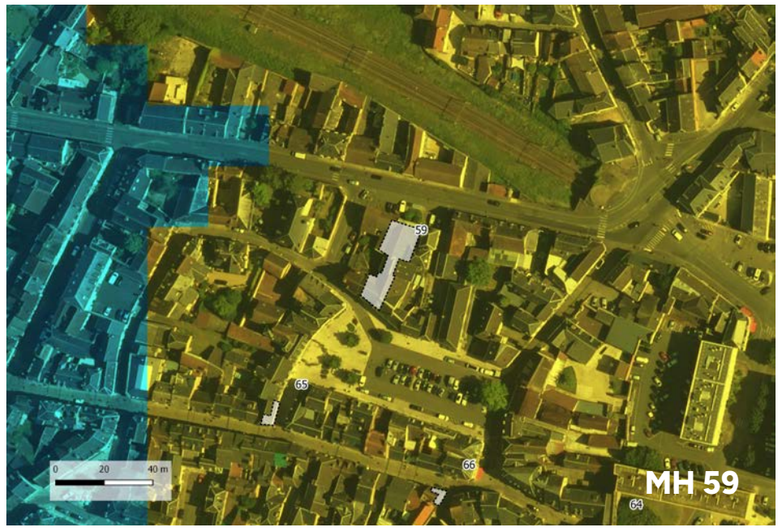
MH 54

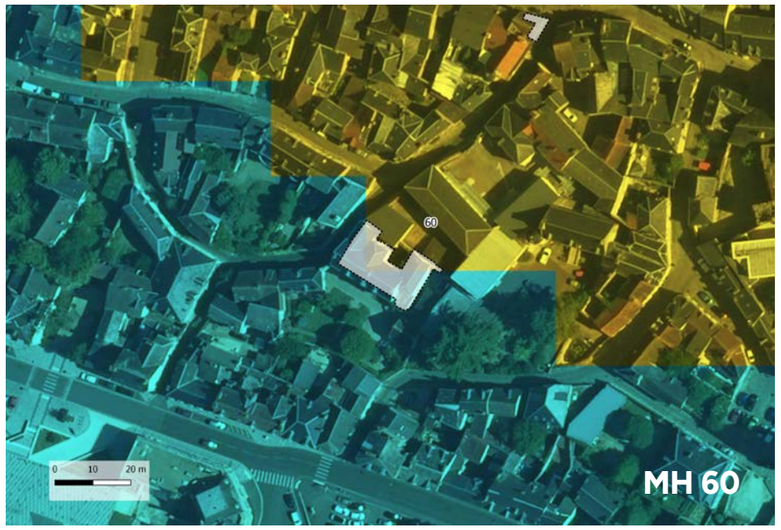
0 40 80 m
55
MH 55


0 100 200 m
56
62
63
59
65
66
64
68
58
61
57
MH 56

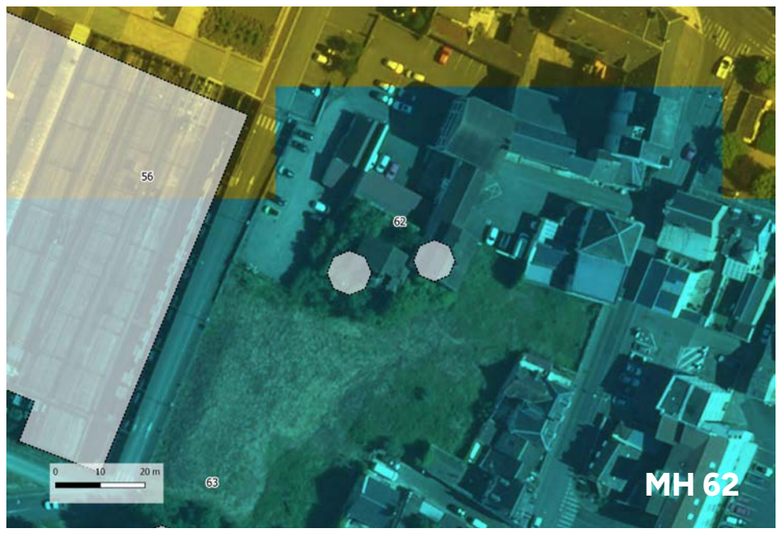

0 100 200 m
56
62
63
59
65
66
64
60
58
61
57
MH 57


64
60
58
61
57
0 30 60 m
MH 58


59
65
66
64
0 20 40 m
MH 59

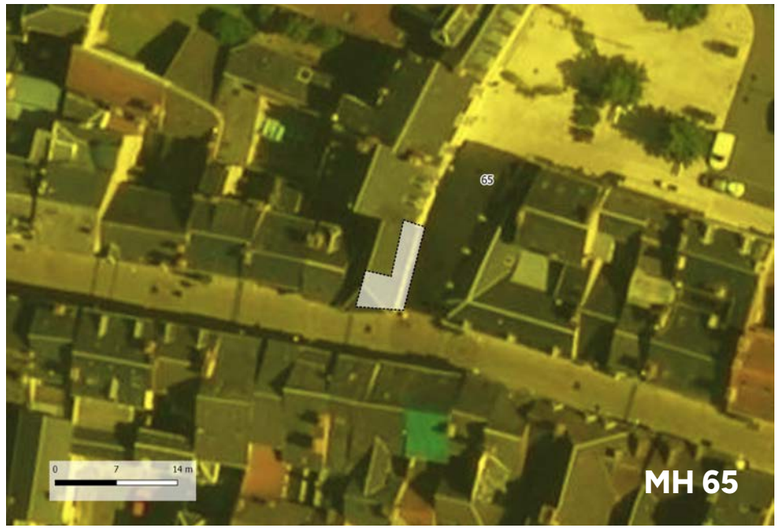

60
0 10 20 m
MH 60

61
0 9 18 m
MH 61

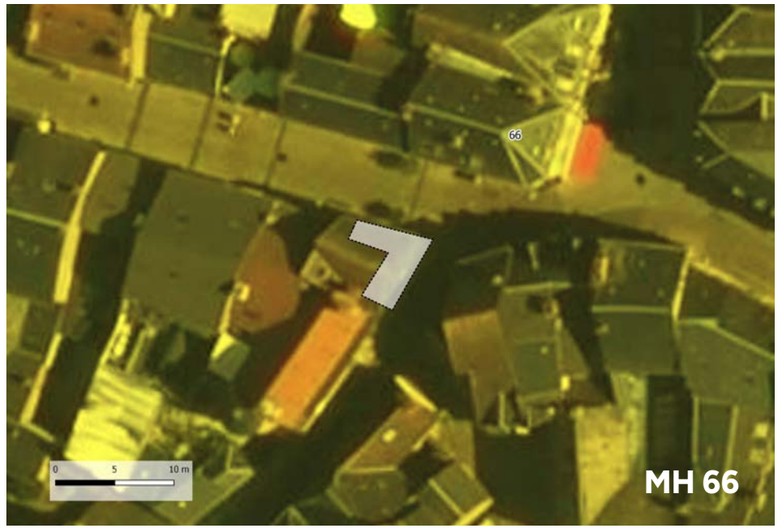

56
62
0 10 20 m
63
MH 62

63
0 7 14 m
MH 63

MH 64



MH 65



MH 66

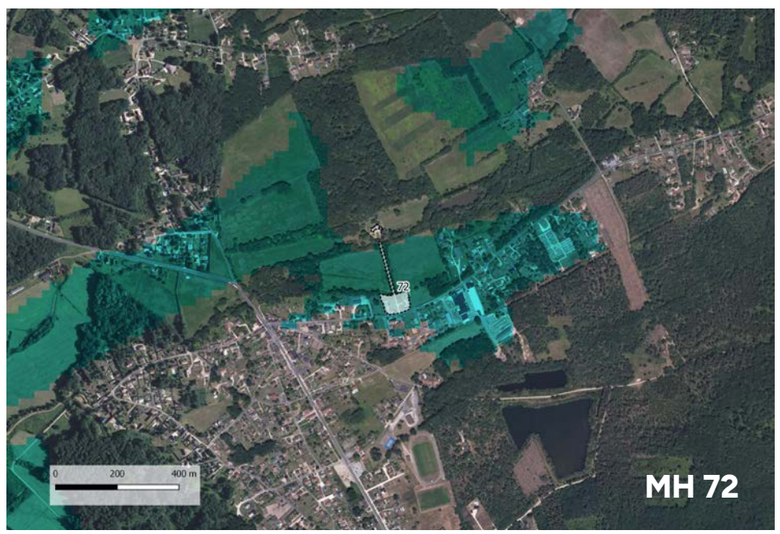
MH 67

MH 68

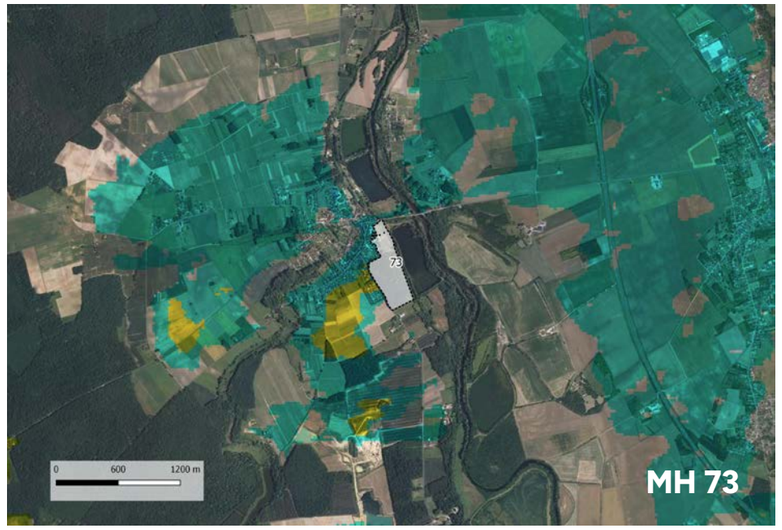
MH 69

MH 70

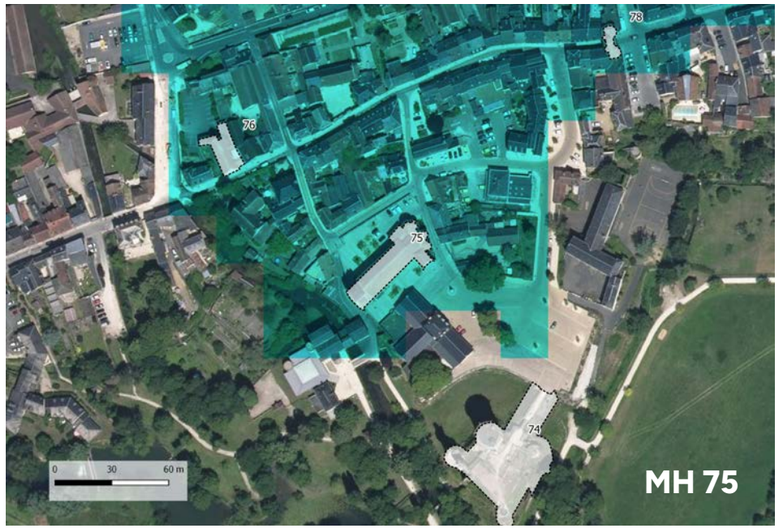
MH 71

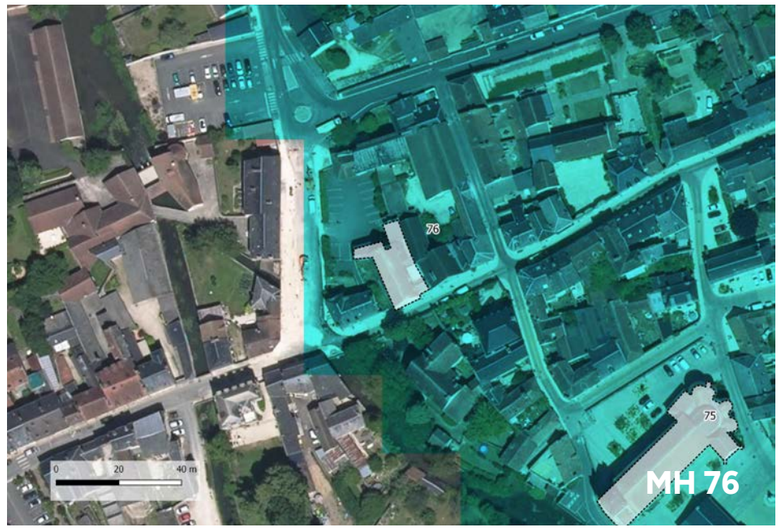


MH 72


0 600 1200 m
MH 73

0 50 100 m
MH 74

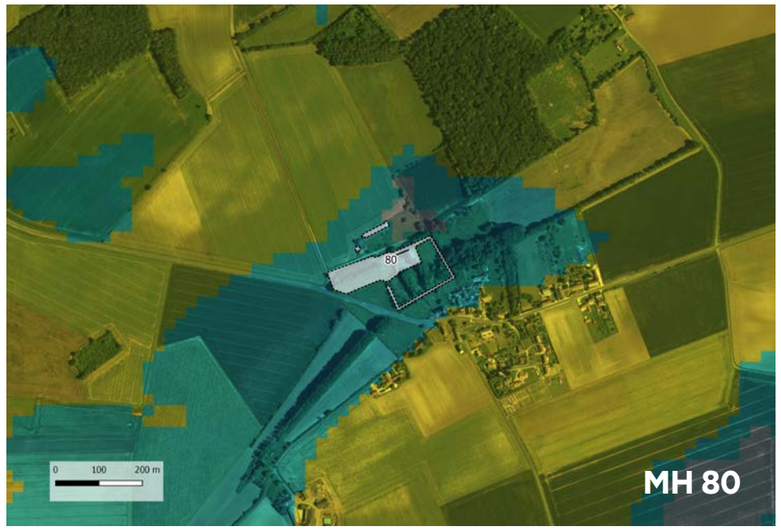

0 30 60 m
MH 75


0 20 40 m
MH 76

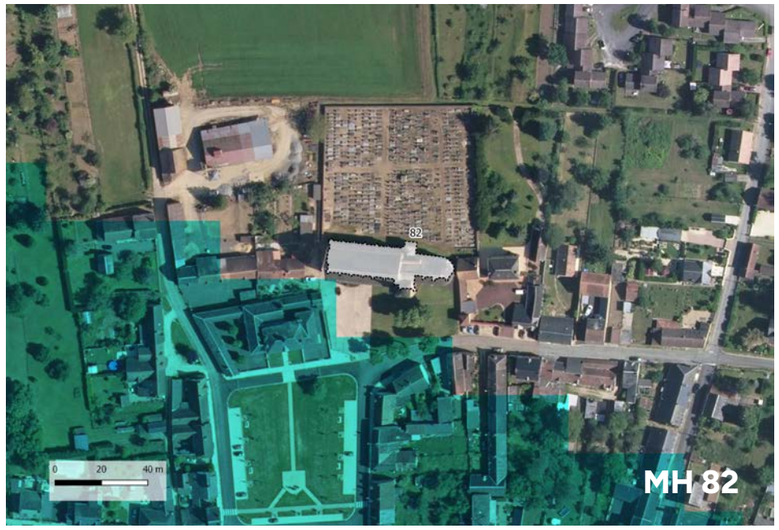
0 10 20 m
MH 77

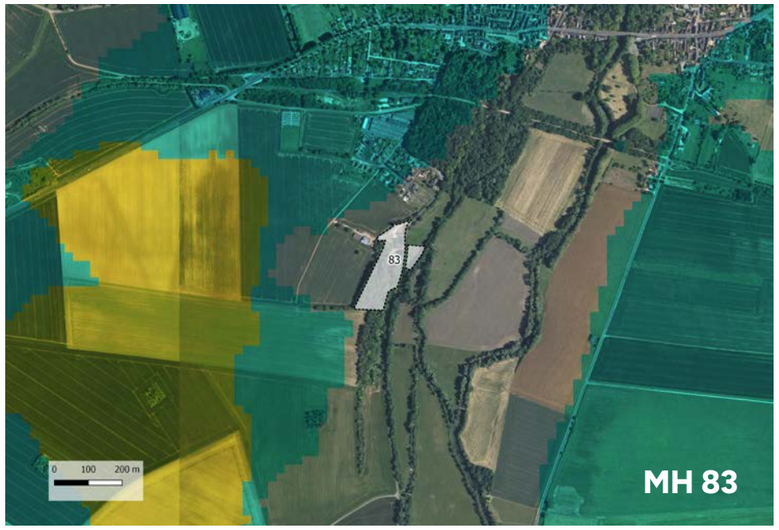
0 10 20 m
MH 78

0 5 10 m
MH 79


0 100 200 m
MH 80

0 60 120 m
MH 81


82
0 20 40 m
MH 82


83
0 100 200 m
MH 83