

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 : E02 : 2km  
 Éolienne la plus éloignée : E07 : 3,2 km

> Zones de visibilité (carte de ZVI)

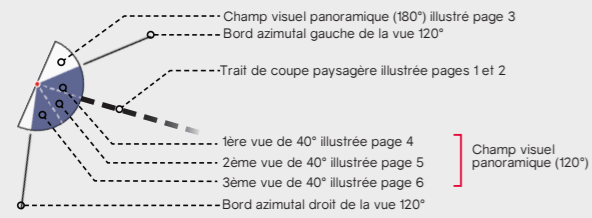
- Angle apparent | 0,1°-0,5°
- Angle apparent | 0,5°-1,0°
- Angle apparent | 1,0°-5,0°
- Angle apparent | 5,0°-180° (angle maximal)

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

Légende

> Cône de vue

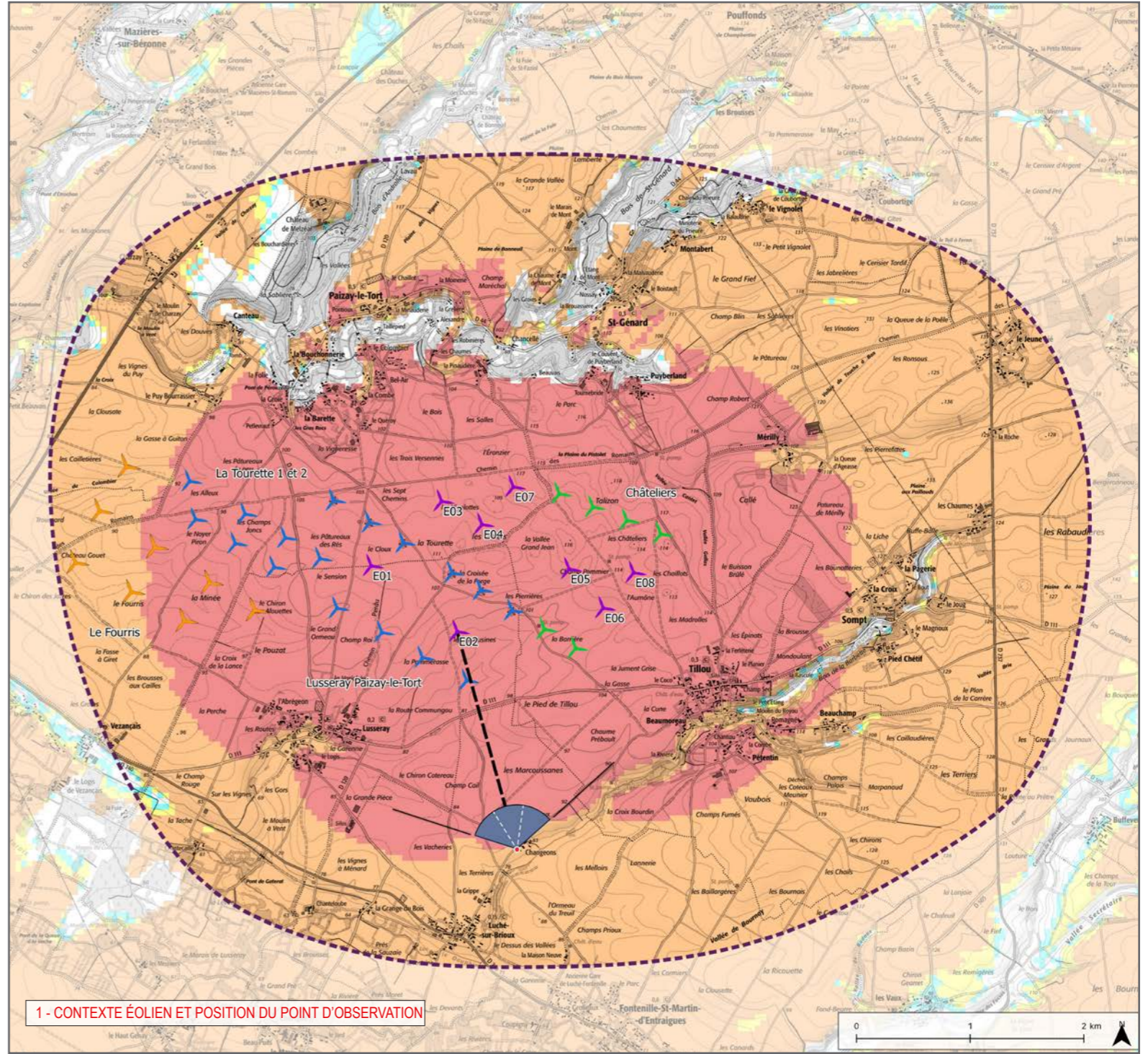


> Contexte éolien

- ✈ Parc éolien en service
- ✈ Projet éolien autorisé (PC accordé)
- ✈ Projet éolien en instruction (avis AE)
- ✈ Projet éolien en instruction (sans avis AE)
- ✈ Projet éolien des Genêts

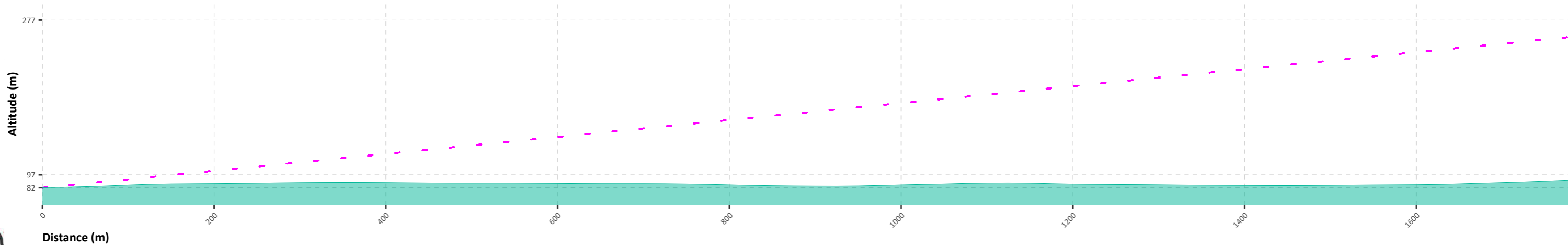
> Aires d'étude

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



1 - CONTEXTE ÉOLIEN ET POSITION DU POINT D'OBSERVATION

2 - PROFIL TOPOGRAPHIQUE



Informations photographie

Identifiant : 40

Coordonnées Lambert 93 (X, Y, Z) : 457382, 6564584, 84,3

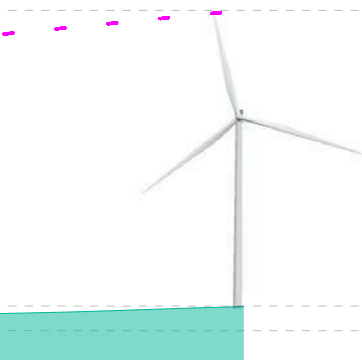
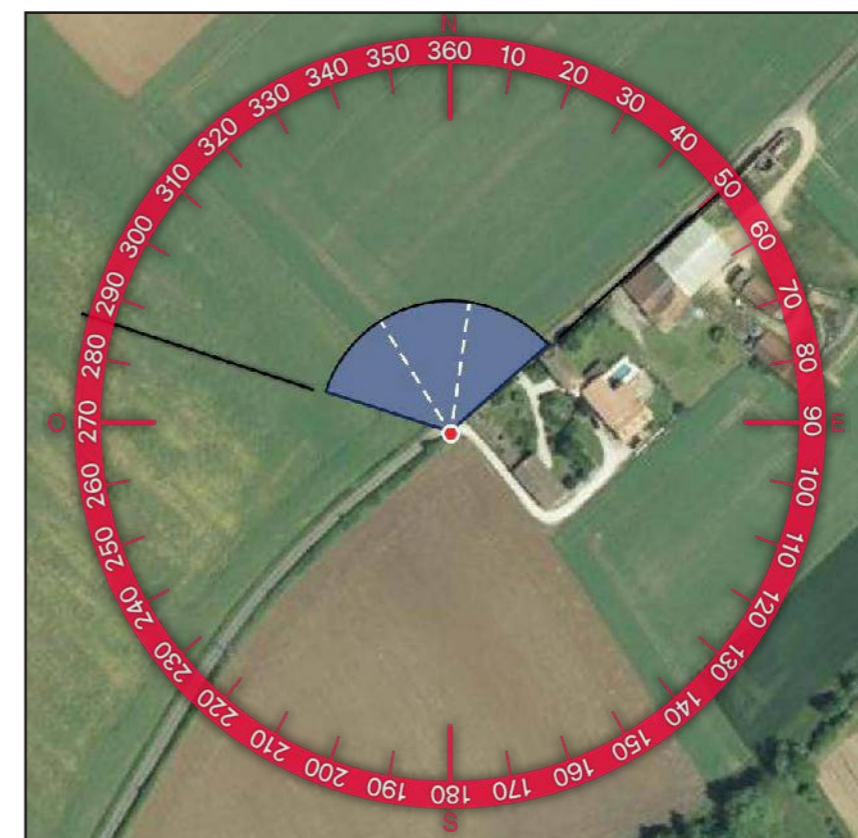
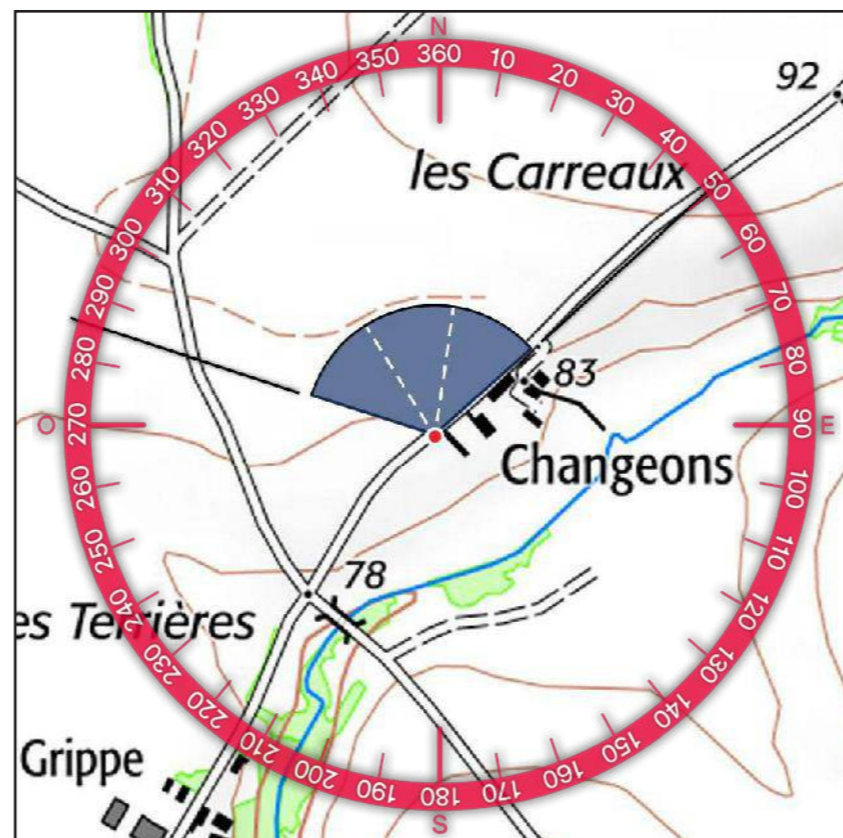
Date et heure de prise de vue : 17/03/2021 12:54

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

Appareil Photo Numérique : NIKON D5200

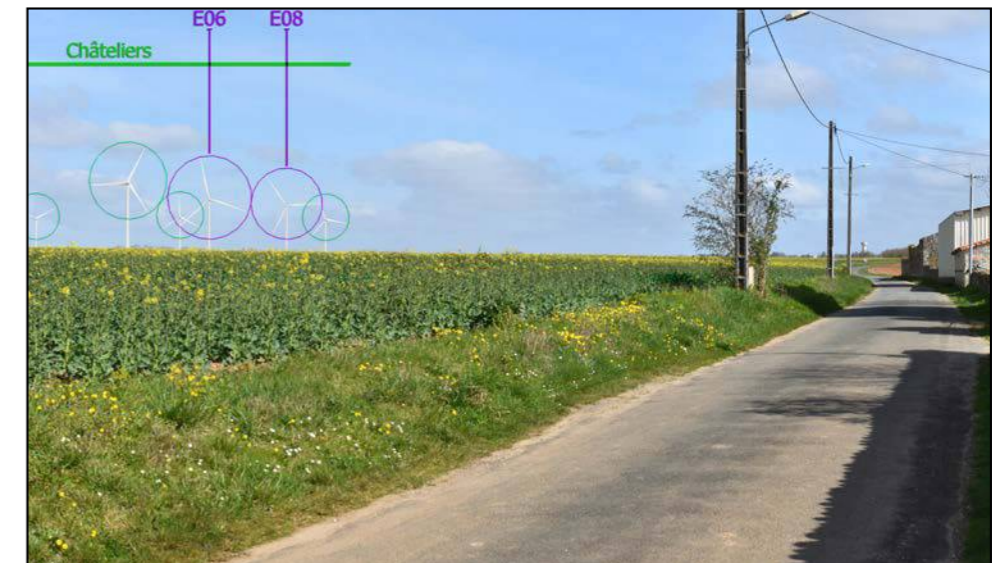
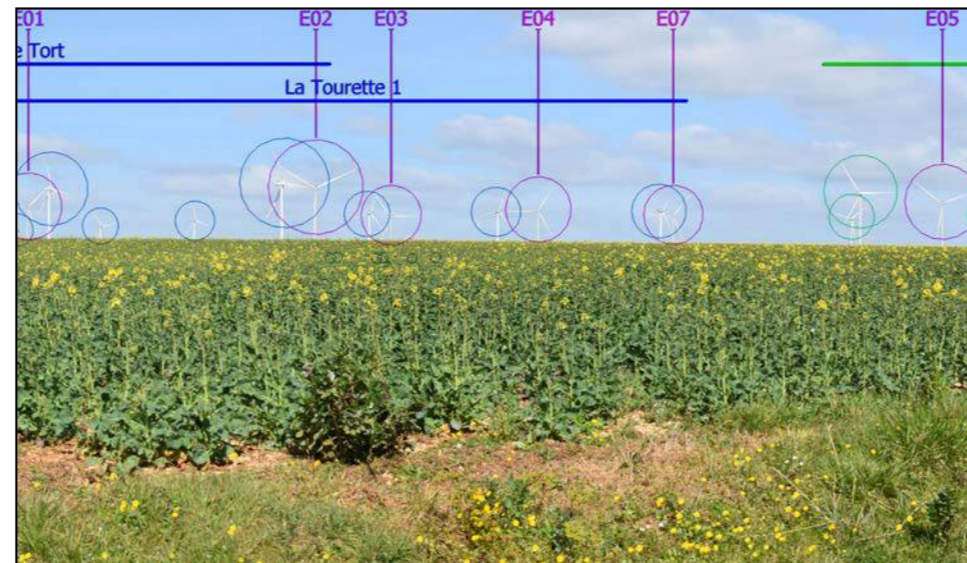
Assemblage panoramique : Cylindrique

Hauteur de prise de vue : 1,6 m





3 - SITUATION EXISTANTE - ( Éolienne en service Éolienne accordée ) - Vue 3x40°



4 - PHOTOSIMULATION - ( Éolienne en service Éolienne accordée Éolienne instruite MRAE Éolienne instruite sans MRAE Projet éolien des Genêts ) - Vue 3x40°



5 - VUE EQUIANGULAIRE - Vue Panoramique 40° x 35°

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	TYPLOGIE DE L'EFFET	ÉVALUATION DE L'IMPACT PAYSAGER					
Effet cumulé avec un autre parc éolien	Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris	Bien que les éoliennes visibles soient nombreuses, les parcs sont lisibles sur plusieurs rangées d'éoliennes avec peu de chevauchements visuels entre les rotors. Le projet des Genêts s'inscrit au sein de ce pôle éolien avec une prégnance importante, similaire au parc proche de Tourette 1 et 2 et des Châteliers. Il s'inscrit en densification de l'existant ce qui évite un étalement sur l'horizon du motif éolien supplémentaire mais crée de nouveaux chevauchements visuels entre les rotors troublant la lisibilité des parcs existants et autorisés. L'impact paysager depuis ce point de vue est modéré.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Effet de renforcement du motif éolien</li> <li>&gt; Effet de densification</li> <li>&gt; Modification de la lisibilité des parcs existants</li> </ul>	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	
Perception depuis l'habitat ou covisibilité avec une silhouette de bourg	Hameau de Changeons		> Modification du paysage quotidien	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	

## 2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS 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 CONCURRENCE VISUELLE AVEC UNE SILHOUETTE DE BOURG	VISIBILITÉ OU COVISIBILITÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
<b>Aire immédiate</b>						
23	Perception depuis la RD 740		Le Fourris, La Tourette 1 et 2, les Châteliers	RD 740	Sortie de bourg de Luché-sur-Brioux	
24	Perception depuis la RD 111		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2 et les Châteliers	RD 111	Covisibilité avec le village de Lusseray	
25	Perception depuis la sortie de bourg de Lusseray		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2 et les Châteliers	RD 120	Sortie de bourg de Lusseray	
26	Perception depuis le hameau du Puy-Bourrassier		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2, le Fourris et les Châteliers		Hameau du Puy-Bourrassier	
27	Perception depuis la RD 950 à Charzay		Tourette 1 et 2, Lusseray-Paizay-le-Tort les Châteliers et les Fourris	RD 950	Centre-bourg de Charzay	
28	Perception depuis le hameau de la Vigneresse		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et les Châteliers		Hameau de la Vigneresse	
29	Perception depuis le hameau de la Pinaudière		Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris		Hameau de la Pinaudière	
30	Perception depuis la frange nord-est de Paizay-le-Tort	Vallée de la Berlande	Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris.		Frange nord-est Paizay-le-Tort	
31	Perception depuis Saint-Génard		Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris		Centre-ville de Saint-Génard	
32	Perception depuis les abords de l'église Saint-Génard	Vallée de la Marseillaise	Les Châteliers, Tourette 1 et 2 et Fourris			Église Saint-Génard
33	Perception depuis la sortie du hameau de Merilly		Les Châteliers, Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2 et le Fourris		Hameau de Merilly	
34	Perception depuis la RD 737		Les Châteliers, le Fourris et la Tourette 1	RD 737	Hameau du Jeune Lié	
35	Perception depuis le croisement de la RD 111 et de la RD 737	Vallée de la Somptueuse	Les Châteliers et Tourette 1	RD 111 et RD 737		
36	Perception depuis la sortie de bourg de Sompt		Les Châteliers et la Cerisaie		Sortie de bourg de Sompt	
37	Perception depuis le hameau de Beauchamp		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 2 et les Châteliers		Hameau de Beauchamp	
38	Perception depuis le centre-bourg de Tillou		Les Châteliers	RD 111	Centre-bourg Tillou	Église Saint-Sulpice
39	Perception depuis le hameau de Changeons		Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris		Hameau de Changeons	

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

Figure 106 : Tableau récapitulatif des enjeux et impacts paysagers de l'aire immédiate

### 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 immédiate se caractérise par un plateau creusé de part et d'autre par les vallées de la Boutonne au sud et de la Berlande au nord. Le relief et la végétation tendent à fermer la plupart des vues depuis ces vallées, comme pour le photomontage n°30 depuis le nord de la vallée de la Berlande.

D'autres vallées secondaires comme celle de la Marseillaise, au nord de l'aire immédiate (photomontage n°32) ou celle de la Somptueuse à l'est (photomontage n°35) présentent des impacts, depuis le rebord de plateau, allant respectivement de faible à modéré en raison de la présence de la ripisylve filtrant le projet.

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

Différents impacts allant de très faibles à fort ont été identifiés concernant les effets cumulés. Cela est dû au fait que le parc s'inscrit au cœur d'un ensemble éolien déjà important avec les parcs construits, autorisés et en cours d'instruction de Lusseray-Paizay-le-Tort, Tourette 1 et 2, les Châteliers et le Fourris. Le projet des Genêts s'insère en densification de l'existant, cela a tendance à réduire la lisibilité de l'ensemble des parcs en raison de la multiplication des chevauchements visuels entre les différents rotors. D'autant plus du fait de la proximité de l'observateur depuis l'aire d'étude immédiate. Néanmoins, cette implantation évite tout effet de mitage et s'insère dans un paysage où le motif éolien est déjà coutumier ce qui tend à réduire l'impact paysager. L'étalement sur l'horizon est en revanche inexistant en raison de cette implantation au sein du pôle éolien.

#### ■ 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 principalement de très faible à modéré. Cela est dû en partie à la trame végétale importante visible sur le territoire, fermant fréquemment les vues en direction du projet. Les 4 photomontages identifiés avec un impact modéré ( photomontages n°24, 25, 34 et 35) présentent tous des vues tronquées ou filtrées en raison du relief et de la trame bâtie et végétale présente dans l'axe de la vue en direction du projet.

#### ■ 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 est important en raison du nombre très important de hameaux au sein de l'aire d'étude. Les sensibilités ont été identifiées comme allant de très faible à forte dans l'état initial. L'aire d'étude immédiate abrite en effet 6 villages principaux à proximité du projet avec des perceptions qui peuvent être ouvertes en profondeur depuis les franges ainsi qu'une multitude de hameaux dispersés sur le territoire. Sur les 17 photomontages réalisés dans l'aire d'étude immédiate, 15 illustrent des impacts depuis une frange d'habitat ou depuis un centre-bourg. Ces points sélectionnés présentent 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 fréquemment entre l'observateur et le projet éolien des Genêts atténuant alors sa prégnance. Les impacts identifiés suite à l'étude des photomontages sont plus nuancés qu'à l'état initial en raison de l'implantation choisie. Les impacts identifiés vont de très faible, lorsque le projet est masqué dans son ensemble par la trame végétale et bâtie (photomontage n° 27) à fort, pour les franges de village lorsque la vue est partiellement ouverte en direction du projet (photomontages n°25, 26, 28, 29,31 et 33). Une covisibilité forte a également été identifiée entre la silhouette du bourg de Lusseray et le projet.

Ainsi, au regard des photomontages réalisés, les villages et hameaux de Lusseray, du Puy-Bourrassier, de la Vignerresse, de la Pinaudière de Saint-Génard et du Méryilly, sont les plus sensibles vis-à-vis du projet éolien (impacts paysagers forts).

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

L'aire d'étude immédiate abrite 3 monuments historiques. Ils présentent tous des sensibilités évaluées comme nulles à fortes au stade de l'état initial. Ces monuments ont fait l'objet de photomontages qui concluent à des impacts faibles pour les abords de l'église Saint-Génard (Photomontage n°32) à modéré pour les abords de l'église Saint-Sulpice à Tillou (photomontages n°38). Concernant le château de Melzéard, une covisibilité a été identifiée au sein de l'aire rapprochée et a été évaluée comme modéré (photomontage n°12).



Num	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
<b>AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE</b>									
1	Château de Melzéard	Paizay-le-Tort	79	Partiellement Inscrit	2,7	Implanté en zone boisée	En ZVI	NULLE	MODÉRÉE
2	Eglise Saint-Génard	Saint-Génard	79	Classé	2,6	Implanté entre zone boisée et parcellaire agricole	Hors ZVI	FAIBLE	NULLE
3	Église Saint-Sulpice	Tillou	79	Inscrit	1,3	Implanté au centre du village de Tillou	En ZVI	MODÉRÉE	NULLE

Figure 107 : Tableau récapitulatif des impacts des monuments historiques pour l'aire d'étude immédiate



# G . PRÉFACE DE L'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 des Genêts, 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.

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 120° 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.

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 (en pourcentage positif (critères 1 et 2), négatif (critères 3 et 1b) et en nombre (critère 4)).

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 :

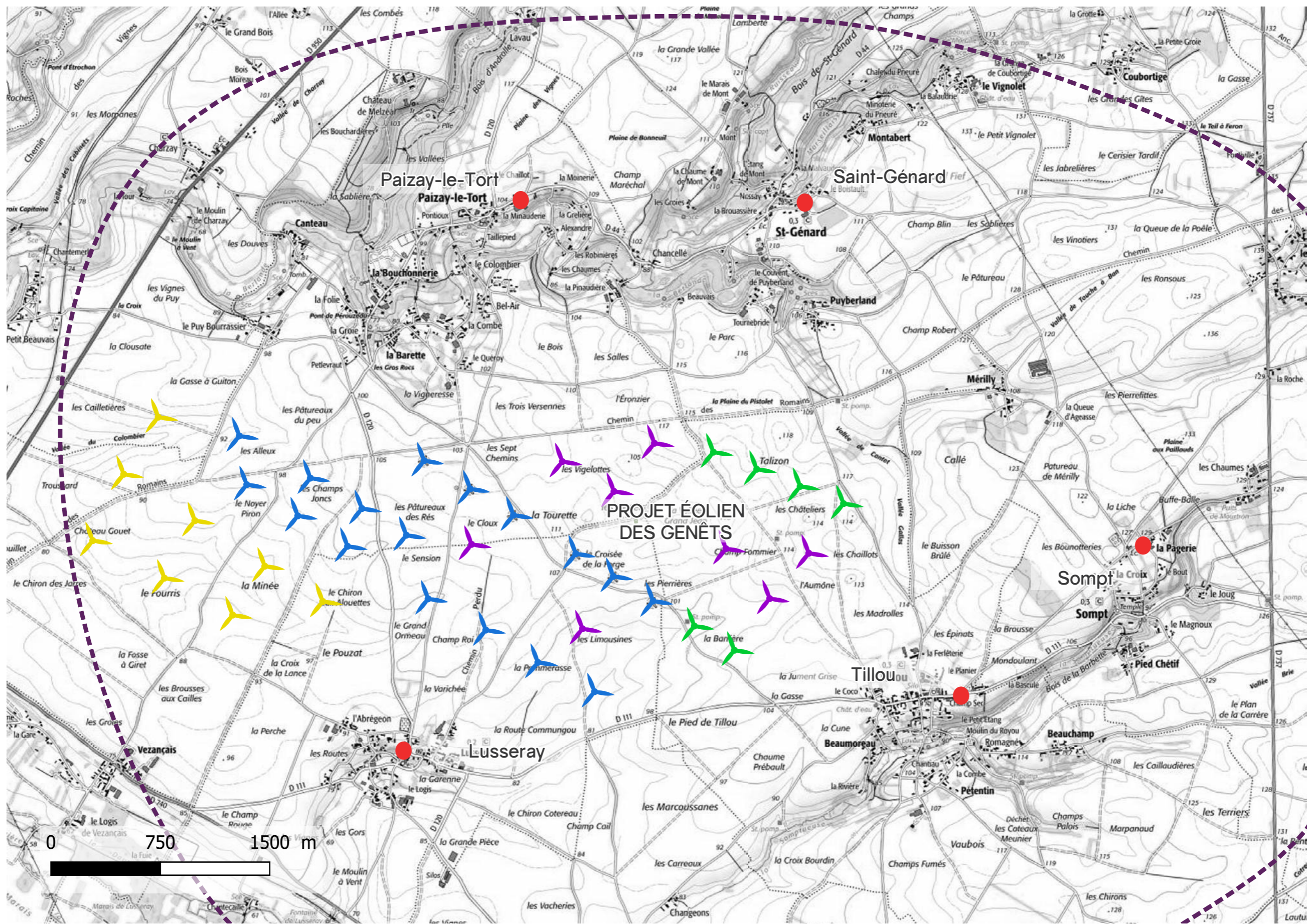
> Lorsque deux groupements éoliens sont distants de moins de 5°, ils sont considérés comme faisant partie d'un même angle de saturation et aucun angle de respiration n'est répertorié.

> Deux anneaux entourent les schémas de saturation : le premier (bord intérieur) indique les angles à l'état initial et le deuxième (bord extérieur) à l'état projeté.

> 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 bourgs de Lusseray, Paizay-le-Tort, Sompt Saint-Génard et Tillou, à proximité immédiate 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.



# H . ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE

## 1 . BOURG DE LUSSEY

Le bourg de Lussey est implanté sur un versant orienté au sud et tournant le dos au projet.

À l'état initial, les parcs et projets existants se concentrent au nord du bourg en deux pôles éolien bien distincts, laissant un vaste espace de respiration de 222° au sud et donc un total de 3 angles de 60° complets (Critère 4). Ces deux pôles éoliens étant assez denses le seuil d'alerte du critère n°1 est atteint avec 138° d'angle occupé par des éoliennes. En revanche, le seuil d'alerte du critère de densité n'est quant à lui pas dépassé avec un ratio de 0,22. Enfin le seuil d'alerte de la prégnance visuelle est également atteint avec 138° d'angle occupé avec des éoliennes d'une prégnance visuelle supérieure à 1°. En effet le pôle éolien le plus proche du village se situe à environ 600 m des habitations.

Le projet est implanté au cœur du pôle éolien le plus proche du village. Son introduction a très peu d'effet concernant la saturation visuelle depuis le village. Seul le critère 1b, traitant de la densité des éoliennes sur l'horizon occupé voit son ratio augmenté, passant de 0,22 à 0,28. Néanmoins cela n'entraîne aucune modification des seuils d'alerte. Ce schéma de l'occupation visuelle du bourg de Lussey montre que l'introduction du projet des Genêts ne déclenche aucun nouveau seuil d'alerte.

Les points de photomontage n°24 et 25 illustrent la visibilité du projet des Genêts respectivement depuis la RD 111 au sud-ouest du bourg et depuis la sortie du village de Lussey au nord.

### Évaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Lussey

Critère 1 : Saturation de l'angle horizontal ou indice d'occupation de l'horizon						
<i>Évaluation de la saturation de l'horizon par cumul des angles occupés par des projets éoliens</i>						
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 (%)
	138	Seuil d'alerte atteint	138	Seuil d'alerte atteint		

Critère 1b : Indice de densité sur les horizons occupés					
<i>Ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé</i>					
(Si le critère 1 est atteint)					
Seuil d'alerte : supérieur à 0,5 dans l'aire de 10 km					
Aire de 10 km	État initial		État projeté		Taux d'évolution (en %)
	0,22	Seuil d'alerte non atteint	0,28	Seuil d'alerte non atteint	

Critère 2 : Prégnance visuelle du motif éolien						
<i>Somme des angles occupés par le motif éolien dont la prégnance visuelle est supérieure à 1°</i>						
Seuil d'alerte : angle cumulé supérieur à 100° dans l'aire de 10 km						
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	138	Seuil d'alerte atteint	138	Seuil d'alerte atteint		

Critère 3 : Angle de respiration maximum ou indice d'espace de respiration						
<i>Mesure du plus grand angle sans éolienne dit "de respiration"</i>						
Seuil d'alerte : inférieur à 90° dans l'aire de 10 km						
Aire de 10 km	État initial (en °)		État projeté (en °)		Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
	222	Seuil d'alerte non atteint	222	Seuil d'alerte non atteint		

Critère 4 : Répartition des espaces de respiration					
<i>Détermination du nombre d'angle de 60° (angle maximum de la vision humaine)</i>					
Seuil d'alerte : inférieur à 2 dans l'aire de 10 km					
Aire de 10 km	État initial		État projeté		Évolution
	3	Seuil d'alerte non atteint	3	Seuil d'alerte non atteint	

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

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - LUSSERAY

Réalisation : agence Couâsnon

LÉGENDE

- Anneau vert : prégnance visuelle nulle
  - Anneau extérieur : état projeté
  - Anneau intérieur : état initial
- Anneau orange : prégnance visuelle inférieure à 1°
  - Anneau extérieur : état projeté
  - Anneau intérieur : état initial
- Anneau rouge : prégnance visuelle supérieure à 1°
  - Anneau extérieur : état projeté
  - Anneau intérieur : état initial

Angles de vues

- Angle de vue comportant des éoliennes d'une hauteur apparente inférieure à 1°
- Angle de vue comportant des éoliennes d'une hauteur apparente supérieure à 1°
- Angle de vue sans éoliennes

Parcs éoliens

- Projet éolien de Tillou
- Parcs éoliens construits
- Parcs éoliens autorisés
- Parcs éoliens instruits (sans MRAE)

Prégnance

