



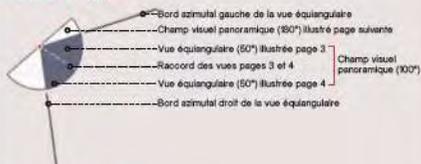


Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 8  
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 112m | 136m | 180m  
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur  
 Éolienne la plus proche : E06 (2,23km)  
 Éolienne la plus éloignée : E05 (3,76km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Fourrais
- Projet éolien de la Ceresaie

> 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°-108° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.3

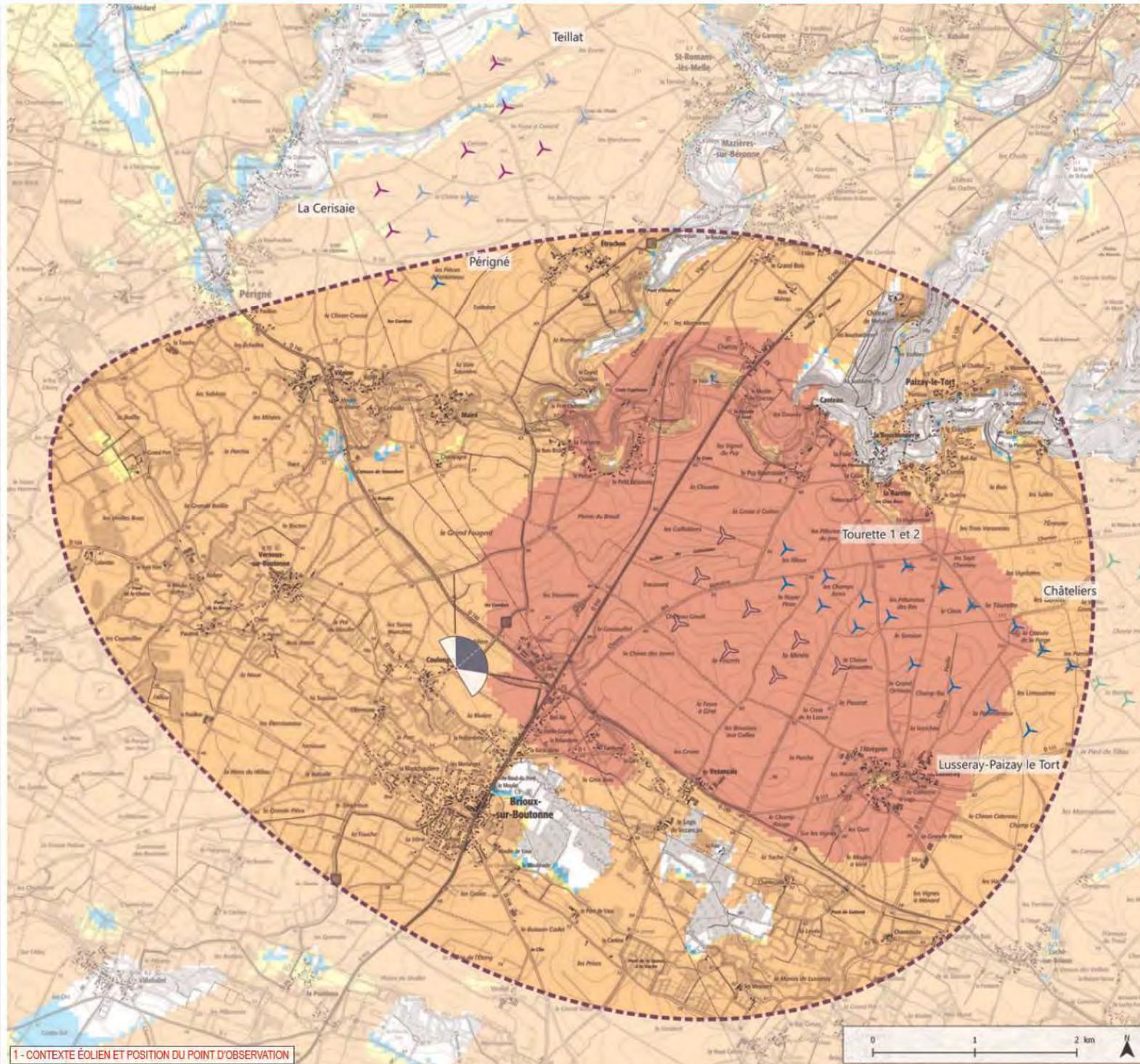
Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

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

> Aires d'étude

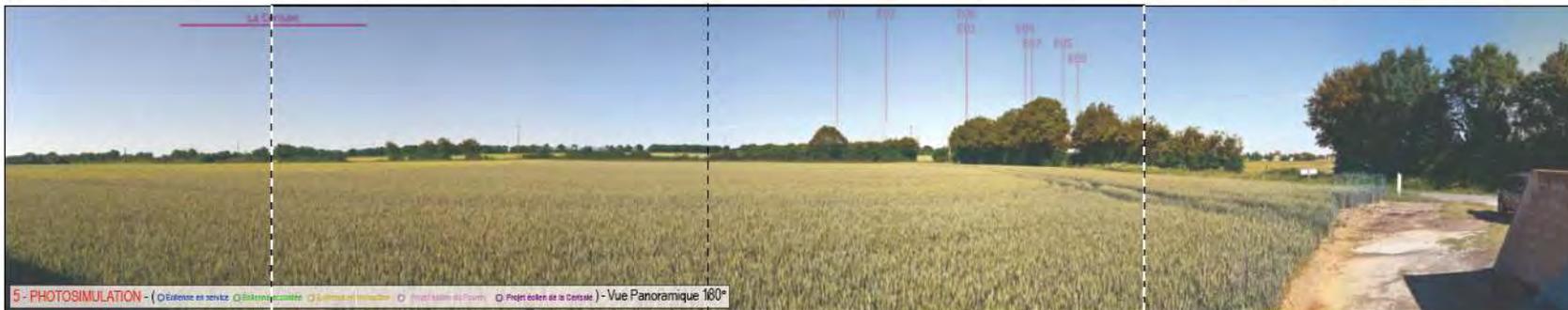
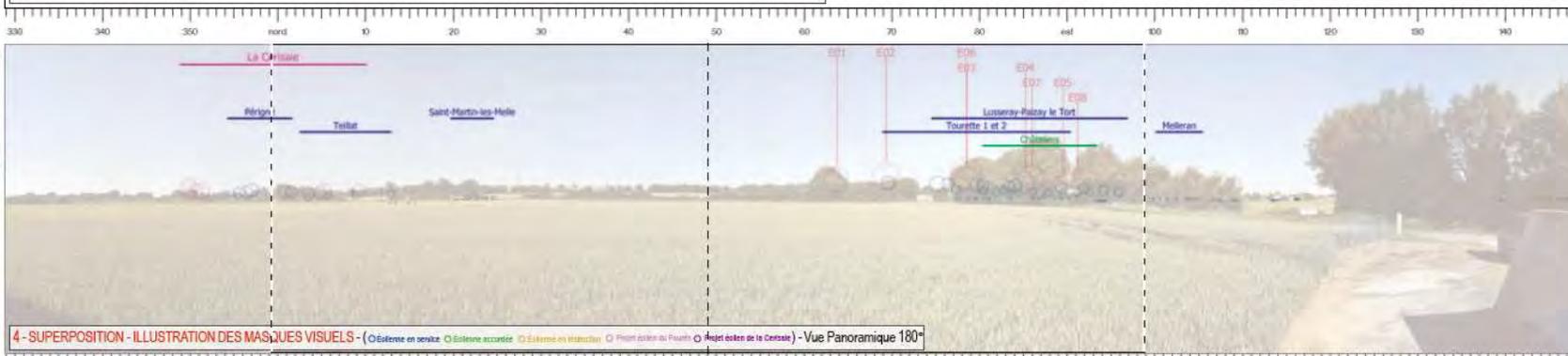
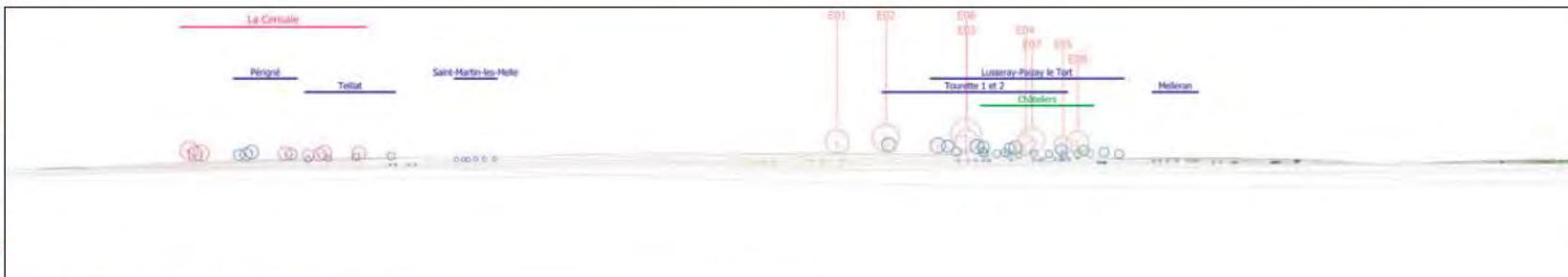
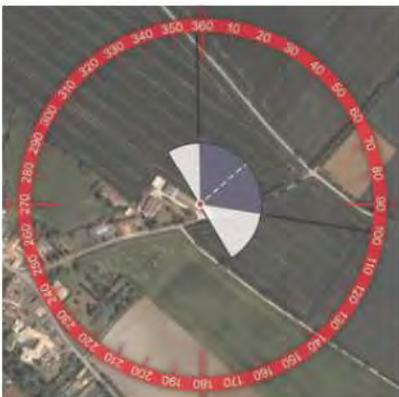
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Informations photographique

Identifiant : 56  
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 451321, 6566656, 59,2  
 Date et heure de prise de vue : 18/05/2020 17:24  
 Focale APG-C / Focale 24x36 : 35mm / 52,5 mm  
 Appareil Photo Numérique : NIKON D5200  
 Assemblage panoramique : Cylindrique  
 Hauteur de prise de vue : 1,6 m





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



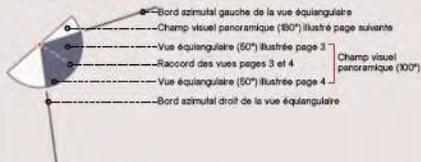
TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	Tourette 1 et 2 et Lusseray-Paizay-le-Tort	Depuis la frange nord-est du hameau de Coulonges la vue est dégagée sur un champs céréalière bordé de haies bocagères plus ou moins découpées. Quelques éléments verticaux ponctuent le paysage (pylônes électriques) et la trame bâtie d'un village apparaît au loin. Le projet éolien du Fourris apparaît filtré, légèrement au-dessus des haies bocagères proches. Seules les pales des éoliennes E01, E02 et E06 sont visibles et leurs dimensions sont cohérentes visuellement avec les autres éléments verticaux présents dans le paysage, notamment le parc éolien existant de Tourette 1 et 2 visible en arrière-plan. Certaines éoliennes apparaîtront filtrées en période hivernale. L'impact paysager est modéré.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Effet de renforcement du motif éolien</li> <li>&gt; Effet de densification</li> </ul>	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Frange nord-est de Coulonges		<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Modification du paysage quotidien</li> </ul>	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 8  
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 112m | 136m | 180m  
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur  
 Éolienne la plus proche : E06 (3,58km)  
 Éolienne la plus éloignée : E05 (5,20km)

Légende

> Cône de vue



> Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Fourrais
- Projet éolien de la Cerisaie

> 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°-108° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.3

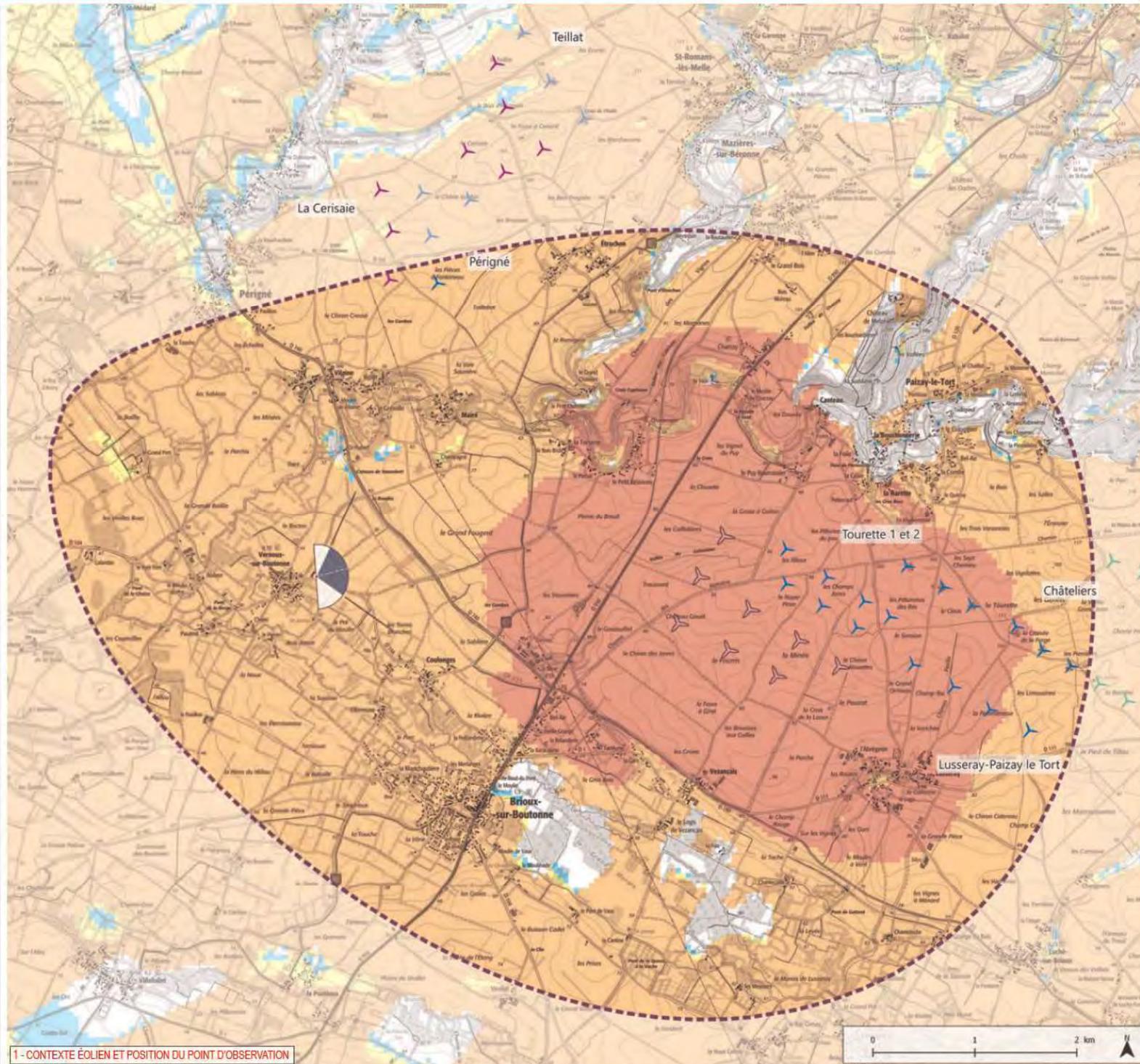
Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

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

> Aires d'étude

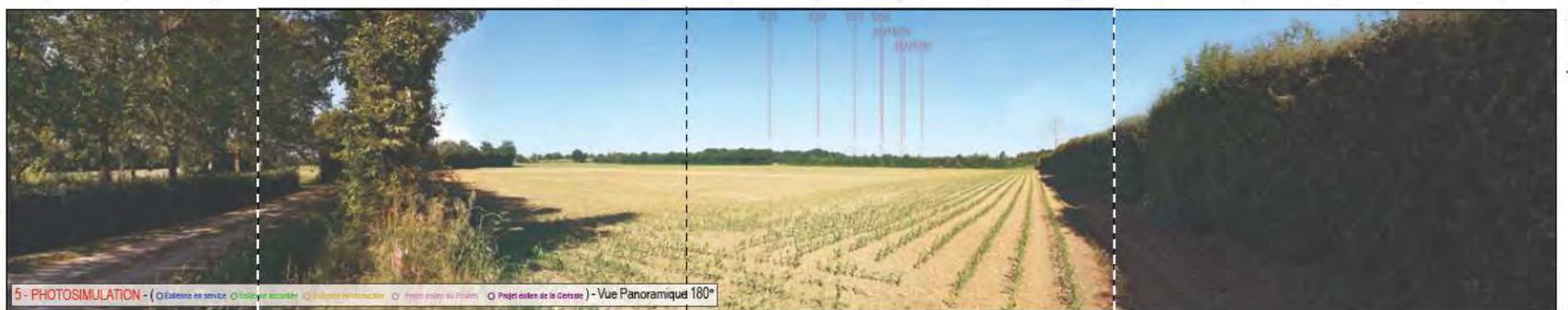
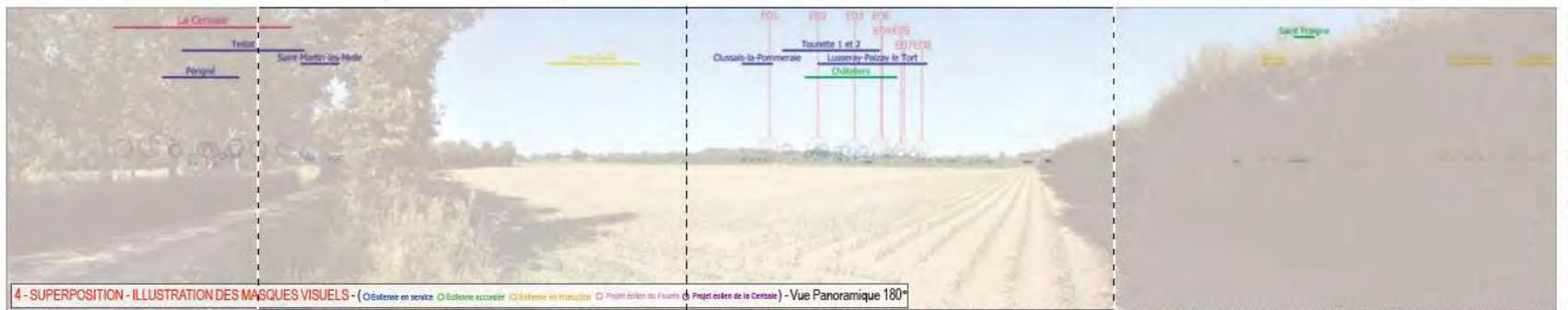
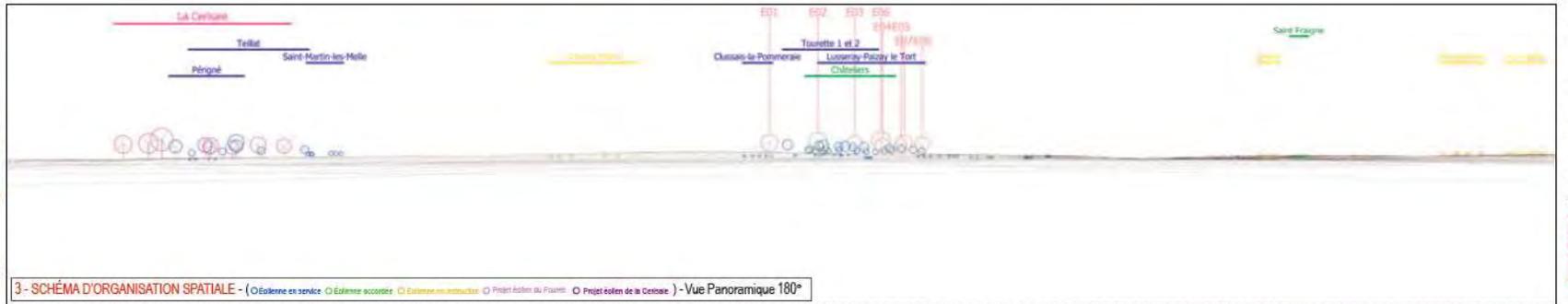
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Informations photographie

Identifiant : 57  
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 449956, 6567550, 57,2  
 Date et heure de prise de vue : 18/05/2020 17:32  
 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











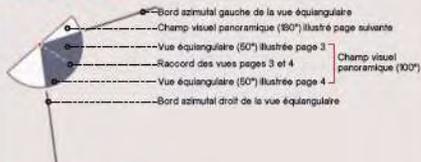
TYPLOGIE DE L'ENJEU PAYSAGER	ÉLÉMENT CONCERNÉ	ANALYSE PAYSAGÈRE	TYPLOGIE DE L'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
				Nul	Très faible	Faible	Moderé	Fort	Très fort
Effet cumulé avec un autre parc éolien	Tourette 1 et 2, Lusseray-Paizay-le-Tort et les Châteliers	Depuis la frange est de Vernoux-sur-Boutonne la vue est localement ouverte sur un champ bordé de haies bocagères continues. Au loin, les éoliennes du projet du Fouris émergent des boisements avec un hauteur apparente légèrement supérieure à celle des parcs existants de Tourette 1 et 2 et de Lusseray-Paizay-le-Tort. Au regard de l'éloignement du parc et de sa forte prégnance visuelle ainsi que du faible nombre d'habitant concernés par cette modification du paysage quotidien, l'impact paysager est faible à modéré.	> Effet de renforcement du motif éolien > Effet de densification	Nul	Très faible	Faible	Moderé	Fort	Très fort
Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg	Frange est de Vernoux-sur-Boutonne		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Moderé	Fort	Très fort

### Informations du projet éolien

Nombre d'éoliennes : 8  
 Dimension mat | rotor | hauteur totale : 112m | 136m | 180m  
 Orientation rotor : toujours en direction de l'observateur  
 Éolienne la plus proche : E06 (5,45km)  
 Éolienne la plus éloignée : E05 (7,08km)

### Légende

#### > Cône de vue



#### > Contexte éolien

- Parc éolien en service
- Projet éolien autorisé (PC accordé)
- Projet éolien en instruction (avis AE)
- Projet éolien du Fourrais
- Projet éolien de la Cersaie

#### > 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°-108° (angle maximal)

Calcul de ZVI réalisé sur WindPro 3.3

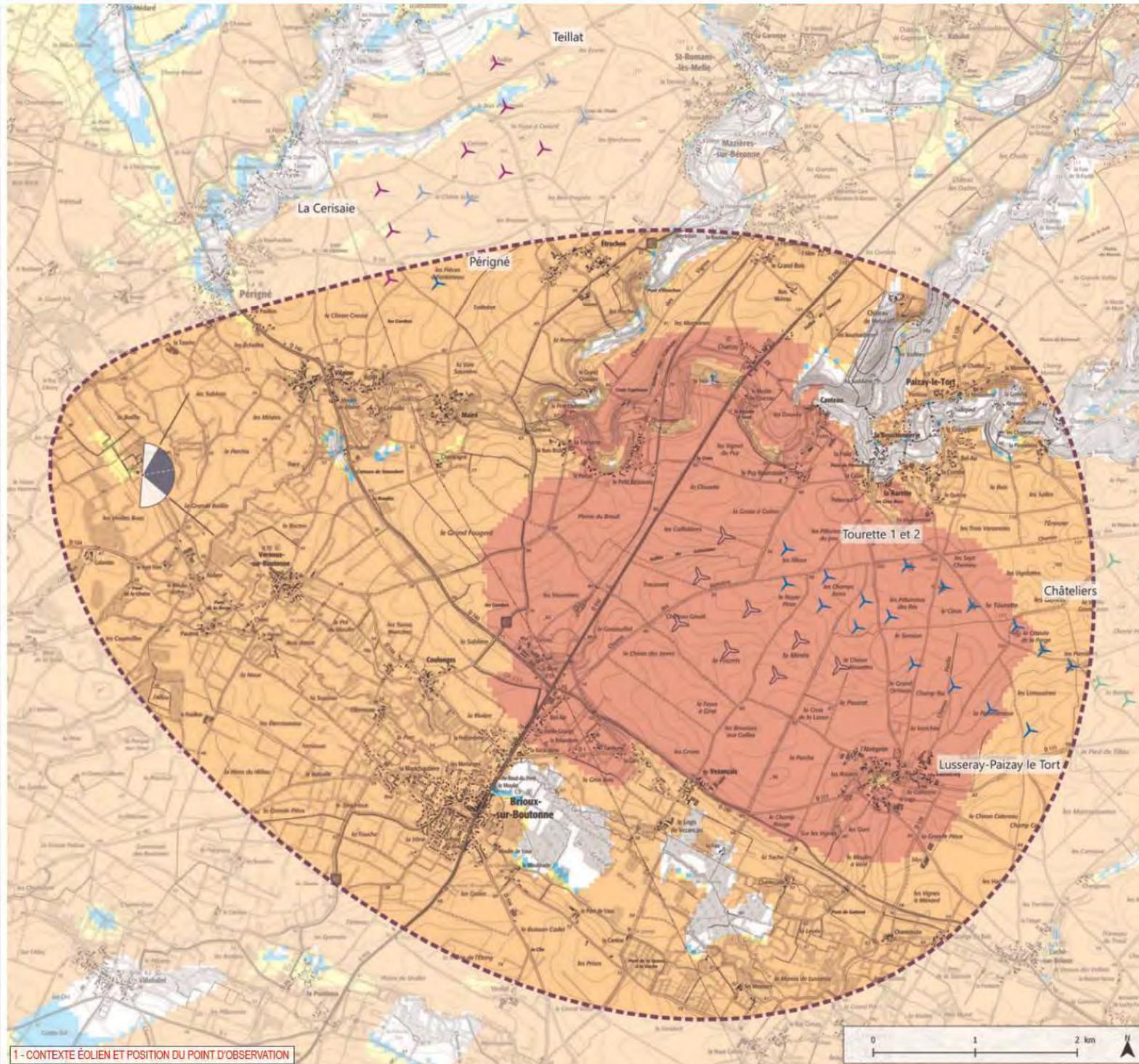
Prise en compte du Corine Land Cover pour la prise en compte du tissu végétal (essentiellement les masses boisées majeures)

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

#### > Aires d'étude

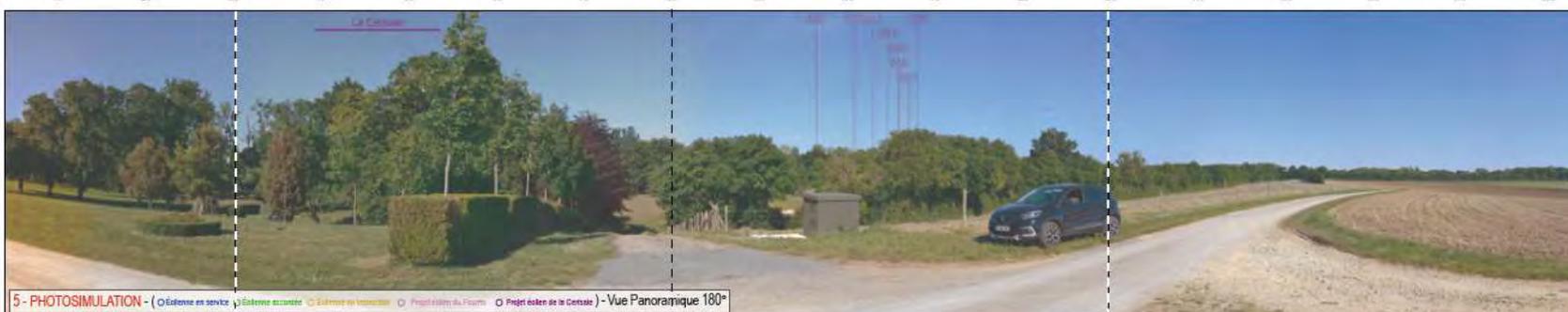
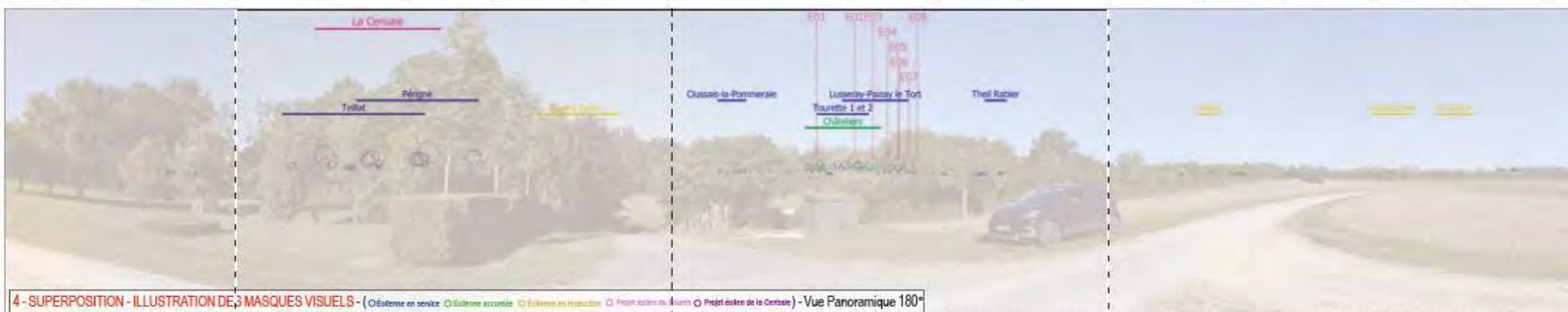
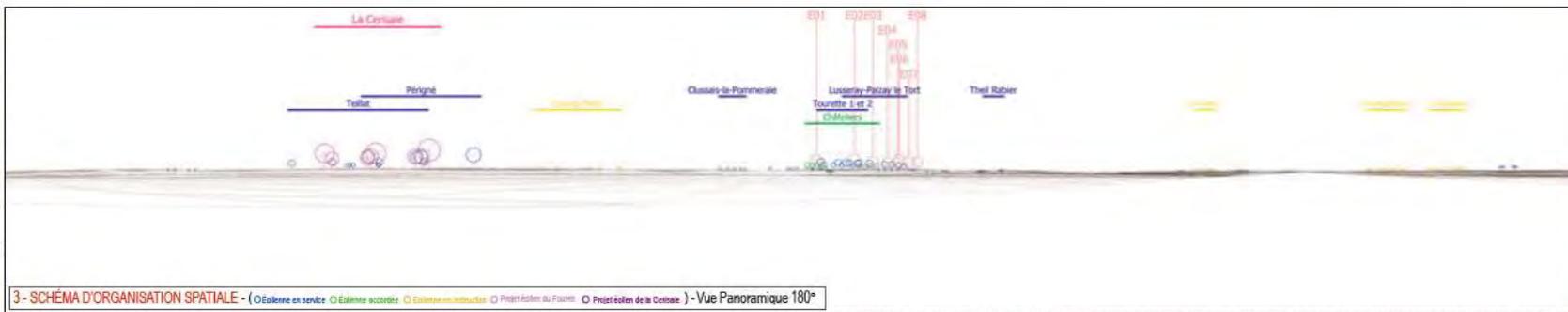
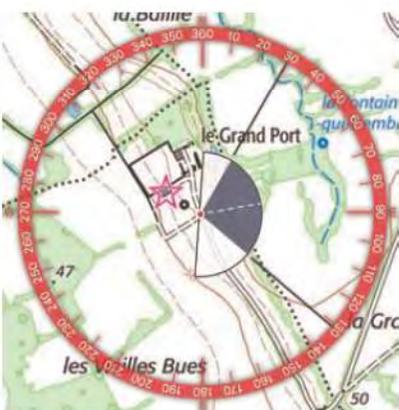
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude immédiate



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

Informations photographique

Identifiant : 58  
 Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 448248, 6568541, 58  
 Date et heure de prise de vue : 18/05/2020 17:45  
 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





340

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'IMPACT PAYSAGER	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Visibilité ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé	Domaine de Grand Port	Le monument historique du domaine de Grand Port se situe sur le haut du versant sud d'un vallon sec. La frange végétale très dense qui s'étend en contre bas masque le projet implanté de l'autre côté du vallon (l'éolienne la plus proche se situe ici à 6 km de l'observateur). En saison hivernale, quelques fragments de pales pourraient être visibles, l'impact paysager est qualifié de très faible.	> Phénomène de visibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort

## 2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRES IMMÉDIATE

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	EFFET CLIMATÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN	PERCEPTION DEPUIS LES AIRES DE COMMUNICATION	VISIBILITÉ OU COUVERTURE AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMAIQUES	PERCEPTION DEPUIS L'HABITAT OU CONCLURE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BORD
AIRES D'ÉTUDE IMMÉDIATE						
26	Perception depuis la frange sud du hameau de Vaine		RD 740		Vallée de la Béronne	Frange sud hameau Vaine
27	Perception depuis la frange nord du hameau de Champagné	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort				Frange nord hameau Champagné
28	Perception depuis la frange ouest du hameau de Bois-Bruic	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort	GR 633			Frange ouest hameau Bois Bruic
29	Perception depuis le hameau du Grand Châtelier				Vallée de Béronne	Hameau du grand Châtelier
30	Perception depuis le hameau du Petit Beaulis					Hameau du Petit Beaulis
31	Perception depuis le centre-bourg de Charzay	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort	RD 850			Centre-bourg de Charzay
32	Perception depuis l'habitat isolé de Bois Moreau	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort				Habitat isolé Bois Moreau
33	Perception depuis la frange sud-ouest du Puy Bourrasier	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort				Habitat isolé du Puy Bourrasier
34	Perception depuis le hameau de Canteau	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort			Vallée de la Béronne	Centre hameau Canteau
35	Perception depuis la frange ouest de Paizay-le-Tort	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort				Frange ouest Paizay-le-Tort
36	Perception depuis la frange nord-ouest du village	Tourette 1 et 2, Luserey-Paizay-le-Tort				Frange nord-ouest de Luserey
37	Perception depuis le hameau de Chantecloude	Luserey-Paizay-le-Tort				Hameau de Chantecloude
38	Perception depuis le hameau de Chantecaille	Luserey-Paizay-le-Tort et Tourette 1 et 2				Frange nord de Chantecaille
39	Perception depuis le hameau de Vezeauis	Périgné, Teillet et Tourette 1 et 2				Frange nord de Vezeauis
40	Perception depuis l'habitat isolé de la Cantine	Luserey-Paizay-le-Tort et Tourette 1 et 2				Habitat isolé «La Cantine»
41	Perception depuis la frange nord de Bréoux-sur-Boutonne	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort	RD 850 et sentier de Compostelle			Frange nord de Bréoux-sur-Boutonne
42	Perception depuis la frange nord-est de Coulonges	Tourette 1 et 2 et Luserey-Paizay-le-Tort				Frange nord-est de Coulonges
43	Perception depuis la frange est de Vermoussur-Boutonne	Tourette 1 et 2, Luserey-Paizay-le-Tort et les Châteliers				Frange est de Vermoussur-Boutonne
44	Perception depuis le monument historique du domaine de Grand Port			Domaine de Grand Port		

FIGURE 94 : TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRES IMMÉDIATE

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

### 3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE

#### ■ PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET SECTEURS PANORAMIQUES

Tout comme l'aire d'étude rapprochée, l'aire d'étude immédiate se caractérise par une plaine de champs ouverts traversée par une vallée majeure au sud, la Boutonne et deux vallées secondaires au nord, la Béronne et la Berlande. La micro-topographie liée au relief des vallées, ondule ce paysage agricole et crée certaines ouvertures visuelles depuis le haut du versant bien que la ripisylve de la vallée ferme principalement les vues en direction du projet.

Ainsi, la majorité des vues sont fermées en direction du projet, principalement depuis la vallée de la Boutonne au sud. Cependant deux photomontages ont révélés des impacts paysagers depuis les vallées de la Berlande et de la Béronne avec respectivement des impacts très faibles et fort.

#### ■ EFFET CUMULÉ AVEC UN AUTRE PARC ÉOLIEN

Différents effets cumulés ont été relevés avec les parcs de Tourette 1 et 2 et de Lusseray-Paizay-le-Tort. En effet, le parc éolien du Fourris est implanté dans la continuité de ces parcs éoliens et s'insère selon une même trame visuelle avec des interdistances similaires. Ainsi les photomontages réalisés relèvent des impacts allant de très faible à modéré.

#### ■ PERCEPTION DEPUIS LES AXES DE COMMUNICATION

Depuis les principaux axes de communication qui maillent le territoire de l'aire d'étude immédiate, le parc en projet présente un impact paysager qualifié de modéré. En effet, les principaux axes présents au sein de l'aire d'étude immédiate, que ce soit pour les routes (RD 740 et RD 950) ou les sentiers (GR 655) présentent des impacts majoritairement modérés (photomontages n°28, 31 et 41).

Toutefois, en raison de la présence d'un maillage bocager fort ainsi que du relief induit par les vallées, différents axes ne présentent aucune visibilité en direction du projet. Ainsi depuis la RD 740 à proximité de Vilaine l'impact paysager du projet est nul (photomontage n°26)

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

L'enjeu de la perception du projet éolien depuis les lieux d'habitation a été identifié comme allant de très fort à faible lors de l'analyse de l'état initial. L'aire d'étude immédiate abrite en effet 4 villages à proximité du projet avec des perceptions qui peuvent être ouvertes en profondeur depuis les franges. Les 18 photomontages réalisés depuis l'habitat illustrent soit les perceptions visuelles les plus défavorables - qu'il convient donc de nuancer - soit des points de vue représentatifs des perceptions à l'échelle du bourg.

Des masques visuels (front bâti, végétation arborée privative) s'interposent par endroit entre l'observateur et le projet éolien atténuant alors sa prégnance, les impacts étant alors souvent qualifiés de très faible à modéré (8 photomontages concernés). Cependant, certaines rues orientées en direction du projet ou certaines franges ouvertes sur l'espace agricole offrent des fenêtres de visibilité sur le projet éolien où la prégnance des éoliennes est importante et où l'impact est qualifié de fort (9 photomontages concernés).

Ainsi, au regard des photomontages réalisés, les villages, hameaux et habitats isolés de Charzay, Bois moreau, Puy-Bourrassier, Canteau, Paizay-le-Tort, Lusseray, Chantecaille, Vezaçais et Cantines sont les plus sensibles vis-à-vis du projet éolien (impacts paysagers forts).

De plus, les lieux d'habitation de Vilaine, Champagné, Bois Brulé, Grand Châtelier, Petit Beauvais, Chanteloube, Brioux-sur-Boutonne, Coulanges et Vernoux-sur-Boutonne présentent des impacts plus faibles allant de nul à modéré.

#### ■ VISIBILITÉ ET/OU COVISIBILITÉ AVEC LE PATRIMOINE BÂTI ET PAYSAGER PROTÉGÉ

L'aire d'étude immédiate abrite seulement un monument historique qui présente une sensibilité évaluée comme modérée au stade de l'état initial : le domaine de Grand Port. Ce monument historique a fait l'objet d'un photomontage qui conclut à un impact très faible en raison de la ripisylve du vallon présent en contre-bas. (Photomontage n°44)

Par ailleurs, aucun site, SPR ou covisibilité n'a été recensé au sein de l'aire immédiate lors de l'état initial.

# G . ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE

## 1 . PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

Les schémas de saturation visuelle qui suivent donnent 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 du Fourris, objet de la présente étude. Il s'agit naturellement d'une approche théorique qui prend bien en compte le relief mais qui ne prend pas en considération les obstacles tels que les haies, les boisements et le bâti. Cette méthodologie est élaborée par l'agence Couasnon en appui sur son expérience du développement éolien et des enjeux paysagers liés aux intervisibilités entre les parcs.

Les schémas de saturation apportent ainsi une lecture théorique (par l'analyse du relief, l'affichage des différents angles et la représentation des éoliennes) sur la saturation visuelle éolienne depuis un point donné. Pour chaque cas étudié, les schémas de saturation 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).

La saturation visuelle est analysée sur une aire de 10 km, puisqu'au delà, la prégnance visuelle d'un projet éolien diminue fortement.

Quatre à cinq critères sont étudiés, chacun de ces critères ayant un seuil d'alerte spécifique :

- > **Critère 1 - Saturation de l'angle horizontal ou indice d'occupation de l'horizon** : ce critère correspond à la somme des angles occupés par les parcs éoliens. Si l'angle cumulé est supérieur à 120°, le seuil d'alerte est atteint.
- > **Critère 1b - Indice de densité sur les horizons occupés** : ce critère correspond au ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé, soit le nombre total d'éoliennes visibles présentes sur l'aire de 10 km divisé par l'indice d'occupation de l'horizon. S'il est supérieur à 0,5 dans l'aire de 10 km, le seuil d'alerte est atteint. *L'analyse de ce critère est déclenchée dès lors que le seuil d'alerte du critère n°1 est atteint.*
- > **Critère 2 Prégnance visuelle du motif éolien** : cela correspond à la somme des angles occupés par le motif éolien et dont la hauteur apparente verticale des éoliennes est supérieure à 1° (on considère alors qu'elles peuvent être prégnantes). Si cette somme est supérieure à 100° sur l'aire de 10 km, le seuil d'alerte est atteint.
- > **Critère 3 - Angle de respiration maximal ou indice d'espace de respiration** : ce critère correspond à la mesure du plus grand angle sans éolienne dit « de respiration ». Si l'angle est inférieur à 90°, le seuil d'alerte est atteint.

> **Critère 4 - Répartition des espaces de respiration** : cela correspond à la détermination du nombre d'angle(s) de 60° (angle maximum de la vision humaine) présent(s) sans éoliennes visibles. Si le nombre est inférieur à 2, le seuil d'alerte est atteint.

La société Volkswind travaille sur un second projet, celui de la ferme éolienne de la Cerisaie à proximité de Périgné. Afin de prendre en compte un impact visuel maximisant, cette étude présentera la saturation visuelle de chacun des projets ainsi que l'étude du cumul des deux projets.

Les quatre critères présentés précédemment sont ainsi établis à l'état initial, à l'état projeté du parc éolien de la Cerisaie (c'est-à-dire avec l'ajout du projet éolien étudié) puis leur évolution est analysée (en pourcentage positif (critères 1 et 2), négatif (critères 3 et 1b) et en nombre (critère 4)). Cette évolution est ensuite présentée pour la ferme éolienne du Fourris ainsi que pour le cumul des deux projets.

Ces résultats sont répertoriés dans un tableau et un texte d'analyse accompagne l'ensemble (schéma de saturation et tableau).

Concernant la réalisation technique des schémas de saturation, plusieurs éléments sont à préciser au préalable :

- > Lorsque deux groupements éoliens sont distants de moins de 5°, ils sont considérés comme faisant partie d'un même angle de saturation et aucun angle de respiration n'est répertorié.
- > Quatre anneaux entourent les schémas de saturation : le premier (bord intérieur) indique les angles à l'état initial, le deuxième à l'état projeté du parc de la Cerisaie, le troisième à l'état projeté de la ferme éolienne du Fourris et le quatrième (bord extérieur) à l'état projeté du cumul des deux projets.
- > 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.

## 2 . CHOIX DES BOURGS

Les villages de Périgné, Saint-Romans-lès-Melle, Melle, Verrines-sous-Celles, Brioux-sur-Boutonne, Lusseray, Paizay-le-Tort et Tillou, à proximité du projet, ont fait l'objet d'une analyse afin d'estimer les risques d'encerclement et d'occupation auxquels ils seraient confrontés avec l'insertion du projet sur ce territoire.