



ESPACE RENOVÉ ESPACE REINVENTED



Figure 118 : Analyse de la saturation à partir de la frange ouest de Melle (Source : COUASNON)

 Etude de l'occupation visuelle sur le bourg de Verrines-sous-Celle :

À l'état initial, les parcs éoliens à proximité de Verrines-sous-Celle se répartissent principalement au sud du village, seul le parc éolien de Saint-Martin-les-Melle se situe à l'est du bourg. L'analyse des SSV indique qu'aucun seuil d'alerte n'est atteint. L'indice d'occupation visuelle est de 38° (critère 1) dont 7° sont occupés par des parcs présentant un angle vertical supérieur à 1° (critère 2), l'angle de respiration maximum est de 248° (critère 3) et le nombre d'angle supérieur à 60° est de 5 (critère 4).

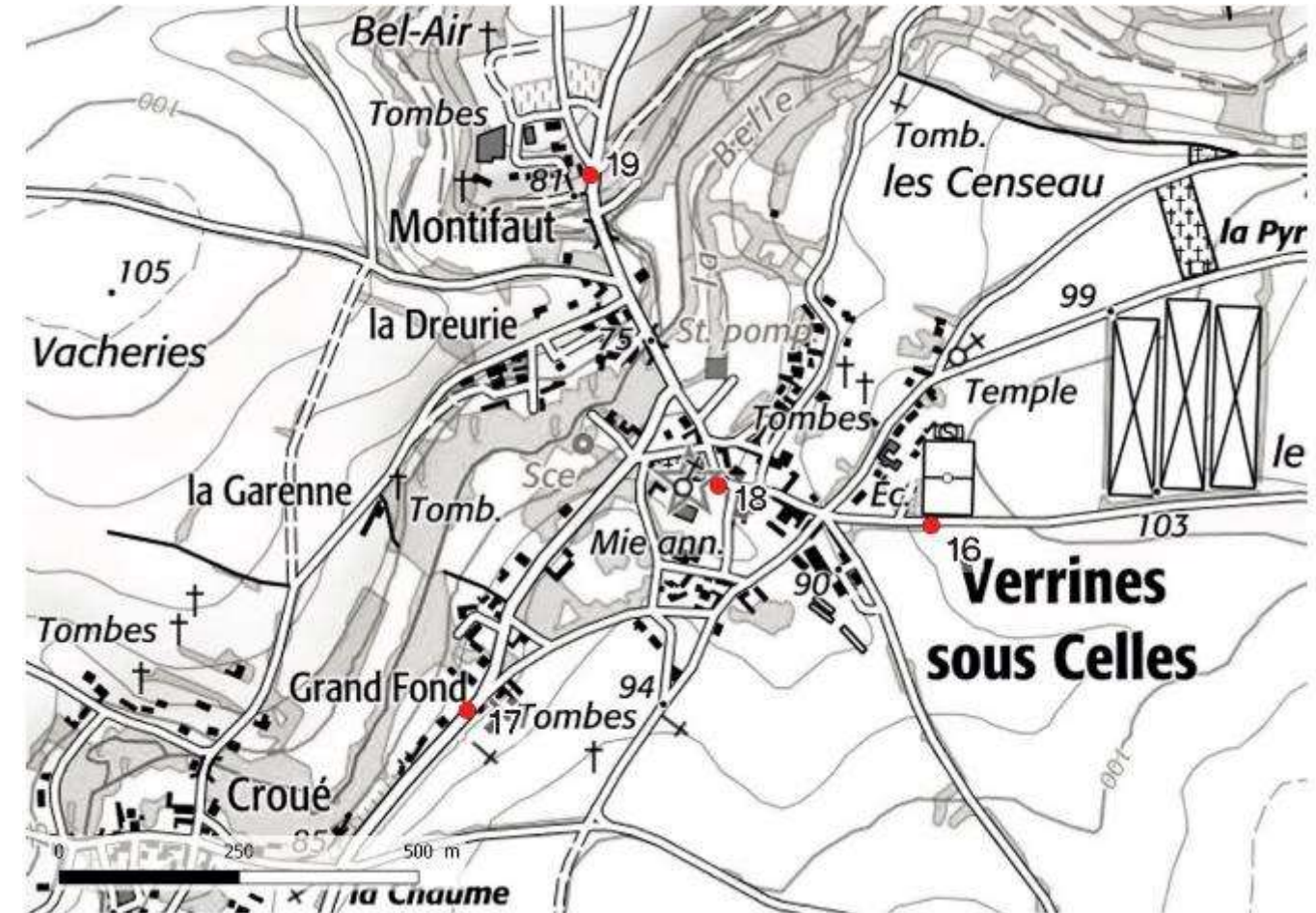
Le projet de la Cerisaie est implanté au sud du village, bien qu'il augmente légèrement l'ensemble des valeurs des critères, aucun des seuils d'alerte n'est atteint.

Le projet du Fourris ne présente quant à lui aucune évolution sur l'horizon puisqu'il se situe à 8 km de Verrines-sous-Celles et se place presque entièrement sur le même angle d'horizon que les parcs existants de Périgné et de Tourette 1 et 2.

Le cumul des deux projets ne déclenche aucun seuil d'alerte. Seul le parc éolien de la Cerisaie augmente légèrement l'emprise des éoliennes sur l'horizon.

Ainsi, il n'y a pas lieu d'évoquer une potentielle saturation du territoire aux abords de Verrines-sous-Celles en lien avec l'introduction des projets éoliens de la Cerisaie et/ou du Fourris.

Les photomontages réalisés confirment l'absence de saturation visuelle due à l'introduction des projets éoliens de la Cerisaie et du Fourris.



Carte 130 : Localisation des photomontages accompagnants l'analyse de saturation depuis Verrines-sous-Celle

		Etat initial 		État projeté avec la Cerisaie 			État projeté avec le Fourris 			État projeté avec la Cerisaie + le Fourris 		
		État initial (en °)	Seuil d'alerte non atteint	État projeté avec la Cerisaie (en°)	Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)	État projeté avec le Fourris (en °)	Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)	État projeté avec la Cerisaie + le Fourris (en °)	Delta (en °)	Rapport d'évolution sur l'horizon (%)
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 (Aire de 10 km)</i>	≤ 120° > 120°	35 Seuil d'alerte non atteint	55 Seuil d'alerte non atteint	17	47	38 Seuil d'alerte non atteint	0	0,0	55 Seuil d'alerte non atteint	17	47	
Critère 2 Prégnance visuelle du motif éolien <i>Somme des angles occupés par le motif éolien dont la prégnance visuelle est supérieure à 1° (Aire de 10 km)</i>	≤ 100° > 100°	7 Seuil d'alerte non atteint	20 Seuil d'alerte non atteint	14	53	7 Seuil d'alerte non atteint	0	0,0	20 Seuil d'alerte non atteint	14	53	
Critère 3 Angle de respiration maximum ou indice d'espace de respiration <i>Mesure du plus grand angle sans éolienne dit "de respiration" (Aire de 10 km)</i>	≥ 90° < 90°	248 Seuil d'alerte non atteint	242 Seuil d'alerte non atteint	-6	-17	248 Seuil d'alerte non atteint	0	0,0	242 Seuil d'alerte non atteint	-6	-17	
Critère 4 Répartition des espaces de respiration <i>Détermination du nombre d'angle de 60° (angle maximum de la vision humaine) (Aire de 10 km)</i>	≥ 2 < 2	5 Seuil d'alerte non atteint	5 Seuil d'alerte non atteint	0	0	5 Seuil d'alerte non atteint	0	0	5 Seuil d'alerte non atteint	0	0	

Figure 119 : Evaluation de la saturation visuelle depuis le bourg de Verrines-sous-Celles
(Source : COUASNON)

SCHÉMA D'OCCUPATION VISUELLE - VERRINES-SOUS-CELLES

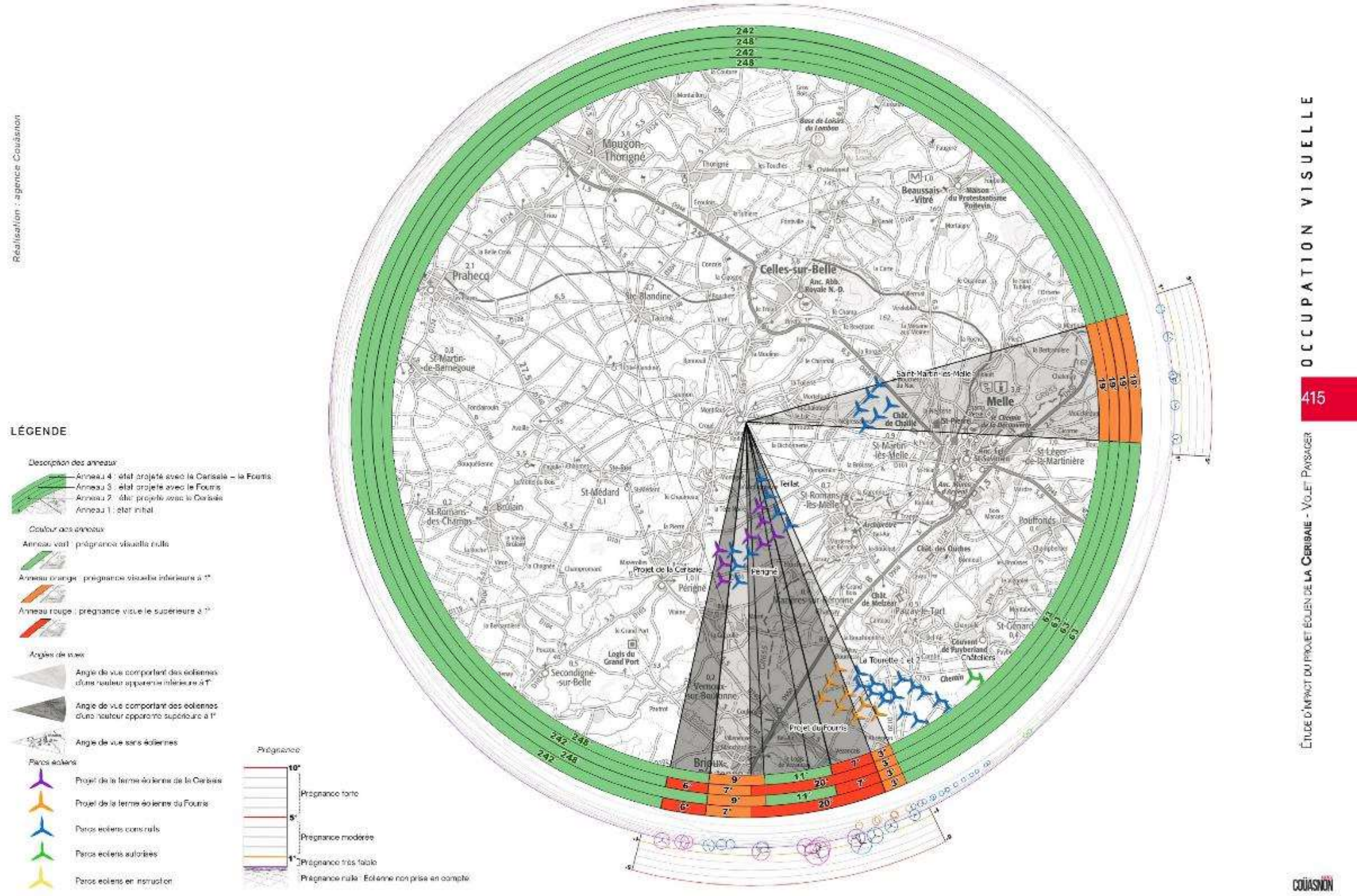


Figure 120 : Schéma d'occupation visuelle depuis Verrines-sous-Celles (Source : COUASNON)



Figure 121 : Analyse de la saturation à partir de la frange est de Verrines-sous-Celles (Source : COUASNON)



ESPACE REINTEGRATION ESPACE REINTEGRATION ESPACE REINTEGRATION

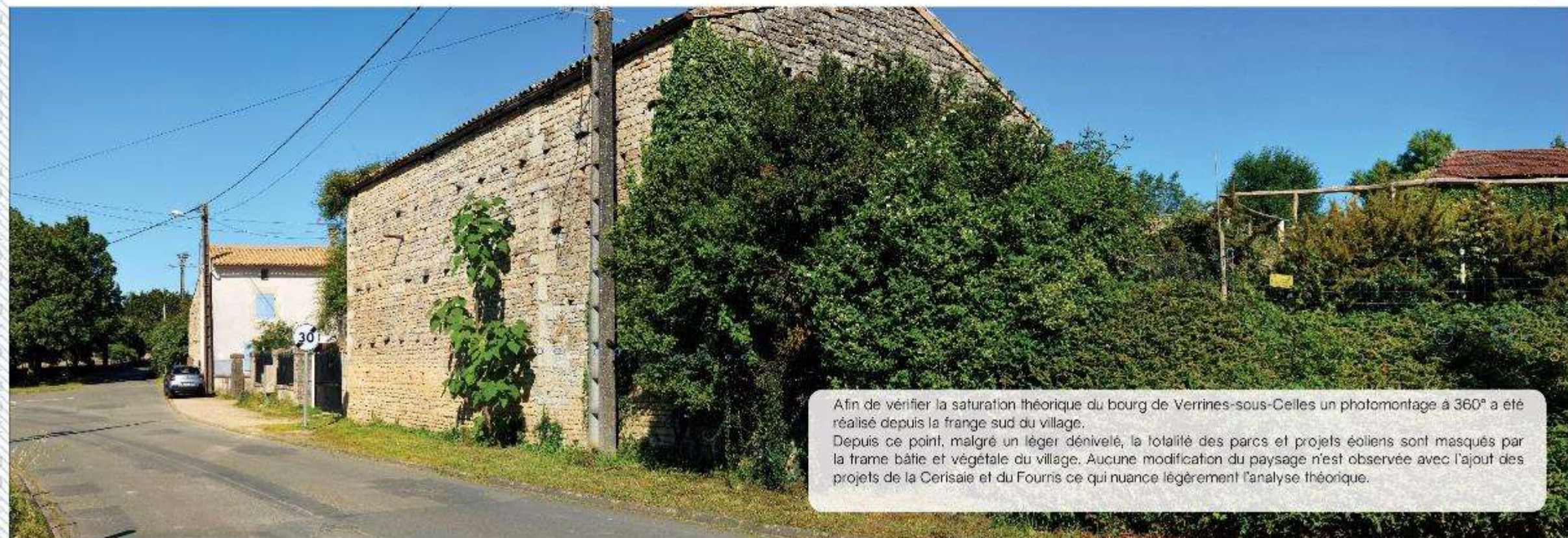


Figure 122 : Analyse de la saturation à partir de la frange sud de Verrines-sous-Celles (Source : COUASNON)



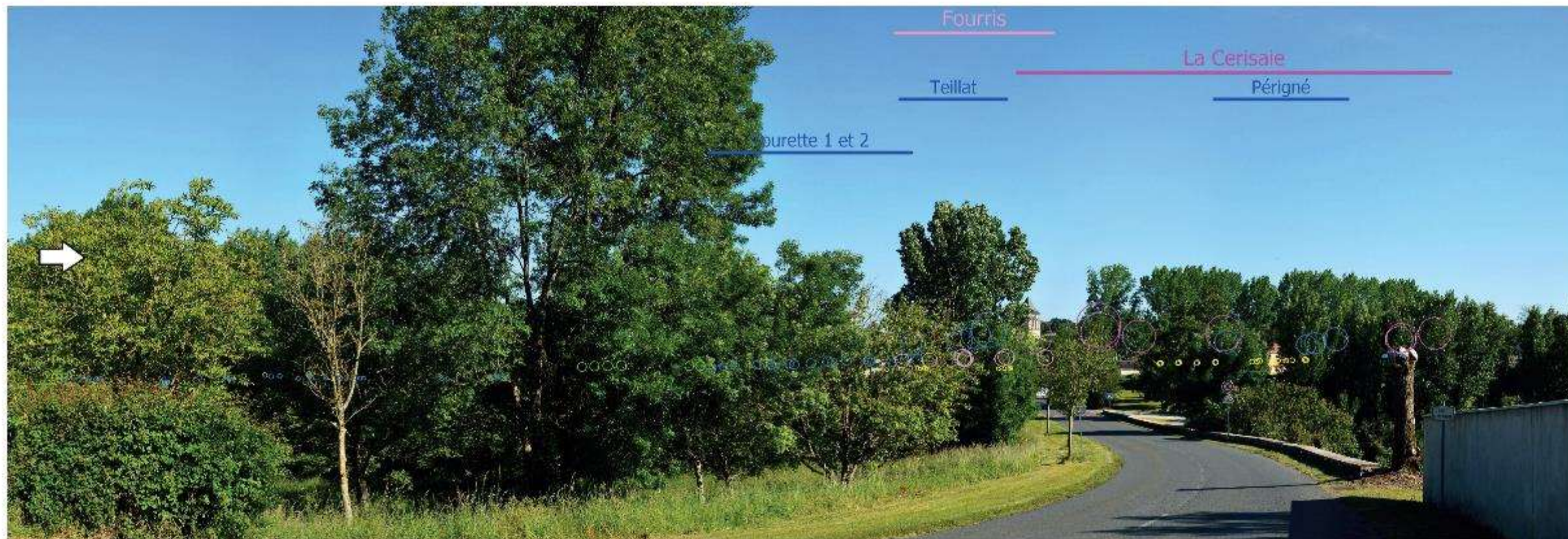
ESPACE REAMENAGE ESPACE REAMENAGE ESPACE REAMENAGE ESPACE REAMENAGE



Figure 123 : Analyse de la saturation à partir de le centre-bourg de Verrines-sous-Celles (Source : COUASNON)



424



ESPACE RENATURALISÉ



Figure 124 : Analyse de la saturation à partir de la frange nord de Verrines-sous-Celles (Source : COUASNON)



Etude de l'occupation visuelle autour du projet éolien de la Cerisaie :

La carte ci-dessous présente une schématisation de la saturation visuelle théorique depuis les principaux bourgs présents dans les aires d'étude immédiate et rapprochée, en prenant en compte l'ensemble des parcs et projets éoliens.

Chaque cercle représente l'horizon à 360° autour du bourg sur lequel on vient dessiner :

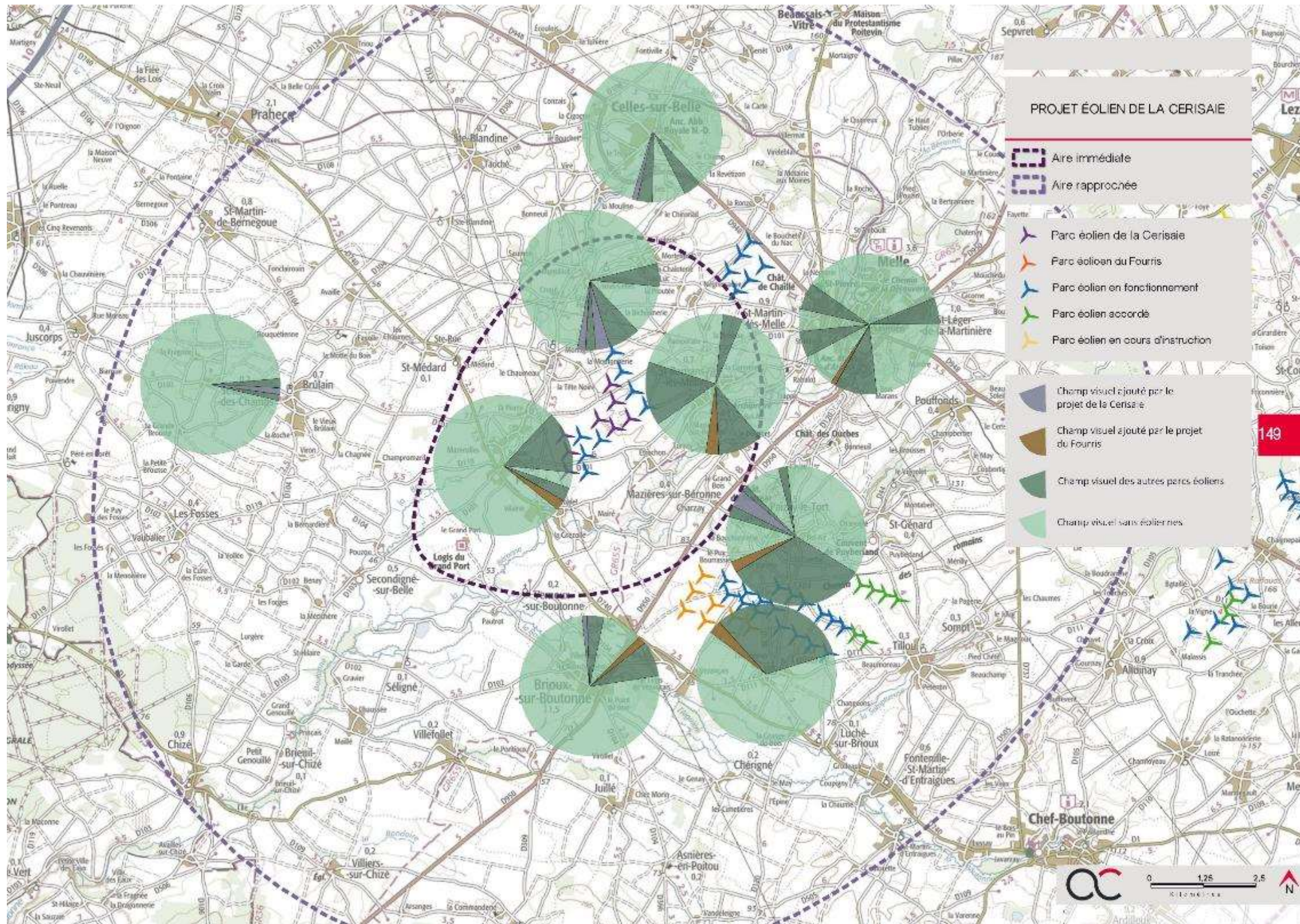
> l'angle occupé par un parc éolien présent à moins de 10 km (en gris)

> l'angle occupé par le présent projet (en violet)

La portion non-occupée par l'éolien représente l'espace de respiration (en vert). Cette schématisation permet d'apprécier l'occupation horizontale de l'éolien sur le territoire. Elle est toutefois théorique puisque, dans la réalité, de nombreux filtres viennent s'ajouter et modifient la visibilité réelle des éoliennes.

La carte ci-contre met en évidence l'occupation horizontale du motif éolien pour différents bourgs à proximité du projet avec l'implantation finale du projet de la Cerisaie.

Pour le présent projet, la présence d'un parc en fonctionnement limite déjà de manière significative la part supplémentaire potentiellement ajoutée par le projet. Ainsi, l'angle occupé n'est pas sensiblement modifié de manière cartographique par rapport à la carte réalisée avec la ZIP.



Carte 131 : Occupation visuelle des bourgs de l'aire d'étude rapprochée (Source : COUASNON)

Conclusion :

Le projet sera finalement peu prégnant dans le paysage, toutes aires confondues. Sa faible emprise visuelle, sa lisibilité et les filtres existants (relief, trames végétale et bâtie) limitent son aire de visibilité tout en facilitant son insertion visuelle depuis les séquences ouvertes. Le projet constitue une densification du paysage éolien actuel, sans générer d'effets cumulés importants avec les autres parcs éoliens (existants ou en projet) et sans effet de saturation notable.

L'étude de la saturation visuelle du projet éolien de la Cerisaie s'appuie sur un ensemble de cinq critères (saturation de l'angle horizontal, indice de densité sur les horizons occupés, prégnance visuelle du motif éolien, angle de respiration maximum et répartition des espaces de respiration).

Les bourgs de Périgné, Melle, Verrines-sous-Celle, Brioux-sur-Boutonne et Tillou ne présentent aucun seuil d'alerte à l'état initial comme à l'état projeté.

En revanche, les bourgs de Saint-Romans-lès-Melle, Lusseray et Paizay-le-Tort présentent plusieurs seuils d'alerte atteints, notamment concernant la saturation de l'angle horizontal (critère 1) et la prégnance visuelle du motif éolien (critère 2). Toutefois, seul le bourg de Paizay-le-Tort présente 1 indice atteint lié à l'introduction du projet (pour les autres cas, il s'agit soit d'un critère atteint à l'état initial, soit lié au cumul des projets du Fourris et de la Cerisaie). Néanmoins, une saturation potentielle existe si seulement au moins 2 critères atteignent le seuil d'alerte. Ainsi, il n'y a pas lieu de parler de saturation visuelle potentielle au niveau de Paizay-le-Tort puisqu'un seul critère a atteint le seuil d'alerte.

De plus, les photomontages réalisés à Paizay-le-Tort ont permis une analyse de la saturation visuelle approfondie qui permet de nuancer l'analyse théorique. Cette approche spatiale démontre que, en raison de la végétation dense présente sur le plateau, les éoliennes de la Cerisaie auront en réalité une prégnance très faible et ainsi un impact limité sur la modification de l'occupation visuelle actuelle.

Par conséquent, l'analyse de saturation effectuée à partir de ces 8 secteurs habités a permis de démontrer l'absence de saturation liée au projet éolien de la Cerisaie sur l'ensemble des secteurs étudiés. Seule une saturation visuelle potentielle pourrait être évoquée aux alentours de Paizay-le-Tort suite à l'introduction du projet éolien du Fourris, ce que l'analyse des photomontages a nuancé.

Titre	Critères (atteint / non atteint)														
	1 - Saturation de l'angle horizontal			1b - Indice de densité sur les horizons occupés			2 - Prégnance visuelle du motif éolien			3 - Angle de respiration maximum			4 - Répartition ces espaces de respiration		
Nom du parc éolien	PE de la Cerisaie	PE de Fourris	Cumul des deux parcs	PE de la Cerisaie	PE de Fourris	Cumul des deux parcs	PE de la Cerisaie	PE de Fourris	Cumul des deux parcs	PE de la Cerisaie	PE de Fourris	Cumul des deux parcs	PE de la Cerisaie	PE de Fourris	Cumul des deux parcs
Depuis le bourg de Périgné	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Saint-Romans-lès-Melle	Non atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Melle	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Verrines-sous-Celle	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg Brioux-sur-Boutonne	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Lusseray	Atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Paizay-le-Tort	Atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Depuis le bourg de Tillou	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint

Atteint Atteint avec le projet
Atteint Atteint dès l'état initial
Non atteint Non atteint
Non concerné Non concerné

**Figure 125 : Synthèse des évaluations de la saturation visuelle depuis les différents bourgs étudiés
(Source : COUASNON)**

6.3. D'UN POINT DE VUE ECOLOGIQUE

« Les impacts cumulés sont ceux générés avec les projets actuellement connus [...] et non encore en service, quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée. La zone considérée doit être celle concernée par les enjeux environnementaux liés au projet. »

Selon le principe de proportionnalité, on s'intéressera aux aménagements dont les impacts peuvent concerner soit les mêmes composantes de l'environnement que les parcs éoliens, soit les mêmes milieux naturels. Le périmètre de recensement choisi de tous les projets connus est celui correspondant à l'aire d'étude rapprochée dans un premier temps, puis à l'aire d'étude éloignée dans une moindre mesure.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, on recense 8 projets éoliens à effets potentiellement cumulatifs dont les plus proches (les parcs de Périgné et du Teillat) se situent sur l'aire d'étude immédiate du projet de ferme éolienne de la Cerisaie. Hors AEI, le parc le plus proche se trouve à environ 3,2 km. Sur ces 8 projets, 6 sont en service, 1 a été autorisé et 1 est en cours d'instruction.

Sur l'aire d'étude éloignée, on dénombre 10 projets éoliens dont les effets potentiellement cumulatifs doivent être étudiés avec le projet de la ferme éolienne de la Cerisaie. Parmi eux, 4 sont en instruction, 2 ont été autorisés et 4 sont en service.

Les tableaux suivants présentent la distance du présent projet par rapport aux autres parcs éoliens en fonctionnement ou en cours d'instruction se trouvant à proximité de la zone du projet de la Cerisaie.

Nom du parc	Commune	Département	Nombre d'éoliennes	Etat	Distance au projet
Ferme éolienne de Périgné	PERIGNE	79	4	En fonctionnement	AEI
Parc éolien du Teillat	CELLES-SUR-BELLE	79	4	En fonctionnement	AEI
Parc éolien de Saint-Martin-les-Melle	MELLE	79	6	En fonctionnement	3,2 km
Parc éolien de la Tourette 2	MELLE	79	4	En fonctionnement	3,3 km
Ferme éolienne du Fourris	MELLE et BRIOUX-SUR-BOUTONNE	79	8	Instruction avec avis MRAE	3,5 km
Ferme éolienne de Lusseray-Paizay le Tort	LUSSERAY	79	13	En fonctionnement	3,7 km
Parc éolien de La Tourette 1	LUSSERAY	79	12	En fonctionnement	4,4 km
Ferme éolienne des Châteliers	CHEF-BOUTONNE	79	6	Autorisé	6,2 km

Légende :

En vert : Parcs éoliens pour lesquels nous disposons des études d'impacts ou des suivis post-installations.

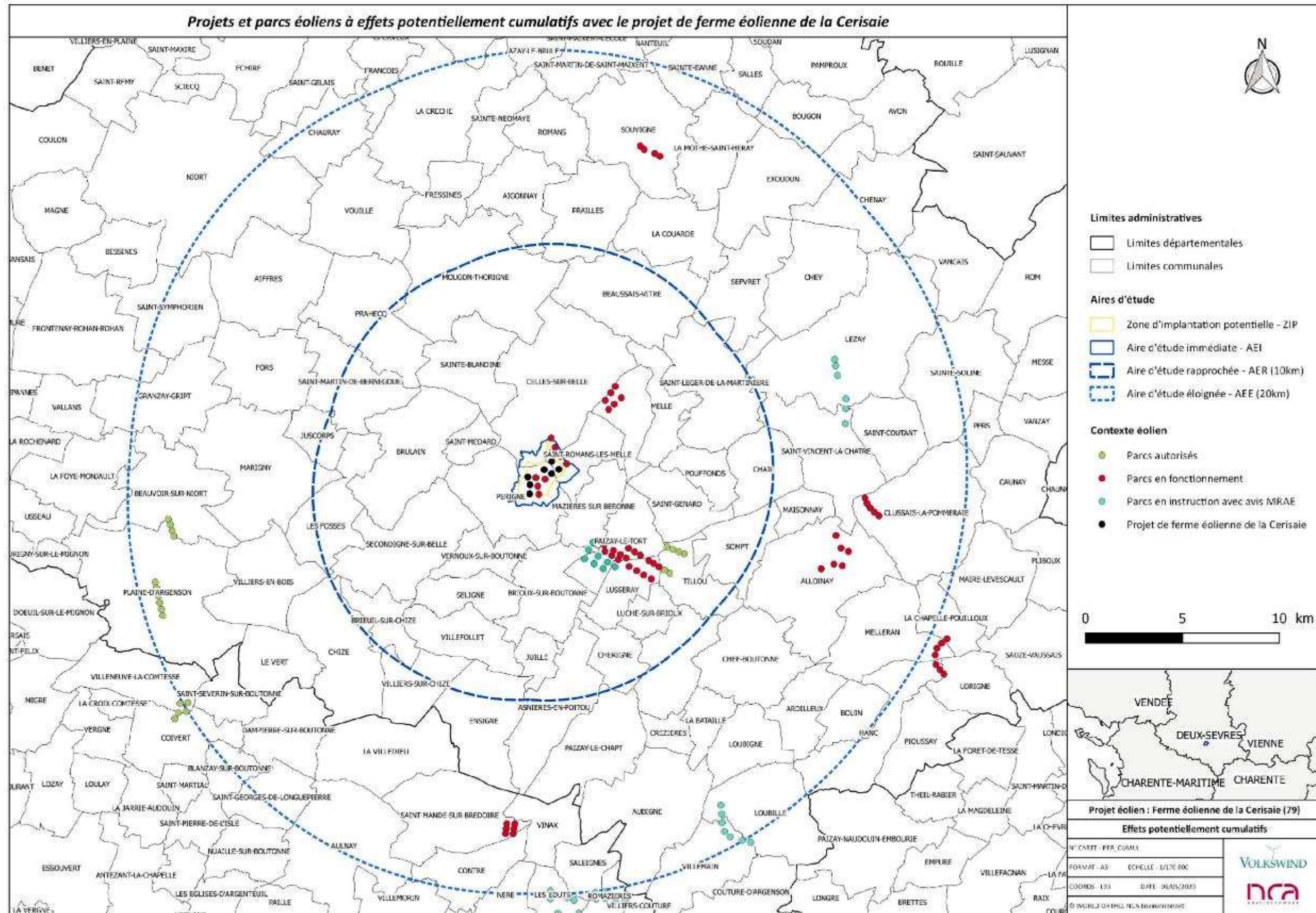
Tableau 115 : Projets à effets potentiellement cumulatifs au sein de l'AER (Source : NCA Environnement)

Nom du parc	Commune	Département	Nombre d'éoliennes	Etat	Distance au projet
Parc éolien des Raffauds	ALLOINAY	79	6	En fonctionnement	14 km
Parc éolien Champs Paille	LEZAY	79	6	Instruction avec avis MRAE	14 km
Parc éolien de Clussais-la-Pommeraiie	CLUSSAIS LA POMMERAIE	79	5	En fonctionnement	15 km
Parc éolien de Souvigné	SOUVIGNE	79	4	En fonctionnement	15,5 km
Parc éolien de Saint-Mandé-sur-Bradoire	ST MANDE SUR BREDOIRE	17	6	En fonctionnement	16,5 km
Parc éolien de Plaine de Courance	BEAUVOIR-SUR-NIORT et BELLEVILLE	79	10	Autorisé	17,4 km
Parc éolien des Groies	VILLEMMAIN	79	7	Instruction avec avis MRAE	17,8 km
Parc éolien de Villeneuve-la-Comtesse et Coivert	VILLENEUVE-LA-COMTESSE	17	5	Autorisé	19,5 km
Parc éolien de la Vallée	LES EDUTS	17	9	Instruction avec avis MRAE	20 km
Ferme éolienne de Romazières et Saleignes	ROMAZIERES	17	8	Instruction avec avis MRAE	20 km

Légende :

En vert : Parcs éoliens pour lesquels nous disposons des études d'impacts ou des suivis post-installations.

Tableau 116 : Projets à effets potentiellement cumulatifs au sein de l'AER (Source : NCA Environnement)



Carte 132 : Parcs et projets éoliens à effets potentiellement cumulatifs avec le projet éolien de la Cerisaie (Source : NCA Environnement)

Afin d'apprécier les effets cumulés avec les autres parcs éoliens à proximité, une étude bibliographique des enjeux et impacts a été réalisée en consultant les études d'impacts, suivis environnementaux et suivis post-installations des parcs dont nous disposons des données, ainsi que des résultats des suivis de la mortalité des oiseaux et des Chiroptères sur 7 parcs éoliens. Les documents sont listés au sein de l'étude écologique (en Pièce 4.2).



Concernant la faune terrestre, la flore et les habitats :

Comme il a été démontré précédemment, l'impact de la phase exploitation sur ces groupes taxonomiques et les habitats est considéré comme négligeable. Aucun impact significatif n'est également attendu en phase chantier.

La bibliographie consultée dans cette analyse ne mentionne pas d'impact particulier impliquant la faune terrestre, la flore et les habitats. Le site du projet s'insérant dans un bloc déjà existant, sur des parcelles constituées essentiellement de cultures ouvertes, aucun effet potentiellement cumulatif n'est donc attendu.

Aucun effet cumulé significatif n'est envisagé sur la faune terrestre, la flore et les habitats.



Concernant l'avifaune :

Les interactions cumulées envisageables entre les projets connus et le projet de la Cerisaie sur l'avifaune concernent principalement :

- Les effets barrières successifs constitués par plusieurs parcs éoliens ou autre ouvrage de grande hauteur (ex : lignes électriques),
- la perte cumulée d'habitats ou de corridors favorables liée à la suppression de cet habitat/corridor en phase travaux ou au dérangement des populations en phase travaux ou en phase exploitation ;
- les risques de collision.

En période hivernale

Les effets cumulés concernant la perte d'habitats sont donc localement significatifs (AER) pour les espèces de plaines manifestant un comportement d'évitement des éoliennes, notamment là où les densités d'aménagements sont les plus élevées, par exemple au sein de l'AEI ou plus au sud-est, sur les sites de Lusseray - Paizay-le-Tort.

Cependant, à l'échelle de l'AEE, la faible densité en parcs et les disponibilités en habitats favorables pour les espèces précédemment citées amènent à relativiser cet impact.

La mortalité par collision n'a pas été étudiée pour cette période biologique.

En période migratoire

Les effets cumulés attendus en période de migration concernent l'augmentation de l'effet barrière et de la mortalité par collision.

- Etant donné que la ferme de la Cerisaie s'insère dans un bloc déjà existant et que la distance inter-éolienne est globalement respectée, le contournement des parcs par effet barrière ne devrait pas être beaucoup plus important qu'il ne l'est déjà. La carte ci-dessous montre que l'effet barrière créé par les parcs éoliens de Périgné et du Teillat est actuellement de 1,7 km. Par son implantation en cohérence avec les parcs existants, le projet éolien de la Cerisaie n'augmenterait l'effet barrière seulement de 400 m du côté ouest de la zone.