



6 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine



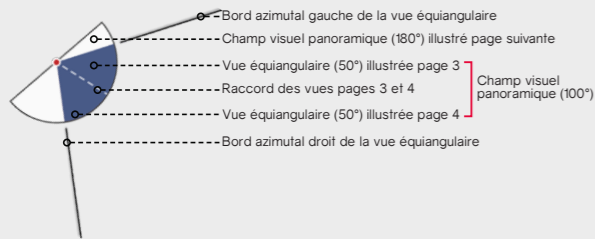
TYPOLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPOLOGIE DE L'EFFET	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
				Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	PE des Miganudières	Depuis un secteur pavillonnaire, sur les hauteurs du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère, la vue est plongeante sur ce dernier en direction de la vallée. Depuis ce secteur seule une éolienne du parc en service des Mignaudières est visible. Le parc en projet s'inscrit dans la continuité. Les éoliennes sont en grande partie masquée par les habitations. Des fragments de pales seront perceptibles en arrière-plan et par intermittence. Bien que le parc en projet soit peu visible, l'insertion de ce dernier renforce néanmoins la présence du motif éolien.	> Effet de renforcement du motif éolien > Pas de modification de la lisibilité des parcs	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Centre de Saint-Maurice-la-Clouère		> Modification du paysage quotidien > Interférence visuelle	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 4
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 140m | 160m | 220m
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur
 Éolienne la plus proche : E1 (4,38km)
 Éolienne la plus éloignée : E4(5,75km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien des Mignaudières 2

> 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°-99° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.4

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

Pour se représenter les angles...

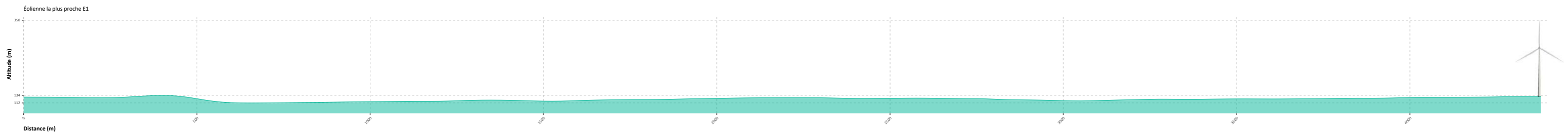
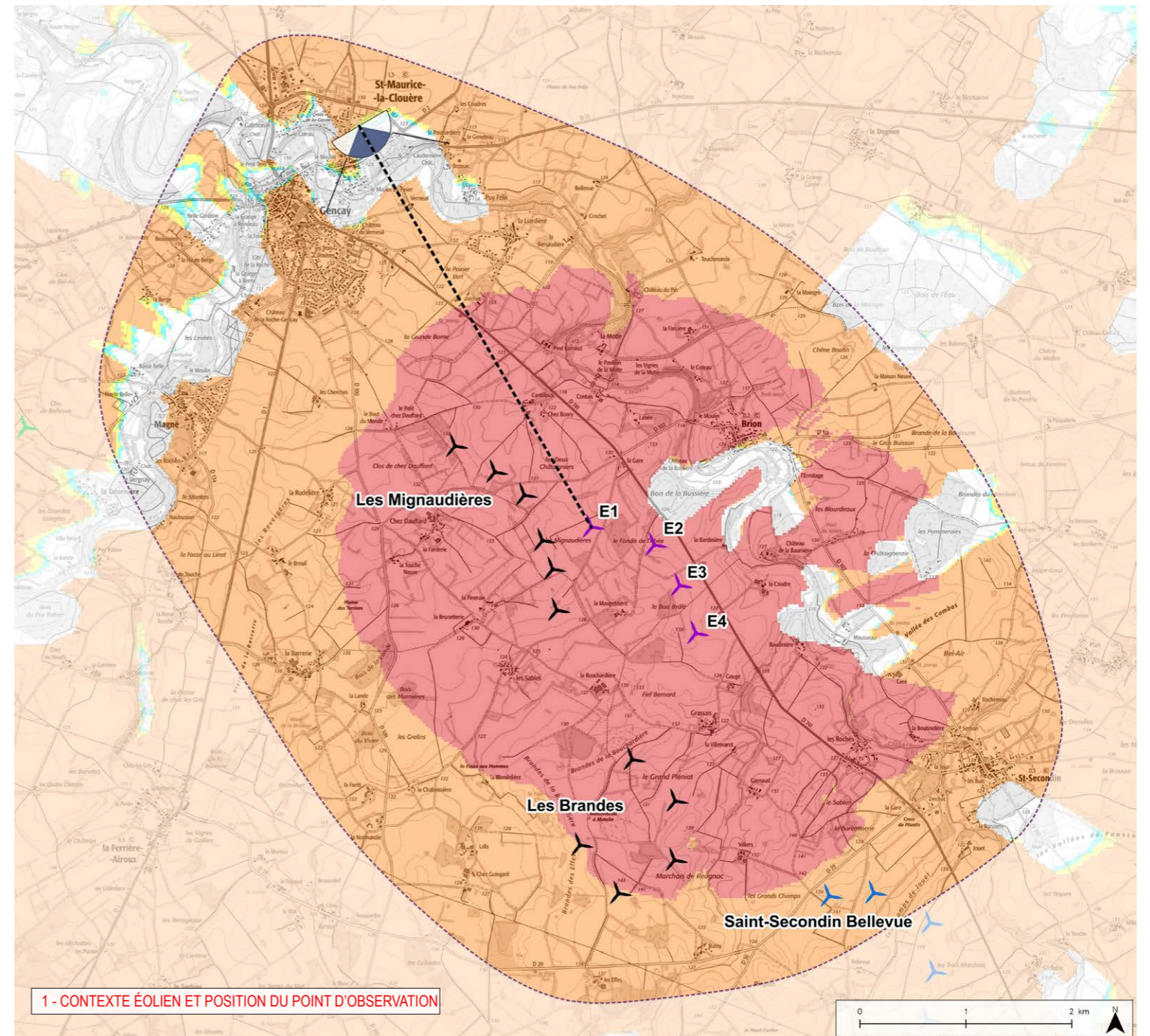
0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de 0,87 cm placé à 1 m de l'oeil

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

> Aires d'étude

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



Informations photographie

Identifiant : 52

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 501238, 6590003, 130,8

Date et heure de prise de vue : 01/03/2021 17:27

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

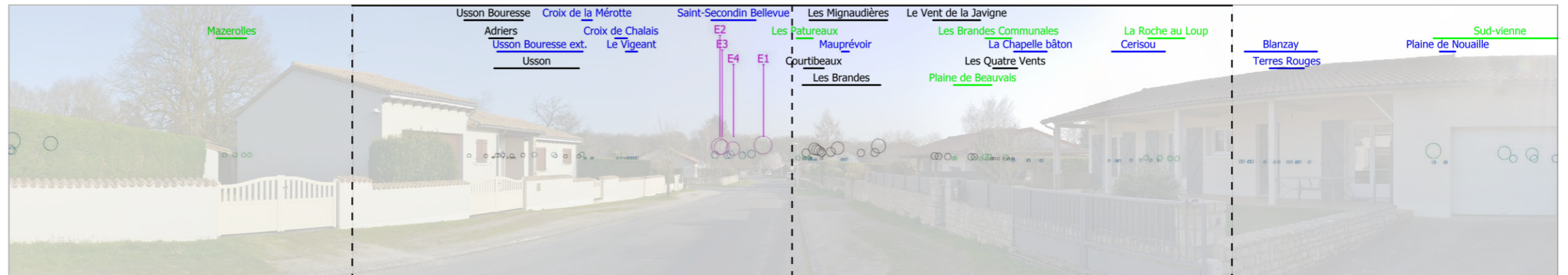
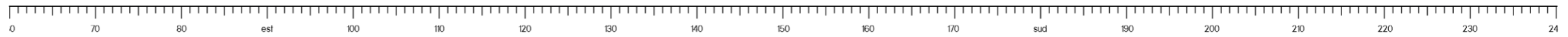
Appareil Photo Numérique : NIKON D5200

Assemblage panoramique : Cylindrique

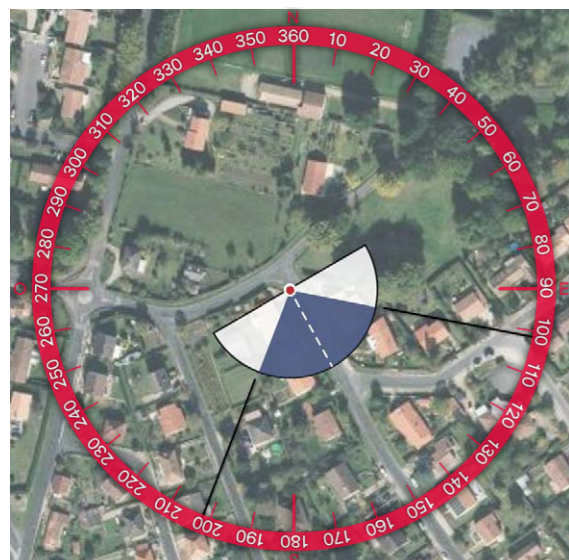
Hauteur de prise de vue : 1,6 m



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 Mignaudières 2) - Vue Panoramique 180°



4 - PHOTOSIMULATION - (○Éolienne en service ○Éolienne accordée ○Éolienne en instruction ○Projet éolien des Mignaudières 2) - Vue Panoramique 180°



6 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 100° x 36°

Maintenir une distance de 45 cm environ entre l'observateur et la planche de photomontage (format A3) afin de reproduire la vision humaine



TYPOLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPOLOGIE DE L'EFFET	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Frange nord-est du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère	Depuis le secteur pavillonnaire du nord-est de Saint-Maurice-la-Clouère, le parc en projet (ainsi que les parcs en service à proximité) n'est pas perceptible, masqué en totalité par la ripisylve de la Clouère faisant face à l'observateur. L'insertion du projet n'engendre donc pas de modification du paysage quotidien.	> Pas de modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

2 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS BRUTS DE L'AIRE IMMÉDIATE

■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

La vallée de la Clouère traverse l'aire d'étude immédiate du nord vers le sud, sur la moitié est. La perception de cette structure paysagère a été analysée au regard de l'insertion du parc en projet des Mignaudières 2. Les impacts ont été jugés modérés depuis le bourg de Brion alors que depuis le bourg de Gençay ou de Saint-Maurice-la-Clouère c'est le relief de ses versants et la végétation qui en émerge qui permet de masquer le projet. Ainsi le secteur nord est davantage préservé.

Depuis le secteur ouest, plus ouvert, le parc s'inscrit toutefois régulièrement en arrière-plan de haie champêtre ou de bois ce qui limite la fraction visible des éoliennes. Cependant, depuis les secteurs les plus proches du projet, les éoliennes ne peuvent être masquées par cette végétation et se montrent relativement prégnantes.

■ EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

Au sein de l'aire d'étude immédiate, le projet des Mignaudières 2 entretient d'étroites relations visuelles avec le parc en service des Mignaudières. Sur les photomontages réalisés, le parc en projet s'inscrit - soit en superposition du parc existant créant ainsi une extension de celui-ci en s'intercalant entre les éoliennes - soit dans la continuité visuelle, prolongeant ainsi la part d'occupation du motif éolien à l'horizon.

Les photomontages réalisés font, globalement, état d'impacts modérés (14 photomontages sur 27). Les photomontages dont l'impact a été jugé fort (5) présentent le parc en projet au premier plan avec une prégnance relativement importante ou avec des chevauchements au sein même du parc ou avec les éoliennes des parcs existants et à venir pouvant constituer des points d'appels visuels.

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Du fait de l'ouverture visuelle de la plaine cultivée, l'implantation du projet à proximité d'un axe routier fréquenté peut générer des impacts visuels importants pour l'automobiliste. Cependant, dès lors que l'automobiliste traverse une séquence bâtie ou bien lorsque le projet s'éloigne de l'axe de la voie, les vues en direction du parc des Mignaudières 2 se réduisent, tout comme l'impact qu'il génère.

Les photomontages réalisés (10) font état d'impacts jugés nuls à forts, ce qui résulte de la fraction visible du projet.

■ PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCURRENCE VISUELLE AVEC LES SILHOUETTES DE BOURGS

Dans l'aire immédiate, les bourgs et les hameaux sont nombreux et leur sensibilité varie selon la localisation des secteurs habités par rapport à la vallée de la Clouère et des boisements. Ils font donc l'objet de nombreux points de photomontage (27).

L'analyse de ces derniers montre que l'impact du projet des Mignaudières 2 sur l'habitat proche est régulièrement qualifié de modéré mais des impacts forts ont aussi été identifiés ponctuellement pour les hameaux les plus proches.

Toutefois, le projet ne peut être visible et prégnant depuis la majorité des points de vue analysés et, bien que l'introduction du motif éolien depuis ces secteurs habités puisse continuer une modification du paysage quotidien, le renforcement du motif éolien demeure mesuré car le projet s'inscrit régulièrement comme une extension du parc des Mignaudières et n'engendre pas de modification majeure de la lecture du motif éolien déjà présent à l'horizon.

Des mesures complémentaires pourront être recherchées pour réduire ou accompagner localement l'impact du projet.

■ VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ

L'aire d'étude immédiate compte 7 monuments historiques. Ces derniers sont entourés de végétation, implantés au sein d'un tissu bâti dense ou situés dans la vallée limitant ainsi les vues en direction du projet.

L'état initial a identifié des sensibilités pour 3 éléments patrimoniaux protégés. Les plus sensibles ont fait l'objet de photomontages, à savoir :

- l'église de Magné (MH n°1) : photomontage n°45,
- le château de la Roche (MH n°2) à Gençay : photomontage n°46,
- l'église Saint-Maurice (MH n°6) à Saint-Maurice-la-Clouère : photomontage n°50.

En complément des photomontages cités précédemment et suite à l'engagement de la commune de Gençay dans une procédure de labellisation «Petite Cité de Caractère» un photomontage supplémentaire a été réalisé aux abords des ruines du château de Gençay (MH n°4 : photomontage n°C48). **Nota** : actuellement aucune prise de vue ne peut être réalisée ou appréciée depuis le château puisqu'il est en cours de restauration. Aucune vue panoramique ou perspective paysagère ne peut être appréciée depuis cet édifice.

D'après les photomontages réalisés (au nombre de 4), l'analyse révèle des impacts qualifiés de nuls à très faibles. Le projet éolien est en grande partie masqué par des masses végétales denses ou la trame bâtie de centre-bourg. De plus, pour les éoliennes visibles, la végétation en avant-plan et la distance d'éloignement en atténuent la prégnance.

À noter que depuis les abords des ruines du château, le projet éolien des Mignaudières 2 ne peut être visible puisque masqué par la densité de la trame bâtie faisant face à l'observateur. Par ailleurs, l'insertion du projet éolien des Mignaudières 2 n'altérera pas les perspectives paysagères ou vues panoramiques. Ainsi, l'écrin dans lequel le château a été édifié est préservé.

3 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS BRUTS DE L'AIRE 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						
19	Perception depuis la frange nord du Hameau de Liardière		PE des Mignaudières		Frange nord du hameau de Liardière	
20	Perception depuis la frange sud du Hameau de Liardière		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Frange sud du hameau de Liardière	
21	Perception depuis la RD 741		PE des Mignaudières	RD 741		
22	Perception depuis le Hameau de la Gare		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE le Vent de la Javigne		Hameau de la Gare	
23	Perception depuis les abords du hameau de la Farcière, en direction de Brion		PE des Mignaudières	Route entre Brion et Gençay	Hameau de la Farcière	
24	Perception depuis Brion				Centre de Brion	
25	Perception depuis la frange est de Brion		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 102	Frange est de Brion	
26	Perception depuis Brion	Vallée de la Clouère	PE des Mignaudières		Centre-bourg de Brion	
27	Perception depuis la frange ouest de Brion	Vallée de la Clouère	PE des Mignaudières		Frange ouest de Brion	
28	Perception depuis la RD 741		PE des Mignaudières et PE de Saint-Secondin Bellevue	RD 741		
29	Perception depuis les abords du Hameau de la Bardinière		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de la Bardinière	
30	Perception depuis la RD 102, à proximité du château de la Baumièr		PE des Mignaudières	RD 102		Patrimoine vernaculaire : château de la Baumièr
31	Perception depuis les abords du Hameau de Gougé		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de Gougé	
32	Perception en amont du Hameau de Grassais		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de Grassais	
33	Perception depuis la RD 741, au Hameau des Roches		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 741	Hameau des Roches	
34	Perception depuis la frange nord de Saint-Secondin		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE Saint-Secondin Bellevue		Frange nord de Saint-Secondin	
35	Perception depuis la frange sud de Saint-Secondin		PE des Brandes et PE de Saint-Secondin Bellevue		Frange sud de Saint-Secondin	
36	Perception depuis la RD 29		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 29		
37	Perception depuis le Hameau de Lafa		PE des Brandes		Hameau de Lafa	
38	Perception depuis le Hameau des Sables		PE des Mignaudières		Hameau des Sables	

Figure 118 : Tableau de synthèse des impacts paysagers bruts des photomontages de l'aire d'étude immédiate 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	VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
39	Perception depuis la RD 100, à proximité du Hameau de la Lande		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 100	Hameau de la Lande	
40	Perception depuis le Hameau Chez Dauffard		PE des Mignaudières		Hameau de Chez Dauffard	
41	Perception depuis la RD 1, à proximité du Hameau du Breuil		PE des Mignaudières	RD 1		
42	Perception depuis la RD 100, en direction de Château-Garnier		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE le Vent de la Javigne	RD 100	Covisibilité avec le hameau du Petit Dauffard	
43	Perception depuis la frange sud de Magné		PE des Mignaudières		Frange sud de Magné	
44	Perception depuis les abords de l'église de Magné				Centre-bourg de Magné	Église (MH n°1)
45	Perception depuis les abords du château de la roche		PE des Mignaudières			Château de la Roche (MH n°2)
46	Perception depuis la frange sud de Gençay		PE des Mignaudières		Frange sud de Gençay	
47	Perception depuis les abords du cimetière de Gençay				Centre de Gençay	
48	Perception depuis le Centre de Gençay				Centre de Gençay	
C48	Perception depuis els abords des ruines du château de Gençay					Château (ruines) (MH n°4)
49	Perception depuis les abords de l'église de Saint-Maurice-la-Clouère				Frange sud-ouest de Saint-Maurice-la-Clouère	Église Saint-Maurice (MH n°6)
50	Perception depuis le Centre de Saint-Maurice-la-Clouère		PE des Mignaudières		Centre de Saint-Maurice-la-Clouère	
51	Perception depuis la frange nord-est du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère				Frange nord-est du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère	

Figure 119 : Tableau de synthèse des impacts paysagers bruts des photomontages de l'aire d'étude immédiate 2/2

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

G . ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE

1 . ESPACES DE RESPIRATION (ÉTUDE À 5 KM)

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

Les cartes ci-après répertorient 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.

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.

On peut observer, pour un grand nombre de bourgs, un nombre d'espace de respiration relativement restreint (réduit à 1) avant même l'insertion du parc en projet des Mignaudières 2. Les bourgs concernés (notifiés par une étoile jaune) sont les suivants : La Chebasserie, Château-Garnier, Usson-du-Poitou, la Ferrière-Airoux, Saint-

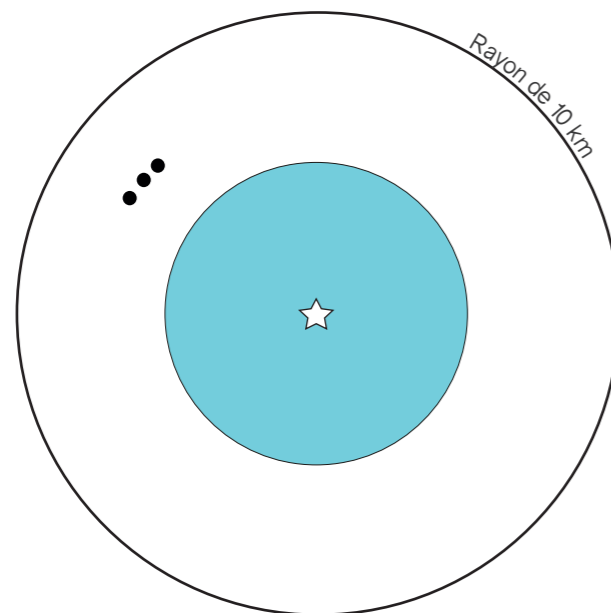
Secondin, Brion, Gençay, Saint-Maurice-la-Clouère et Chiré-les-Bois.

Dans le cas présent, le projet des Mignaudières 2, en extension du parc des Mignaudières, se situe dans un secteur déjà occupé par l'éolien.

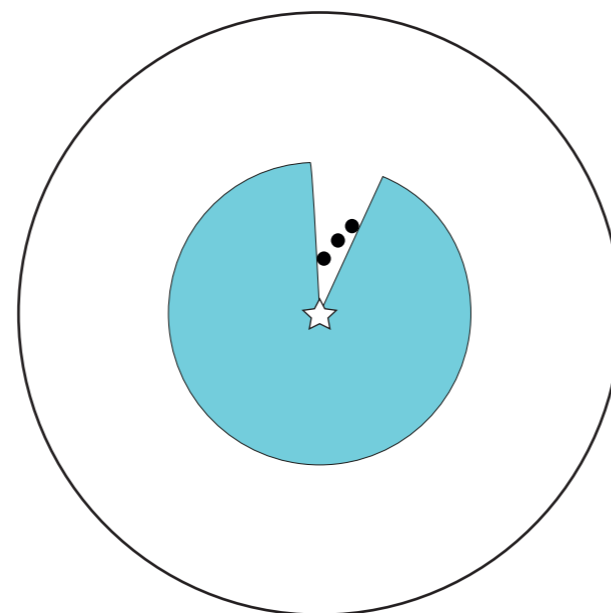
Seul le dernier espace de respiration de Saint-Secondin risque d'être impacté par l'implantation du projet. Après analyse (cf schéma ci-contre), ce bourg conservera tout de même un espace de respiration à minima égal à 120°. Néanmoins, l'indice de densité risque d'évoluer, voire d'augmenter, sur les bourgs proches, puisque le parc s'inscrit en extension du parc des Mignaudières. Les bourgs concernés sont les suivants : La Ferrière-Airoux, La Talonnière, Magné, Gençay, Saint-Maurice-la-Clouère, Brion et Saint-Secondin.

Pour plus de précision, une étude de l'occupation visuelle du motif éolien, sur un rayon de 10 km, pourra donc être menée en priorité sur les bourgs précédemment cités.

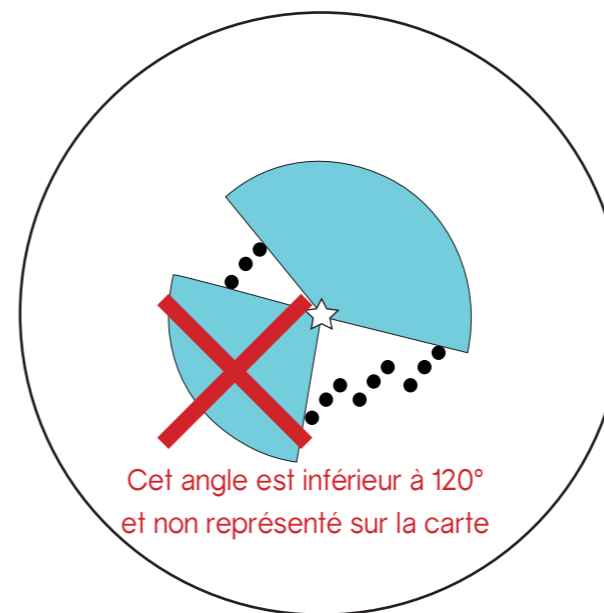
MÉTHODOLOGIE DE PRINCIPE DE DÉFINITION DES ESPACES DES RESPIRATION



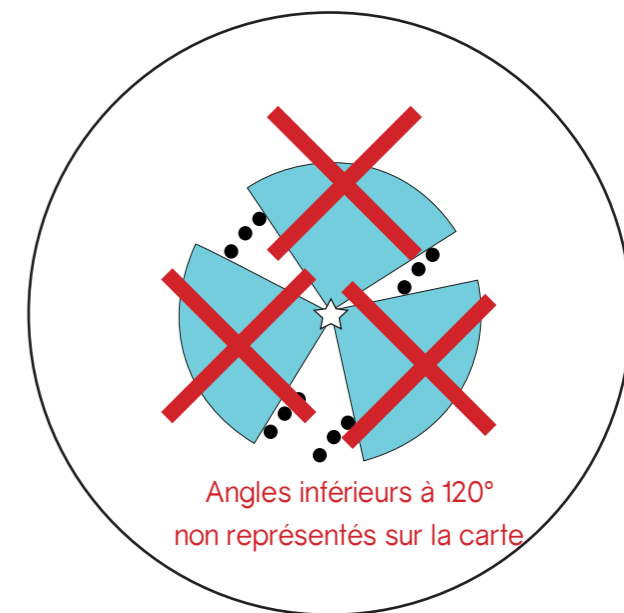
Aucun parc éolien n'est présent à moins de 5 km du bourg. Un espace de respiration de 360° est présent (soit 3x120°).



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.

	Espace sans éolienne (5 km de rayon autour du bourg)
	Centre du bourg
	Éolienne

FIGURE 120 : SYNTHÈSE DES ESPACES DE RESPIRATIONS DES BOURGS, SANS PRISE EN COMPTE DU PROJET DES MIGNAUDIÈRES 2



PROJET ÉOLIEN
DES MIGNAUDIÈRES 2

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





-  Éolienne en exploitation
-  Éolienne accordée
-  Éolienne en instruction

Gradient de la sensibilité paysagère

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

-  Espace de respiration de 120°, 5km de rayon
-  Espaces de respiration superposés

Habitat pris en compte :

-  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°

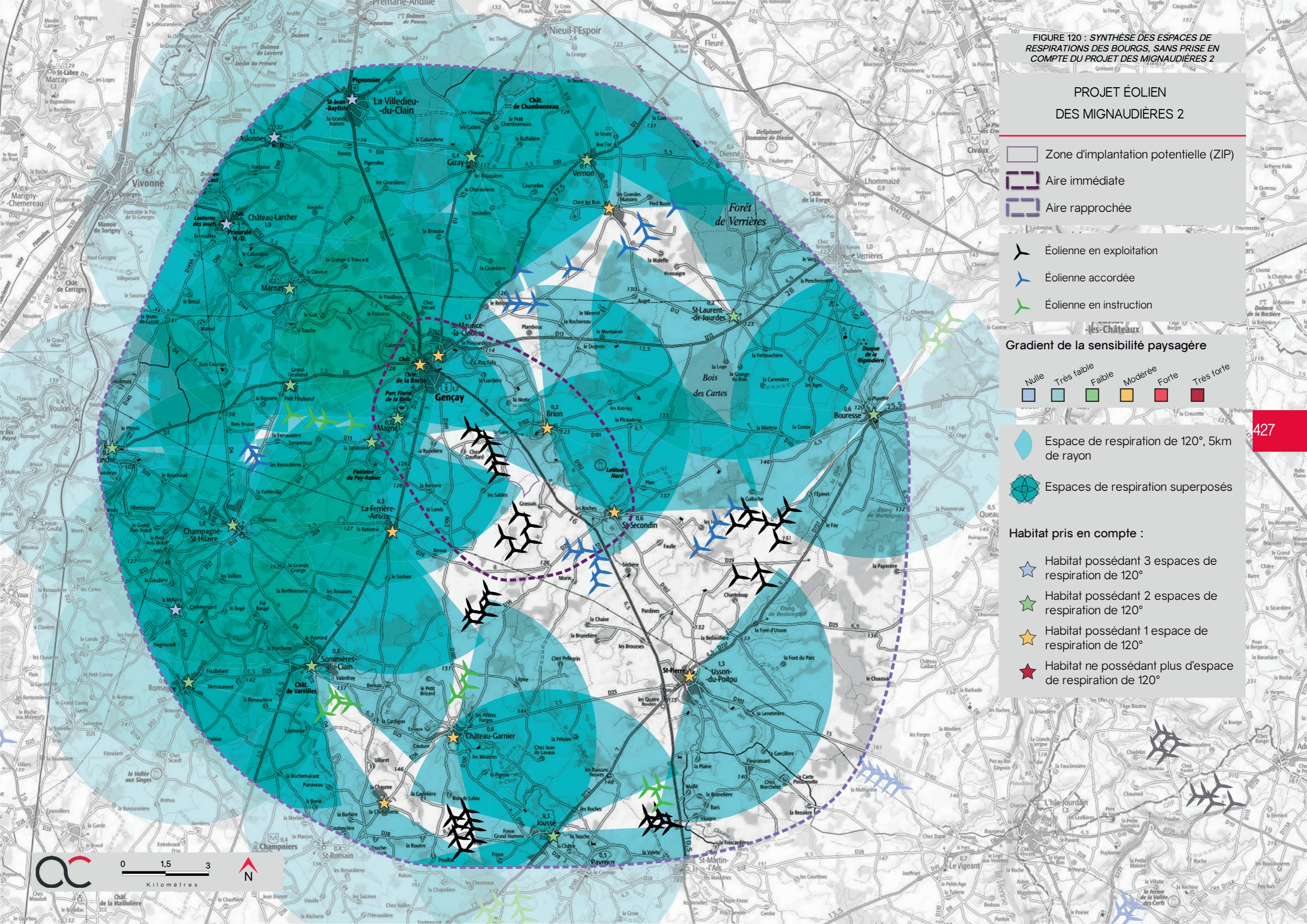














FIGURE 121 : SYNTHÈSE DES ESPACES DE RESPIRATIONS DES BOURGS, APRÈS PRISE EN COMPTE DU PROJET DES MIGNAUDIÈRES 2



PROJET ÉOLIEN DES MIGNAUDIÈRES 2

-  Éolienne projetée
-  Aire immédiate
-  Aire rapprochée





-  Éolienne en exploitation
-  Éolienne accordée
-  Éolienne en instruction

Gradient de la sensibilité paysagère

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Null | Très faible | Faible | Modérée | Forte | Très forte |
|  |  |  |  |  |  |

-  Espace de respiration de 120°, 5km de rayon
-  Espaces de respiration superposés

Habitat pris en compte :

-  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°

■ DÉTAIL DE L'ÉTUDE DE RESPIRATION VISUELLE SUR LE BOURG IMPACTÉ PAR LE PROJET, SUR UN RAYON DE 5 KM

> SAINT-SECONDIN

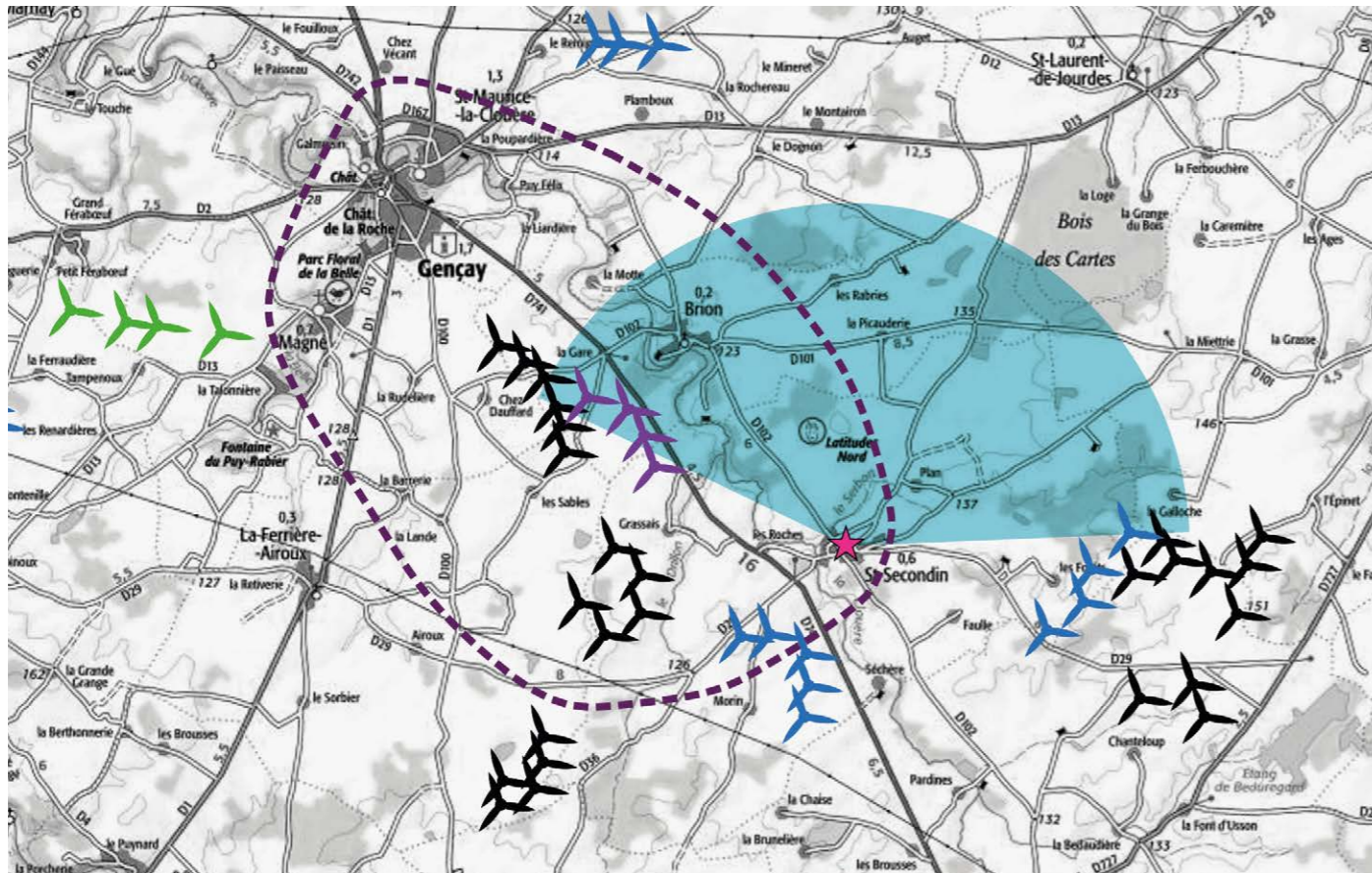


Figure 122 : Localisation d'un espace de respiration de plus de 120° identifié sur le bourg de Saint-Secondin

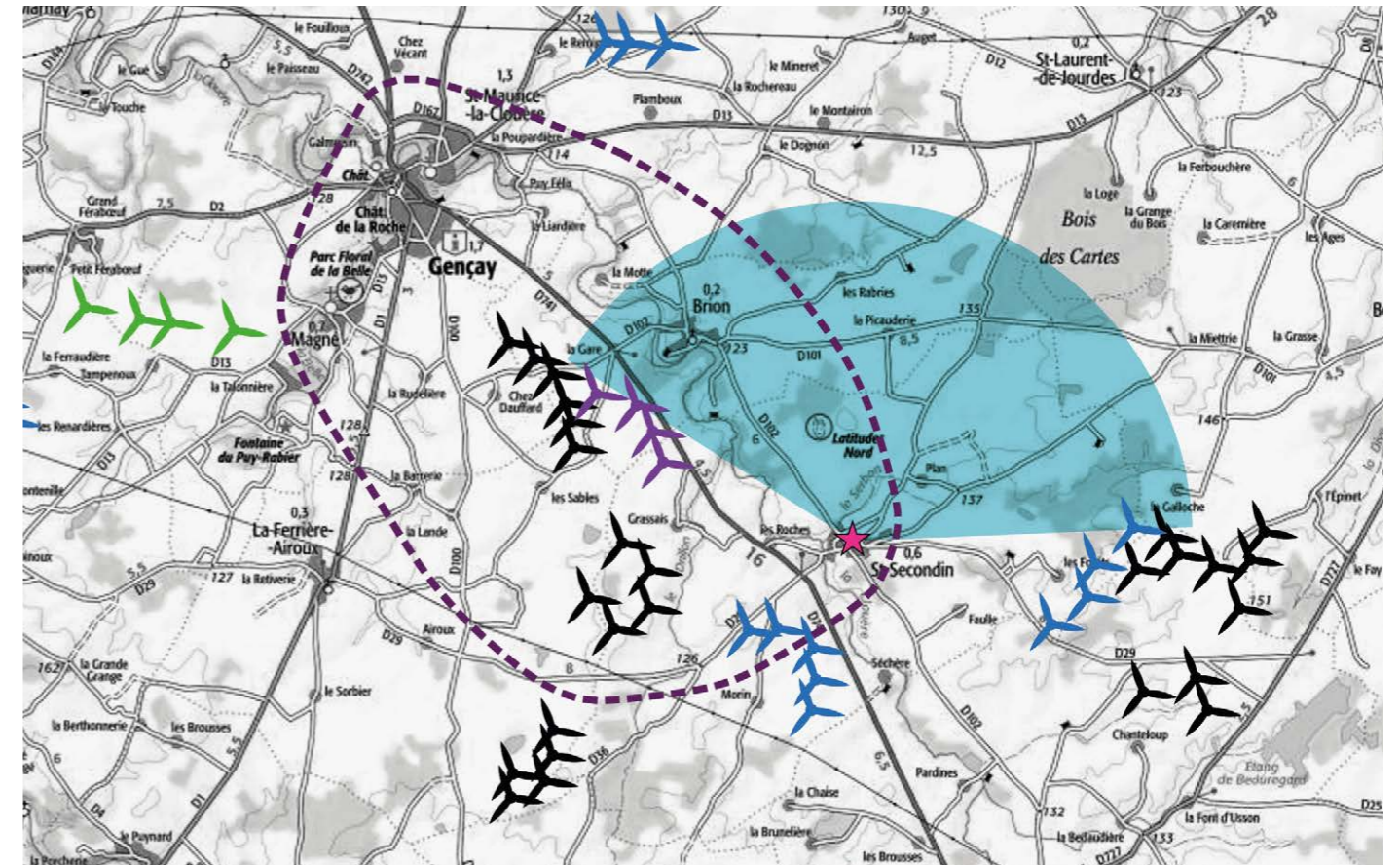


Figure 123 : Localisation du dernier espace de respiration de 120° identifié sur le bourg de Saint-Secondin

Dans un premier temps, l'étude des espaces de respiration permet de mettre en exergue les bourgs les plus sensibles dans un rayon de 5 km autour du projet. Cette première analyse est ensuite affinée par une étude portée à 10 km pour les bourgs identifiés comme les plus sensibles. Cette seconde production, dite de l'occupation visuelle, permet une analyse quantitative et qualitative du risque d'encercllement des lieux de vie.

2 . SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE (ÉTUDE À 10 KM)

2.1. 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. De plus, le choix des points tient compte du contexte éolien en place afin de déterminer des secteurs où potentiellement le projet viendrait en réduction d'un espace de respiration existant ou d'une densification du motif éolien.

Les bourgs de Magné, Brion, la Ferrière-Airoux, Gençay, Saint-Secondin ainsi que les hameaux de Grassais et les Sables à proximité immédiate du projet, ont fait l'objet d'une analyse afin d'estimer les risques d'encercllement et d'occupation auxquels ils seraient confrontés avec l'insertion du projet sur ce territoire.

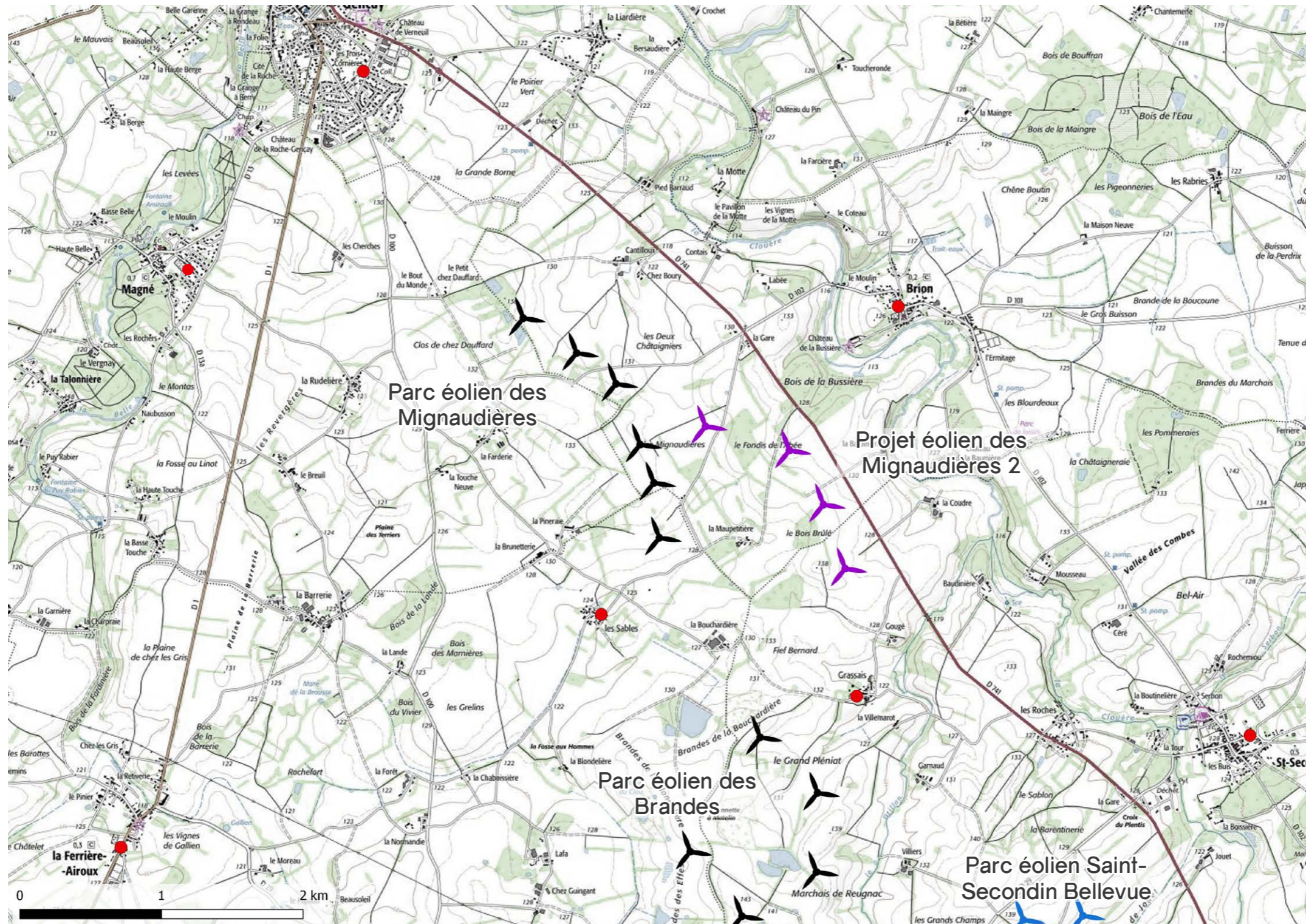


Figure 124 : Localisation des schémas d'occupation visuelle

2.2. PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

L'objectif de ce chapitre est de donner une idée, relative, de la présence éolienne dans le paysage et du degré d'encerclement des lieux de vie par les parcs éoliens construits, autorisés et par le projet éolien des Mignaudières 2, objet de la présente étude.

Les schémas présentés dans la suite de cette étude apportent ainsi une lecture théorique (par l'analyse du relief, 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 (MNT, caractéristiques techniques des éoliennes considérées) mais ne prend pas en considération les obstacles tels que les haies, les boisements et le bâti.

La méthodologie présentée ci-après s'appuie sur le guide national de l'étude d'impact ainsi que les guides de la région Centre¹ et Hauts de France².

2.3. RÉALISATION DU SCHEMA D'OCCUPATION VISUELLE

L'occupation visuelle est analysée sur une aire de 10 km, conformément aux préconisations généralement émises pour l'évaluation de la saturation et notamment celles des DREAL Centre et Hauts de France.

L'ensemble du contexte éolien connu au jour de la réalisation du schéma est pris en compte (construits, autorisés et en instruction). 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. Il 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. Une graduation verticale indique l'angle apparent propre de chaque éolienne potentiellement visible depuis le point d'observation selon le principe ci-après :

- A : l'éolienne n'est pas visible - prégnance nulle
- B : angle vertical < 1° - prégnance très faible
- C : angle vertical compris entre 1° et 5° : prégnance faible à modérée
- D : angle vertical > 5° : prégnance forte

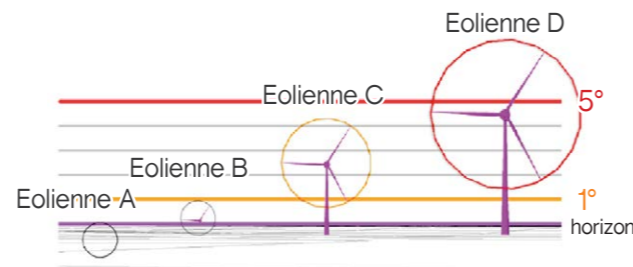


Figure 125 : Principe de l'évolution de la prégnance selon l'angle vertical

Ces éléments apportent une information précise quant à la prégnance possible de chaque parc ou projet éolien.

Deux anneaux entourent les schémas de saturation : le premier (bord intérieur) forme un tour complet et indique les angles à l'état initial tandis que le deuxième (bord extérieur) ne présente que les évolutions liées à l'introduction du projet. À noter que c'est l'extérieur du rotor qui est considéré (et non le mât de l'éolienne). De plus, lorsque deux groupements éoliens sont distants de moins de 5°, ils sont considérés comme faisant partie d'un même ensemble et aucun angle de respiration n'est répertorié.

¹ Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux «Paysage - Patrimoine» dans l'instruction des projets éoliens, DREAL Centre et DRAC Centre, 2015

² Eolien en Hauts-de-France, Prise en compte de la saturation visuelle, DREAL Hauts de France, 2019

2.4. CRITÈRES D'ANALYSE

Deux critères sont ensuite étudiés :

> **Critère 1 - Indice d'occupation de l'horizon** : ce critère correspond à la somme des angles occupés par les parcs éoliens présents à moins de 10 km potentiellement visibles. Ainsi, les parcs éoliens qui sont masqués par le relief (et qui donc n'apparaissent pas sur le filaire) ne sont pas comptabilisés afin d'obtenir un indice d'occupation plus proche de la réalité³. **Si l'angle cumulé est supérieur à 120°, le seuil d'alerte est atteint.**

> **Critère 2 - Indice d'espace de respiration** : ce critère correspond à la mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit « de respiration ». Différents seuils sont préconisés pour ce critère, nous retiendrons la valeur de 120° qui correspond à la définition d'un espace de respiration tel que préconisé par le guide national de l'étude d'impact 2020. **Si l'angle est inférieur à 120°, le seuil d'alerte est atteint.**

Plusieurs situations sont alors possibles :

- Les 2 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
- Les 2 indices sont atteints** : la saturation visuelle théorique est avérée

En complément de ces critères, trois schémas sont présentés afin d'étayer la qualification de l'horizon occupé :

- > Une représentation de l'horizon occupé cumulé afin de visualiser l'emprise du motif éolien par rapport à l'horizon total.
- > Une visualisation de la répartition des éoliennes visibles selon leur prégnance.
- > Une estimation de l'indice de densité sur les horizons occupés, qui correspond au ratio du nombre d'éolienne par angle d'horizon occupé⁴.

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).

En fonction des résultats, les schémas d'occupation visuelle sont complétés par des photomontages afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle (évaluation du couvert végétal et analyse de la trame urbaine et des perceptions vers les projets éoliens). De plus, des annotations complémentaires ont été réalisées sur les photomontages panoramiques. Il s'agit d'une règle de 180° (angle de vue du panorama) sur laquelle ont été matérialisés, en vert, les secteurs sans éoliennes visibles.

³ À noter que cette méthode ne reprend pas strictement les préconisations émises par les DREAL Centre et Hauts de France mais s'inscrit dans la volonté d'un indice représentatif des perceptions qui tient compte de l'évolution des hauteurs des éoliennes.

⁴ Pour cet indice, l'ensemble des éoliennes est totalisé puis divisé par l'indice d'occupation sur l'horizon.

2.5. SCHEMAS PROPREMENT DITS

2.5.1. BOURG DE MAGNÉ

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 10 km autour du bourg de Magné, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg. Le parc construit le plus proche est le parc en service des Mignaudières, au sud-est. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur de 97°, ce qui est au-dessous du seuil d'alerte. L'indice de respiration (critère 2) présente un angle continu sans éoliennes de 124°, supérieur au seuil d'alerte. Les indices complémentaires témoignent d'un horizon déjà empreint au motif éolien mais peu prégnant. En effet, bien que 37 mâts aient été comptabilisés dans un rayon de 10 km autour de Magné, l'indice de prégnance visuelle est qualifié de faible à fort pour les parcs à l'ouest et de faible à modéré pour les parcs au sud et à l'est.

Le projet est implanté au sud-est du bourg, en arrière-plan du parc des Mignaudières, et occupe un angle horizontal de 10°. Du fait de son implantation, les critères 1 et 2 sont identiques à l'état initial et à l'état projeté. Seule la densité du motif éolien varie puisqu'un nombre plus important d'éoliennes (4) est implanté sur un angle identifié à l'état initial de 44°. À noter, que l'implantation du projet permet aussi de préserver l'angle de respiration maximal mais aussi l'angle de 82° présent au sud-ouest du bourg de Magné.

D'après cette analyse théorique aucun seuil n'est dépassé. Il n'y a donc pas de risque de saturation visuelle depuis le bourg de Magné.

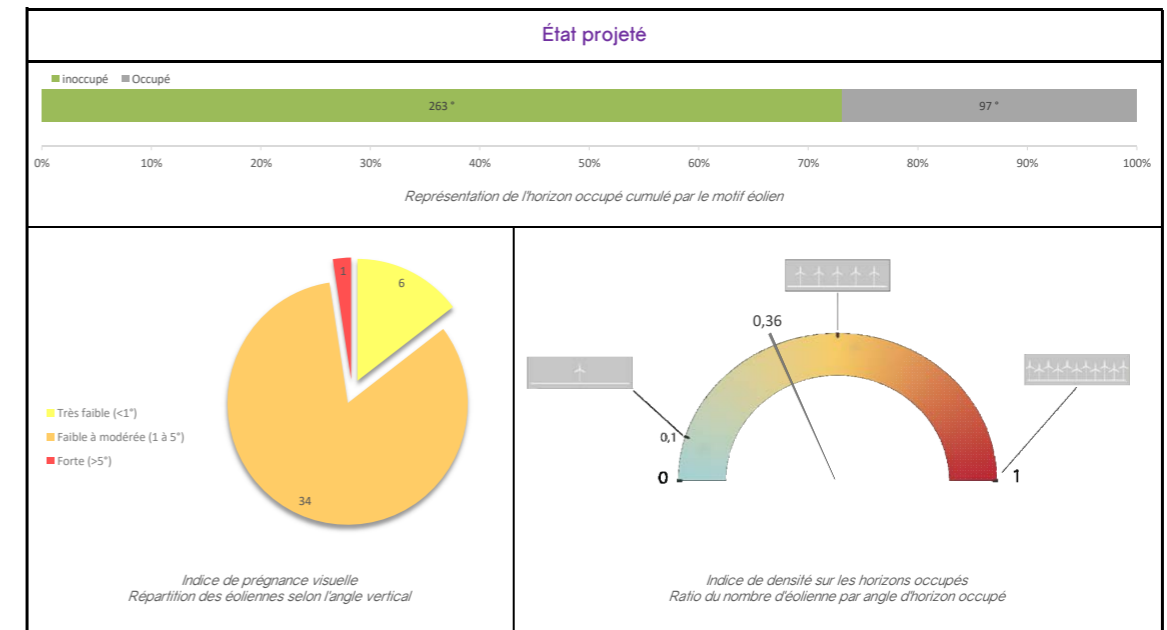
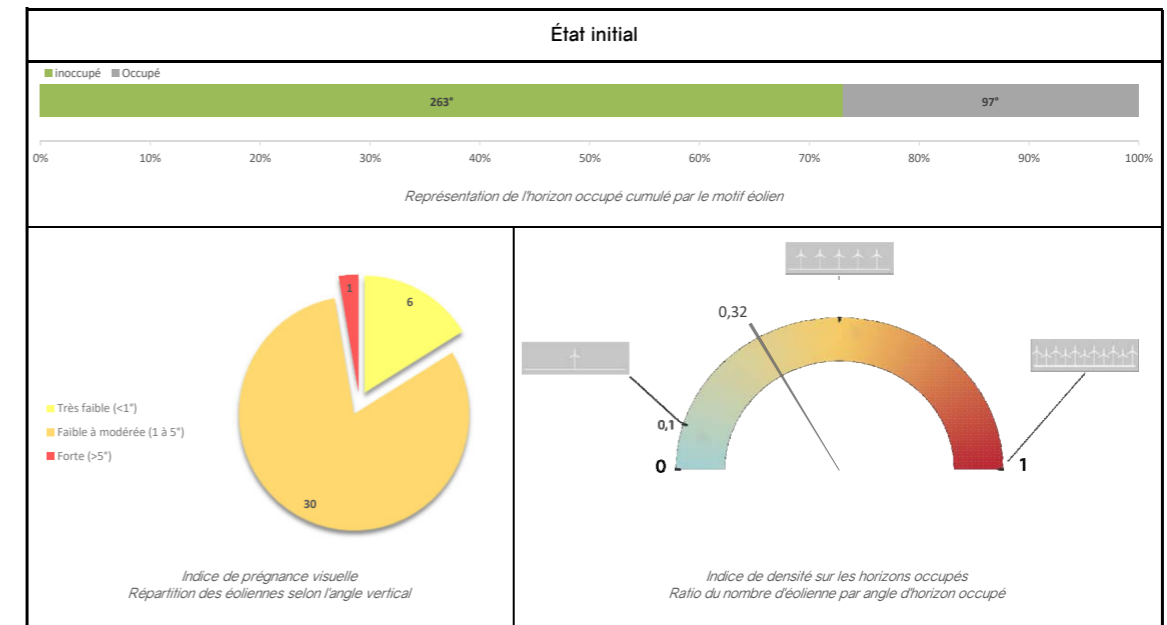
Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire. »¹ Ainsi, ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Analyse de l'occupation visuelle depuis le hameau de Magné

Critère 1	Indice d'occupation de l'horizon					
	Cumul des angles occupés par des projets éoliens Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120°					
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	97	Non atteint	97	Non atteint		

Critère 2	Indice d'espace de respiration					
	Mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit "de respiration" Seuil d'alerte : inférieur à 120° dans l'aire de 10 km					
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	124	Non atteint	124	Non atteint		

Éléments d'information complémentaires sur les horizons occupés



Méthode élaborée par l'agence Couasnon en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux inter-visibilités entre les parcs.

¹ Étude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens, DREAL Hauts-de-France, juillet 2019, page 9

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - Magné

Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :

499 916, 6 587 311, 124.5


(Cet emplacement correspond au point le plus haut du hameau analysé)

LÉGENDE

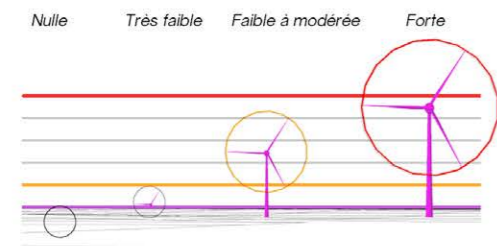
Parcs éoliens

-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

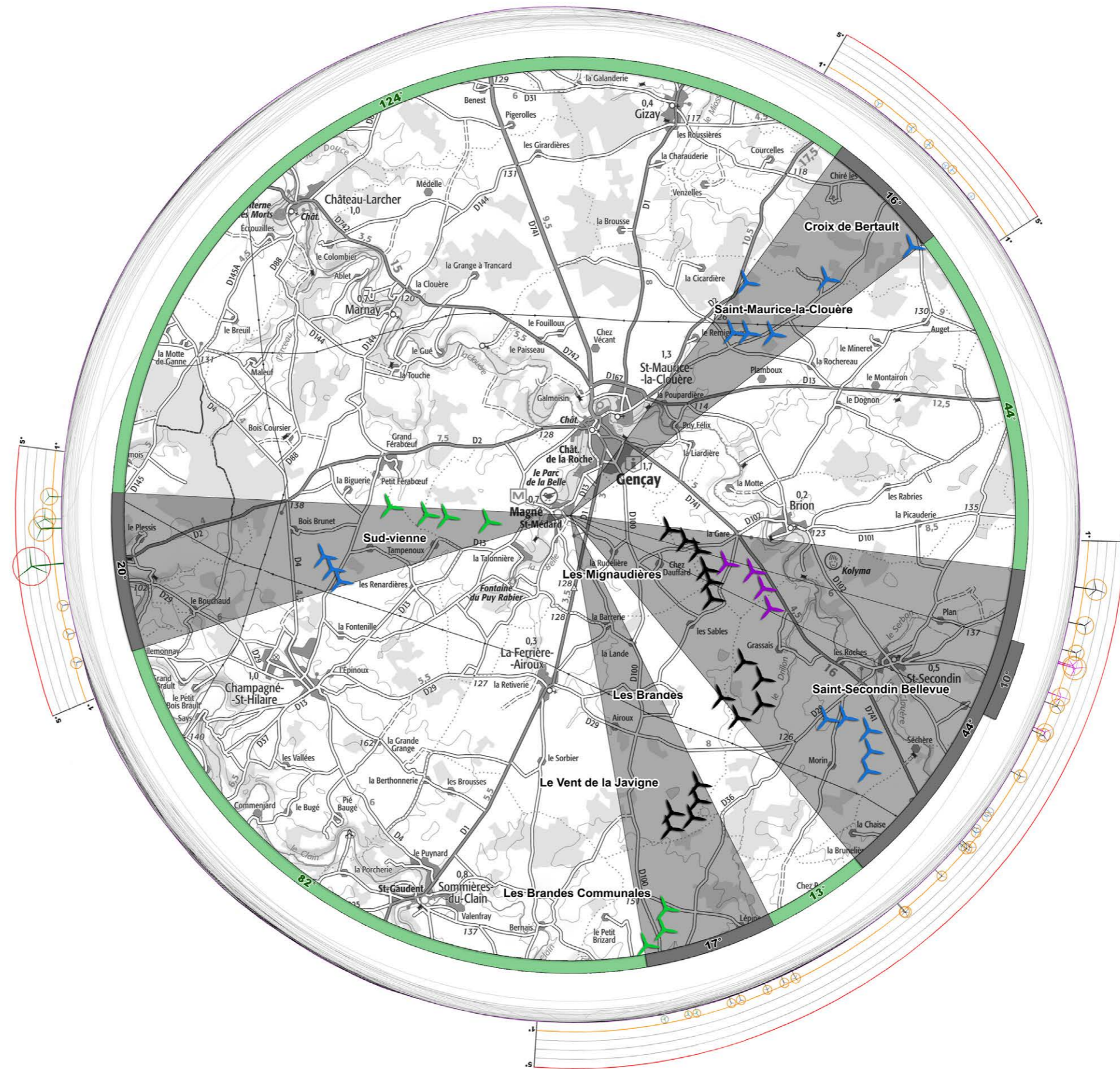
Angles de vues

-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance



Éoliennes : 0 Éoliennes : 6 Éoliennes : 34 Éoliennes : 1



Réalisation : agence COUASNON



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le village de Magné se développe dans le vallon de la Belle (affluent de la Clouère), niché dans la végétation du cours d'eau, à environ 4 kilomètres du projet. Ce bourg est parallèle à la RD 1 reliant Gençay à La Ferrière-Airoux. Les perceptions depuis la frange sud-est sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Elles sont en revanche plus restreintes, voire fermées, depuis l'intérieur du bourg et la frange nord, où la trame bâtie, la végétation et le relief constituent des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de Magné fait état de seuils d'alerte non atteints pour les critères 1 et 2 étudiés.

Afin de confronter l'occupation visuelle théorique du bourg avec l'environnement réel, 1 photomontage complémentaire a été réalisé. Il est localisé sur une des franges les plus exposées au motif éolien, en sortie de bourg.

La carte ci-contre montre l'emplacement du point de vue et le photomontage est présenté sur la page suivante. Sur le photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Le photomontage réalisé illustre la présence de haies bocagères entre les derniers pavillons observés et les cultures. De fait, ces éléments paysagers créent des masques visuels qui réduisent ainsi la prégnance et/ou masquent les parcs éloignés ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires. Par exemple, les parcs du Vent de la Javigne, des Quatre Vents et des Brandes communales ne sont pas visibles. L'occupation horizontale est ainsi bien moindre que celle estimée par le schéma. De plus, la faible prégnance de nombreux parcs est confirmée, comme sur le photomontage, où les parcs de la Croix-Bertault et de Saint-Secondin-Bellevue apparaissent dans le lointain, en partie masqués par la végétation.

À noter que la visibilité du projet est similaire à celle du schéma théorique, il s'insère en arrière-plan du parc existant des Mignaudières, sur un horizon déjà occupé par l'éolien, et n'en modifie pas la répartition actuelle sur l'horizon. Il augmente toutefois, comme illustré sur le schéma, la densité du motif éolien sur un secteur précis.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte sont confirmées par le photomontage et, dans le cas du bourg de Magné, aucun phénomène de saturation n'a été identifié.

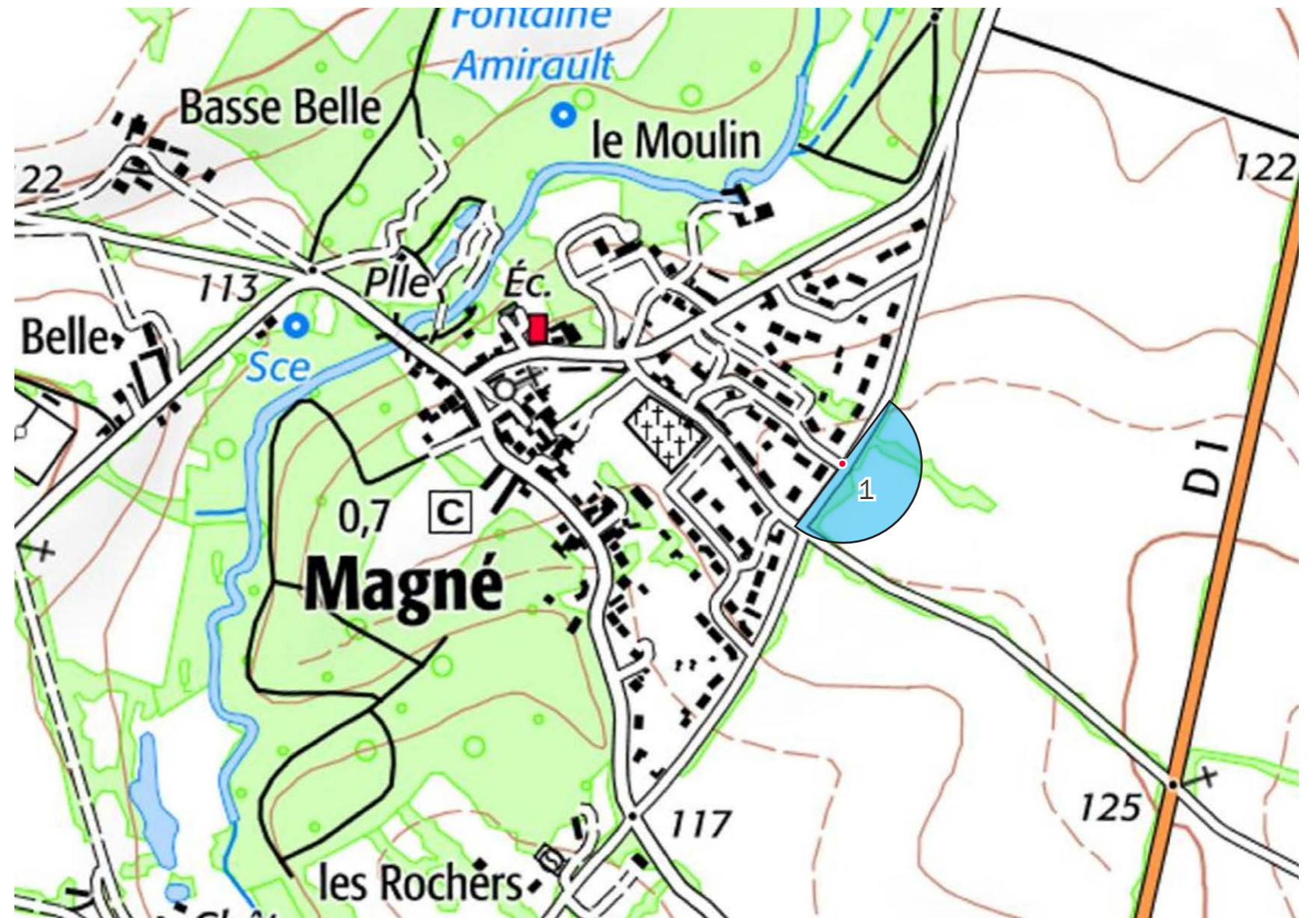


Figure 126 : Localisation du photomontage



1

Croix de Bertaut

Les Mignaudières

Saint-Secondin Bellevue

Les Brandes

Le Vent de la Javigne

Les Quatre Vents

Les Brandes Communales

E2
E1
E3
E4

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170

2.5.2. BOURG DE BRION

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 10 km autour du bourg de Brion, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg. Le parc construit le plus proche est le parc en service des Miganudières, au sud-ouest. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur de 188°, ce qui est au-dessus du seuil d'alerte. L'indice de respiration (critère 2) présente un angle continu sans éoliennes de 77°, ce qui est inférieur au seuil d'alerte. Les indices complémentaires témoignent d'un horizon déjà empreint au motif éolien mais peu prégnant. En effet, bien que 51 mâts ont été comptabilisés dans un rayon de 10 km autour de Brion, l'indice de prégnance visuelle est qualifié de très faible à modéré.

Le projet est implanté au sud-ouest du bourg et occupe un angle horizontal de 52°. Le cumul des angles occupés par des projets éoliens (critère 1) passe à 211° à l'état projeté. Cette valeur augmente peu après l'introduction du projet (+23°), puisque celui-ci s'insère en avant-plan du parc en service des Mignaudières et des Brandes. L'espace de respiration maximal, présent au nord-est à l'état initial, est ainsi préservé (77°). Le positionnement et la géométrie du projet augmentent la prégnance visuelle du motif éolien à l'horizon sans toutefois renforcer sa densité. Ces phénomènes s'expliquent par un nombre d'éoliennes réduit (4) pour un angle occupé plus important (52°) et par une implantation au plus proche du bourg comparativement aux autres parcs.

D'après cette analyse théorique les deux seuils sont dépassés. Un risque de saturation visuelle est donc avéré depuis le bourg de Brion. À noter néanmoins que ces seuils d'alerte sont dépassés dès l'état initial.

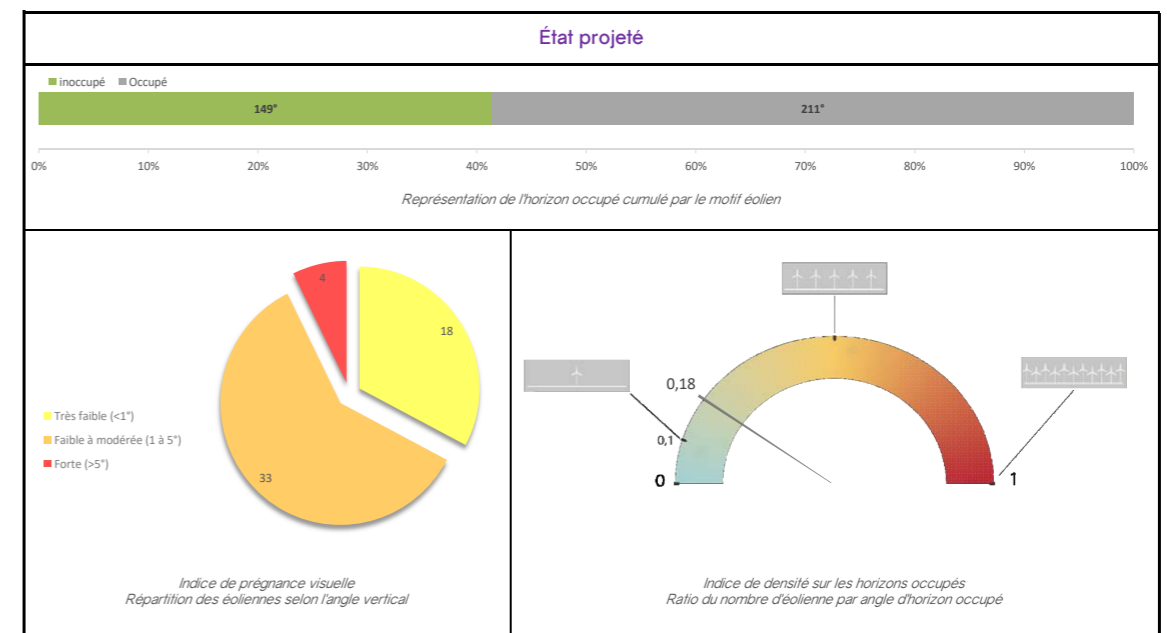
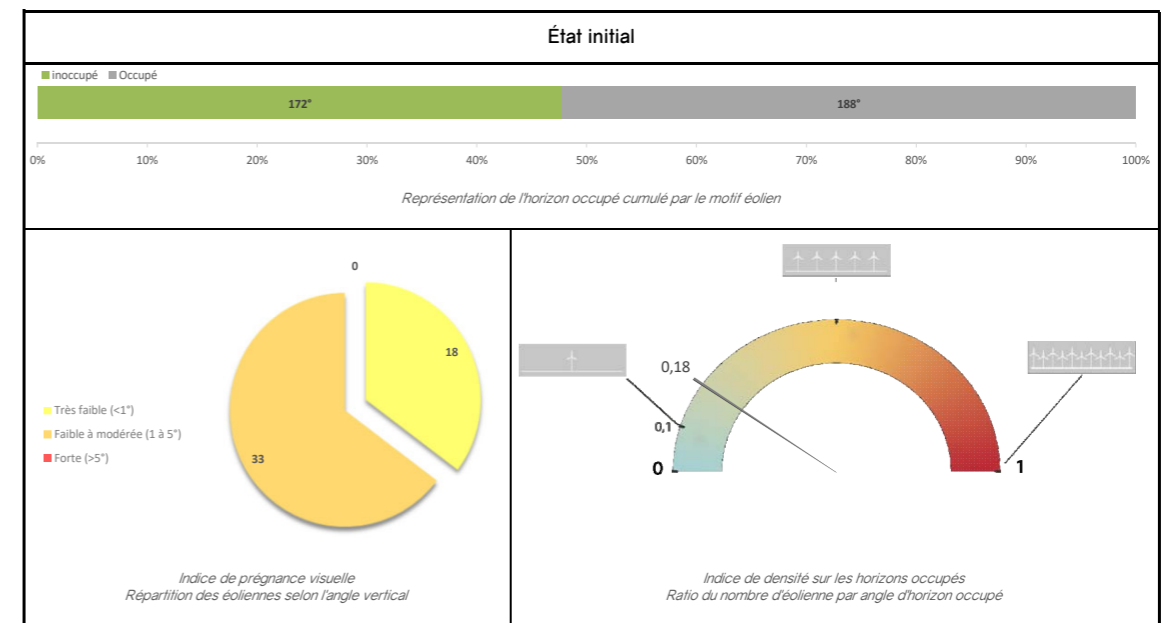
Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire.»¹ Ainsi, ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Analyse de l'occupation visuelle depuis le bourg de Brion

Critère 1	Indice d'occupation de l'horizon					
	Cumul des angles occupés par des projets éoliens Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120°					
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	188	Atteint	211	Atteint		

Critère 2	Indice d'espace de respiration					
	Mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit "de respiration" Seuil d'alerte : inférieur à 120° dans l'aire de 10 km					
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	77	Atteint	77	Atteint		

Éléments d'information complémentaires sur les horizons occupés



Méthode élaborée par l'agence Cooasnon en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux inter-visibilités entre les parcs.

Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le village de Brion se développe sur les hauteurs du versant de la vallée de la Clouère, à environ 800 mètres du projet. Ce bourg est traversé par la RD 101 ainsi que la RD 102. Les perceptions depuis les franges sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Elles sont en revanche plus restreintes depuis l'intérieur du bourg où la trame bâtie et la végétation constituent des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de Brion fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas spécifiquement en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères étaient déjà atteints à l'état initial et seul l'indice complémentaire sur la prégnance du motif éolien à l'horizon évolue à l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Les photomontages réalisés illustrent la présence de masques visuels au premier-plan (masses végétales notamment) qui réduisent la prégnance et/ou masquent les parcs éloignés ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires. Par exemple, sur le photomontage 2, les parcs de Saint-Secondin-Bellevue et Vent de la Javigne ne sont pas visibles et seul un fragment d'une éolienne du parc des Brandes est visible. L'occupation horizontale est ainsi bien moindre que celle estimée par le schéma. De plus, la faible prégnance de nombreux parcs est confirmée, comme sur le photomontage 3 où les parcs de Saint-Maurice-la-Clouère et Croix de Bertault apparaissent dans le lointain avec un horizon visuellement dégagé.

À noter que la visibilité du projet est similaire à celle du schéma théorique, il s'insère en avant-plan des parcs existants des Brandes et des Mignaudières, sur un horizon déjà occupé par l'éolien, et n'en modifie pas la répartition actuelle sur l'horizon. Il augmente toutefois, comme illustré sur le schéma, la prégnance visuelle de ce dernier mais cela est évalué par l'analyse des planches de photomontages n°24, 25, 26 et 27.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte ne sont pas confirmées par les photomontages et, dans le cas du bourg de Brion, aucun phénomène de saturation n'a été confirmé par les photomontages.

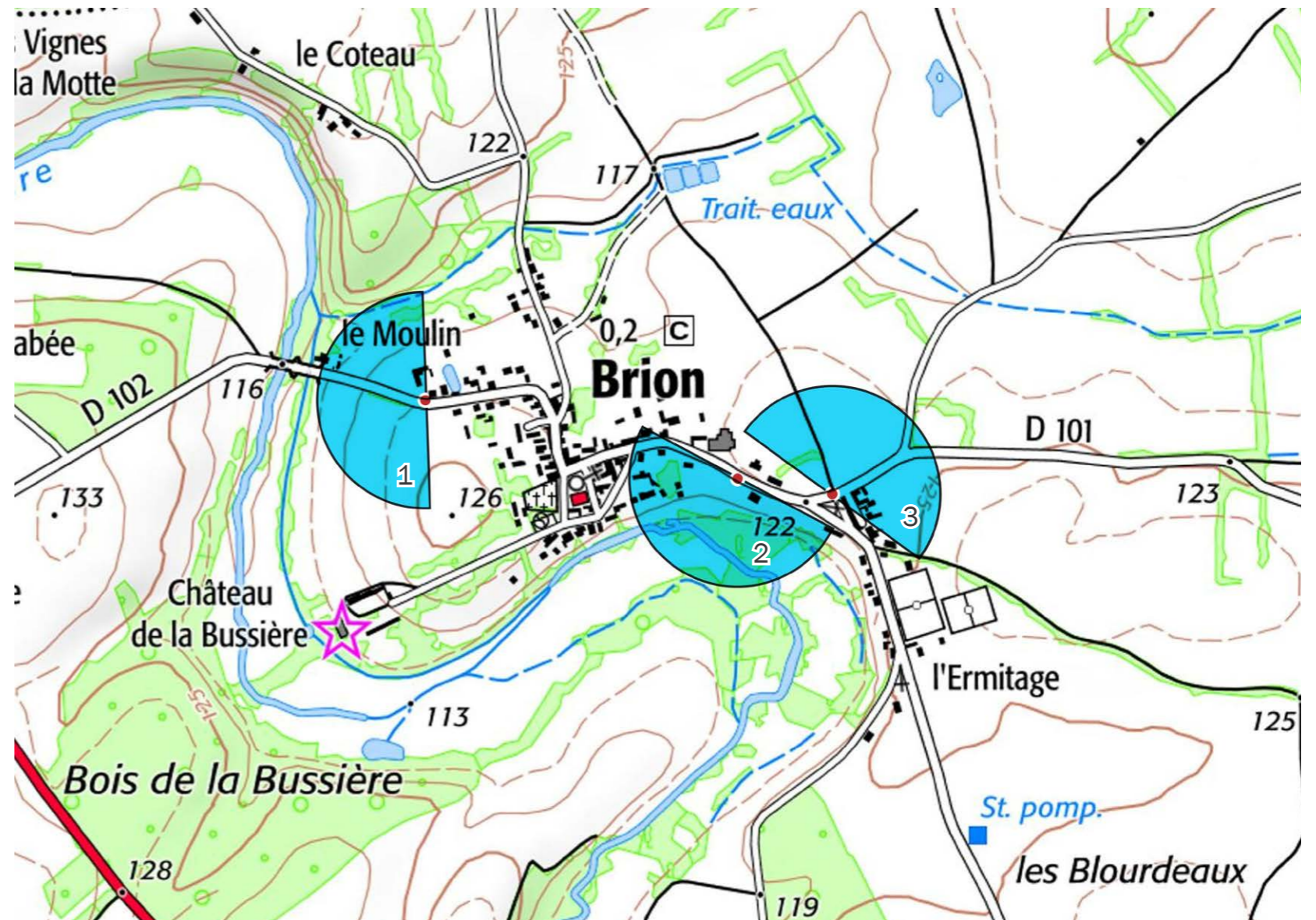


Figure 127 : Localisation des photomontages

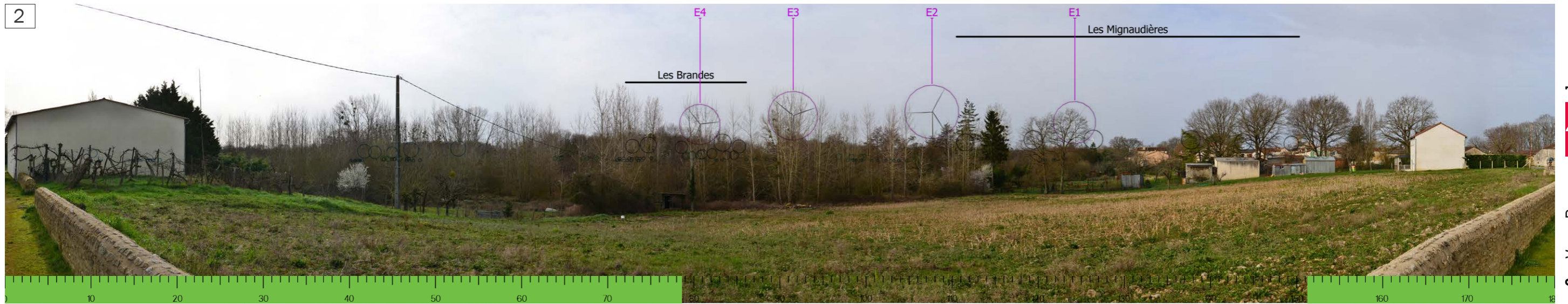


SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - La Ferrière-Airoux




Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :

499 299, 6 583 246, 128,1



(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

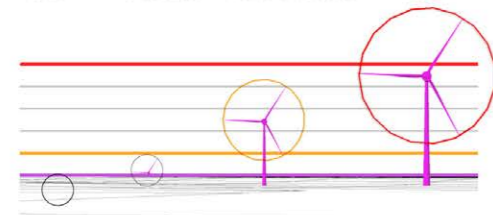
-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

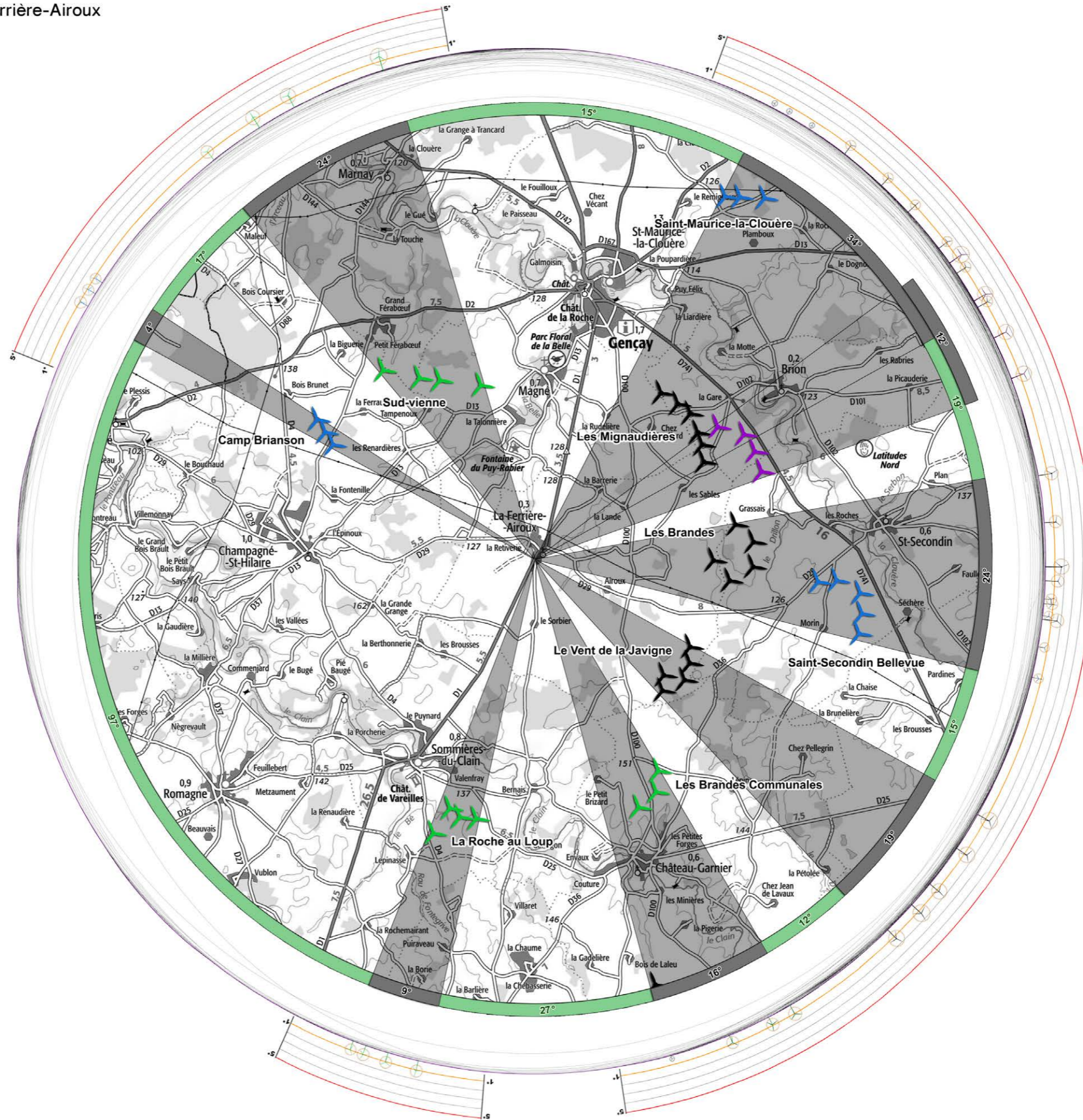
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance

Nulle Très faible Faible à modérée Forte



Éoliennes : 0 Éoliennes : 10 Éoliennes : 41 Éoliennes : 6



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le village de Ferrière-Airoux se développe dans la plaine agricole vallonnée des terres de brandes, à environ 4,9 km du projet. Ce bourg est traversé par la RD 1. Les perceptions depuis les franges ouest et nord sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Elles sont en revanche plus restreintes depuis la frange sud et l'intérieur du bourg où la trame bâtie et la végétation constituent des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de la Ferrière-Airoux fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas spécifiquement en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères étaient déjà atteints à l'état initial et seul l'indice complémentaire sur la densité du motif éolien à l'horizon évolue à l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Les photomontages réalisés illustrent la présence de masques visuels à l'arrière-plan (masses végétales notamment) qui réduisent la visibilité et/ou masquent les parcs, ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires. Par exemple sur le photomontage 3, orienté vers le sud, aucun parc n'est visible. Sur les photomontages 1 et 2, les parcs éoliens Camp Brianson, Sud-Vienne, Les Miganudières et des Brandes ne sont pas visibles dans leur totalité ; les éoliennes sont masquées ou tronquées. L'occupation horizontale est ainsi bien moindre que celle estimée par le schéma. De plus, la faible prégnance de nombreux parcs est confirmée.

À noter que la visibilité du projet est réduite par rapport à celle du schéma théorique, il s'insère en arrière-plan du bois de la Barrerie, qui masque les 3/4 des rotors des éoliennes du projet. Seuls des fragments de pales peuvent être perceptibles par intermittence.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte ne sont pas confirmées par les photomontages et, dans le cas du bourg de La Ferrière-Airoux, aucun phénomène de saturation n'a été confirmé par les photomontages.

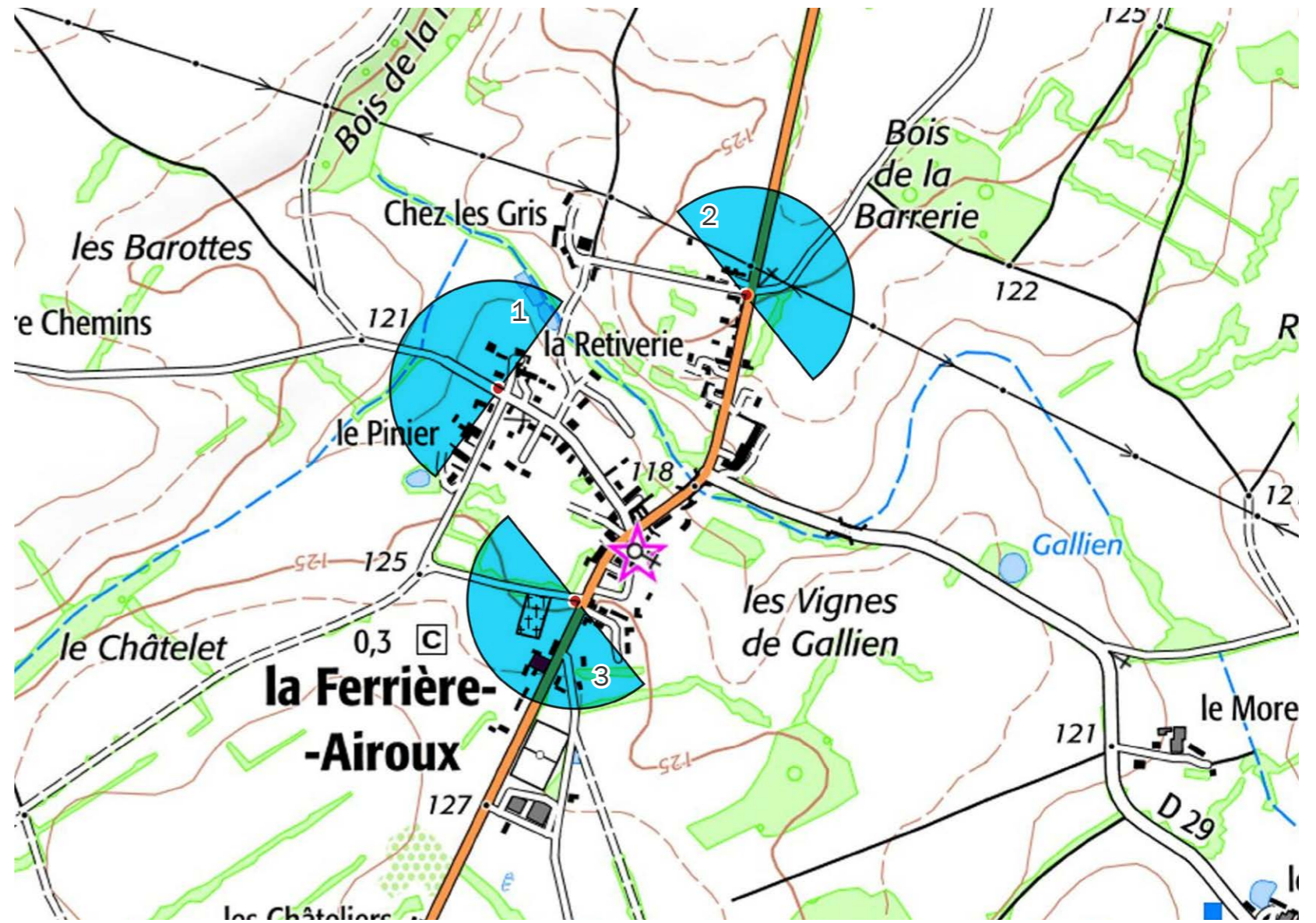
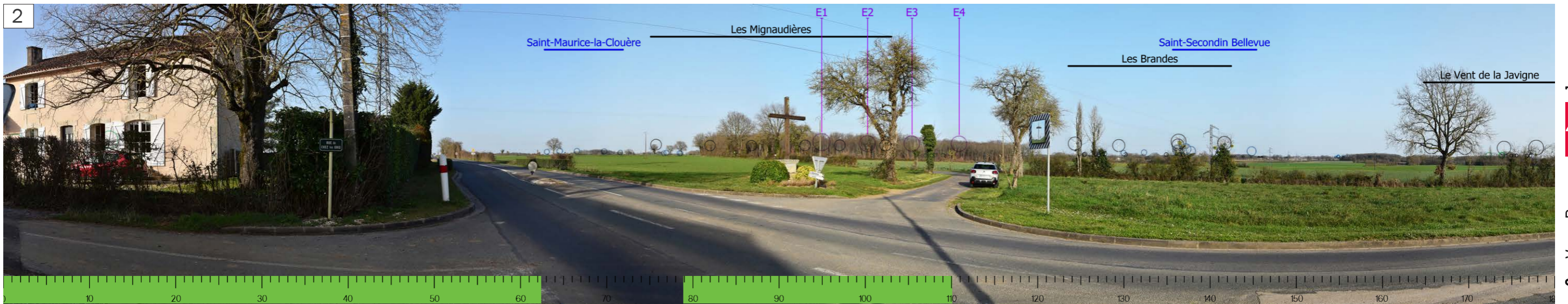


Figure 128 : Localisation des photomontages



2.5.4. BOURG DE GENÇAY

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 10 km autour du bourg de Gençay, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg, principalement sur la moitié sud-est. Le parc construit le plus proche est le parc en service des Mignaudières, au sud-est. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur de 72°, ce qui est en dessous du seuil d'alerte. L'indice de respiration (critère 2) présente un angle continu sans éoliennes de 139°, ce qui est supérieur au seuil d'alerte. Les indices complémentaires témoignent d'un horizon déjà empreint au motif éolien sur des secteurs très localisés, ce qui entraîne une densité plus importante. Par ailleurs, l'indice de prégnance visuelle est qualifié de très faible à modéré.

Le projet est implanté au sud-est du bourg et occupe un angle horizontal de 8°. Le cumul des angles occupés par des projets éoliens (critère 1) passe à 80° à l'état projeté. Cette valeur augmente peu après l'introduction du projet (+8°), puisque celui-ci s'insère en ligne parallèlement aux éoliennes du parc en service des Mignaudières. L'espace de respiration maximal, identifié à l'état initial, est ainsi préservé (139°). Le positionnement et la géométrie du projet augmentent la prégnance visuelle du motif éolien à l'horizon sans toutefois renforcer sa densité.

D'après cette analyse théorique aucun seuil n'est dépassé ou approché. Il n'y a pas lieu d'évoquer de potentielle saturation.

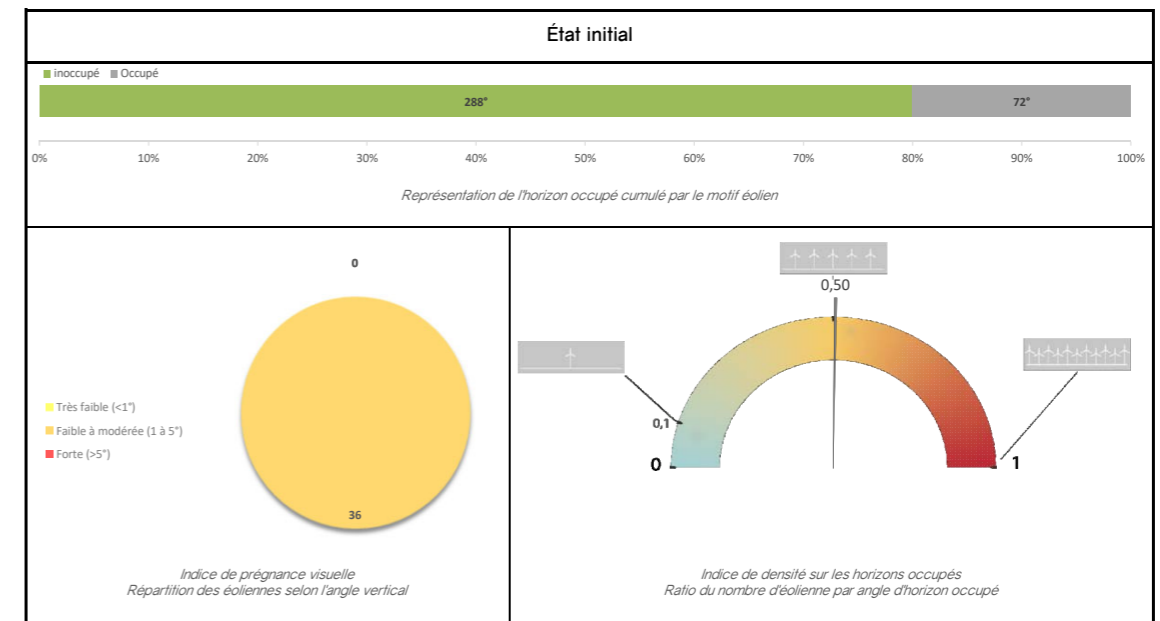
Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire.»¹ Ainsi, ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg.

Analyse de l'occupation visuelle depuis le bourg de Gençay

Critère 1	Indice d'occupation de l'horizon				
	Cumul des angles occupés par des projets éoliens Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120°				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		72	Non atteint	80	Non atteint

Critère 2	Indice d'espace de respiration				
	Mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit "de respiration" Seuil d'alerte : inférieur à 120° dans l'aire de 10 km				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		139	Non atteint	139	Non atteint

Éléments d'information complémentaires sur les horizons occupés



Méthode élaborée par l'agence Coussonon en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux inter-visibilités entre les parcs.

¹ Étude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens, DREAL Hauts-de-France, juillet 2019, page 9







SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - Gencay



Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :
 501 012, 6 588 726, 134,6
 (Cet emplacement correspond au point le plus haut
 du bourg analysé)

LÉGENDE

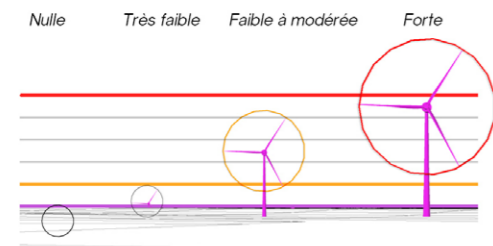
Parcs éoliens

-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

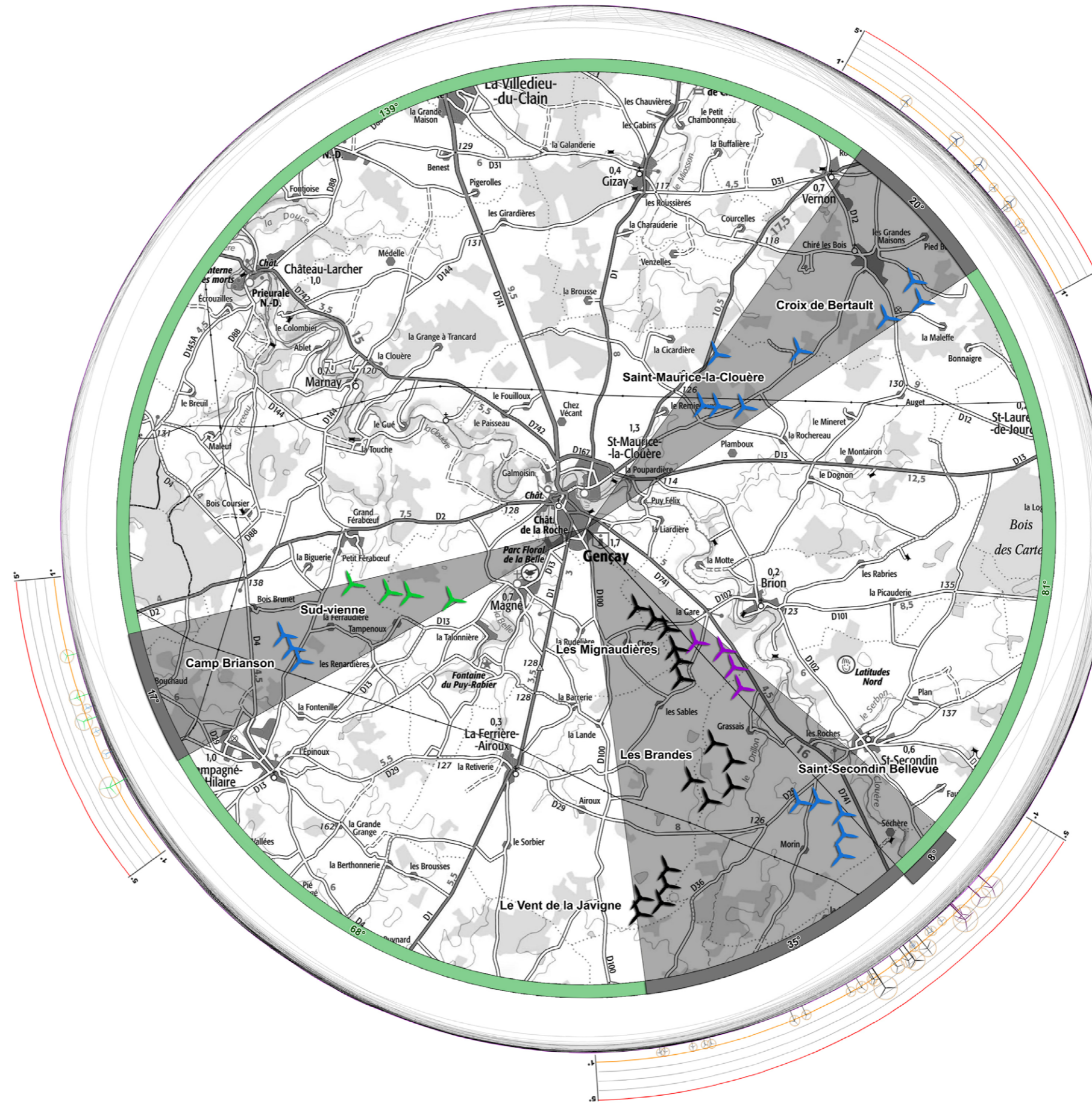
Angles de vues

-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance



Éoliennes : 0 Éoliennes : 10 Éoliennes : 41 Éoliennes : 6



Réalisation : agence COUASNON



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le village de Gençay se développe sur les hauteurs du versant de la vallée de la Clouère et de la Belle, à environ 3,6 km mètres du projet. Ce bourg est traversé par la RD 741 reliant Pressac à Poitiers. Les perceptions depuis la frange sud sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Elles sont en revanche plus restreintes depuis la frange nord et l'intérieur du bourg où la trame bâtie et la végétation des vallées constituent des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de Gençay fait état de seuils d'alerte non atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, les critères d'évaluations évoluent entre l'état initial et l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Le photomontage 2 met en évidence les fenêtres visuelles possibles en direction du projet. Au-delà, les perceptions sont limitées par la trame bâtie, végétale et le relief de la vallée de la Clouère au nord du bourg. Les parcs éoliens du Camp Brianson et Sud-Vienne ne sont pas visibles.

Plus particulièrement, le photomontage n°2 marque la visibilité accrue des parcs en service des Mignaudières et des Brandes. Ainsi le projet éolien des Mignaudières 2 s'inscrit dans un pôle de densification éolien. À noter que les parcs à l'ouest et à l'est ne peuvent être visibles, masqués par le relief et la végétation de la vallée.

Ainsi, bien qu'il n'y ait pas lieu d'évoquer de potentielle saturation d'après l'analyse théorique, l'analyse des photomontages permet de nuancer cette première analyse théorique réalisée à partir du schéma d'occupation visuelle. En effet, la présence du motif éolien à l'horizon est concentrée et les espaces de respirations demeurent plus importants puisque certains parcs ne sont pas perceptibles depuis les abords du bourg de Gençay.

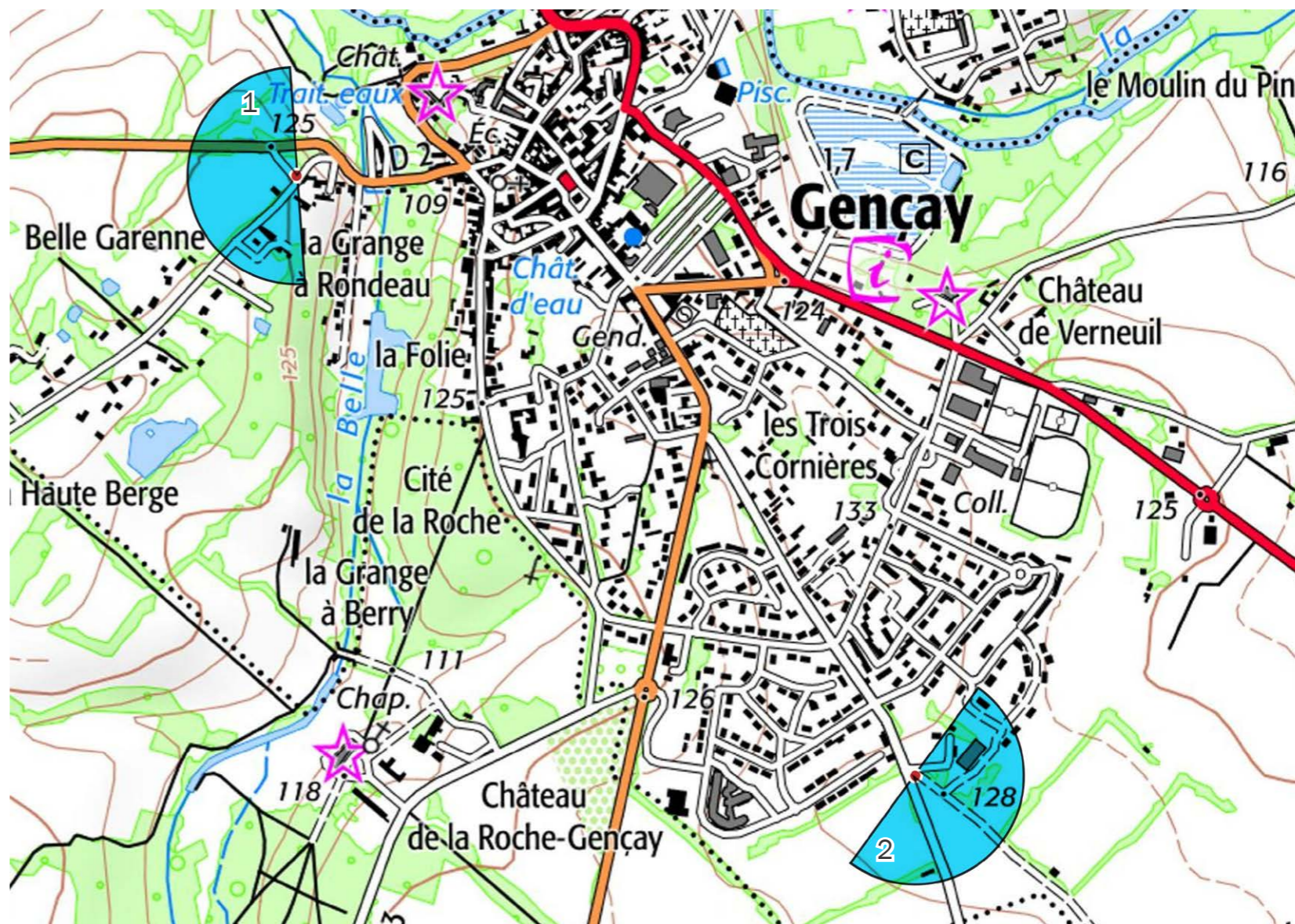


Figure 129 : Localisation des photomontages



SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - St-Secondin





Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :

507 278, 6 584 036, 133,5



(Cet emplacement correspond au point le plus haut du bourg analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

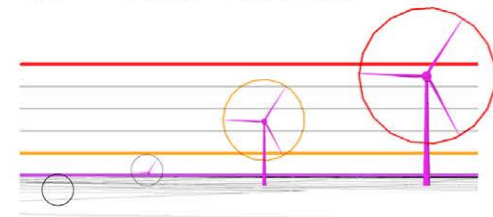
-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

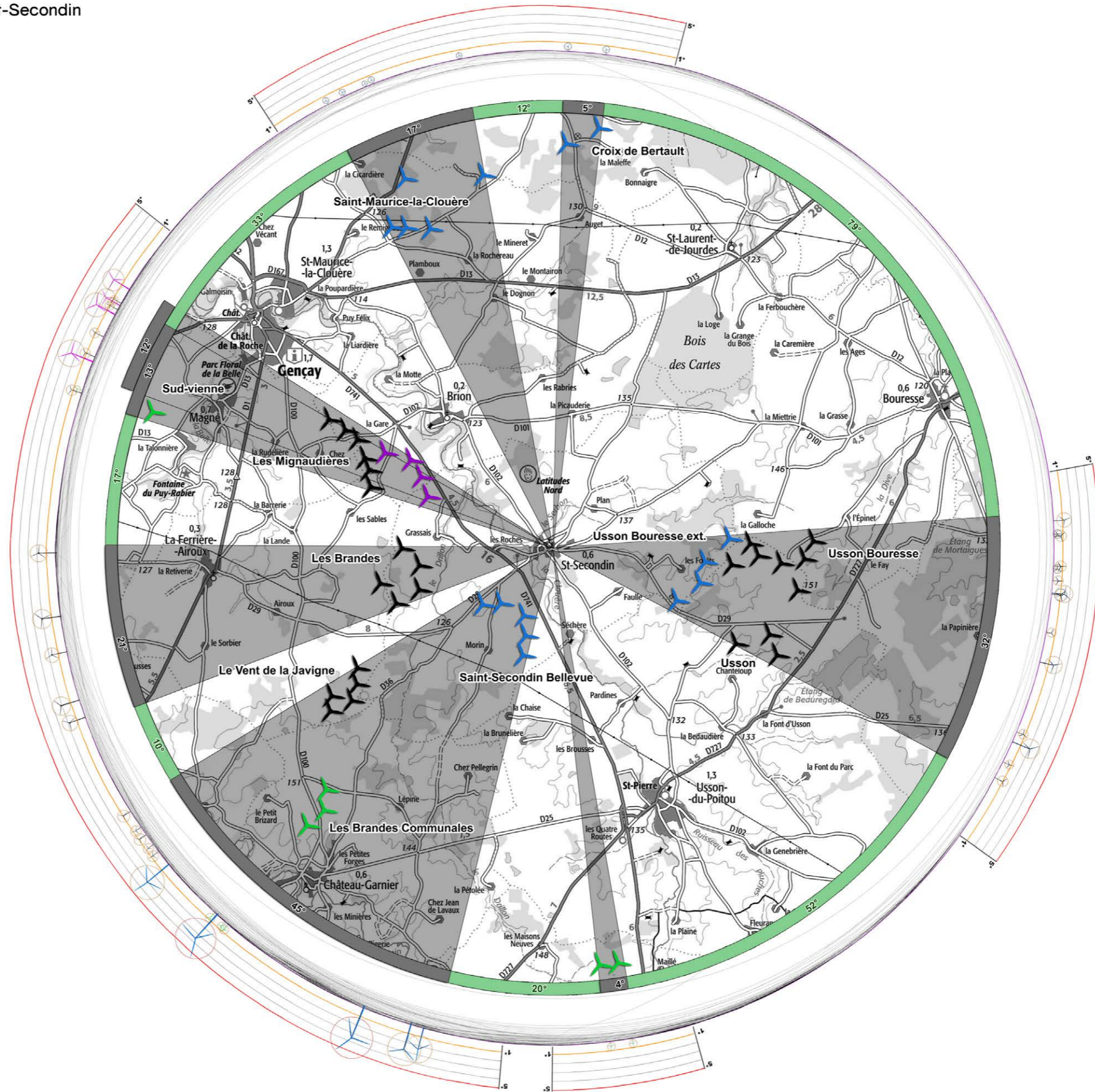
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance

Nulle Très faible Faible à modérée Forte



Éoliennes : 0 Éoliennes : 10 Éoliennes : 41 Éoliennes : 6



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le village de Saint-Secondin est niché à la confluence de la Clouère et du Serbon, à environ 2,9 km du projet. Ce bourg est traversé par la RD 102. Les perceptions depuis les franges ouest et nord sont relativement limitées ou altérées par la végétation (ripisylve) qui émerge des vallons, constituant ainsi un masque visuel. Par ailleurs, depuis l'intérieur du bourg, les perceptions sont davantage restreintes pas la trame bâtie.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du bourg de Saint-Secondin fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas spécifiquement en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères étaient déjà atteints à l'état initial et seul l'indice complémentaire sur la densité du motif éolien à l'horizon évolue à l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Les photomontages réalisés illustrent la présence de masques visuels importants (bois le long de la RD 102) au sud du bourg. Alors que les photomontages n°1 et 2 présentent des vues ouvertes en direction des parcs éoliens. Au sud-est, les éoliennes sont davantage découvertes, aucun masque n'interfère dans la lecture du motif éolien. Cependant, au nord, bien que des éoliennes puissent être visibles, elles sont en partie filtrées voire masquées par la végétation qui borde et suit le tracé de la Clouère. Les photomontages réalisés illustrent la présence de masques visuels réguliers sur l'horizon qui réduisent la visibilité et/ou masquent les parcs, ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires.

À noter que la visibilité et la prégnance du parc en projet sont diminuées par rapport à celles du schéma théorique. En effet, la végétation qui souligne l'horizon et/ou qui émerge des parcelles privées tend à masquer une partie des éoliennes comme l'illustrent les photomontages 1 et 3.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte ne sont pas confirmées par les photomontages et, dans le cas du bourg de Saint-Secondin, aucun phénomène de saturation n'a été confirmé par les photomontages.

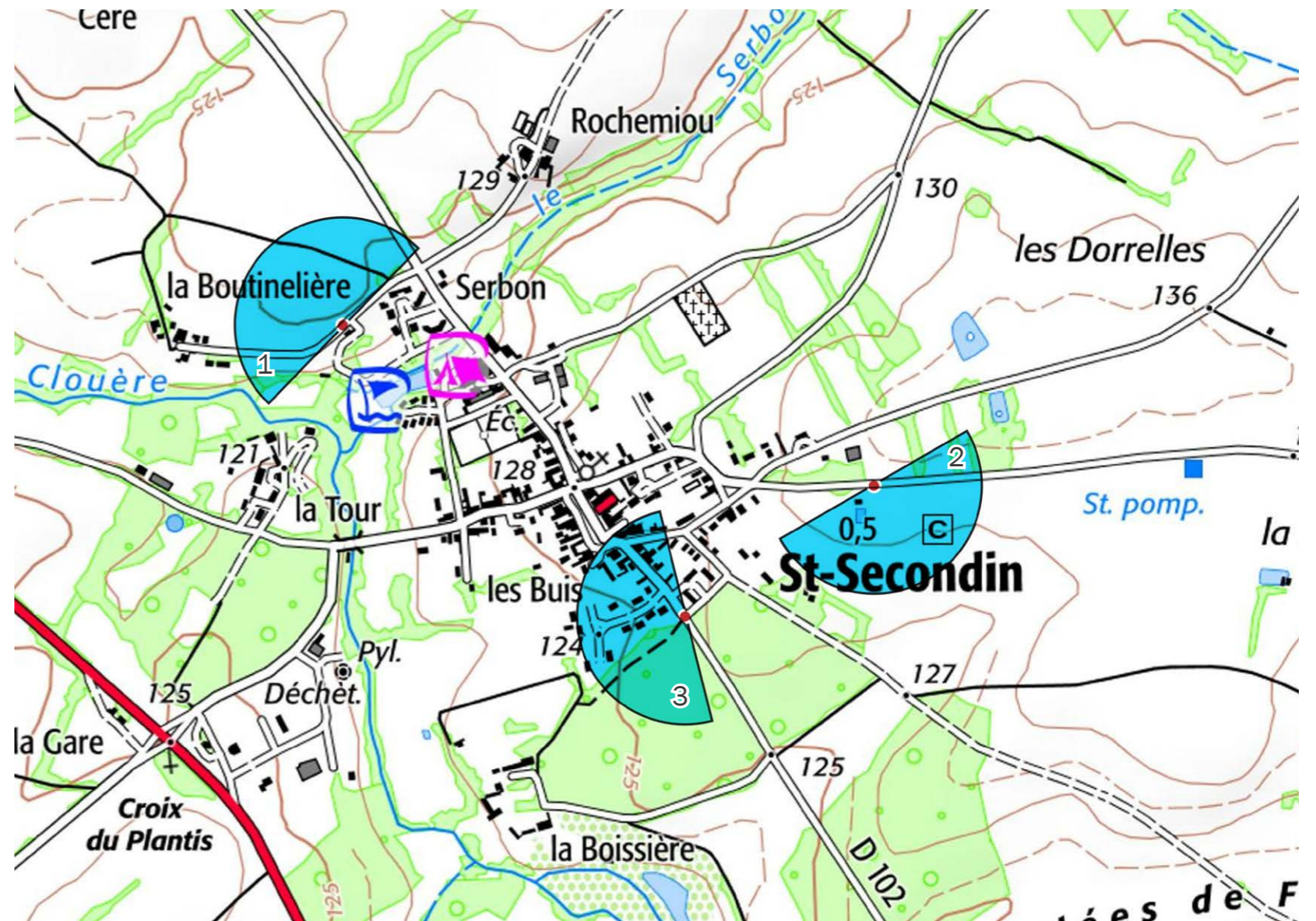
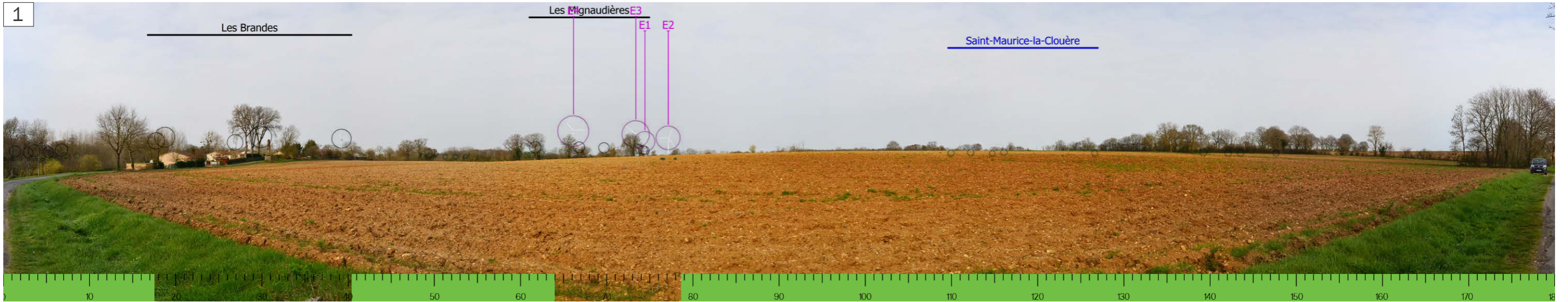


Figure 130 : Localisation des photomontages



2.5.6. HAMEAU DE GRASSAIS

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 10 km autour du hameau de Grassais, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg. Le parc construit le plus proche est le parc en service des Brandes, au sud-ouest. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur de 149°, ce qui est au-dessus du seuil d'alerte. L'indice de respiration (critère 2) présente un angle continu sans éoliennes de 70°, ce qui est inférieur au seuil d'alerte. Les indices complémentaires témoignent d'un horizon déjà empreint au motif éolien. 51 mâts ont été comptabilisés dans un rayon de 10 km autour de Saint-Secondin. L'indice de prégnance visuelle est qualifié de très faible à forte. Les parcs les plus proches demeurent très prégnant (PE des brandes et PE de Saint-Secondin Bellevue).

Le projet est implanté au nord du hameau et occupe un angle horizontal de 31°. Le cumul des angles occupés par des projets éoliens (critère 1) passe à 173° à l'état projeté. La géométrie du parc, en ligne, s'étend à l'horizon. Le parc en projet possède une emprise horizontale notable car une éolienne se détache du groupe. L'espace de respiration maximal, identifié à l'état initial, est ainsi préservé (70°) car situé à distance du parc en projet. Aussi, au vu de sa proximité avec le hameau, le positionnement augmente la prégnance visuelle du motif éolien. La prégnance du projet est qualifiée de forte.

D'après cette analyse théorique les deux seuils sont dépassés. Un risque de saturation visuelle est donc avéré depuis le hameau de Grassais. À noter néanmoins que ces seuils d'alerte sont dépassés dès l'état initial.

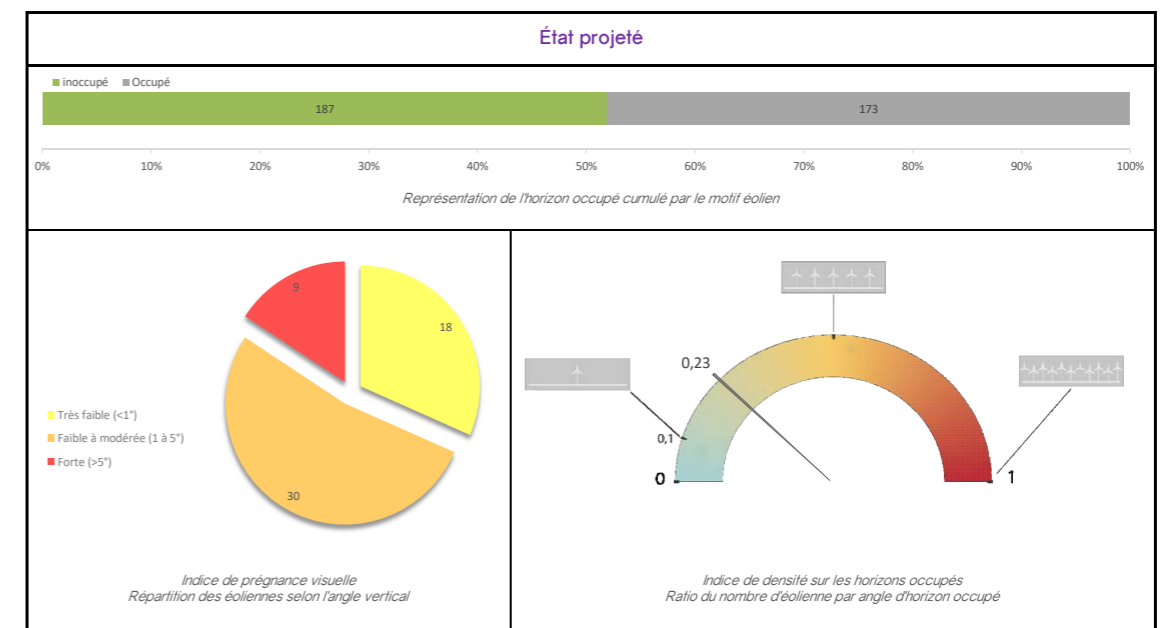
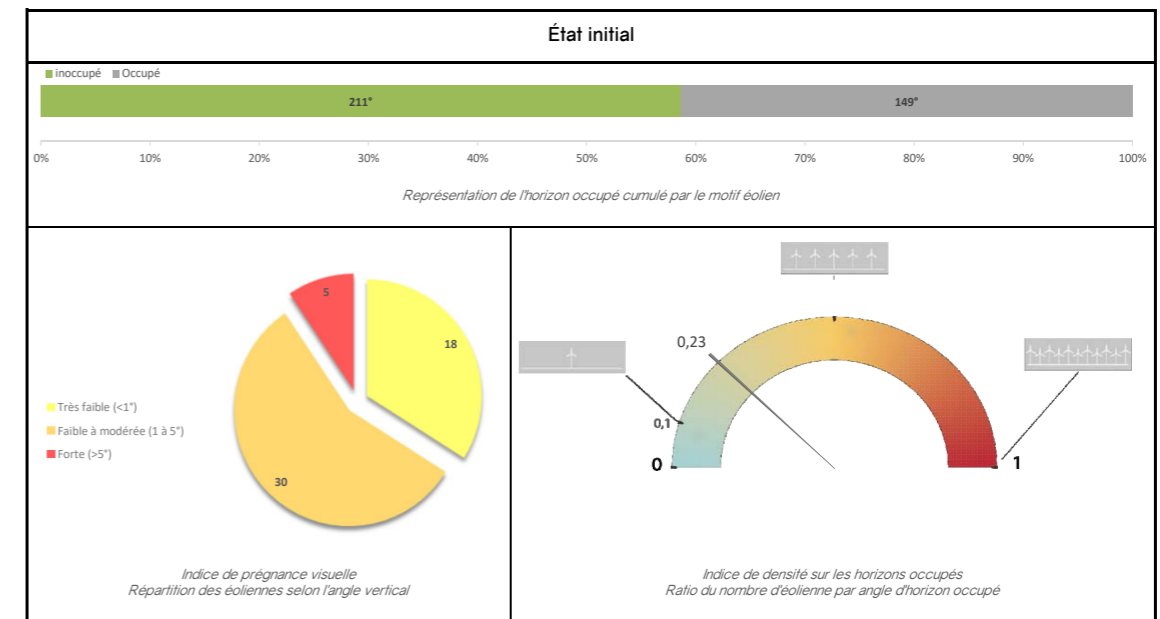
Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire. »¹ Ainsi, ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Analyse de l'occupation visuelle depuis le hameau de Grassais

Critère 1	Indice d'occupation de l'horizon				
	Cumul des angles occupés par des projets éoliens Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120°				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		149	Atteint	173	Atteint

Critère 2	Indice d'espace de respiration				
	Mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit "de respiration" Seuil d'alerte : intérieur à 120° dans l'aire de 10 km				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		70	Atteint	70	Atteint

Éléments d'information complémentaires sur les horizons occupés



Méthode élaborée par l'agence Couaison en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux inter-visibilité entre les parcs.

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - Grassais





Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :

504 499, 6 584 312, 127,9



(Cet emplacement correspond au point le plus haut du hameau analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

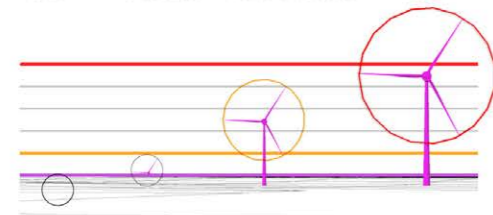
-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

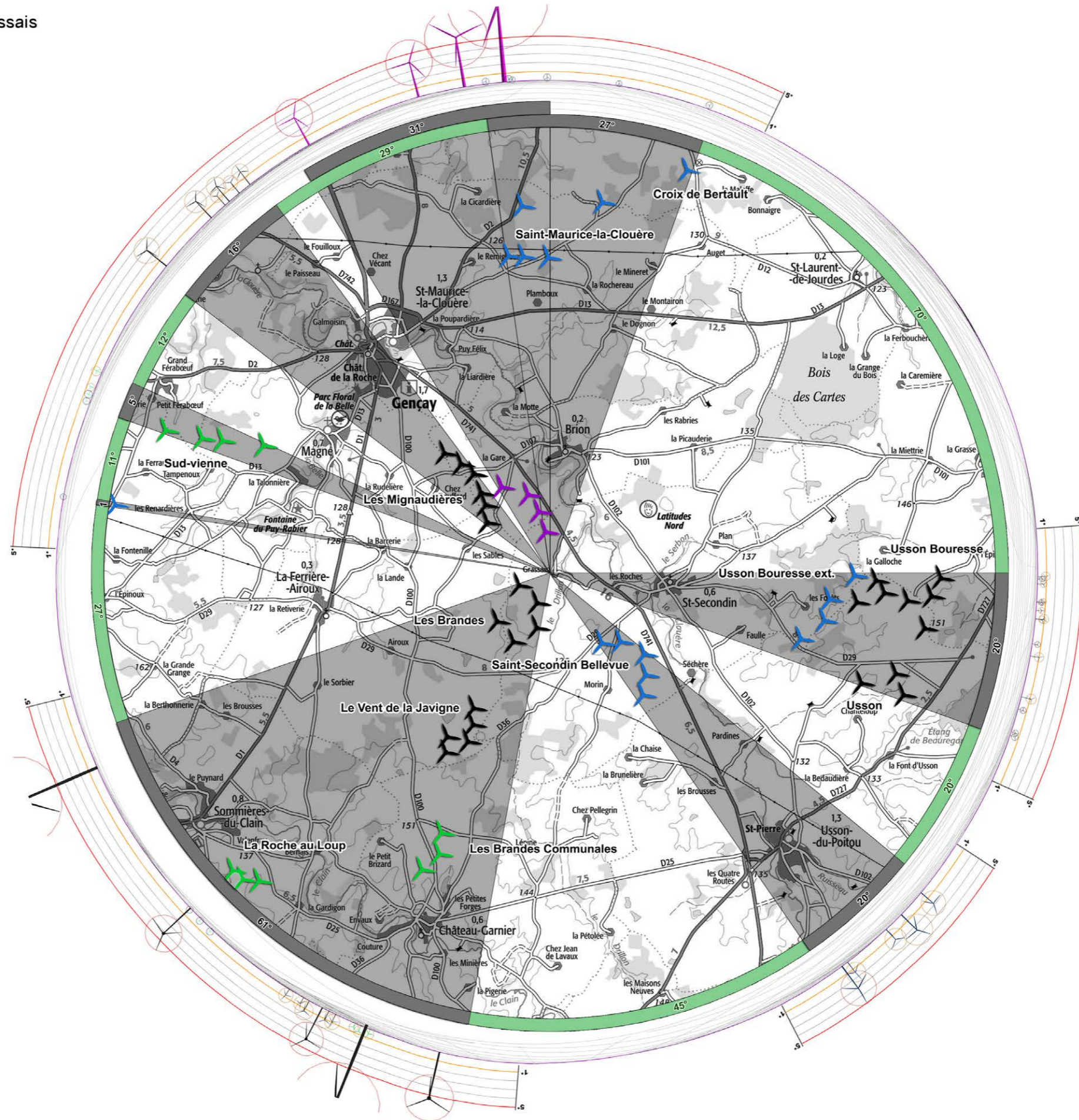
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance

Nulle Très faible Faible à modérée Forte



Éoliennes : 0 Éoliennes : 10 Éoliennes : 41 Éoliennes : 6



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le hameau de Grassais se développe au cœur d'espace cultivé, à proximité du vallon du Drillon et se situe à environ 0,8 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Elles peuvent être, en revanche, plus restreintes depuis l'intérieur du hameau où la trame bâtie et la végétation peuvent constituer des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du hameau de Grassais fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas spécifiquement en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères étaient déjà atteints à l'état initial et seul l'indice complémentaire sur la densité du motif éolien à l'horizon évolue à l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Ces photomontages mettent ainsi en évidence une ouverture visuelle importante, seules quelques portions d'horizon sont filtrées par des rideaux de végétation. Les parcs éoliens visibles possèdent une prégnance importante tel que le parc en projet ou bien encore le parc en service des Brandes. Bien que l'ensemble des parcs éoliens ne soient pas tous visibles car masqués en partie par la végétation, les photomontages réalisés rendent compte d'un motif éolien omniprésent aux abords du hameau.

À noter que la visibilité du projet est similaire à celle du schéma théorique. Cependant, le parc accordé de Saint-Maurice-la-Clouère n'est pas visible, masqué par la végétation, ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires à proximité du parc en projet des Mignaudières 2.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte ne sont pas confirmées par les photomontages.

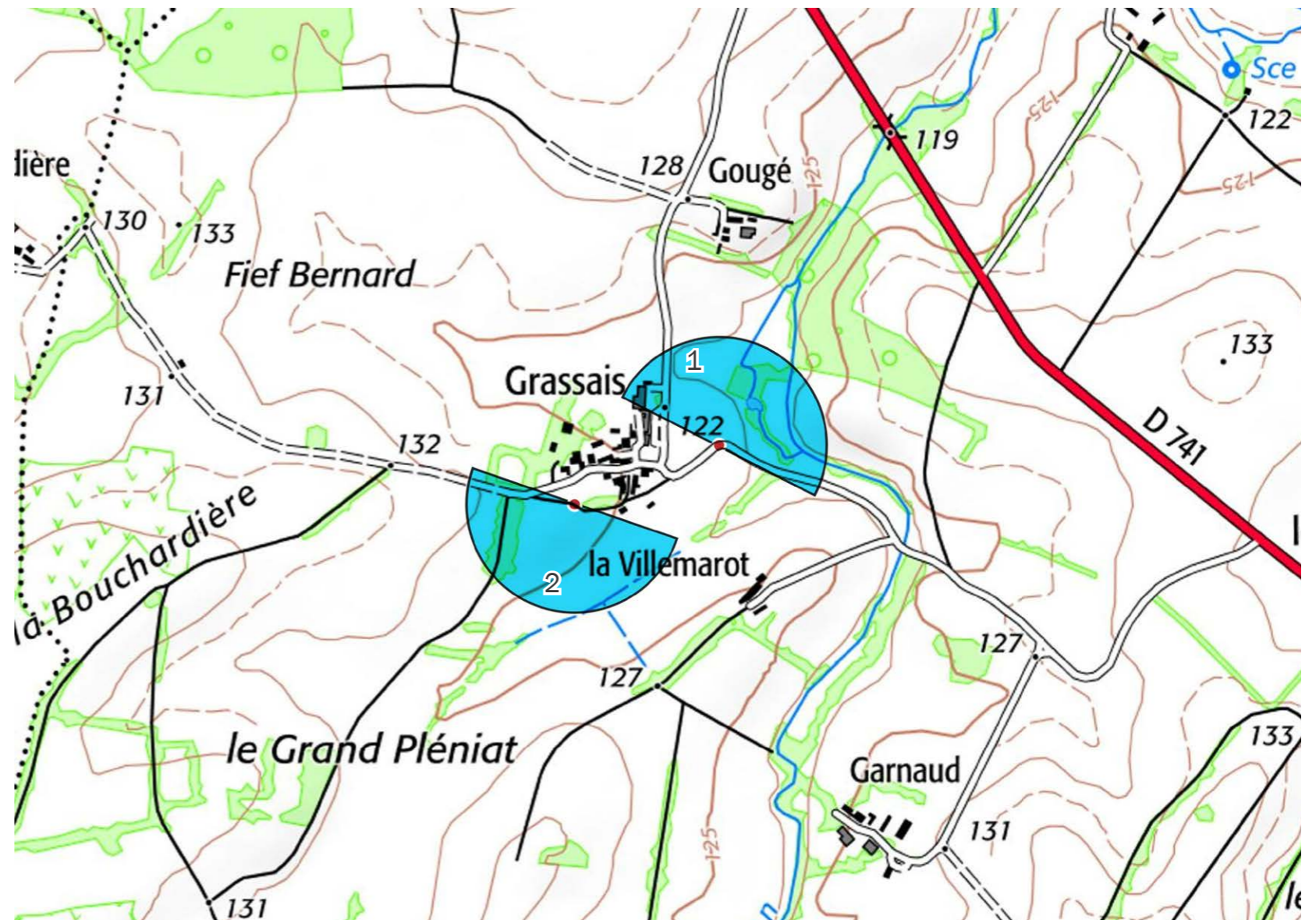
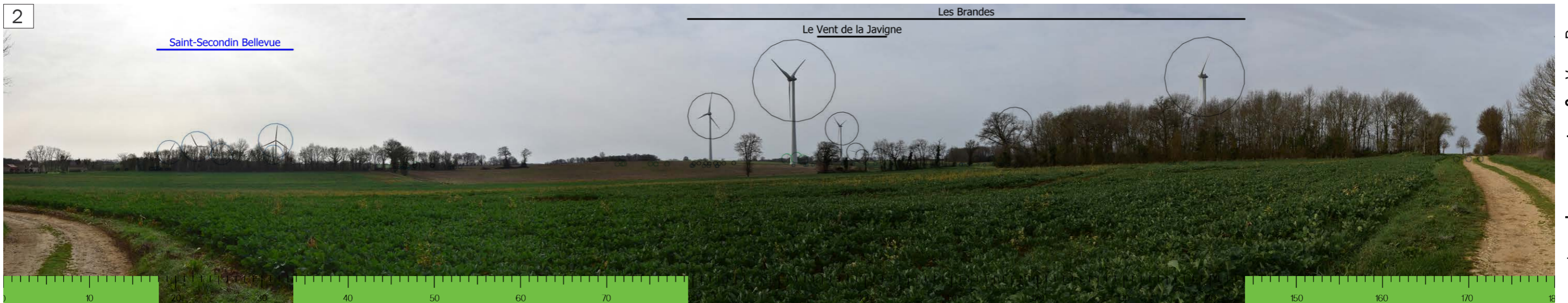


Figure 131 : Localisation des photomontages



2.5.7. HAMEAU DES SABLES

Cette première étape de l'analyse de l'occupation visuelle se base sur l'étude cartographique du contexte éolien qui gravite dans un périmètre de 10 km autour du hameau des Sables, à partir du schéma et des indices ci-contre.

Le schéma d'occupation visuelle apporte les éléments suivants :

À l'état initial, plusieurs parcs gravitent autour du bourg. Le parc construit le plus proche est le parc en service des Mignaudières, au nord. L'occupation de l'horizon (critère 1) par le motif éolien présente une valeur de 143°, ce qui est au-dessus du seuil d'alerte. L'indice de respiration (critère 2) présente un angle continu sans éoliennes de 60°, ce qui est inférieur au seuil d'alerte. Les indices complémentaires témoignent d'un horizon déjà empreint au motif éolien. 50 mâts ont été comptabilisés dans un rayon de 10 km autour du hameau. L'indice de prégnance visuelle est qualifié de très faible à forte. Les parcs les plus proches demeurent très prégnant (PE des brandes et PE des Mignaudières).

Le projet est implanté au nord-est du hameau et occupe un angle horizontal de 56°. Le cumul des angles occupés par des projets éoliens (critère 1) passe à 164° à l'état projeté. La géométrie du parc, en ligne, s'étend à l'horizon avec des interdistances généreuses et régulières entre les éoliennes. Le parc en projet possède une emprise horizontale importante. L'espace de respiration maximal, identifié à l'état initial, est toutefois préservé (60°) car situé à l'opposé du parc en projet. Aussi, au vu de sa proximité avec le hameau, le positionnement du projet augmente la prégnance visuelle du motif éolien. Pour le projet, elle est qualifiée de forte.

D'après cette analyse théorique les deux seuils sont dépassés. Un risque de saturation visuelle est donc avéré depuis le hameau des Sables. À noter néanmoins que ces seuils d'alerte sont dépassés dès l'état initial.

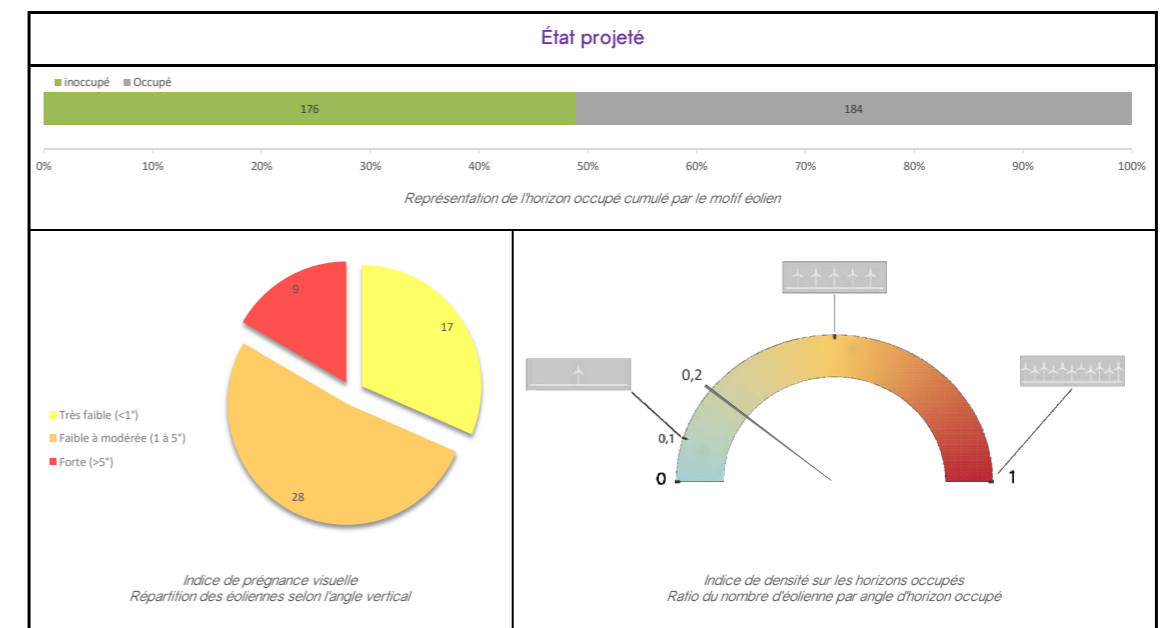
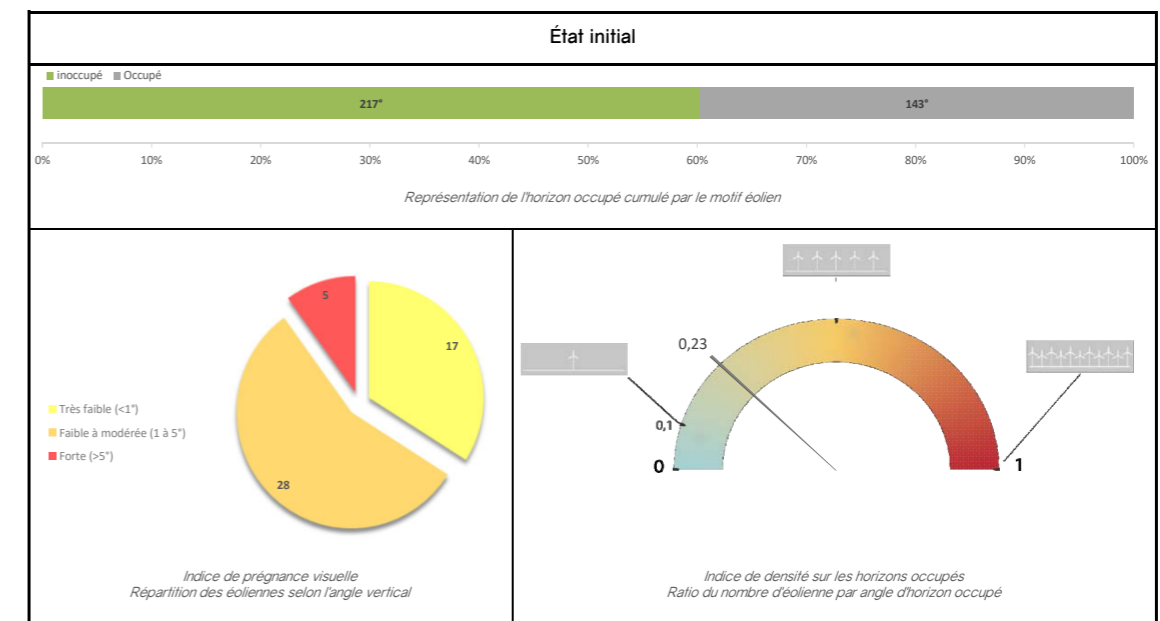
Toutefois : « L'ensemble de ces indices doit ensuite être pris en compte par le paysagiste à la lumière de son analyse de terrain. Ces modélisations théoriques doivent donc bien être replacées dans le contexte paysager local. Des seuils d'alerte peuvent être définis pour chacun de ces indices afin de pouvoir identifier des risques de saturation visuelle, mais n'ont pas de valeur réglementaire. »¹ Ainsi, ce schéma doit être complété par l'analyse des photomontages pris aux abords du bourg afin de comparer la saturation théorique avec la visibilité réelle.

Analyse de l'occupation visuelle depuis le hameau des Sables

Critère 1	Indice d'occupation de l'horizon				
	Cumul des angles occupés par des projets éoliens Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 120°				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		143	Atteint	164	Atteint

Critère 2	Indice d'espace de respiration				
	Mesure du plus grand angle continu sans éolienne dit "de respiration" Seuil d'alerte : inférieur à 120° dans l'aire de 10 km				
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
		60	Atteint	60	Atteint

Éléments d'information complémentaires sur les horizons occupés



Méthode élaborée par l'agence Cousson en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux inter-visibilités entre les parcs.

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - Les Sables



Coordonnées X,Y,Z du point d'observation :
 502 694, 6 584 890, 126,5
 (Cet emplacement correspond au point le plus haut
 du hameau analysé)

LÉGENDE

Parcs éoliens

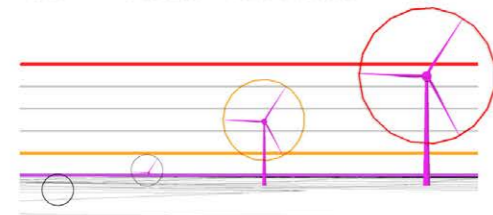
-  Projet éolien des Mignaudières 2
-  Parcs éoliens construits
-  Parcs éoliens autorisés
-  Parcs éoliens en instruction

Angles de vues

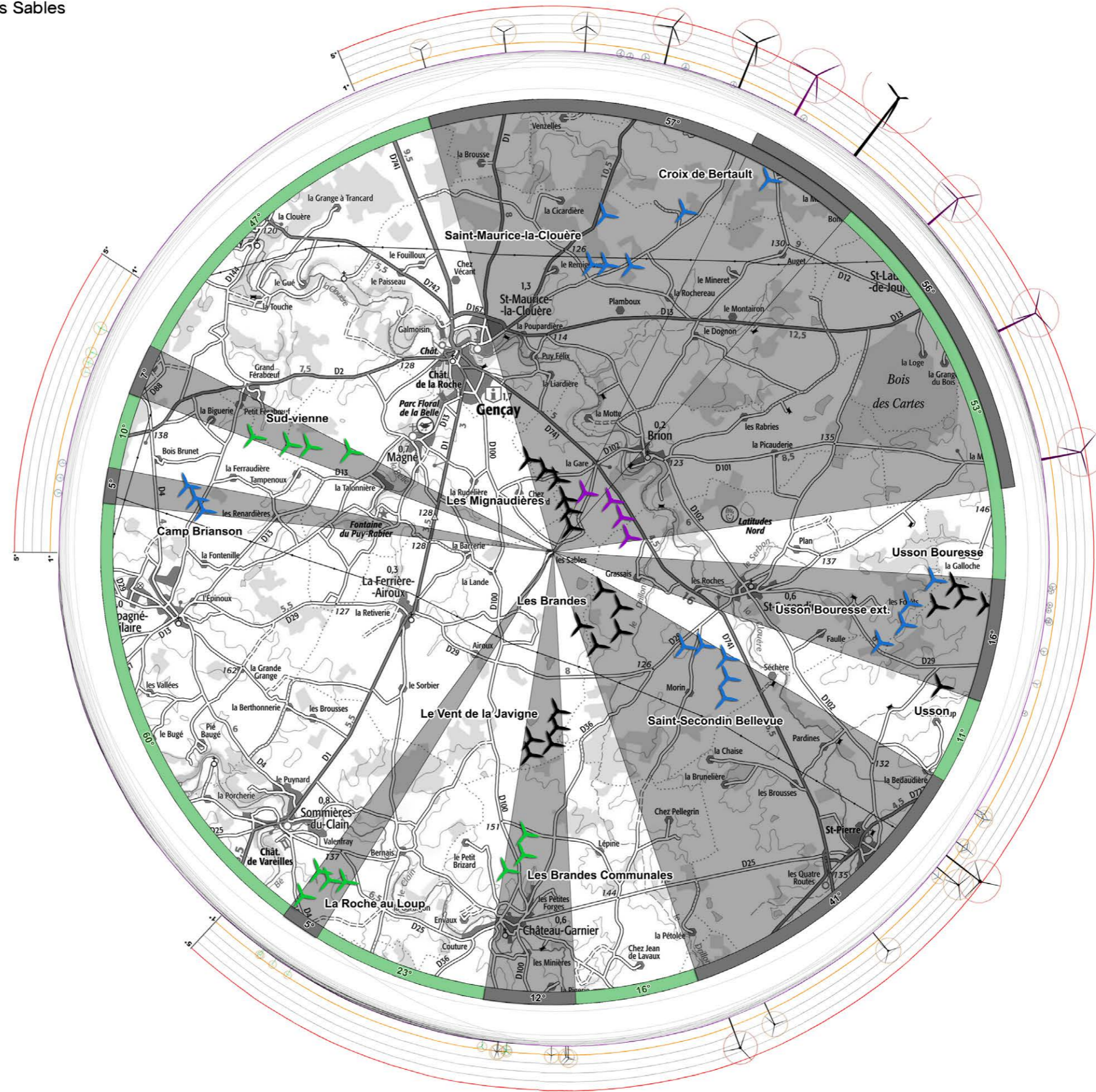
-  Angle de vue comportant des éoliennes
-  Angle de vue sans éoliennes

Prégnance

Nulle Très faible Faible à modérée Forte



Éoliennes : 0 Éoliennes : 10 Éoliennes : 41 Éoliennes : 6



Cette seconde 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 du risque préalablement identifié de saturation.

Le hameau des Sables se développe au cœur d'espace cultivé, à environ 1,7 km du projet. Les perceptions depuis les franges sont relativement ouvertes sur les cultures environnantes. Quelques linéaires résiduels de bocages marquent les différents plans. Les perceptions peuvent être, en revanche, plus restreintes depuis l'intérieur du hameau où la trame bâtie et la végétation peuvent constituer des masques visuels.

L'analyse de l'occupation visuelle potentielle du hameau des Sables fait état de seuils d'alerte atteints pour les critères 1 et 2 étudiés. Néanmoins, cette saturation visuelle n'est pas spécifiquement en lien avec l'introduction du projet puisque ces critères étaient déjà atteints à l'état initial et seul l'indice complémentaire sur la densité du motif éolien à l'horizon évolue à l'état projeté.

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 de bourg, dans l'axe de la route, de manière à montrer l'environnement immédiat du bourg.

Ces photomontages ne sont pas nécessairement orientés vers le projet puisqu'ils servent à visualiser l'environnement à 360° autour du bourg. La carte ci-contre montre l'emplacement des points de vue et les photomontages sont sur la page suivante. Sur chaque photomontage est notée l'emprise horizontale des parcs éoliens environnants.

Aux abords du hameau de nombreuses masses végétales viennent s'interposer entre l'observateur et les parcs éoliens, ce qui libère des espaces de respiration supplémentaires. Néanmoins, la prégnance des éoliennes des parcs les plus proches demeure importante, comme illustrer dans le photomontage 1. En direction du projet, vers le nord, seuls les éoliennes des parcs les plus proches sont perceptibles. Les parcs de Saint-Maurice-la-Clouère et de la Croix de Bertault sont masqués par des boisements à l'horizon.

Sur le photomontage 2, vers le sud, à cette distance d'observation, les éoliennes sont peu ou pas visibles. Les éoliennes du parc de Sud-Vienne possèdent une hauteur apparente très faible.

À noter que la visibilité du projet est similaire à celle du schéma théorique. Cependant, le photomontage 1 l'implantation des éoliennes du parc en projet s'accordent et s'intègre à celle du parc en service des Mignaudières.

Ainsi, les valeurs théoriques des seuils d'alerte ne sont pas confirmées par les photomontages et, dans le cas du hameau des Sables, aucun phénomène de saturation n'a été confirmé par les photomontages.

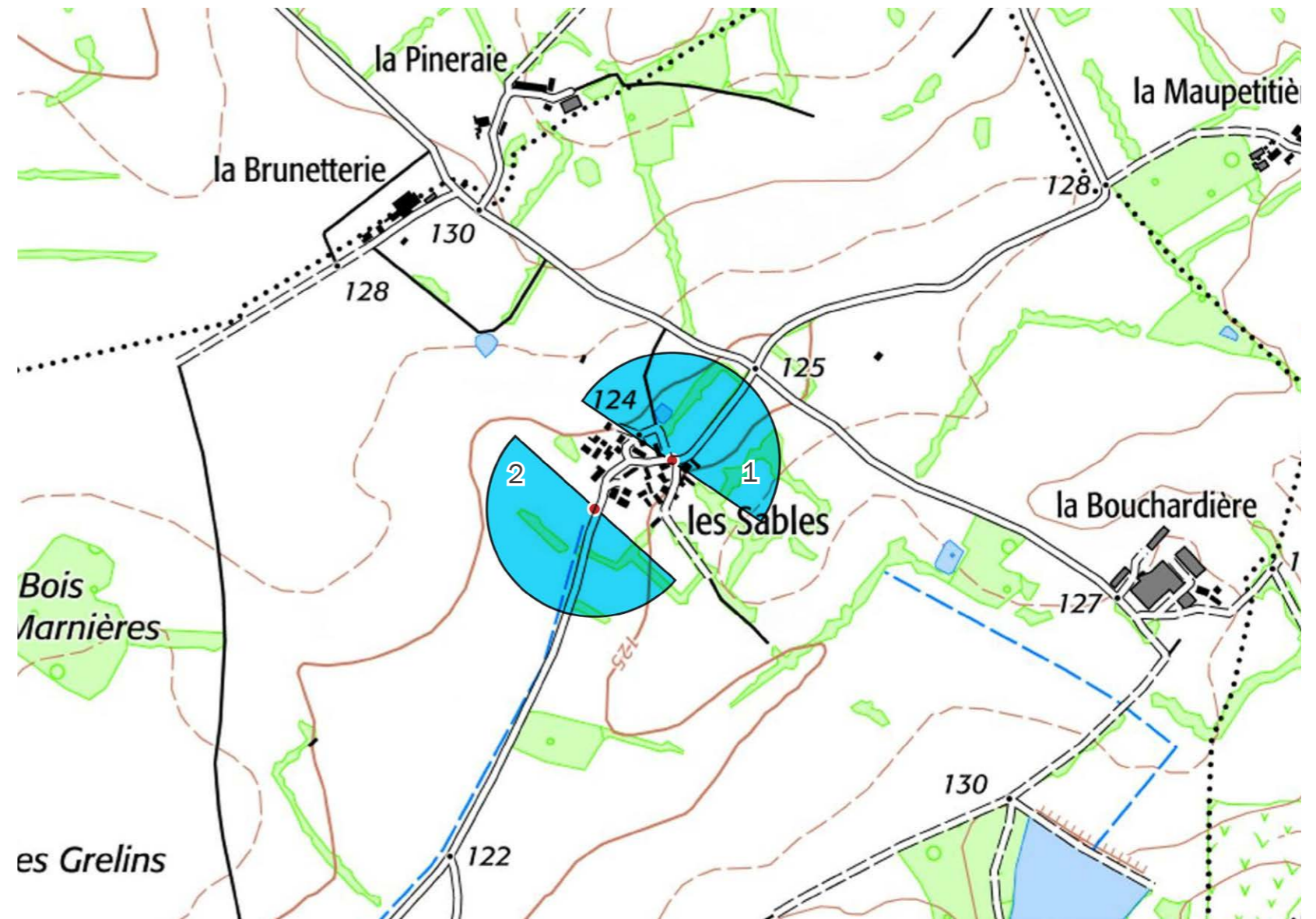
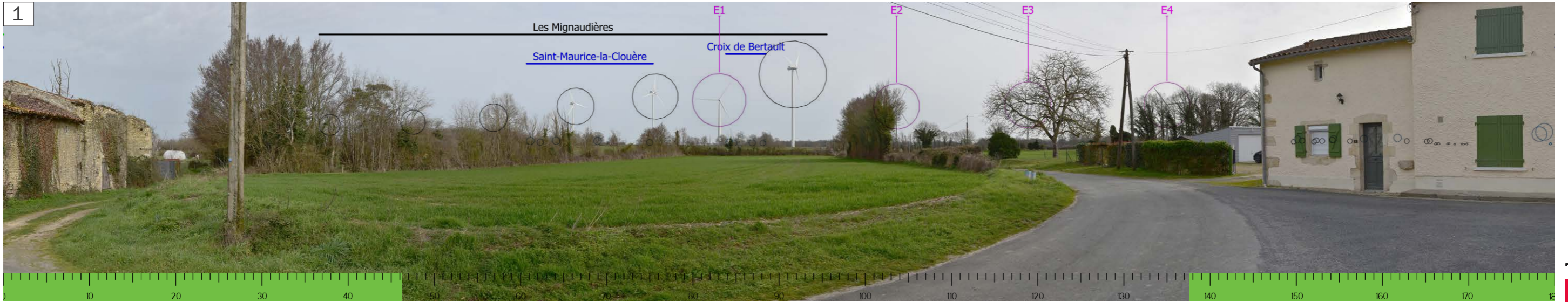


Figure 132 : Localisation des photomontages



3 . CONCLUSION

L'étude de l'occupation visuelle du projet éolien des Mignaudières 2 présentée s'appuie sur l'évaluation de deux critères (indice d'occupation de l'horizon et indice d'espace de respiration) complétés par des éléments d'informations complémentaires sur l'horizon occupé (quantitatif, prégnance et densité). Elle a été réalisée depuis sept secteurs habités, à savoir :

- > 1 - le bourg de Magné,
- > 2 - le bourg de Brion,
- > 3 - le bourg de la Ferrière-Airoux,
- > 4 - le bourg de Gençay,
- > 5 - le bourg de Saint-Secodin,
- > 6 - le hameau de Grassais,
- > 7 - le hameau de des Sables.

Sur les schémas d'occupation visuelle réalisés, le seuil d'alerte de l'indice d'occupation de l'horizon était atteint pour cinq des sept localités analysées, dès l'état initial, l'introduction du projet ne déclenche alors aucun seuil d'alerte.

D'autre part, le projet des Mignaudières 2 n'a aucun impact sur l'évolution des seuils d'alerte de l'indice des espaces de respiration. En effet, le projet s'insère à proximité directe du parc éolien en service des Mignaudières sans impacter de grands espaces de respirations puisqu'il s'insère régulièrement en avant ou en arrière-plan de ce parc.

En conclusion, bien que les bourgs de Brion, la Ferrière-Airoux, Saint-Secodin et les hameaux de Grassais et des Sables soient concernés par une saturation visuelle théorique, il s'agit d'une analyse maximisante du fait de la non prise en compte des masques visuels possibles d'un territoire (ici végétation et trame bâtie).

C'est pourquoi l'analyse des photomontages permet de nuancer l'analyse théorique réalisée. En effet de nombreux masques visuels altèrent en réalité l'ouverture visuelle et réduisent la visibilité du motif éolien à l'horizon.

Cependant, pour les hameaux, la prégnance du projet et le renforcement du motif éolien sont confirmés sur les photomontages. En effet, les perceptions sont davantage ouvertes sur des cultures et peu d'éléments de végétation viennent réduire la visibilité des éoliennes des parcs existants ou en projet et à cette distance d'observation la prégnance du parc en projet demeure importante. Néanmoins, la saturation visuelle aux abords de ces secteurs habités n'est pas confirmée.

Globalement, après diverses analyses, la contribution du projet vis-à-vis de la saturation visuelle du territoire a été évaluée de très faible à modérée pour les bourgs de Magné, Brion, de la Ferrière-Airoux, de Gençay, de Saint-Secodin et les hameaux de Grassais et des Sables.

Projet éolien des Mignaudières 2	Analyse théorique		Analyse des photomontages	Synthèse
	1 - Indice d'occupation de l'horizon	2 - Indice d'espace de respiration	Évaluation de la saturation visuelle théorique	Évaluation de la contribution du projet
Depuis le bourg de Magné	Non atteint	Non atteint	Confirmée / Nuancée	Faible
Depuis le bourg de Brion	Atteint	Atteint	Non confirmée	Modérée
Depuis le bourg de la Ferrière-Airoux	Atteint	Atteint	Non confirmée	Très faible
Depuis le bourg de Gençay	Non atteint	Non atteint	Confirmée / Nuancée	Faible
Depuis le bourg de Saint-Secodin	Atteint	Atteint	Non confirmée	Faible
Depuis le hameau de Grassais	Atteint	Atteint	Non confirmée	Modérée
Depuis le hameau des Sables	Atteint	Atteint	Non confirmée	Modérée

Figure 133 : Tableau récapitulatif des critères d'occupation pour les 7 points étudiés après ajout du projet

Légendes

VALEUR DU SEUIL	Analyse théorique	Atteint	Atteint	Non atteint / Non confirmée	Non atteint / Confirmée
		Atteint avec le projet	Atteint dès l'état initial	Non atteint dès l'état initial	Non atteint avec le projet
VALEUR DE L'IMPACT	Analyse photomontage	Confirmée	Confirmée	Non confirmée	Nuancée
		Saturation visuelle confirmée avec le projet	Saturation visuelle confirmée dès l'état initial	Pas de saturation visuelle avec le projet	Pas de saturation visuelle dès l'état initial

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



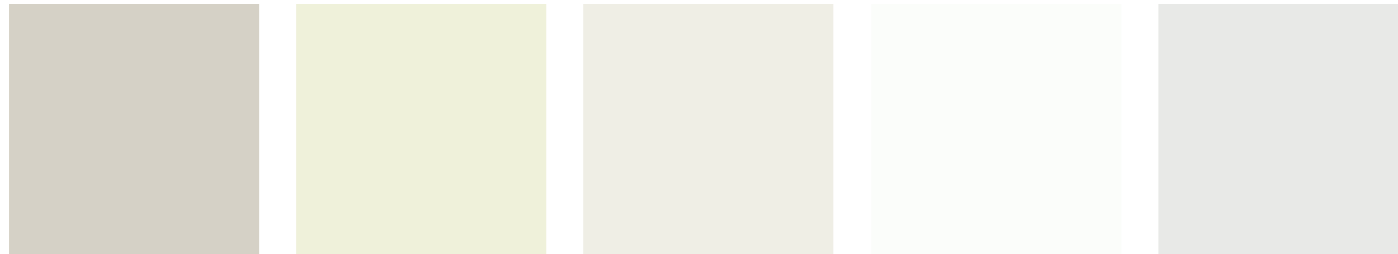
H . POSTE DE LIVRAISON

Deux postes de livraison sont prévus pour le projet éolien des Mignaudières 2. Il s'agit de modules d'environ 2,5 m par 9,3 m et de 2,8 de hauteur et implantés au cœur du hameau de la Maupetitière. Ce hameau est, à ce jour, inhabité et partiellement en ruine.

Les modules ne seront pas visibles au-delà du hameau au vu de la végétation qui les borde. En effet, celle-ci est relativement dense.

Enfin, il est préconisé une finition en béton banché avec l'application d'une peinture de teinte claire, beige, jaune ou gris selon le gradient proposé ci-après. A noter que le choix cette teinte et la colorimétrie de la finition doit être affiné avec les élus et/ou le propriétaire du terrain.

Ce revêtement, durable et sans entretien, assure une bonne évolution dans le temps ainsi qu'une intégration paysagère optimisée.



Colorimétrie proposée pour les postes de livraison (du beige clair, jaune clair, gris).



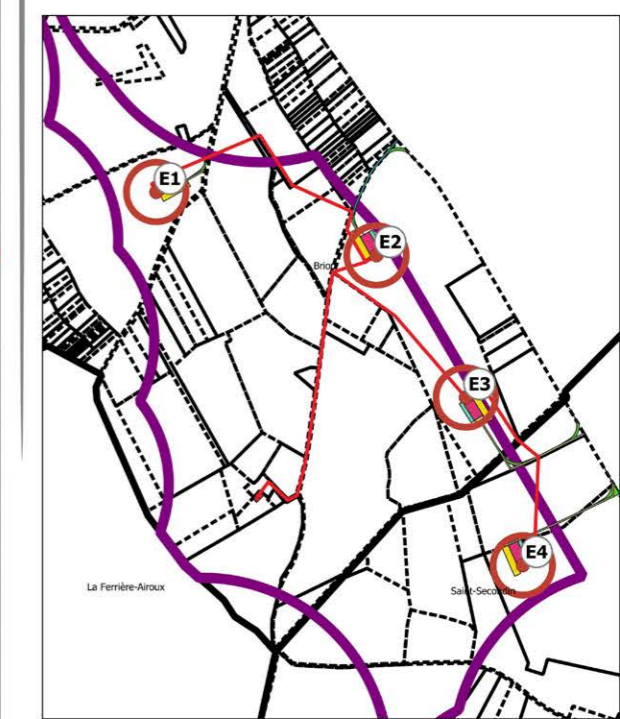
Photo 105 : Simulation de l'insertion des postes de livraison, au cœur du hameau de la Maupetitière



Les Mignaudières 2 Postes de Livraison

Légende

- Limites administratives**
 - Limites Communautés de Communes
 - Limites Communales
- Projet**
 - Zone d'étude
- Infrastructures finales**
 - Câble inter-éolien
 - Poste de Livraison
 - Plateforme Poste de Livraison
- Foncier**
 - Cadastre géomètres



ABO Wind
2 rue du libre-échange
CS95893
31506 Toulouse Cedex 5
www.abo-wind.fr



© ABO Wind ; Source : IGN

Figure 134 : Plan de localisation des postes de livraison pour le projet des Mignaudières 2, dans le hameau de la Maupetière (source : ABOWIND)



I . MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

1 . MESURES EN AMONT DU CHOIX DU PROJET

■ 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 de plaine agricole dans lequel le projet s'inscrit, se prête à l'accueil d'éoliennes de grandes dimensions. De plus, le projet s'inscrit en extension d'un parc existant : le parc des Mignaudières. Depuis les aires éloignée et rapprochée, quelques boisements constituent des filtres visuels qui limitent, tronquent et contraignent les perceptions visuelles.

La topographie relativement plane de l'aire immédiate, permet d'obtenir un alignement horizontal des nacelles qui facilite la cohérence d'ensemble du parc.

Enfin, bien que le SRE de Poitou-Charentes ait été annulé (en 2017 par la cour administrative d'appel de Bordeaux) il est important de souligner que le projet s'inscrit dans une zone identifiée alors comme favorable au développement éolien et en dehors des espaces culturels et paysagers emblématiques et des zones de vigilance cartographiées autour des principales vallées.

■ M2 : CHOIX DE LA GÉOMÉTRIE DE L'IMPLANTATION

La prise en compte de l'existant est un élément déterminant pour définir un projet qualitatif. Le travail de recherche des variantes du projet éolien s'est appuyé sur :

- > s'appuyer sur la géométrie des parcs à proximité,
- > conserver une implantation avec des interdistances régulières
- > limiter l'emprise horizontale visuelle
- > favoriser une bonne lisibilité depuis les axes routiers
- > favoriser un recul important vis-à-vis de la vallée de la Clouère pour éviter des rapports d'échelle défavorables

L'implantation du projet, dans le respect des lignes de forces, diminue sensiblement l'impact du projet.

Parmi les mesures de réduction et d'évitement prises en compte en amont du projet, le choix d'une variante avec 4 machines et le choix d'une implantation linéaire limitent les risques de chevauchements visuels multiples, favorisent une meilleure lisibilité du parc éolien et réduisent l'aire d'influence visuelle du projet.

■ M3 : CHOIX DE L'ÉOLIENNE

Afin d'optimiser la production d'énergie, le choix du modèle s'est porté sur des éoliennes avec un diamètre de rotor important (160 m) et une hauteur bout de pale de 220 m. Bien que ces dimensions génèrent localement une prégnance visuelle importante depuis certains secteurs paysagers, le gabarit de ce modèle est relativement cohérent avec la hauteur des parcs les plus proches, notamment celui des Mignaudières.

Une fois ce travail de réflexion engagé et les premières mesures prises pour réduire l'impact du projet, une série de 51 photomontages, représentatifs des enjeux paysagers du site, a été réalisée et a permis une analyse des impacts, dans des conditions de représentation similaires à celle du champ de vision humain, du projet final.

2 . MESURES APRÈS ANALYSE DES PHOTOMONTAGES

■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Les mesures prises (**mesures M1, M2 et M3**) pour concevoir un projet dans un secteur 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 du Clain et de la Clouère ont déjà permis de réduire l'impact du projet.

Des impacts modérés ont néanmoins été relevés, principalement depuis l'aire immédiate, sur le secteur est, sur les hauteurs des versants de la Clouère. Toutefois, depuis ces secteurs, le projet apparaît exclusivement sous forme de ligne (**mesure M2**), ce qui facilite sa lisibilité et ainsi son intégration paysagère.

Pour faciliter la compréhension et l'acceptation du projet par les habitants, le remplacement du panneau d'information (**mesure M4**) sur le parc en service des Mignaudières est proposé afin que les informations qui y figurent puissent être mise à jour et compléter avec le projet des Mignaudières 2 qui s'inscrit comme une extension du parc existant.

Ainsi, on peut considérer que l'ensemble des mesures a déjà été pris et que l'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien et ne peut être évité ou réduit, sans impliquer une augmentation du niveau d'impact sur d'autres aspects.

■ EFFET CUMULÉ 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 où le motif éolien est déjà présent mais avec de grandes interdistances entre les parcs. L'analyse des photomontages a également permis de noter que l'impact du parc éolien sur cet aspect est presque négligeable depuis les aires d'étude éloignées et rapprochées.

En effet, le motif éolien est coutumier pour l'observateur au sein de ce territoire (**mesure M1**) et le choix d'un projet avec un nombre réduit d'éoliennes ainsi que leur gabarit (**mesure M2 et M3**), permet de limiter les phénomènes visuels liés aux effets cumulés avec d'autres parcs.

Des impacts significatifs ont toutefois été identifiés (photomontages n°28,29, 31, et 32) en raison de la proximité du parc vis-à-vis de l'observateur, celui-ci domine l'environnement et marque une différence de hauteur apparente avec les autres parcs visibles sur l'horizon. Il s'agit cependant d'un phénomène localisé sur des secteurs peu étendus et à proximité immédiate du projet (RD 741).

■ M4 : CRÉATION D'UN SENTIER ET MISE EN PLACE DE PANNEAUX D'INFORMATION ET DIRECTIONNELS

Une boucle de promenade peut être créée, à l'initiative des élus, au cœur du pôle éolien construit et en projet (avec les parcs des Mignaudières, des Mignaudières 2 et des brandes. Ce sentier pourrait être connecté aux bourgs les plus proches (Saint-Secondin, Brion, Gençay, ...). Ce sentier de découverte aurait pour but de présenter l'évolution de l'éolien sur le territoire (avec différentes générations d'éoliennes) ainsi que sa biodiversité locale et les mesures associés qui ont été mise en place.

Le porteur de projet (ABO Wind) met a disposition de ce projet aux différents élus, un budget de 18 000 € pour la mise en place de panneau directionnels pour s'orienter sur ce sentier ainsi que des panneaux d'information sur les thématiques présentées précédemment.

A noter que dans ce budget est compris le remplacement du panneau d'information existant installé à proximité du parc en service des Mignaudières dans le cadre du projet d'extension de ce parc. Les informations mentionnées sur ce panneau seront donc mises à jour avec la construction du projet et le support sera plus pérenne.

Cette mesure a pour but d'accompagner le développement de sentier sur le territoire, d'accompagner la mise en place du projet de parc des Mignaudières 2 ainsi que de promouvoir le développement et de renseigner sur les évolutions techniques des énergies renouvelables sur un territoire.

La mesure proposée permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale mais ne modifie pas l'évaluation globale des impacts paysagers.



Coût estimé de la mesure :
18 000,00 €^{H.T}

Photo 106 : Emplacement du panneau actuel, à proximité du hameau de Gougé

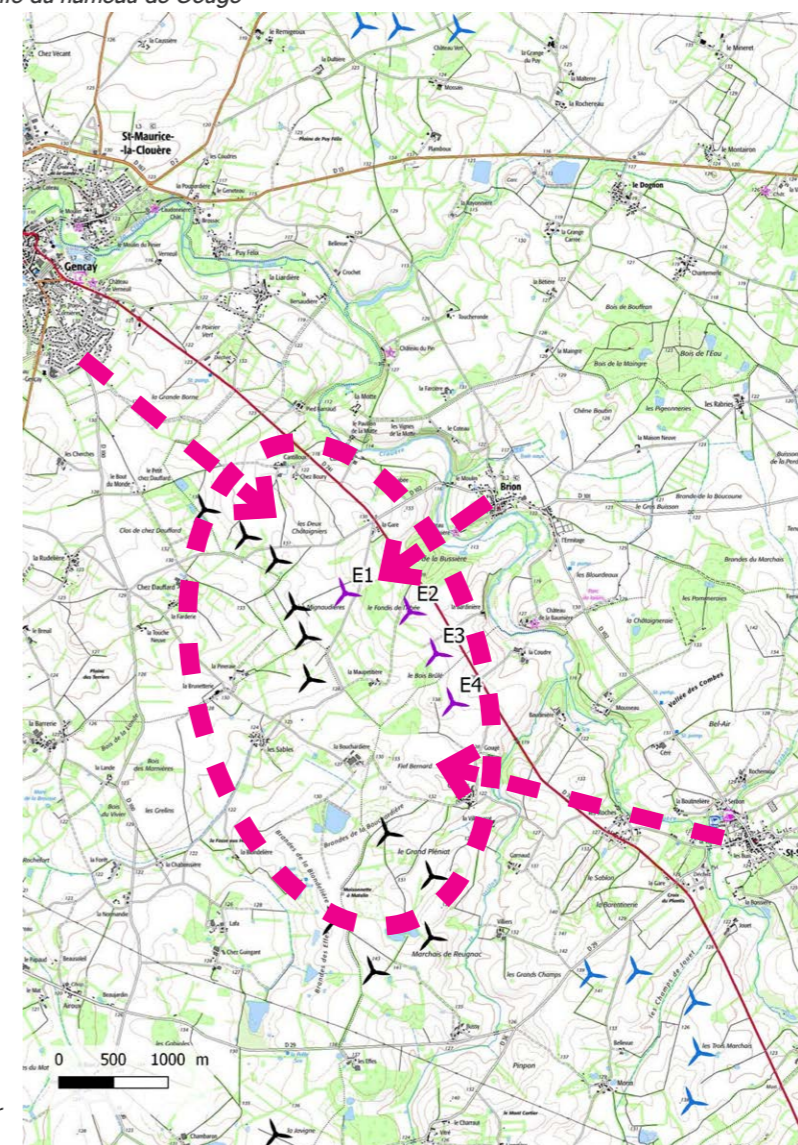


Figure 135 : Schéma de développement du sentier

■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Depuis les axes routiers, l'analyse des photomontages permet de conclure sur un niveau d'impact très faible à modéré pour la plupart des routes départementales analysées (RD 741, 727, 12, 9, 1, 102 ...). Il n'y a pas d'impact significatif depuis les axes routiers où le projet s'immisce dans le paysage actuel sans modification significative, mais peut créer par intermittence des points d'appel visuels, comme au sein de l'aire d'étude immédiate où le projet s'insère avec une prégnance visuelle notable au bord de la voie. En effet, au plus proche du projet, une séquence de la RD 741 a été évaluée avec un impact fort du fait de la proximité des machines. En effet cette séquence longe le parc en projet. Aussi, certains tronçons de route communale peuvent conserver un niveau d'impact potentiellement fort, aux abords des hameaux les plus proches du projet par exemple.

Supprimer, ou diminuer, ces ouvertures visuelles amèneraient à modifier profondément le paysage, constituant alors un impact potentiellement supérieur à celui induit par le projet éolien. La présence de l'éolien étant un motif déjà connu pour les automobilistes (**mesure M1**), la principale mesure à mettre en œuvre est la lisibilité du parc et sa cohérence avec l'existant (**mesure M2**), ce qui a été fait lors de l'élaboration des variantes et qui a donc permis de réduire significativement l'impact du projet.

Toutefois, pour sensibiliser le public au développement des énergies renouvelables dans ce type de paysage et d'environnement, dans le cadre du développement du projet des Mignaudières 2, un aménagement d'un sentier est proposé ainsi que le remplacement des panneaux d'informations existant sur le parcours proposé (**mesure M4**).

Plus particulièrement, une seconde mesure de plantation d'arbres et d'arbustes peut être mise en place aux abords du hameau de la Bardinière afin de réduire et de limiter la prégnance des éoliennes depuis les habitations (**mesure M6**).

Enfin, depuis le centre du village de Brion, aux impact élevés, un aménagement de la place de la croix sera proposé afin d'accompagner la mise en place du projet des Mignaudières 2 et accompagner la mairie dans l'aménagement de cette place (**mesure M7**).

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

Dans ce paysage à dominante végétale (terres de brandes : plaine vallonnée agricole et boisée), des jardins plantés et des haies entourent les habitations et les villages, créant un masque visuel entre les maisons et les éoliennes. Toutefois, l'analyse des photomontages a identifié quelques secteurs habités d'où les éoliennes seront visibles, à l'occasion d'une percée visuelle, et créeront, localement, une modification conséquente du paysage quotidien.

Si certaines personnes apprécient le caractère moderne, dynamique, écologique de ces dispositifs, d'autres au contraire y verront une atteinte à leur cadre de vie.

C'est pourquoi, une mesure de création de haie est proposée en complément pour les riverains (**mesure M5**). Cette mesure a pour but la réduction ponctuelle de la visibilité des éoliennes projetées ou améliorer le cadre de vie des riverains depuis les habitations les plus exposées.

À noter que 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. Toutefois, la plantation de haies n'est pas recommandée dans tous les cas de figures, lorsque les vues s'ouvrent largement sur l'espace agricole, il est préférable de maintenir ces ouvertures visuelles sur les éoliennes plutôt qu'une vue cloisonnée qui participerait à la fermeture visuelle du paysage.

■ MESURE 5 : PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES

Une mesure d'accompagnement de plantation d'arbres et d'arbustes pour la création d'une haie à portée paysagère et environnementale sera proposée à la mise en service du parc éolien des Mignaudières 2 en fonction des incidences réelles sur les habitations les plus proches.

Les riverains souhaitant bénéficier de cette mesure pourront se manifester, dans un délai d'un an après la construction du parc, auprès du Maître d'Ouvrage. À noter, que le porteur de projet communiquera auprès de chaque habitations de l'existence de cette mesure lors de la mise en service du parc.

Un budget sera réservé à cet usage, c'est-à-dire 45 000 €, représentant la fourniture et la plantation de 1000 ml. (Ce type de plantation comprend des arbres et des arbustes)

Cette mesure permet de répondre notamment aux incidences fortes identifiées en paysage immédiat (liste non exhaustive) :

- les franges du bourg de Brion
- les hameaux et habitats isolés proches du projet.

Bien que le territoire où s'implante le projet présente quelques linéaires de haies, ces dernières sont résiduelles plutôt que continue et constitué d'arbres de haut jet. De fait, cette mesure de plantation devra être effectuée à l'intérieur des jardins privés ou en renforcement d'une haie existante afin d'assurer une continuité écologique et de préserver la structure paysagère originelle dans lesquelles le projet se développe. Le cortège végétal choisi devra contenir suffisamment d'arbres afin de respecter la structure originelle du paysage dans lequel le projet s'insère.

La mesure proposée permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale, elle peut à la marge réduire certains impacts paysagers selon la plantation choisie par les riverains.



Merisier



Églantier commun



Chèvrefeuille des haies



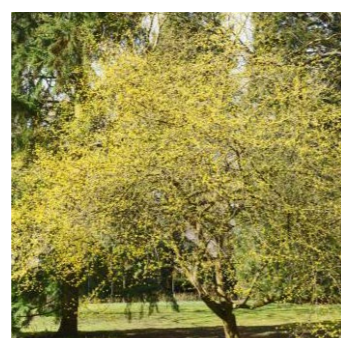
Genêt à balais



Troène commun



Sureau domestique



Cornouiller mâle



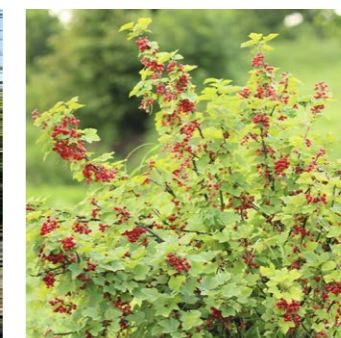
Néflier commun



Fusain d'Europe



Bourdaie



Groseillier rouge



Charme commun



Noisetier commun



Nerprun purgatif



Viorne obier



Aubépine à deux style

■ RÉFÉRENCE DE VÉGÉTAUX

Coût estimé de la mesure :
45 000,00 €^{HT}

> Liste non exhaustive



Pommier sauvage



Poirier sauvage



Cerisier de Sainte-Lucie



Prunier épineux



Chêne pédonculé



Érable champêtre



Aulne glutineux



Frêne commun

MESURE M6 : PLANTATION D'ARBRES ET D'ARBUSTES AU HAMEAU DE LA BARDINIÈRE

Une mesure d'accompagnement de plantation d'arbres et d'arbustes pour la création d'une haie à portée paysagère et environnementale sera proposée à la mise en service du parc éolien des Mignaudières 2 en fonction des incidences réelles sur les habitations du hameau de la Bardinière.

Un budget sera réservé à cet usage, c'est-à-dire 7 000 €, représentant la fourniture et la plantation d'arbres et d'arbustes (selon la liste ci-contre) pour un linéaire d'environ 125 ml. Les sujets d'arbres plantés doivent être des sujets adultes sur tige avec une hauteur > à 2/3m (selon les disponibilités dans les pépinières locales).

Cette mesure permet de répondre notamment aux incidences fortes identifiées en paysage immédiat, en effet la prégnance des éoliennes notamment de E2 et E3 est importante depuis le cœur de ce hameau.

Sur le plan ci-dessous, sont indiquées les typologies des linéaires à planter. Un double alignement est préconisé en front de bâti ainsi que la plantation d'une haie champêtre en arrière-plan. À noter toutefois que la croissance des arbres est plus lente que celle des arbustes de haie. Les photomontages ci-contre illustrent un rendu à environ N+10 ou N+15, selon les sujets, après plantation.

La mesure proposée permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale, elle permet aussi de réduire certains impacts paysagers selon la plantation choisie par les riverains.

Coût estimé de la mesure :
7 000,00 € HT



Photo 107 : Simulation de la visibilité du projet depuis le cœur du hameau de la Bardinière



Photo 108 : Simulation de la mesure M7 proposée depuis le cœur du hameau de la Bardinière



Figure 136 : Localisation des plantations à effectuer pour la mesure M7

■ MESURE M7 : PARTICIPATION À L'AMÉNAGEMENT D'UNE PLACE

Une mesure d'accompagnement dans le ré-aménagement d'une place sera proposée à la mise en service du parc éolien des Mignaudières 2 dans le village de Brion.

Le développeur du parc des Mignaudières 2, ABO Wind, souhaite accompagner la commune dans l'aménagement de la place de la croix. C'est pourquoi il mettra à disposition un budget de 30 000 €, qui pourra être négocié en concertation avec les élus et habitants.

Prioritairement ce budget sera alloué dans un premier temps à l'installation de panneaux d'information destinés à se repérer sur la commune et le territoire ainsi que sur les énergies renouvelables. Dans un second temps, le budget sera alloué à l'installation de mobilier urbain type : mobilier de repos (bancs, tables, ...) ainsi qu'à un atelier pédagogique pour enfant.

L'aménagement de cette mesure sera réalisé en concertation avec les élus du territoire dès la validation du projet éolien des Mignaudières 2.

La mesure proposée permet d'accompagner la mise en place du projet et son acceptation locale, elle peut à la marge réduire certains impacts paysagers selon la plantation choisie par les riverains.

Coût estimé de la mesure :

30 000,00 € HT

■ CO-VISIBILITÉ AVEC UN MONUMENT HISTORIQUE OU INTER-VISIBILITÉ AVEC UN SITE

L'analyse menée dans l'état initial a permis de relever des sensibilités pour un nombre très limité d'édifice ou de sites protégés au sein du périmètre d'étude.

Les photomontages réalisés indiquent que l'impact du parc éolien est faible, très faible, voir nul, dans la majorité des cas en raison du choix du site d'implantation (**mesure M1**) et de la géométrie du projet (**mesure M2**).

Un seul impact modéré a été relevé pour l'église Saint-Hilaire (MH n°16) dans le bourg de La Ferrière-Airoux. Et le parc en projet s'immisce dans l'axe de la rue renforçant la présence la visibilité d'une éolienne du parc en service des Mignaudières.

Ainsi, on peut considérer que l'ensemble des mesures a déjà été pris et que l'impact résiduel est celui inhérent à l'introduction d'un parc éolien et ne peut être évité ou réduit, sans impliquer une augmentation du niveau d'impact sur d'autres aspects.

3 . SYNTHÈSE DES MESURES

3.1. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MESURES

Nomenclature	Nature de la mesure	Nom de la mesure	Objectif	Coût de la mesure _(H.T)	Participation de la société ABO Wind à la réalisation de la mesure _(H.T)
M1	Évitement	Choix du site d'implantation	Éviter le mitage et favoriser la meilleure intégration du parc éolien dans un territoire donné	-	-
M2	Évitement	Choix de la géométrie de l'implantation	Favoriser une meilleure lisibilité du parc éolien	-	-
M3	Évitement	Choix de l'éolienne	Éviter les rapports d'échelle défavorables	-	-
M4	Accompagnement	Création d'un sentier et mise en place de panneaux d'information et directionnels	Sensibiliser le public sur les sources d'énergies renouvelables et accompagner l'installation du parc éolien sur le territoire	-	18 000,00 €
M5	Accompagnement	Plantation d'arbres et d'arbustes	Réduire la visibilité du projet éolien depuis les habitations et Accompagner l'insertion du projet éolien depuis les secteurs habités	45 000,00 €	45 000,00 €
M6	Réduction	Plantation d'arbres et d'arbustes au hameau de la Bardinière	Réduire la visibilité du projet éolien depuis les habitations et Accompagner l'insertion du projet éolien depuis le hameau de la Bardinière	7 000,00 €	7 000,00 €
M7	Accompagnement	Participation à l'aménagement d'une place	Accompagner l'aménagement du village de Brion et le développement du projet éolien sur le territoire communal	-	30 000,00 €
				Total _(H.T)	100 000,00 €

Figure 137 : Tableau récapitulatif des mesures pour le projet éolien des Mignaudières 2

3.2. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES IMPACTS PAYSAGERS ET DES MESURES MISES EN PLACE

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	MESURES ASSOCIÉES
Aire éloignée							
1	Perceptions depuis les abords du SPR de Charroux		Parcs éoliens			SPR de Charroux	-
C1	Perception depuis le SPR de Charroux		Parcs éoliens			SPR de Charroux	-
2	Perception depuis le Cromlech (MH n°53)					Cromlech (MH n°53)	-
3	Perception depuis les remparts du théâtre de verdure de la ville de Poitiers	Vallée du Clain				Promenade Blossac (site classé)	-
4	Perception sur la vallée du Clain	Vallée du Clain				Rocher du porteau (site classé) et Rive gauche du Clain (site inscrit)	-
Aire rapprochée							
5	Perception depuis la RD 12, en direction de Chiré-les-Bois		Parcs éoliens	RD 12	Covisibilité avec Chiré-les-Bois		-
6	Perception depuis la frange sud-ouest de Saint-Laurent-de-Jourdes		Parcs éoliens		Frange sud-ouest de Saint-Laurent-de-Jourdes		-
7	Perception depuis la RD 727		Parcs éoliens	RD 727			-
8	Perception depuis la frange ouest d'Usson-du-Poitou			RD 727	Frange ouest d'Usson-du-Poitou		-
9	Perception depuis la RD 741		PE Saint-Secondin Bellevue et PE des Brandes	RD 741			-
10	Perception depuis la RD 9, en amont de Joussé		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 9	Covisibilité avec Joussé		-
11	Perception depuis le Centre de Château-Garnier		PE des Brandes communales		Château-Garnier		-
12	Perception depuis la frange nord de Sommières-du-Clain		Parcs éoliens	RD 1	Frange nord de Sommières-du-Clain		-
13	Perception depuis les abords de l'église de Ferrière-Airoux		PE des Mignaudières		Ferrière-Airoux	Église Saint-Hilaire (MH n°16)	-
14	Perception depuis la RD 29, en amont de Ferrière-Airoux		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE le Vent de la Javigne	RD 29	Covisibilité avec Ferrière-Airoux	Église Saint-Hilaire (MH n°16)	-
15	Perception depuis la frange est de Champagné-Saint-Hilaire		PE des Brandes		Frange est de Champagné-Saint-Hilaire		-
16	Perception depuis les abords du site de la fontaine de Puyrabier		PE des Mignaudières et PE des Brandes			Fontaine de Puyrabier (site inscrit)	-
17	Perception depuis la RD 2, en direction de Gençay		Parcs éoliens	RD 2			-
18	Perception depuis la RD 741, en direction de Gençay		Parcs éoliens	RD 741			-

Figure 138 : Tableau récapitulatif des impacts du projet éolien des Mignaudières 2 et des mesures associées à chaque photomontage 1/3



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	MESURES ASSOCIÉES
Aire immédiate							
19	Perception depuis la frange nord du Hameau de Liardière		PE des Mignaudières		Frange nord du hameau de Liardière		-
20	Perception depuis la frange sud du Hameau de Liardière		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Frange sud du hameau de Liardière		-
21	Perception depuis la RD 741		PE des Mignaudières	RD 741			-
22	Perception depuis le Hameau de la Gare		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE le Vent de la Javigne		Hameau de la Gare		M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
23	Perception depuis les abords du hameau de la Farcière, en direction de Brion		PE des Mignaudières	Route entre Brion et Gençay	Hameau de la Farcière		-
24	Perception depuis Brion				Centre de Brion		-
25	Perception depuis la frange est de Brion		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 102	Frange est de Brion		M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
26	Perception depuis Brion	Vallée de la Clouère	PE des Mignaudières		Centre-bourg de Brion		M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
27	Perception depuis la frange ouest de Brion	Vallée de la Clouère	PE des Mignaudières		Frange ouest de Brion		M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
28	Perception depuis la RD 741		PE des Mignaudières et PE de Saint-Secondin Bellevue	RD 741			M3 : Remplacement d'un panneau d'information et M4 : Création d'un sentier
29	Perception depuis les abords du Hameau de la Bardinière		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de la Bardinière		M3 : Remplacement d'un panneau d'information et M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
30	Perception depuis la RD 102, à proximité du château de la Baumière		PE des Mignaudières	RD 102		Patrimoine vernaculaire : château de la Baumière	M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
31	Perception depuis les abords du Hameau de Gougé		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de Gougé		M3 : Remplacement d'un panneau d'information et M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
32	Perception en amont du Hameau de Grassais		PE des Mignaudières et PE des Brandes		Hameau de Grassais		M3 : Remplacement d'un panneau d'information et M5 : Plantation d'arbres et d'arbustes
33	Perception depuis la RD 741, au Hameau des Roches		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 741	Hameau des Roches		-
34	Perception depuis la frange nord de Saint-Secondin		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE Saint-Secondin Bellevue		Frange nord de Saint-Secondin		-
35	Perception depuis la frange sud de Saint-Secondin		PE des Brandes et PE de Saint-Secondin Bellevue		Frange sud de Saint-Secondin		-
36	Perception depuis la RD 29		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 29			-

Figure 139 : Tableau récapitulatif des impacts du projet éolien des Mignaudières 2 et des mesures associées à chaque photomontage 2/3



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	MESURES ASSOCIÉES
37	Perception depuis le Hameau de Lafa		PE des Brandes		Hameau de Lafa		-
38	Perception depuis le Hameau des Sables		PE des Mignaudières		Hameau des Sables		-
39	Perception depuis la RD 100, à proximité du Hameau de la Lande		PE des Mignaudières et PE des Brandes	RD 100	Hameau de la Lande		-
40	Perception depuis le Hameau Chez Dauffard		PE des Mignaudières		Hameau de Chez Dauffard		-
41	Perception depuis la RD 1, à proximité du Hameau du Breuil		PE des Mignaudières	RD 1			-
42	Perception depuis la RD 100, en direction de Château-Garnier		PE des Mignaudières, PE des Brandes et PE le Vent de la Javigne	RD 100	Covisibilité avec le hameau du Petit Dauffard		-
43	Perception depuis la frange sud de Magné		PE des Mignaudières		Frange sud de Magné		-
44	Perception depuis les abords de l'église de Magné				Centre-bourg de Magné	Église (MH n°1)	-
45	Perception depuis les abords du château de la roche		PE des Mignaudières			Château de la Roche (MH n°2)	-
46	Perception depuis la frange sud de Gençay		PE des Mignaudières		Frange sud de Gençay		-
47	Perception depuis les abords du cimetière de Gençay				Centre de Gençay		-
48	Perception depuis le Centre de Gençay				Centre de Gençay		-
C48	Perception depuis els abords des ruines du château de Gençay					Château (ruines) (MH n°4)	
49	Perception depuis les abords de l'église de Saint-Maurice-la-Clouère				Frange sud-ouest de Saint-Maurice-la-Clouère	Église Saint-Maurice (MH n°6)	-
50	Perception depuis le Centre de Saint-Maurice-la-Clouère		PE des Mignaudières		Centre de Saint-Maurice-la-Clouère		-
51	Perception depuis la frange nord-est du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère				Frange nord-est du bourg de Saint-Maurice-la-Clouère		-

Figure 140 : Tableau récapitulatif des impacts du projet éolien des Mignaudières 2 et des mesures associées à chaque photomontage 3/3

PROJET ÉOLIEN DES MIGNAUDIÈRES 2

-  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
-  Perception depuis un panorama
-  Effet cumulé avec un autre parc éolien
-  Zone de vigilance du SRE
-  Visibilité depuis un monument historique
-  Visibilité depuis un site protégé
-  Visibilité depuis un site patrimonial remarquable

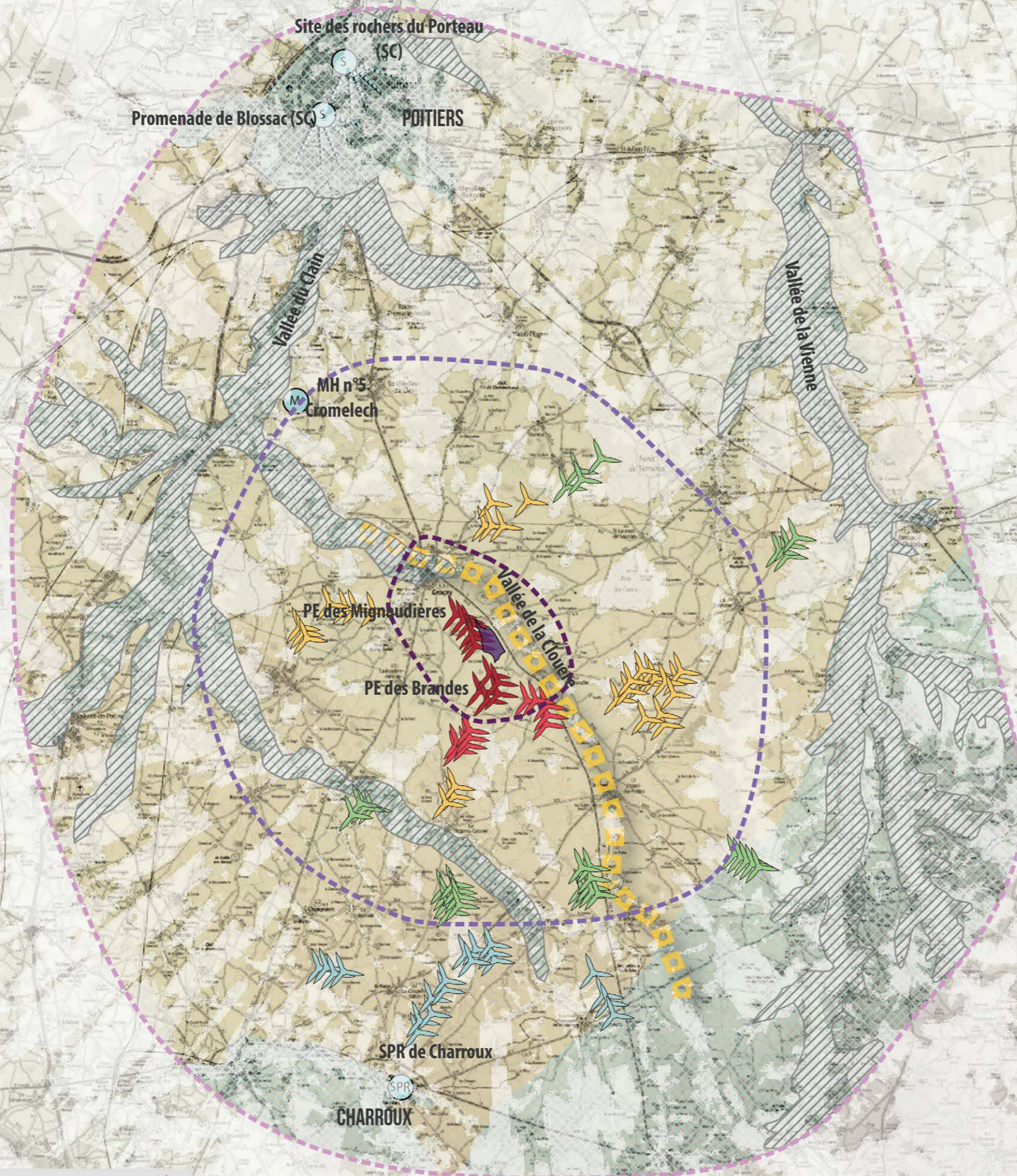








FIGURE 142 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 1/3

PROJET ÉOLIEN DES MIGNAUDIÈRES 2

-  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
-  Effet cumulé avec un autre parc éolien
-  Zone de vigilance du SRE

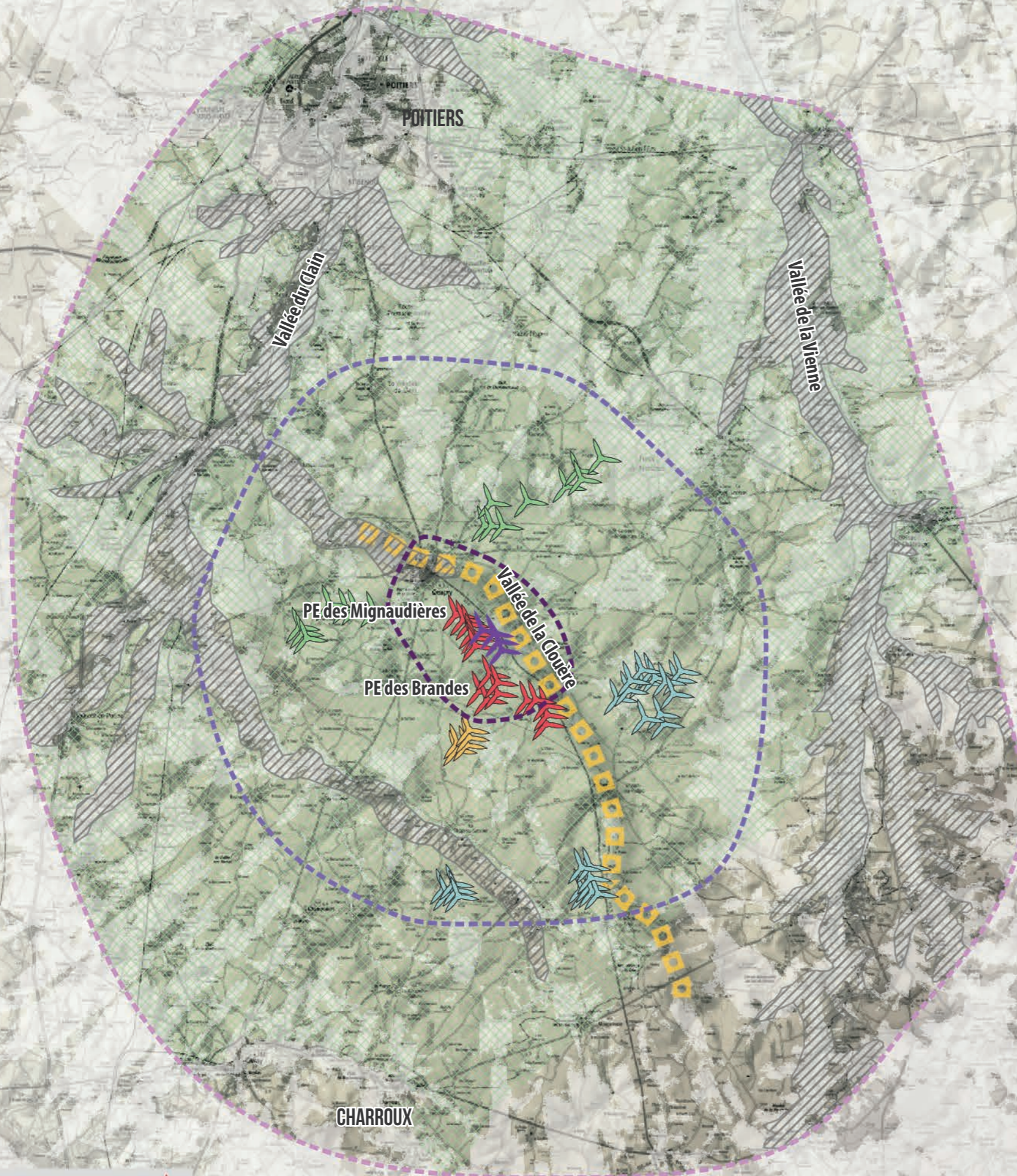






FIGURE 143 : RAPPEL CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 2/3

PROJET ÉOLIEN
DES MIGNAUDIÈRES 2






-  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

-  Effet cumulé avec un autre parc éolien
-  Perception depuis les axes de communication
-  Perception des vallées
-  Visibilité depuis un Monument Historique
-  Visibilité depuis un site protégé
-  Perception depuis l'habitat
-  Concurrence visuelle avec une silhouette de bourg ou covisibilité avec un Monument Historique

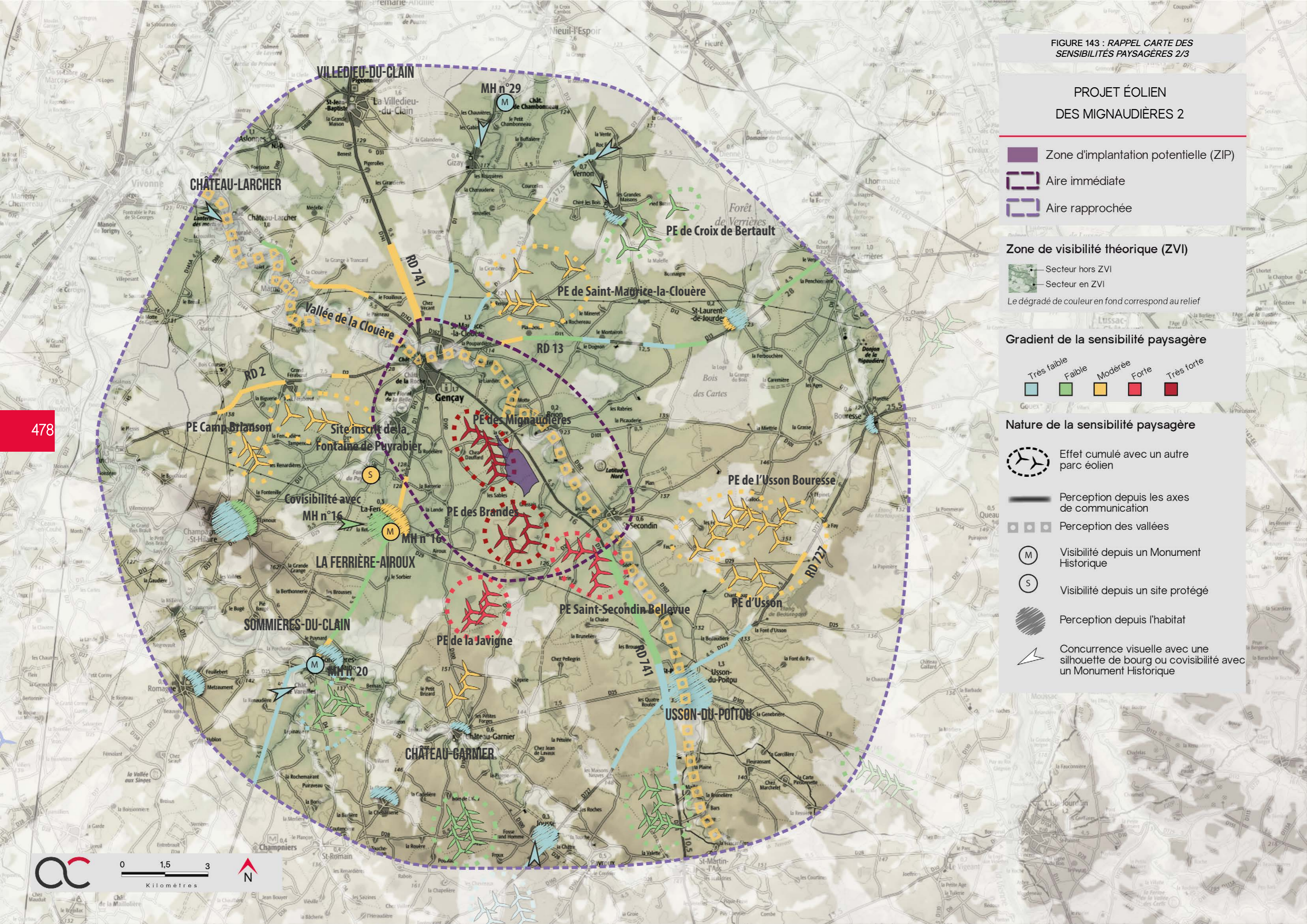


FIGURE 144 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 2/3

PROJET ÉOLIEN
DES MIGNAUDIÈRES 2

-  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**
 -  Effet cumulé avec un autre parc éolien
 -  Perception depuis les axes de communication
 -  Perception des vallées
 -  Visibilité depuis un Monument Historique
 -  Visibilité depuis un site protégé
 -  Perception depuis l'habitat
 -  Concurrence visuelle avec une silhouette de bourg ou covisibilité avec un Monument Historique

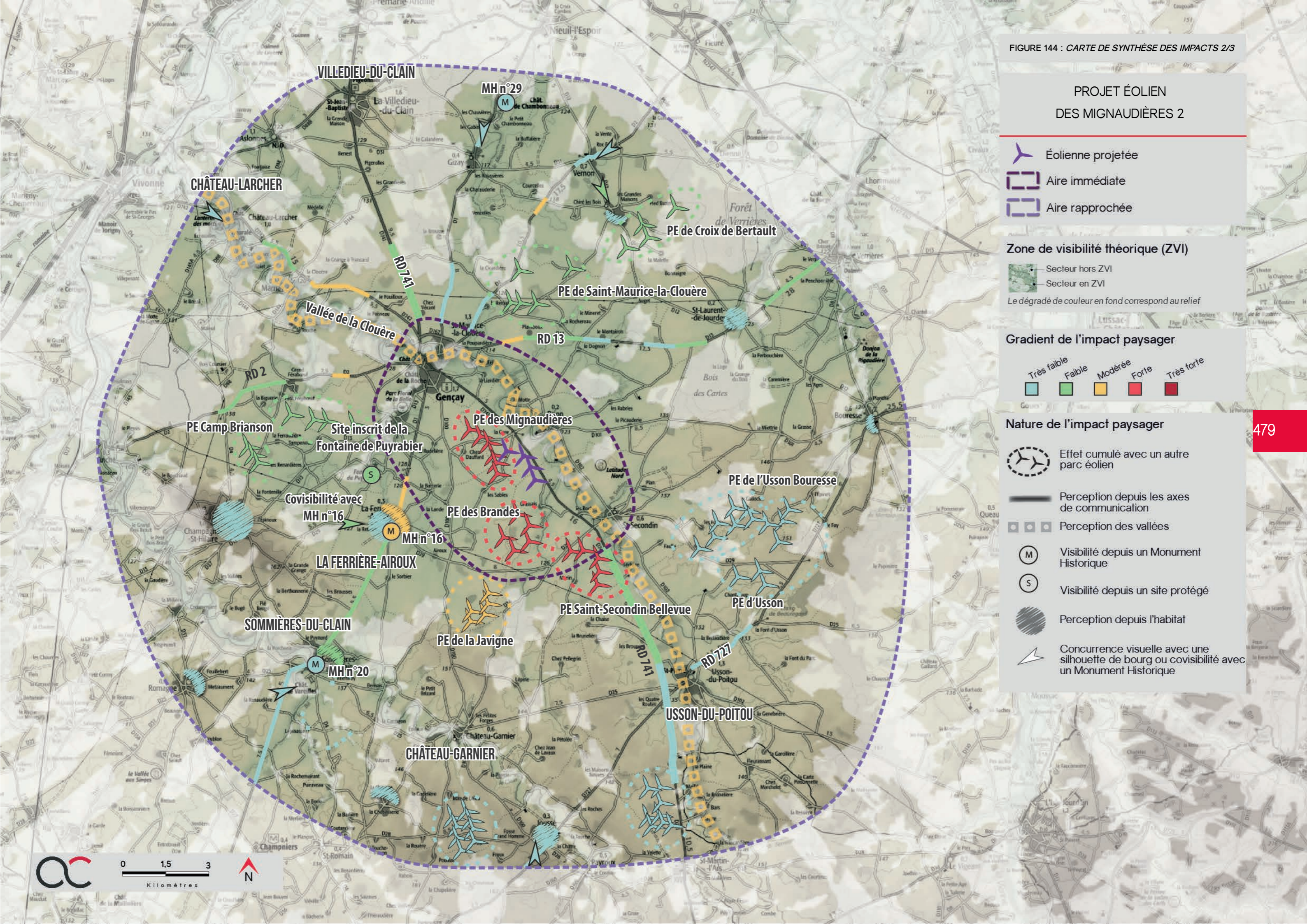



FIGURE 145 : CARTE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES 3/3

PROJET ÉOLIEN DES MIGNAUDIÈRES 2

 Zone d'implantation potentielle (ZIP)


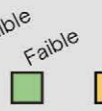



 Aire immédiate

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
 Perception depuis les axes de communication
 Perception des vallées
 Visibilité depuis un Monument Historique
 Perception depuis l'habitat

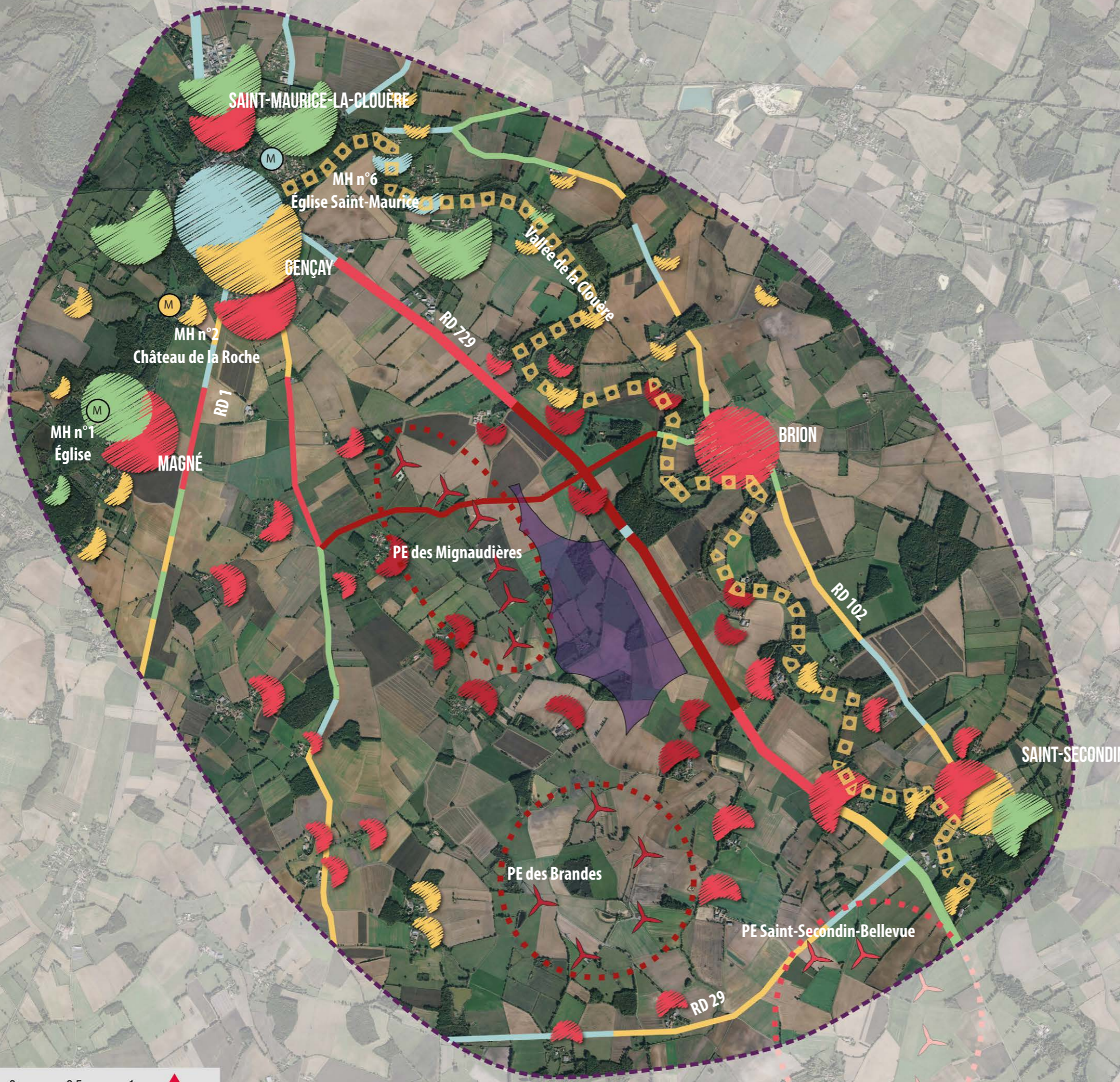






FIGURE 146 : CARTE DE SYNTHÈSE DES IMPACTS 2/3

PROJET ÉOLIEN
DES MIGNAUDIÈRES 2

-  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

-  Effet cumulé avec un autre parc éolien
-  Perception depuis les axes de communication
-  Perception des vallées
-  Visibilité depuis un Monument Historique
-  Perception depuis l'habitat

Mesures paysagères

- (M1) Choix du site d'implantation
- (M2) Choix de la géométrie d'implantation
- (M3) Choix de l'éolienne
- (M4) Création d'un sentier et mise en place de panneaux d'information et directionnels
- (M5) Plantation d'arbres et d'arbustes
- (M6) Plantation d'arbres et d'arbustes au hameau de la Bardinière
- (M7) Participation à l'aménagement d'une place



K . CONCLUSION

Dans un premier temps, l'état initial a mis en exergue les sensibilités paysagères spécifiques de ce territoire, à savoir :

- Une ZIP qui se développe à proximité du parc en service des Mignaudières, comme une extension de celui-ci et une aire de visibilité calculée pour une hauteur de 250m (hauteur maximum envisagée sur ce projet).

- Un paysage de plaine vallonnée agricole et boisée (Terres de Brandes) avec une sensibilité jugée de très faible à modérée vis-à-vis de l'éolien et un territoire cartographié comme favorable sous conditions au développement éolien.

- Un paysage ponctué de boisements qui diminuent la prégnance du projet.

- Un maillage routier où les perceptions visuelles sont rythmées par le relief (vallonnement) et la végétation, alternant entre perceptions ouvertes et tronquées, voire fermées par les boisements qui ponctuent l'horizon.

- Des fenêtres de visibilité ou de covisibilité potentielle avec des monuments historiques ou des sites protégés dont les sensibilités ont été jugées très faible à modérée concernant :

- | | |
|---|-------------------------------------|
| > la promenade de Blossac (site classé) | > église Saint-Maurice (MH n°6) |
| > le site des Roches du Porteau (site classé) | > église Saint-Hilaire (MH n°16) |
| > la fontaine de Puyrabier (site inscrit) | > domaine du château (MH n°20) |
| > SPR de Charroux | > église Saint-Christophe (MH n°27) |
| > église de Magné (MH n°1) | > château de Chambonneau (MH n°29) |
| > château de la Roche (MH n°2) | > cromlech (MH n°53) |

- En raison de la multiplicité des lieux de vie, des sensibilités majeures (jugées de modérée à très forte) ont été relevées dans les aires rapprochée et immédiate, notamment pour les bourgs suivants (sans ordre de priorité) :

- | | |
|----------------------------|------------------|
| > Saint-Laurent-de-Jourdes | > Magné |
| > La Ferrière-Airoux | > Brion |
| > Saint-Maurice-la-Clouère | > Saint-Secondin |
| > Gençay | |

Enfin, un certain nombre de hameaux et d'habitations isolées dans l'aire immédiate sont également concernés par des sensibilités majeures vis-à-vis de l'introduction du projet. Il y a un risque important de modification du paysage quotidien.

Puis, l'analyse des impacts a permis d'évaluer et de quantifier l'effet réel du projet éolien des Mignaudières 2 sur ces enjeux :

- Une aire de visibilité réduite sur l'ensemble des aires (hauteur bout de pale de l'implantation finale : 220m ; cf comparatif de ZVI, au début du chapitre des impacts) ; inscrit au cœur d'un paysage de plaine où les parcs éoliens sont en nombre, le projet des Mignaudières 2 ne perturbe pas significativement l'appréciation du paysage puisqu'il s'inscrit dans la continuité du parc éolien existant des Mignaudières. Il constitue, néanmoins, un renforcement du motif éolien.

- Une appréciation globale du paysage peu modifiée depuis les axes routiers du fait de la présence de boisements et de la pré-existence du motif éolien sur le territoire et à proximité directe de la zone de projet.

- Des impacts qualifiés de nuls ont été relevés dans l'aire d'étude éloignée, de faibles à modérés au sein de l'aire d'étude rapprochée et de nuls à forts dans l'aire d'étude immédiate sur le patrimoine protégé comme non-protégé.

Les édifices impactés par le projet sont les suivants :

- | | |
|---|---|
| > la fontaine de Puyrabier (site inscrit) | > église Saint-Hilaire (MH n°16) |
| > château de la Roche (MH n°2) | > château de la Baumièrre (non protégé) |

- Un projet à l'échelle du paysage avec une géométrie lisible sur la plupart des séquences paysagères.

- Localement, une modification de l'appréciation du paysage quotidien des riverains par l'introduction du projet mais pour lesquels des mesures d'accompagnement ont été notamment proposées (mesures M6 et M7).

Conformément au Guide de l'étude d'impact, 2020 : «L'étude d'impact pour ce qui relève du paysage et du patrimoine doit répondre aux trois objectifs d'une étude d'impact et montrer les réponses apportées :

- 1) préserver le paysage et le patrimoine ;
- 2) faire évoluer le projet dans le sens d'une qualité paysagère et d'une réduction des impacts ;
- 3) informer le public»

Le projet éolien des Mignaudières 2 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 afin d'éviter, puis de réduire, l'impact brut du projet. Des mesures d'accompagnement, proportionnées au niveau des impacts résiduels ont ensuite été proposées, concourant à l'appropriation du projet par les riverains.

ANNEXES PARTIE 4

