

11. Gérainville – Depuis la frange sud : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite sud du hameau de Gérainville, au nord-ouest du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce en limite de propriété. Le groupement de Cormainville s’y dessine en arrière-plan dans le lointain.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles en plein pied dans le plateau agricole sur la partie centrale du panorama. L’implantation est lisible, le projet apparaît prégnant et à l’échelle du paysage.

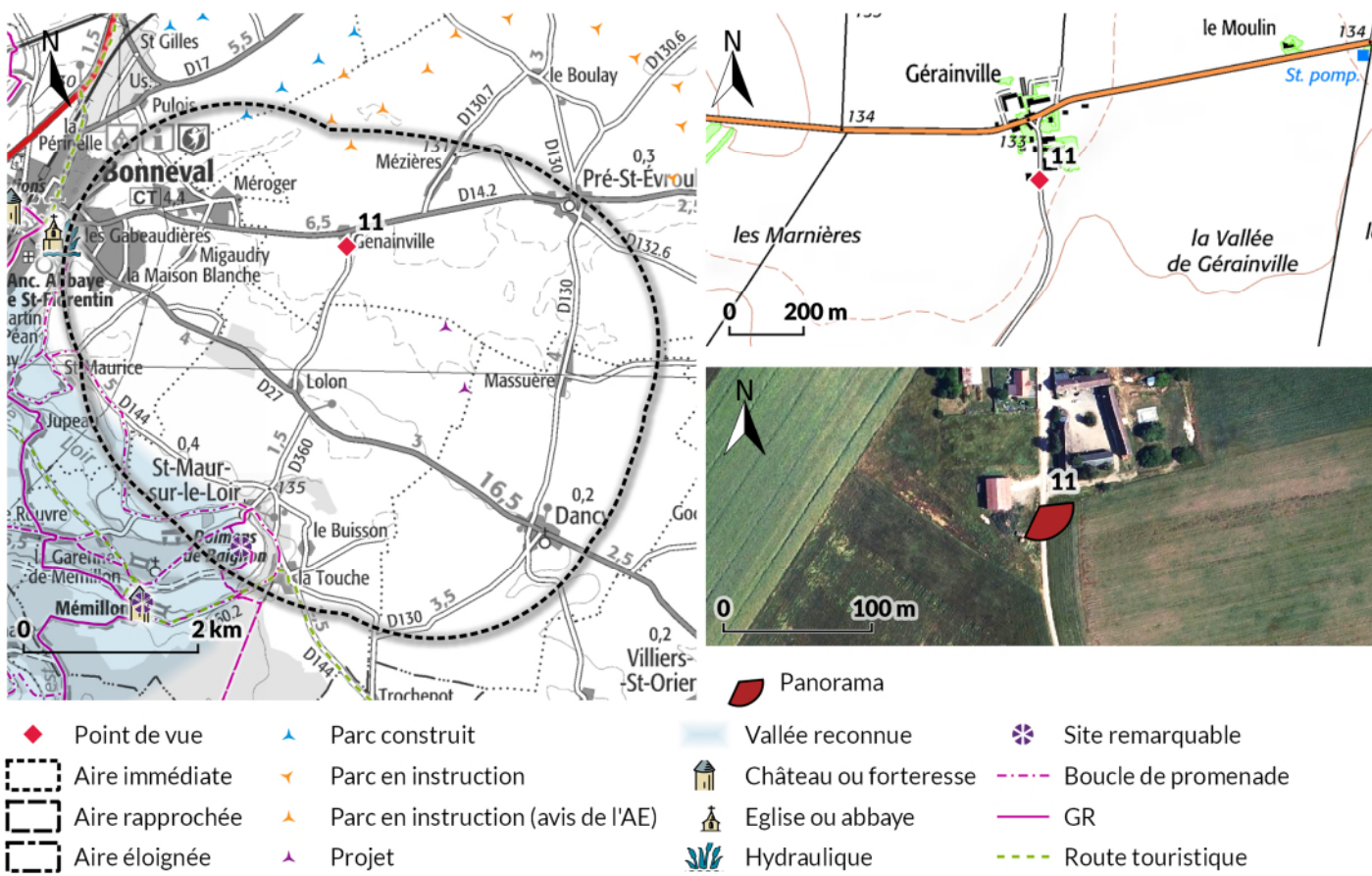
IMPACTS CUMULES : La présence du groupement de Cormainville est discrète dans l’horizon. Il est très peu prégnant visuellement. Ainsi, il n’entraîne pas de saturation visuelle de l’éolien sur l’horizon.

Le projet est distant du groupement éolien et s’inscrit sur un plan bien différent de celui-ci. Il n’engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l’éolien sur l’horizon.

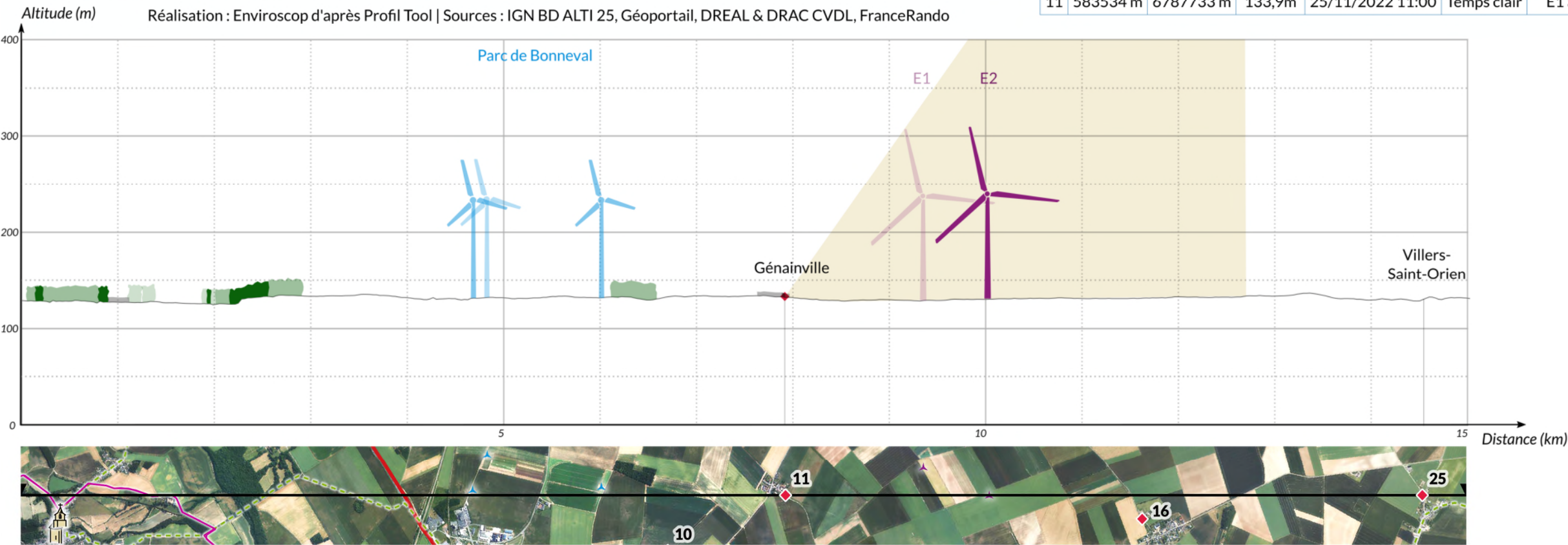
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l’horizon.

Depuis la frange sud du hameau de Gérainville, le projet s’inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible, prégnante et à l’échelle du paysage. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

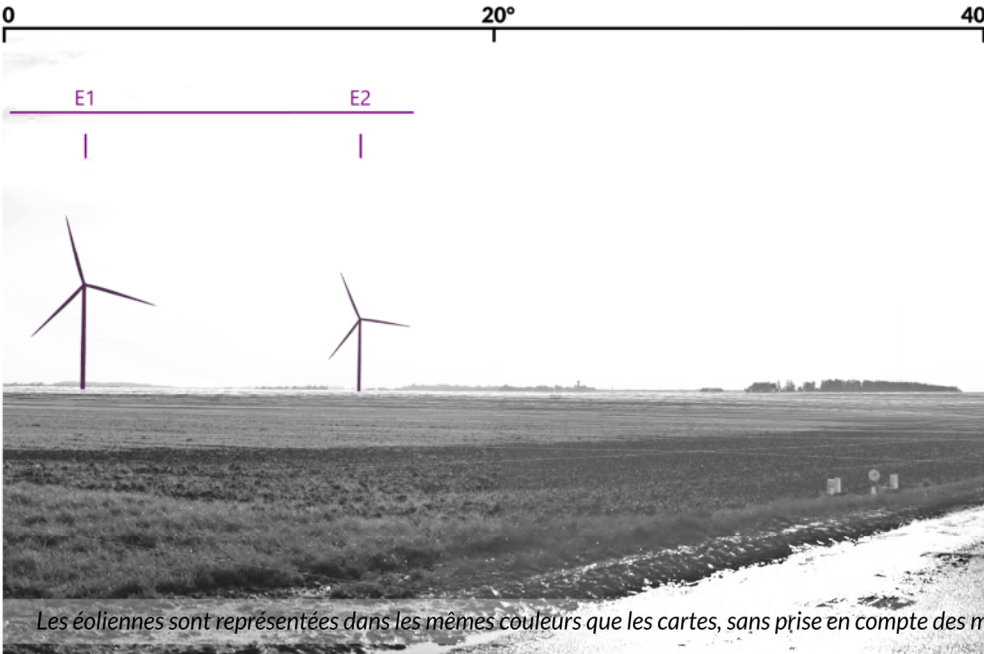
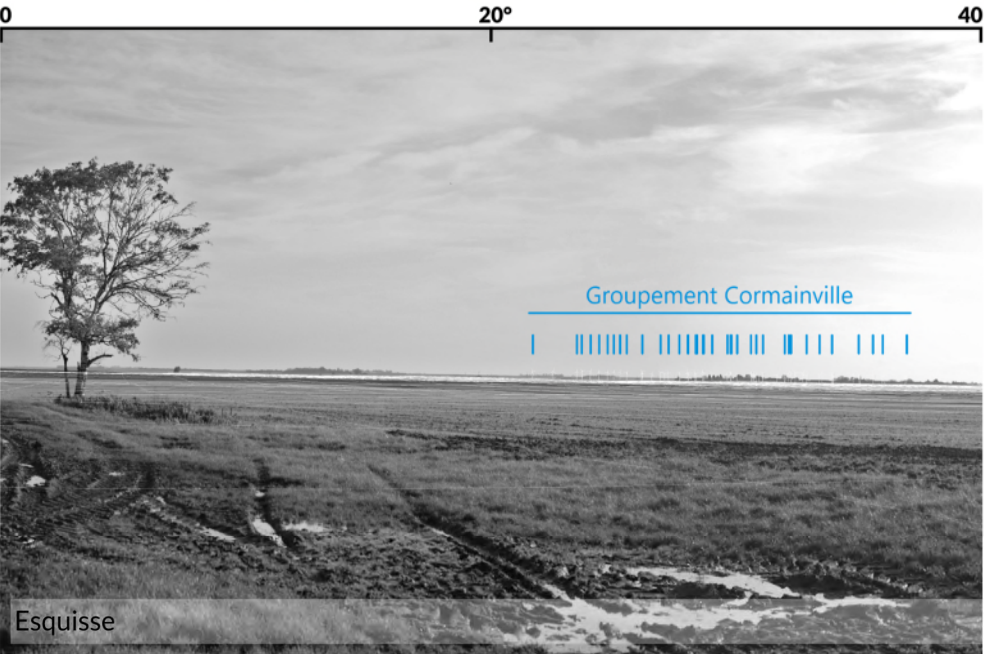
Bien que l’horizon présente d’autres parcs éoliens, ceux-ci sont très peu prégnants. Les impacts cumulés des parcs connus sont **négligeables**. Le projet participe à l’augmentation de l’éolien sur l’horizon. En revanche, il s’inscrit sur un plan différent de ceux-ci, sur un plan plus proche. Les impacts cumulés sont **modérés**, du fait du chevauchement de pales du projet.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
11	583534 m	6787733 m	133,9m	25/11/2022 11:00	Temps clair	E1 à 1.5 km	E2 à 2.1 km	2 éoliennes visibles (en pied)



Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.

12. Mézières – Depuis la sortie sud du hameau sur la route locale D130.7 : analyse d’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure sud du hameau où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend au sud de Mézières, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 21,47° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 584470 y = 6788286

Carte 158 : Localisation du point d’analyse de Mézières

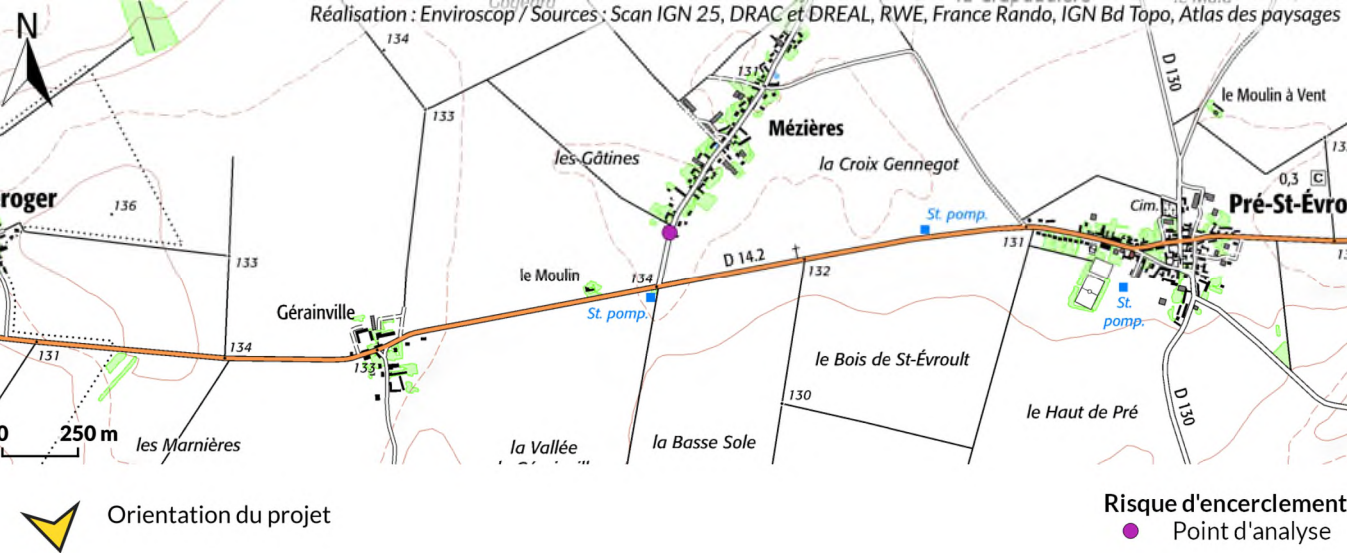


Tableau 68 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	6 éoliennes		8 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	27 éoliennes		29 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	41°	Risque négligeable	44°	Risque faible	+3°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	77°		80°		+3°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	227°		123°		-104°
Pourcentage de respiration sur 360°	79%		64%		-15%
Densité sur l'horizon	0,09		0,09		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **négligeable** car aucun seuil d’alerte n’est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse. L’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,09.

Le projet constitue un angle d’occupation de 3°. Les angles occupés augmentent passant de 41° à 44° dans le rayon de 5 km et de 77° à 80° dans le rayon des 10 km. Le projet s’insère dans l’espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 227° à 123° et franchit le seuil de 160°. Ainsi, le risque d’encerclement avec le projet est **faible**. L’indice de densité reste à 0,09.

Tableau 69 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	20 éoliennes		22 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	53 éoliennes		55 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	135°	Risque modéré	138°	Risque fort	+3°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	150°		153°		+3°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	210°		123°		-87°
Pourcentage de respiration sur 360°	58%		63%		5%
Densité sur l'horizon	0,17		0,18		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le risque d’encerclement est **modéré** car le seuil d’alerte est franchi pour l’occupation de l’éolien dans le rayon de 5 km avec un angle de 135°, ainsi que dans le rayon des 10 km avec un angle de 150°. L’espace de respiration diminue légèrement par rapport à l’état initial avec un angle de 210° sans dépasser le seuil. L’indice de densité est à 0,17.

Avec le projet, le risque d’encerclement devient également **fort** car il modifie les angles occupés, mais réduit surtout l’espace de respiration maximal à 123° et franchit un seuil supplémentaire. L’indice de densité augmente à 0,18.

Le risque d’encerclement est **négligeable** pour le hameau de Mézières, dans le contexte d’état initial sans le projet. En effet, aucun seuil n’est franchi dans ces situations. Dans le contexte initial avec le projet, le risque est **faible** car seul le seuil de l’espace de respiration maximal inférieur à 160° est franchi. Dans le contexte cumulé sans le projet, le risque d’encerclement est **modéré** car le projet implique le franchissement du seuil d’alerte de l’occupation dans les rayons de 5 et de 10 km. Dans le contexte cumulé avec le projet, le risque est **fort**, car avec 123°, l’espace de respiration maximal est inférieur à 160°, en plus des autres indicateurs dépassés.

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage dégagé à la sortie sud du hameau, notamment en direction du sud. Dans les autres directions, le bâti limite les lointains. Ainsi, **une partie des parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d’encerclement est en réalité masquée**. Il s’agit des parcs du Canton de Bonneval, la Butte de Ménonville, Montguérin, la Ronce et la Croix Nollet, Moulin de Pierre, qui sont totalement masqués par des maisons. Les autres parcs éoliens s’étalent sur l’horizon avec parfois des chevauchements. Ils sont plus ou moins prégnants en fonction de la distance et des masques visuels tels que le bâti et les boisements. Par exemple, les parcs de Bonneval ou des Vents d’Aura du Tuilé situés en arrière-plan sont moins prégnants que ceux de Reviers, Gâtines ou encore le projet situés sur des plans bien plus proches du hameau.

Le paysage est peu marqué par l’éolien en direction de sud, où il est bien ouvert. Il n’y a pas vraiment d’effet d’encerclement qui se fait sentir puisque tous les parcs visibles le sont sur la même part d’horizon, à 110° environ, auquel s’ajoute le projet dans une autre direction. Il réduit l’espace de respiration existant malgré sa très faible emprise. De plus, il renforce la présence des parcs prégnants depuis ce point de vue. L’effet est donc **modéré**. Cependant, cette densification entraîne une saturation visuelle, pressentie, en direction du nord, dos au projet. Le projet apporte une contribution significative à cet effet. Il participe à augmenter la présence de l’éolien sur l’horizon et réduit l’espace de respiration maximal.

Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



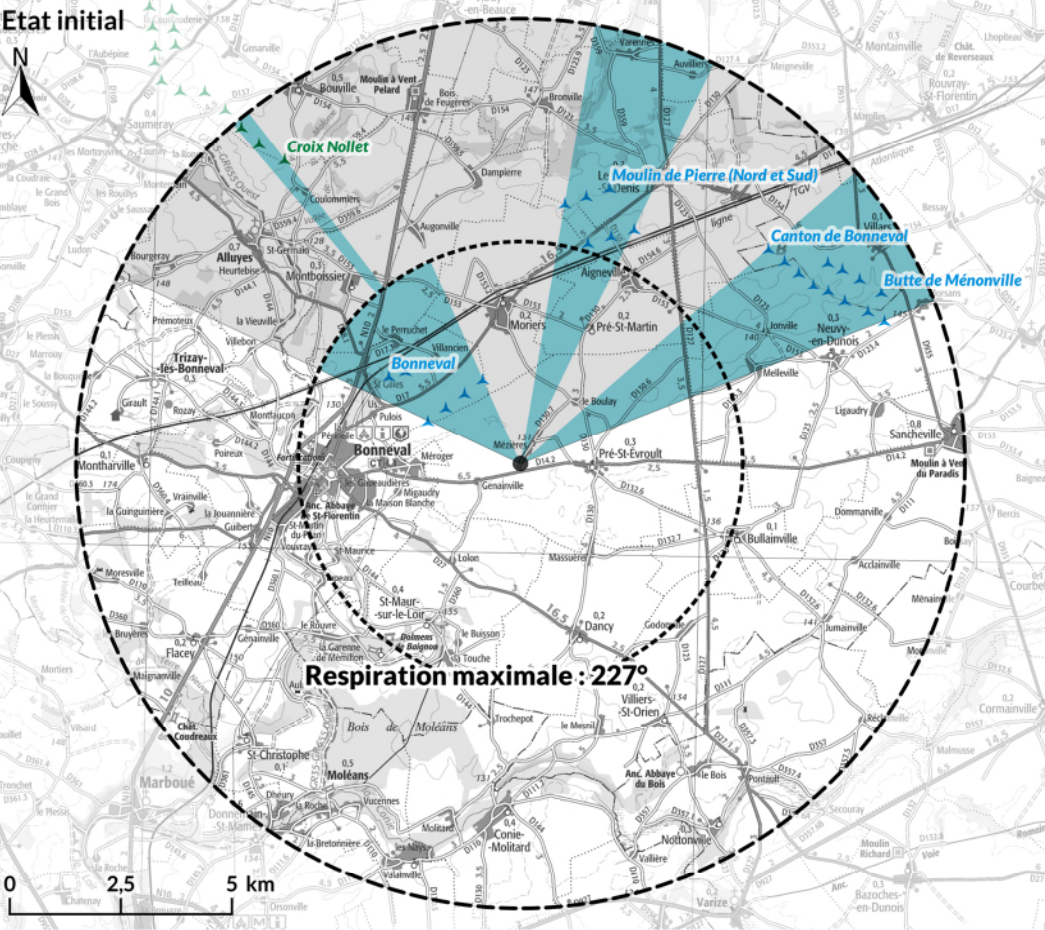
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 159 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Mézières



Parc éolien

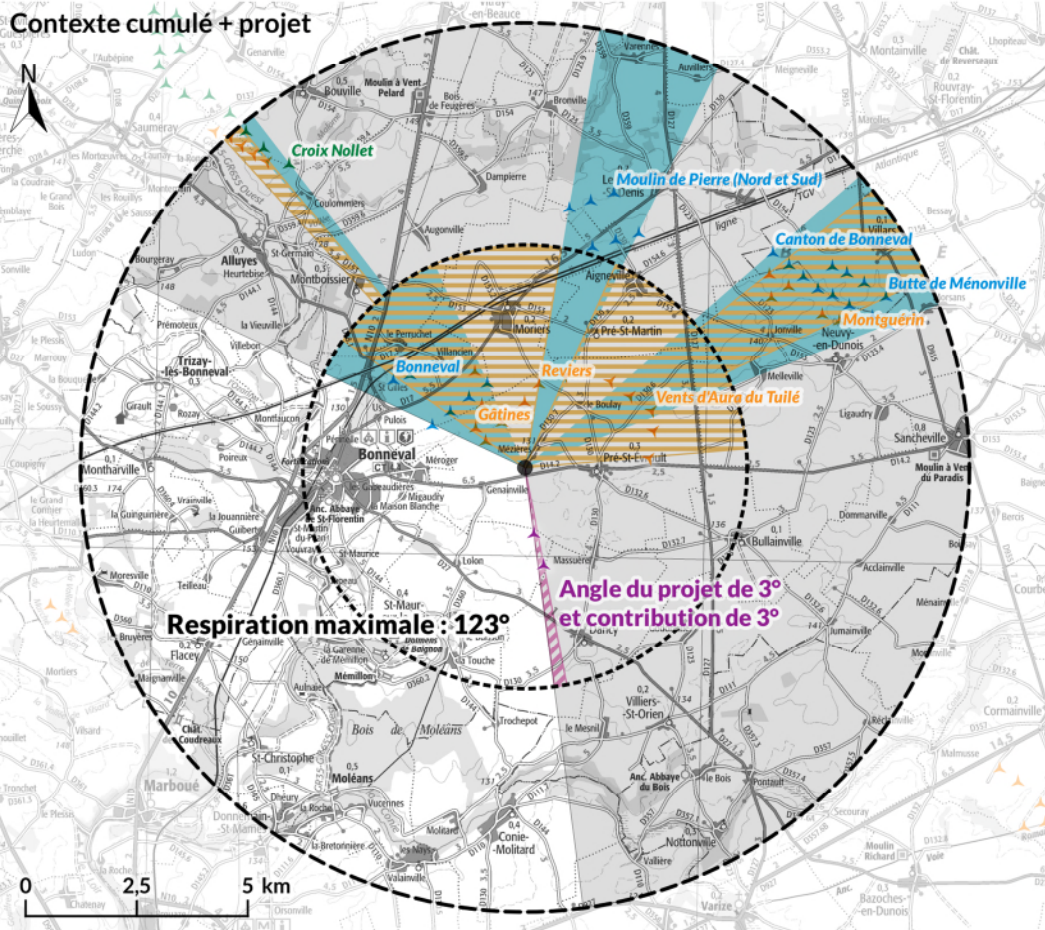
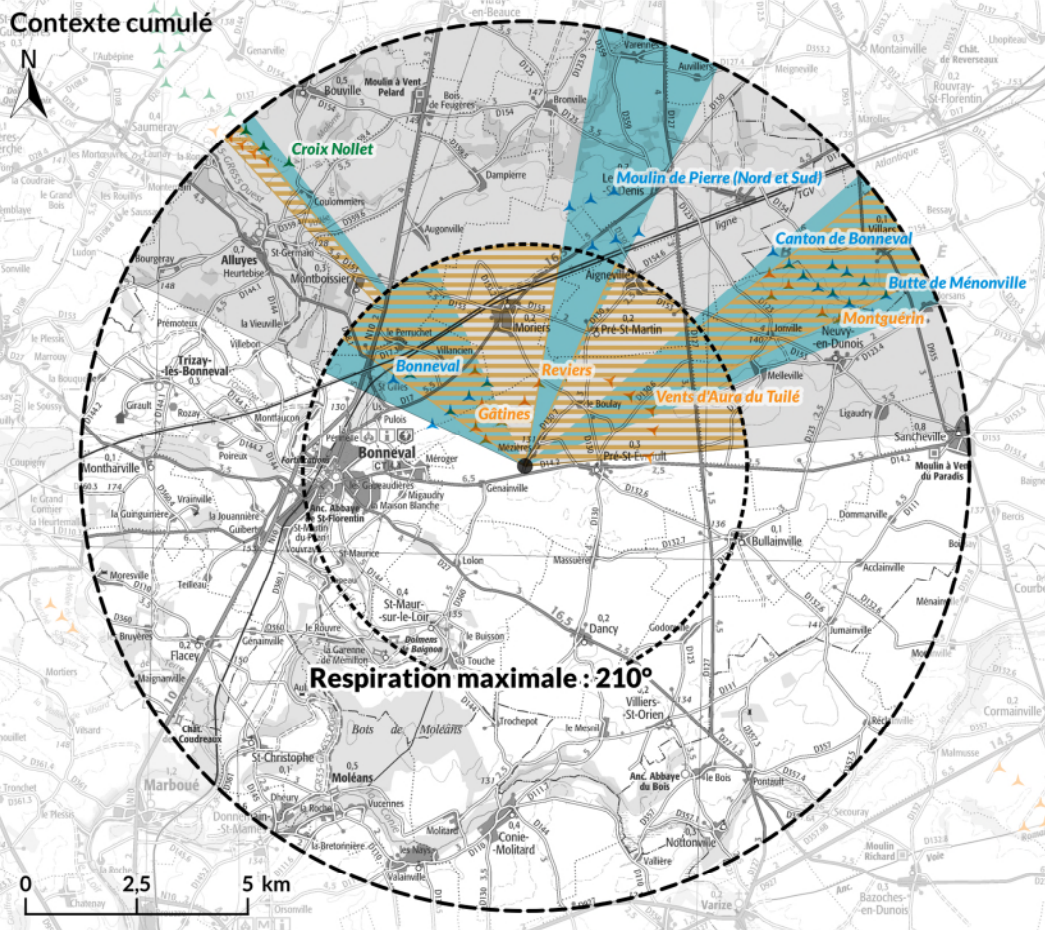
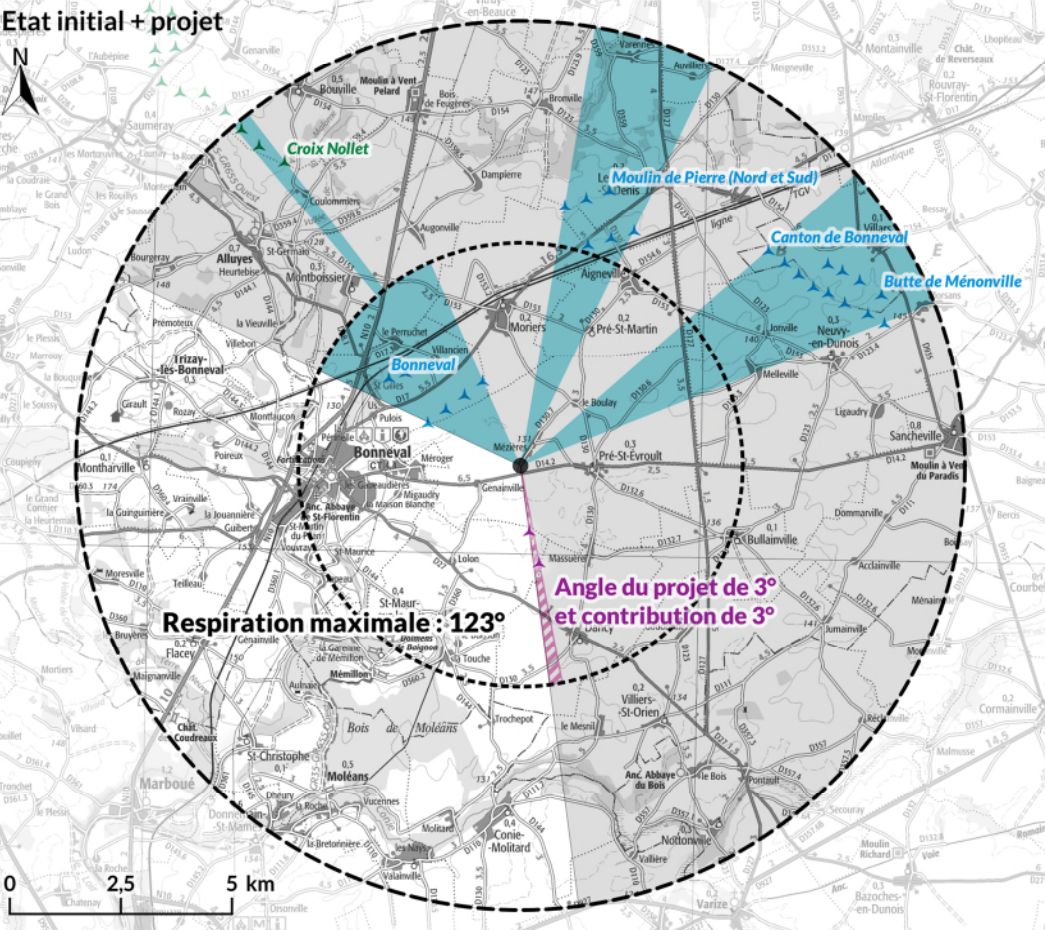
- Parc construit
- Parc autorisé
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet

Périmètres

- Point d'analyse
- 10 km
- 5 km

Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs**Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :**

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 41°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 3°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 23°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 61°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 64°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 16°
- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 20°
- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 8°
- Parc de la Croix Nollet - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 2°
- Parc de la Ronce - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 3°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 13°

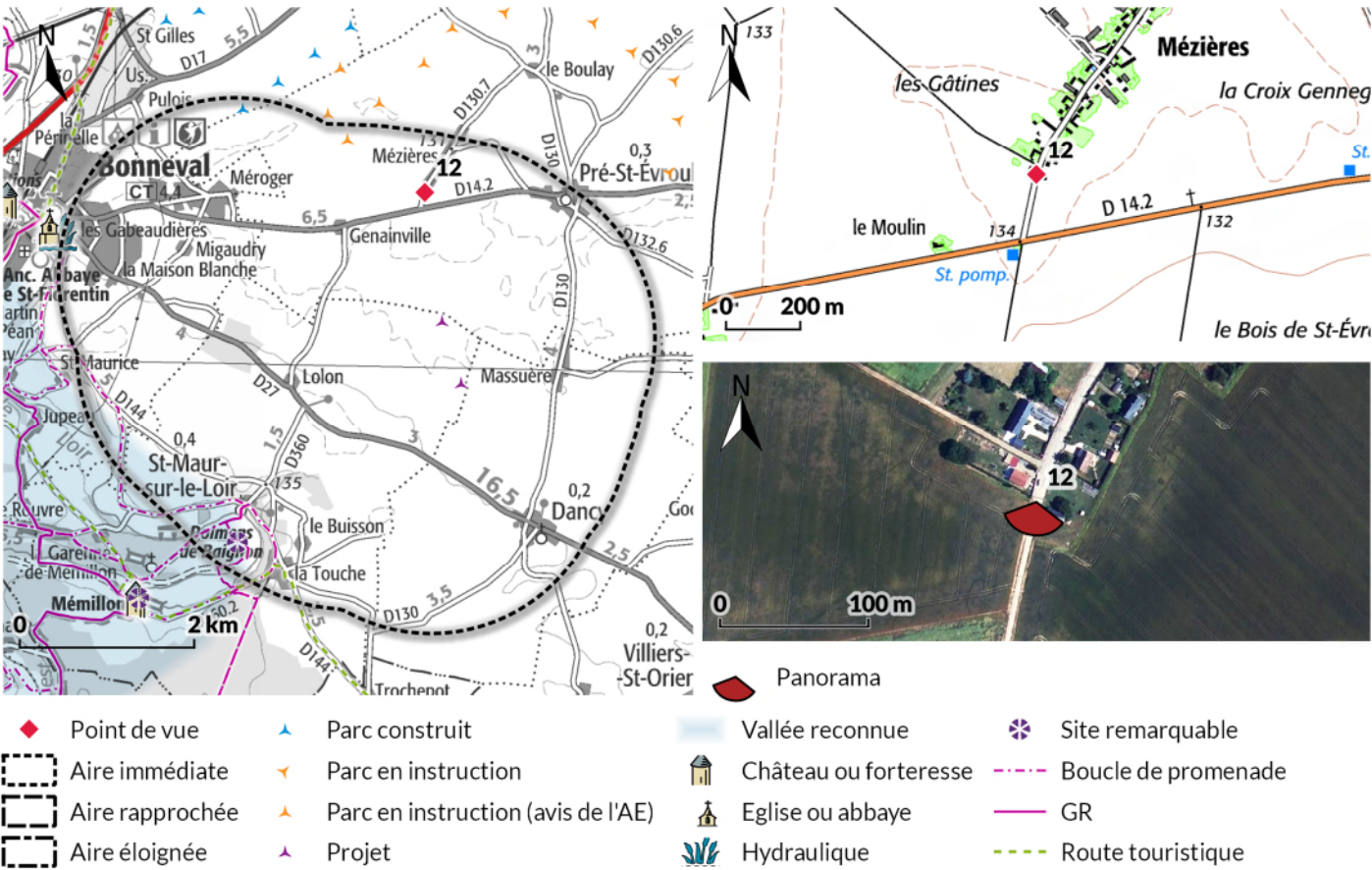
Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite sud du hameau de Mézières, au nord du projet. Cette vue est aussi représentative pour la maison isolée le Moulin, située au bord de la route secondaire D14.2. Elle est accompagnée de lignes électriques qui imposent des verticales, tranchantes dans ce panorama horizontal agricole ouvert de la Beauce. Aucun parc éolien n'est visible depuis cette vue.

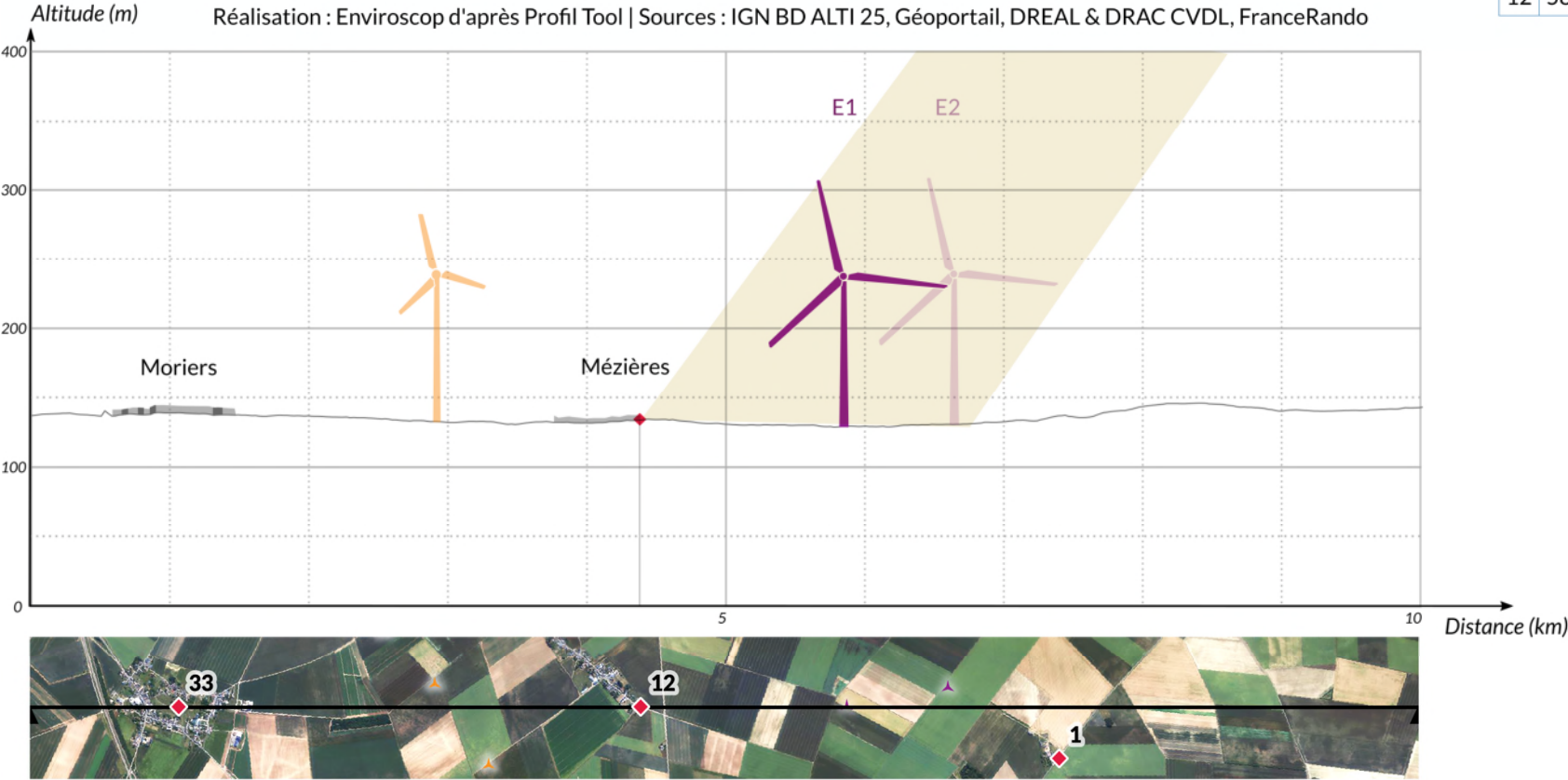
IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles en plein pied dans le plateau agricole. L'implantation est lisible, sur une faible emprise horizontale et le projet apparaît à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce, ainsi que celle donnée par les lignes électriques dans la perspective de la route.

IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien ou aucun élément remarquable n'est visible sur ce panorama en dehors du projet.

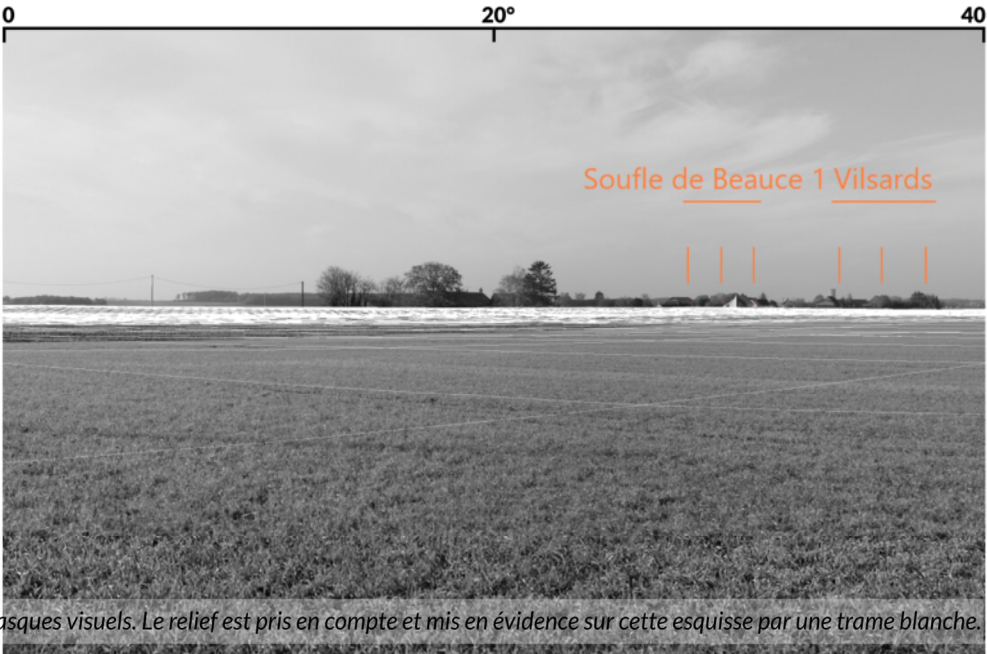
Depuis la frange sud du hameau de Géraingville, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible, sur une faible part d'horizon et est cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**, mais aussi pour la maison isolée le Moulin. Les impacts cumulés sont **nuls** car le projet est le seul parc visible depuis ce panorama.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
12	584471 m	6788286 m	135,5m	25/11/2022 10:50	Temps clair	E1 à 1.5 km	E2 à 2.2 km	2 éoliennes visibles (en pied)



13. Pré-Saint-Evrout – Depuis la sortie ouest sur la route secondaire D14.2 : analyse d’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure ouest du village où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend au sud-ouest de Pré-Saint-Evrout, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 17,36° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 585676 y = 6788294

Carte 160 : Localisation du point d’analyse de Pré-Saint-Evrout



Tableau 70 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	12 éoliennes		14 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	29 éoliennes		31 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	43°	Risque négligeable	57°	Risque faible	+14°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	67°		81°		+14°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	221°		134°		-87°
Pourcentage de respiration sur 360°	81%		78%		-4%
Densité sur l'horizon	0,09		0,10		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **négligeable** car aucun seuil d’alerte n’est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse. L’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,09.

Le projet constitue un angle d’occupation de 14°. Les angles occupés augmentent passant de 43° à 57° dans le rayon de 5 km et de 67° à 81° dans le rayon des 10 km. Le projet s’insère dans l’espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 221° à 134° et franchit le seuil de 160°. Ainsi, le risque d’encerclement avec le projet est **faible**. L’indice de densité augmente à 0,10.

Tableau 71 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	26 éoliennes		28 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	53 éoliennes		55 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	138°	Risque modéré	152°	Risque fort	+14°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	138°		152°		+14°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	205°		118°		-87°
Pourcentage de respiration sur 360°	62%		58%		-4%
Densité sur l'horizon	0,17		0,18		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le risque d’encerclement est **modéré** car le seuil d’alerte est franchi pour l’occupation de l’éolien dans le rayon des 5km et 10 km avec un angle de 138°. L’espace de respiration diminue légèrement par rapport à l’état initial avec un angle de 205° sans dépasser le seuil. L’indice de densité est à 0,17.

Avec le projet, le risque d’encerclement devient également **fort** car il modifie les angles occupés, mais réduit surtout l’espace de respiration maximal à 118° et franchit un seuil supplémentaire. L’indice de densité augmente à 0,18.

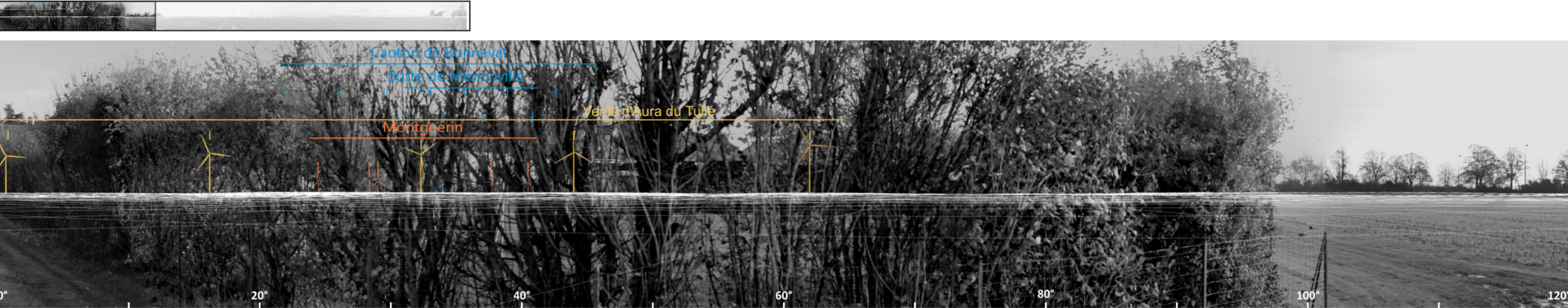
Le risque d’encerclement est **négligeable** pour le village de Pré-Saint-Evrout, dans le contexte d’état initial sans le projet. En effet, aucun seuil n’est franchi dans ces situations. Dans le contexte initial avec le projet, le risque est **faible** car seul le seuil de l’espace de respiration maximal inférieur à 160° est franchi. Dans le contexte cumulé sans le projet, le risque d’encerclement est **modéré** car le projet implique le franchissement du seuil d’alerte de l’occupation dans les rayons de 5 et de 10 km. Dans le contexte cumulé avec le projet, le risque est **fort**, car avec 118°, l’espace de respiration maximal est inférieur à 160°, en plus des autres indicateurs dépassés.

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage dégagé à la sortie ouest du village, notamment en direction du sud. Dans les autres directions, le bâti limite les vues sur le lointain. Ainsi, **une partie des parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d’encerclement est en réalité masquée**. Il s’agit des parcs du Canton de Bonneval, la Butte de Ménonville, Montguérin, le Moulin de Pierre qui sont totalement masqués par des maisons, ainsi qu’une partie importante du parc des Vents d’Aura du Tuilé. Les autres parcs éoliens s’étalent sur l’horizon avec parfois des chevauchements. Ils sont plus ou moins prégnants en fonction de la distance et des masques visuels tels que le bâti et les boisements. Par exemple, les parcs de Bonneval ou Croix Nollet situés en arrière-plan sont moins prégnants que ceux de Reviers, Gâtines ou encore le projet situés sur des plans plus proches du hameau.

Le paysage est très marqué par l’éolien en direction du nord-ouest, où il est bien visible. et au sud-ouest par le projet. Cependant, les espaces de respiration sont plus conséquents que ceux indiqués par l’analyse cartographique théorique. Il n’y a pas vraiment d’effet d’encerclement qui se fait sentir puisque tous les parcs visibles le sont sur la même part d’horizon, à 90° environ, auquel s’ajoute le projet dans une autre direction. Il réduit l’espace de respiration existant malgré sa très faible emprise. De plus, il renforce la présence des parcs prégnants depuis ce point de vue. L’effet est donc **modéré**. Le projet apporte une contribution significative à cet effet. Il participe à augmenter la présence de l’éolien sur l’horizon et réduit l’espace de respiration maximal.

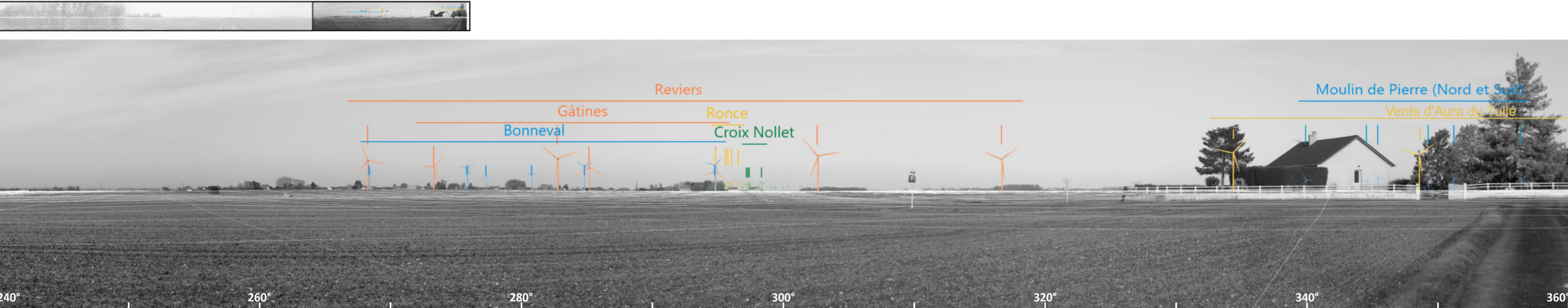
Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



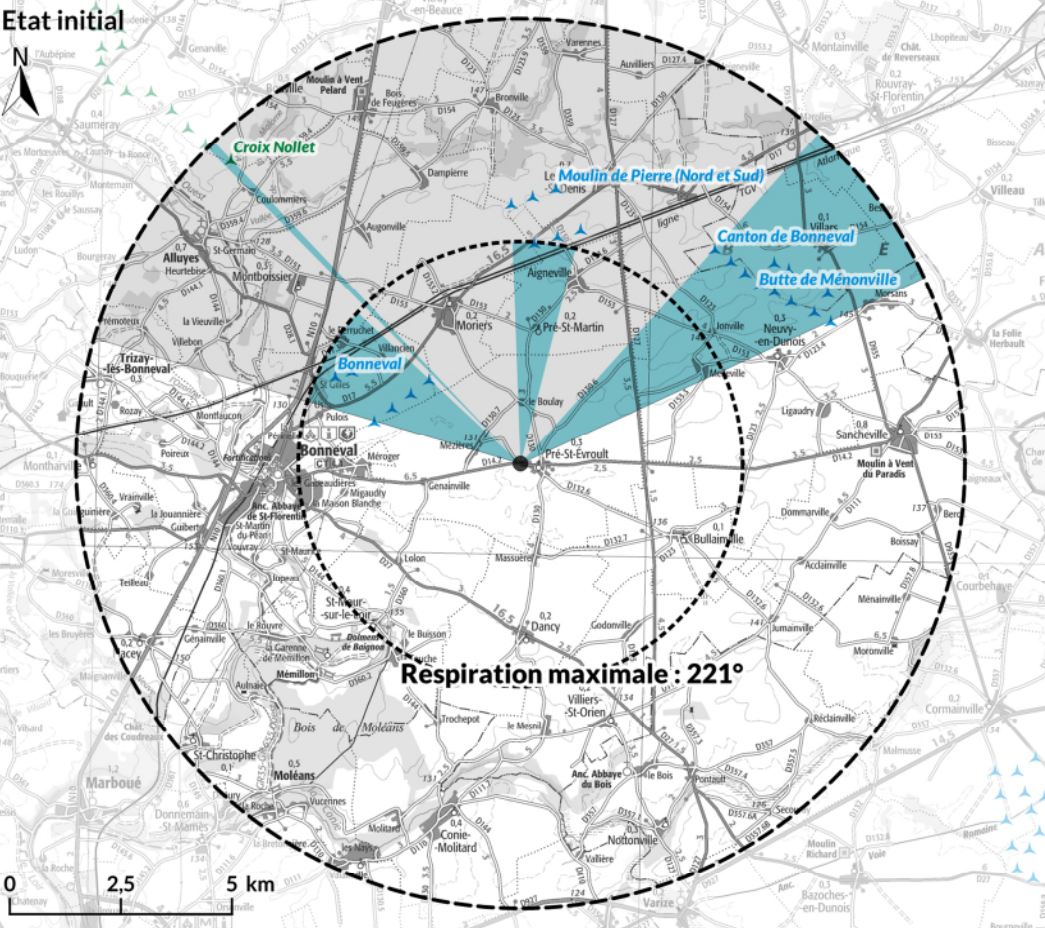
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 161 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Pré-Saint-Evrout



Parc éolien

- Parc construit
- Parc autorisé
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet

Périmètres

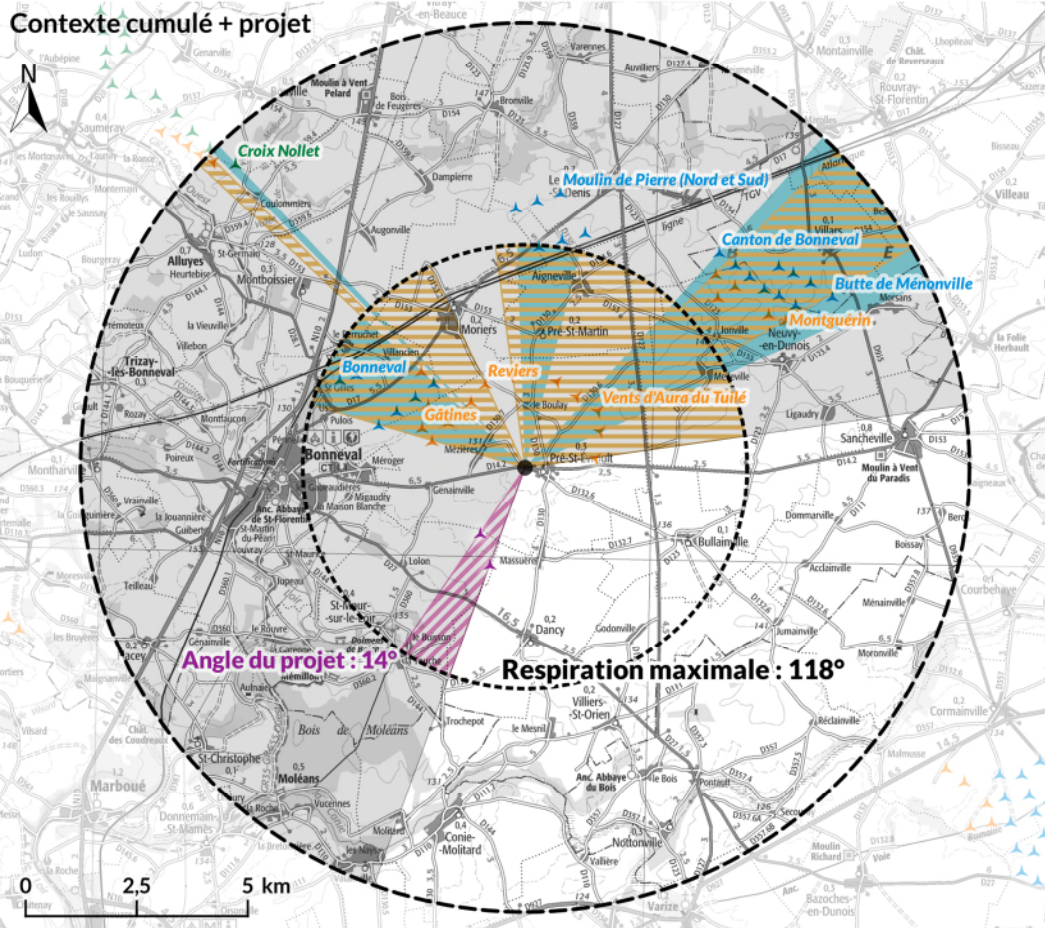
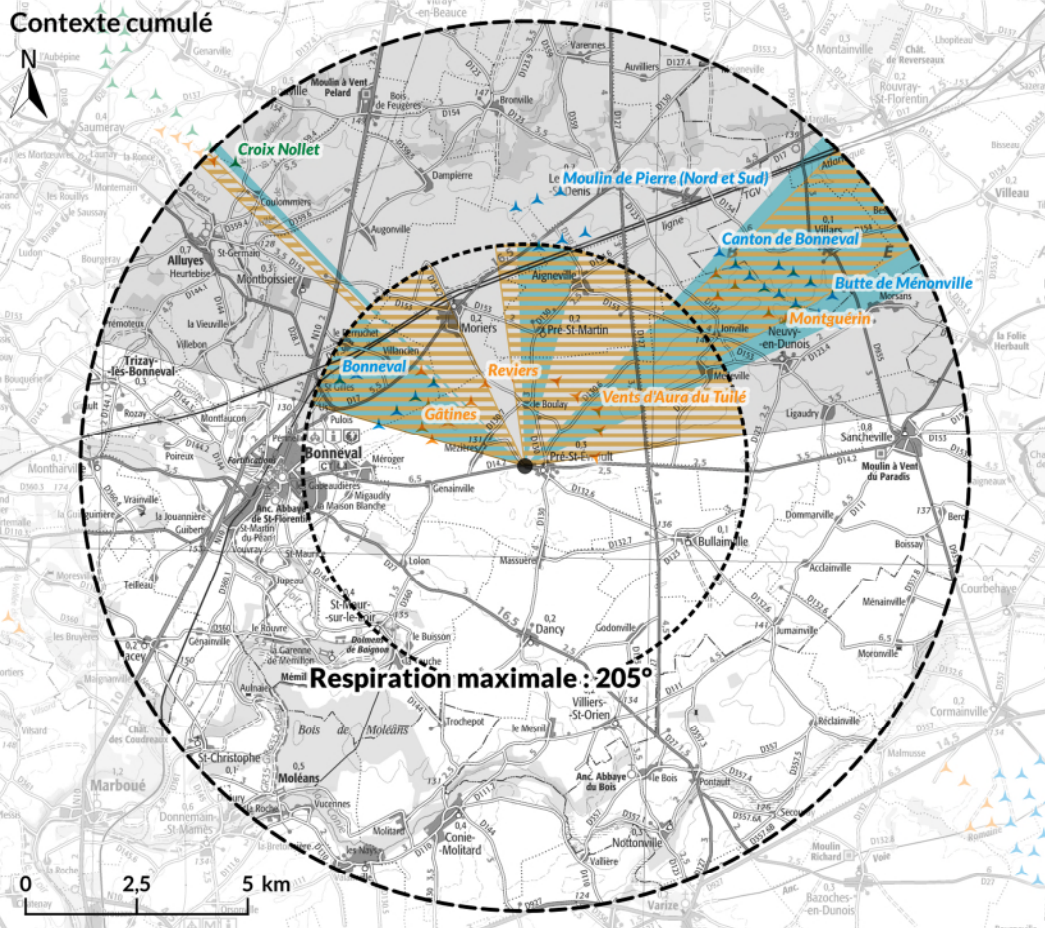
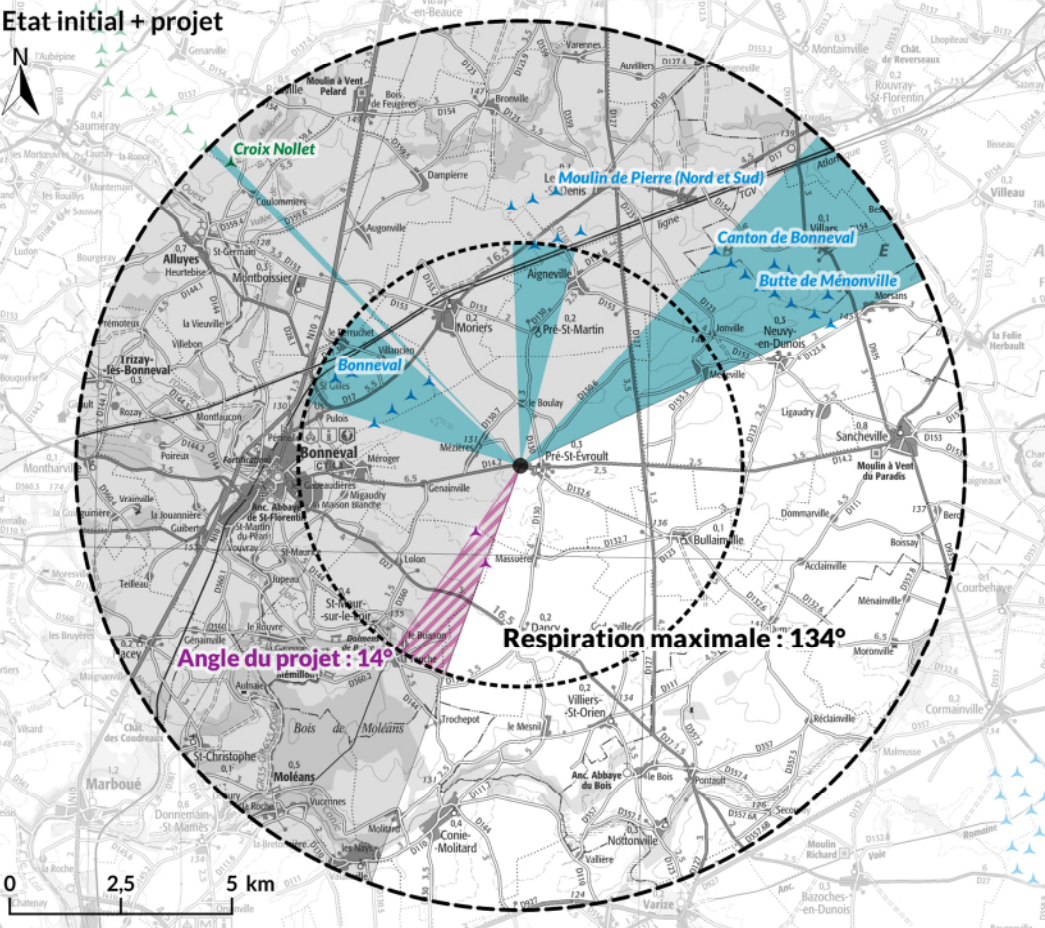
- Point d'analyse

10 km

5 km

Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscoop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs**Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :**

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 26°
- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 16°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 14°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 22°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 89°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 48°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 23°
- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 9°
- Parc de la Croix Nollet - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 1°
- Parc de la Ronce - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 2°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 16°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange urbaine ouest du village de Pré-Saint-Evrout, au nord du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce en limite de propriété. Le groupement de Cormainville s’y dessine en arrière-plan dans le lointain.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont prégnantes, visibles en plein pied dans le plateau agricole sur la partie gauche du panorama. L’implantation est lisible et le projet apparait à l’échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens de Bonneval, Gâtines et Reviers sont perceptibles à droite du panorama. Situés en surplomb des habitations, ils rompent avec l’échelle de celles-ci.

Le projet est distant de ces parcs éoliens et s’inscrit sur des plans bien différents, tout en respectant l’échelle des habitations. Il n’engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l’éolien sur l’horizon.

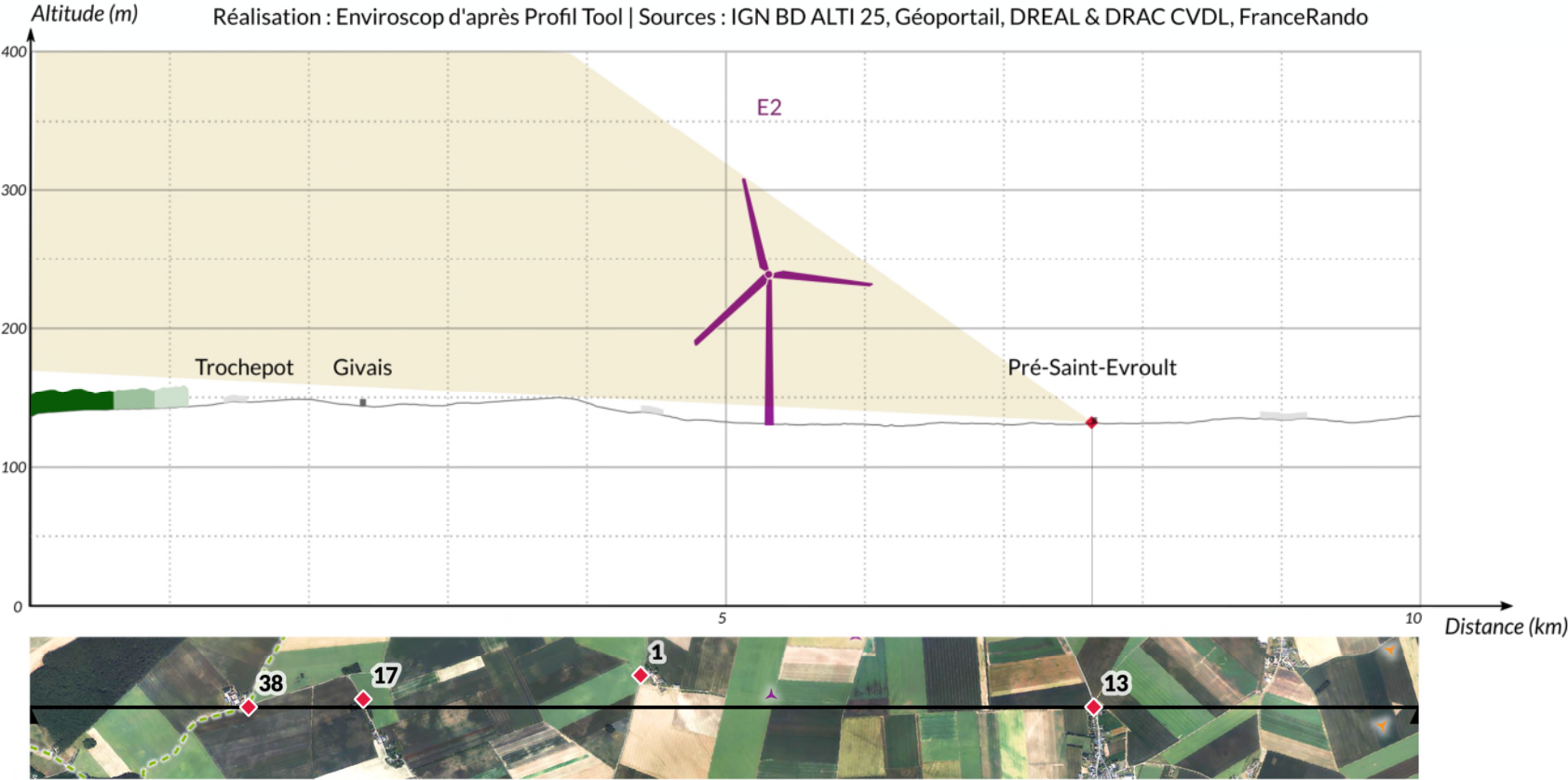
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l’horizon.

Depuis la frange ouest du village de Pré-Saint-Evrout, le projet s’inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible et cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

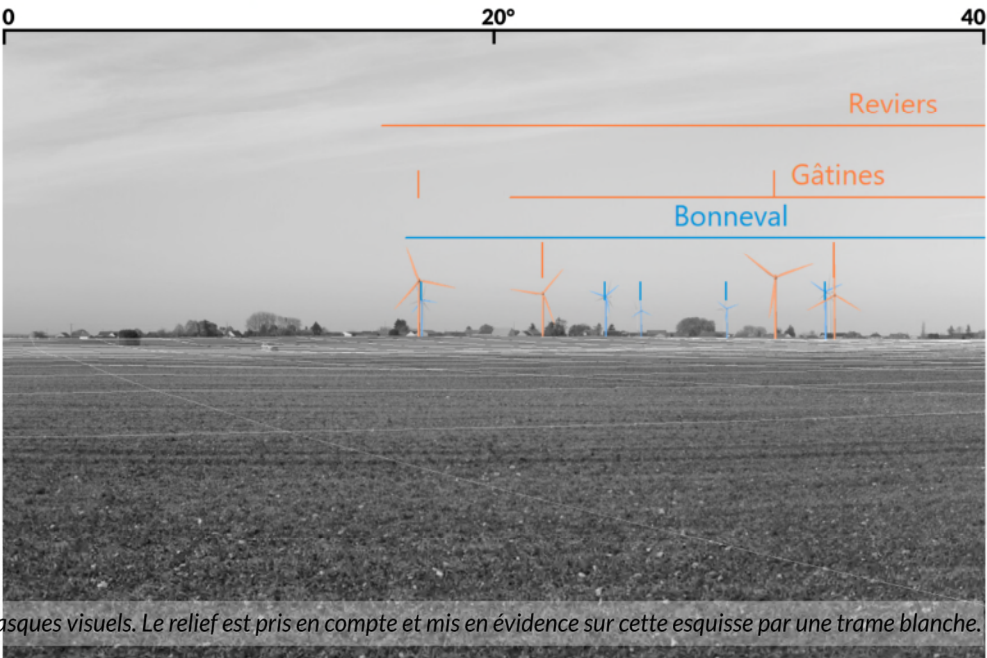
Les éoliennes présentes à l’horizon apparaissent en rupture d’échelle des habitations, à droite du panorama. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet participe à l’augmentation de l’éolien sur l’horizon. En revanche, il s’inscrit sur un plan différent de ceux-ci, respectant l’échelle des habitations et sans entrainer de brouillage visuel supplémentaire. Les impacts cumulés restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
13	585676 m	6788295 m	132,6m	25/11/2022 11:09	Temps clair	E1 à 1.8 km	E2 à 2.3 km	2 éoliennes visibles (en pied)



Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.

14. Pré-Saint-Evrout - Silhouette depuis la route secondaire D127 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la route secondaire D127 au nord-est de Pré-Saint-Evrout et du projet. Le panorama présente un horizon largement ouvert sur le plateau agricole, avec un léger relief qui masque une partie de la silhouette de Pré-Saint-Evrout, reconnaissable par le clocher de l'église Saint-Evrout. A droite du panorama, un hameau groupé ponctue le plateau agricole. Le parc éolien de Bonneval est le seul parc visible au centre du panorama, en restant toutefois peu prégnant.

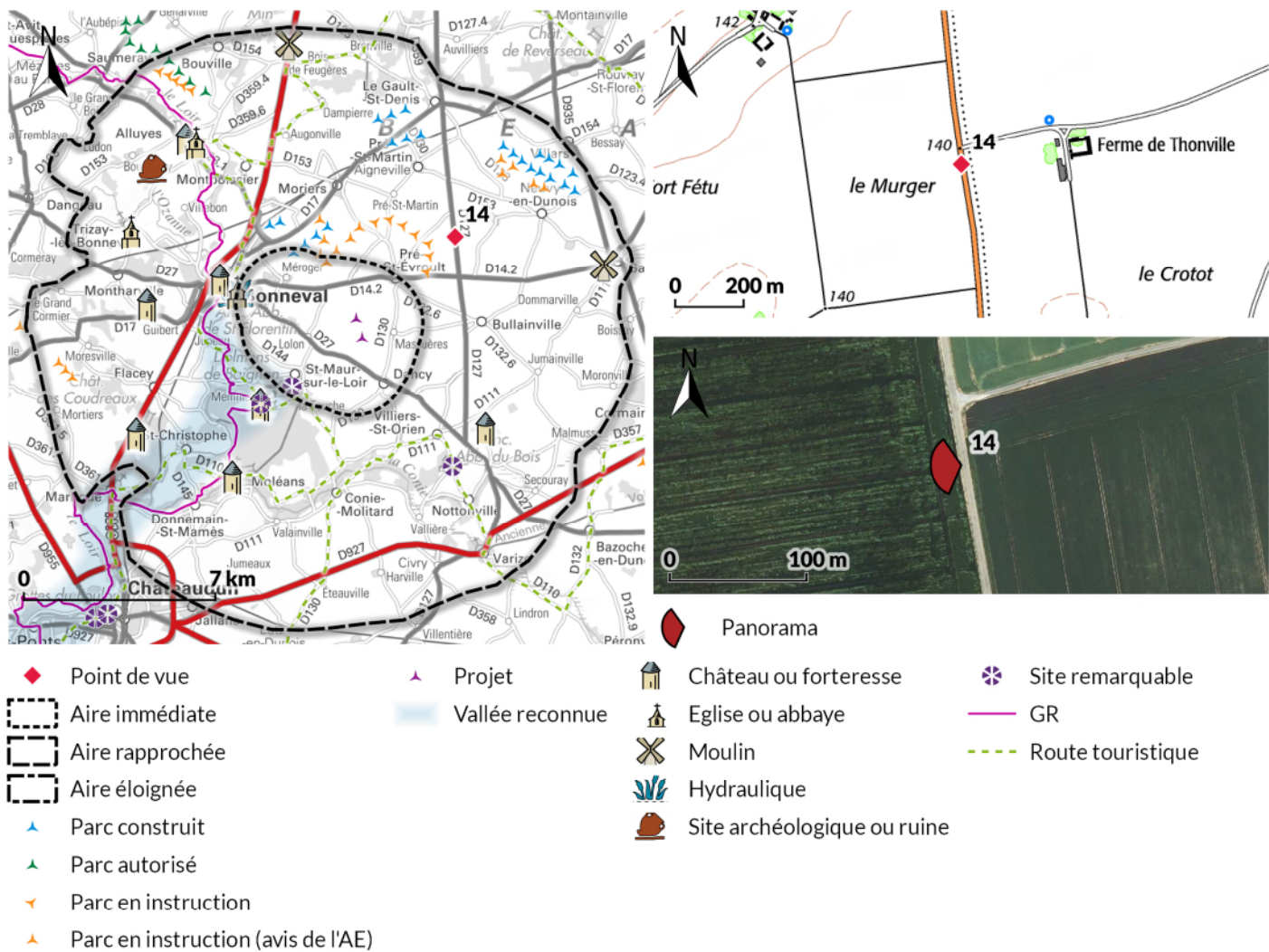
IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles, en arrière-plan de Pré-Saint-Evrout. L'éolienne E1 entre en covisibilité indirecte avec la silhouette du bourg. Elle crée un effet de rupture d'échelle et d'écrasement avec le clocher.

IMPACTS CUMULES : Le parc des Vents d'Aura du Tuilé est central sur cette vue. Il est prégnant et occupe le premier plan, au point de faire disparaître la silhouette de Pré-Saint-Evrout qui n'est plus centrale depuis la route. Les parcs de Bonneval-Gâtines au centre du panorama et du groupement Bouville-Saumeray à droite du panorama sont visibles mais sont peu voire très peu prégnants du fait de la distance. Ces derniers n'entrent pas en covisibilité avec le clocher de l'église Saint-Evrout et apparaissent à l'échelle du plateau agricole. Situés sur des plans bien différents, les parcs connus n'entraînent aucune concurrence visuelle ou saturation visuelle.

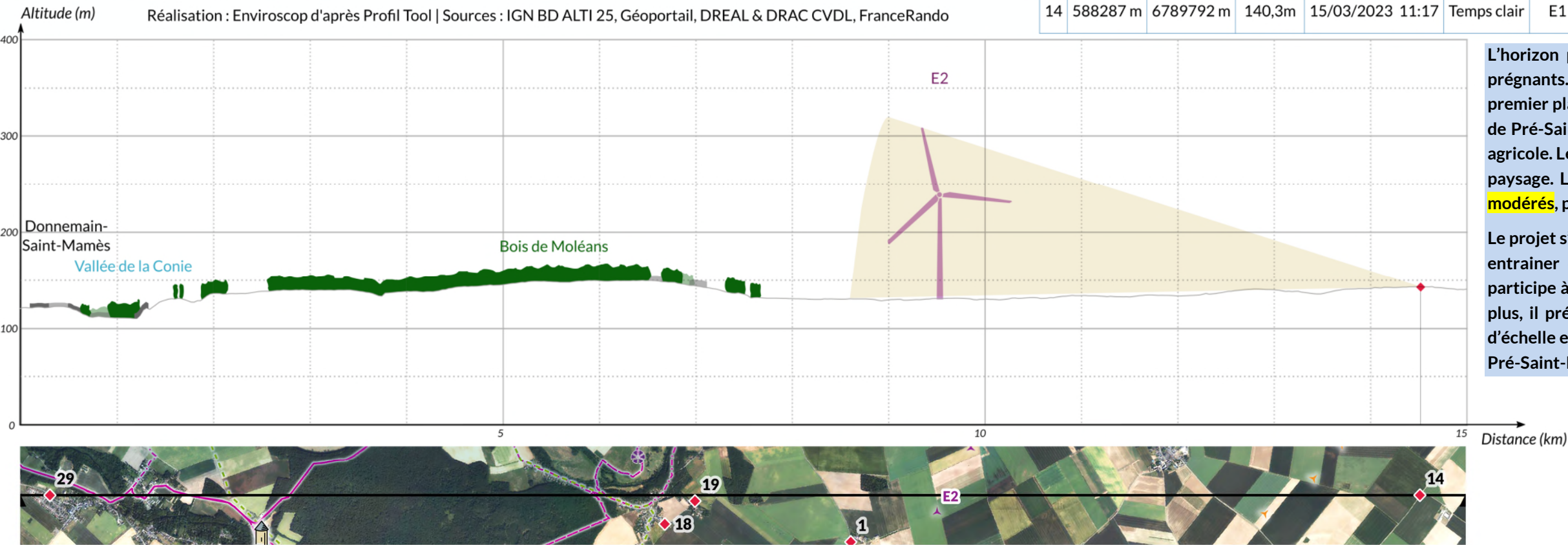
Le projet est distant des autres parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il est prégnant et il participe à densifier un peu plus l'éolien sur l'horizon.

De plus, comme évoqué dans les impacts visuels, il présente un effet important sur la silhouette de Pré-Saint-Evrout.

Depuis la route secondaire D127, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible et cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Cependant il entre en covisibilité indirecte avec le silhouette de Pré-Saint-Evrout et notamment son clocher. Malgré la distance, il s'inscrit en rupture d'échelle avec un effet d'écrasement. Les impacts visuels sur la silhouette du lieu de vie sont forts.



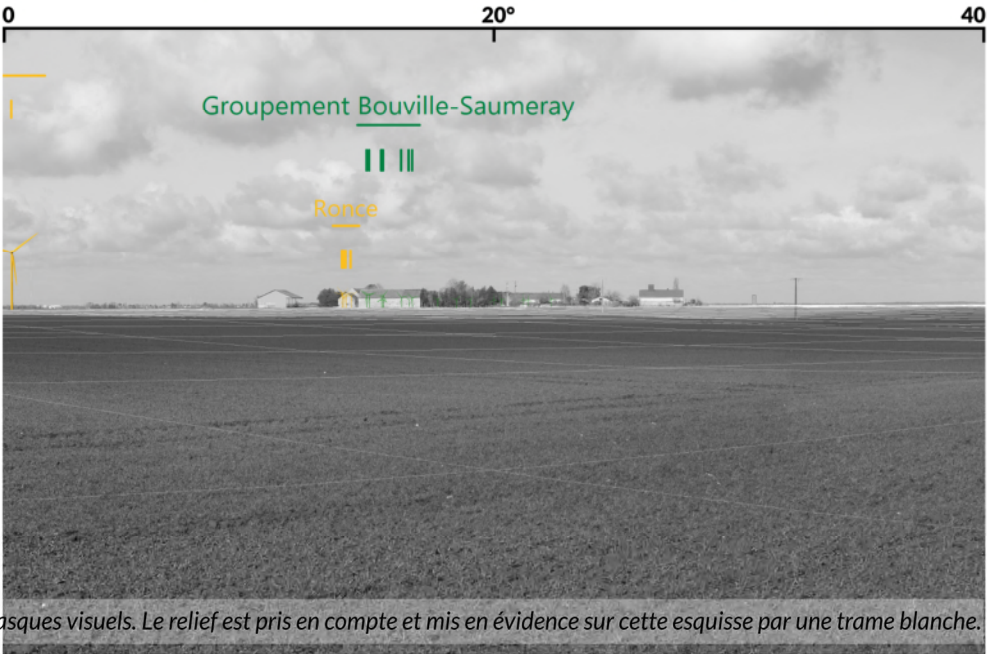
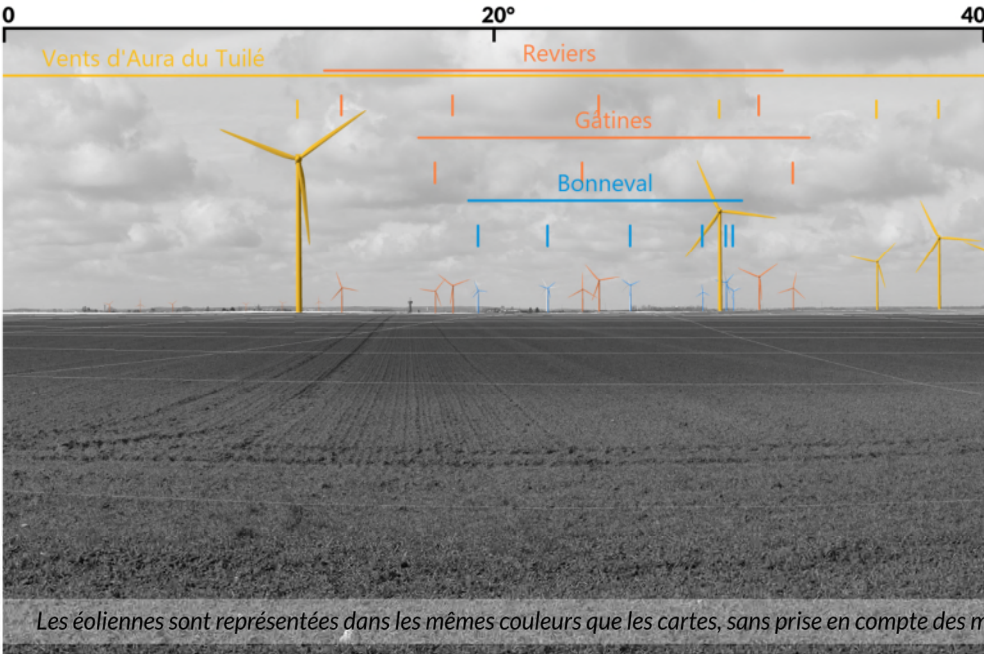
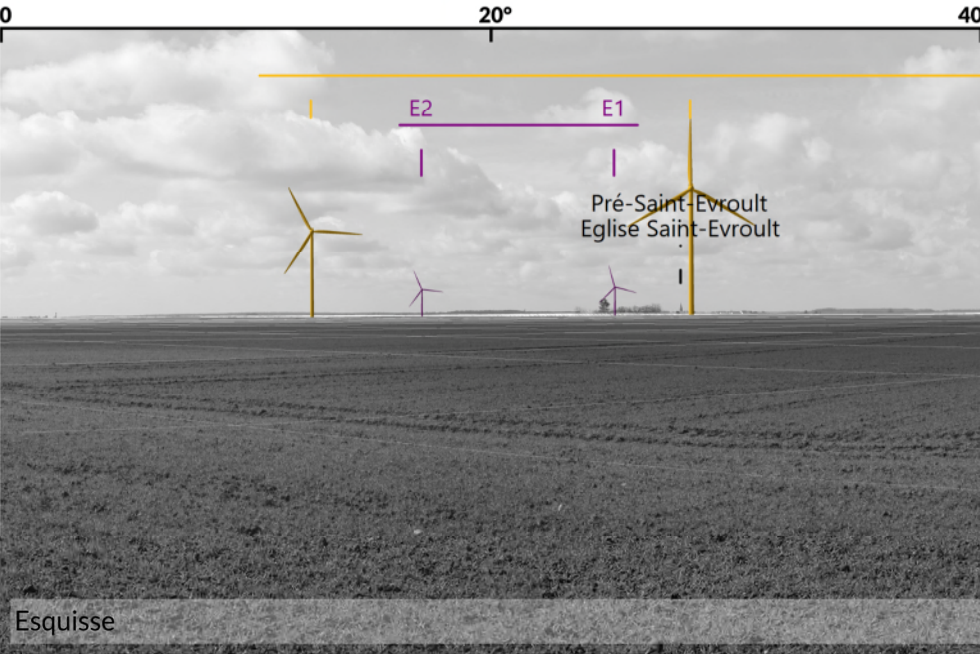
Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
14	588287 m	6789792 m	140,3m	15/03/2023 11:17	Temps clair	E1 à 4.7 km	E2 à 5 km	2 éoliennes visibles (2 rotor et mât)

L'horizon présente des parcs éoliens, plus ou moins prégnants. Le parc des Vents d'Aura du Tuilé occupe le premier plan et éclipse alors complétement la silhouette de Pré-Saint-Evrout qui disparaît alors dans la plaine agricole. Les autres parcs sont discrets et à l'échelle du paysage. Les impacts cumulés des parcs connus sont modérés, par la prégnance du parc le plus proche.

Le projet s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, sans entrainer de brouillage visuel supplémentaire, mais participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. De plus, il présente un impact fort du fait de la rupture d'échelle et de l'effet d'écrasement sur la silhouette de Pré-Saint-Evrout. Les impacts cumulés sont forts.



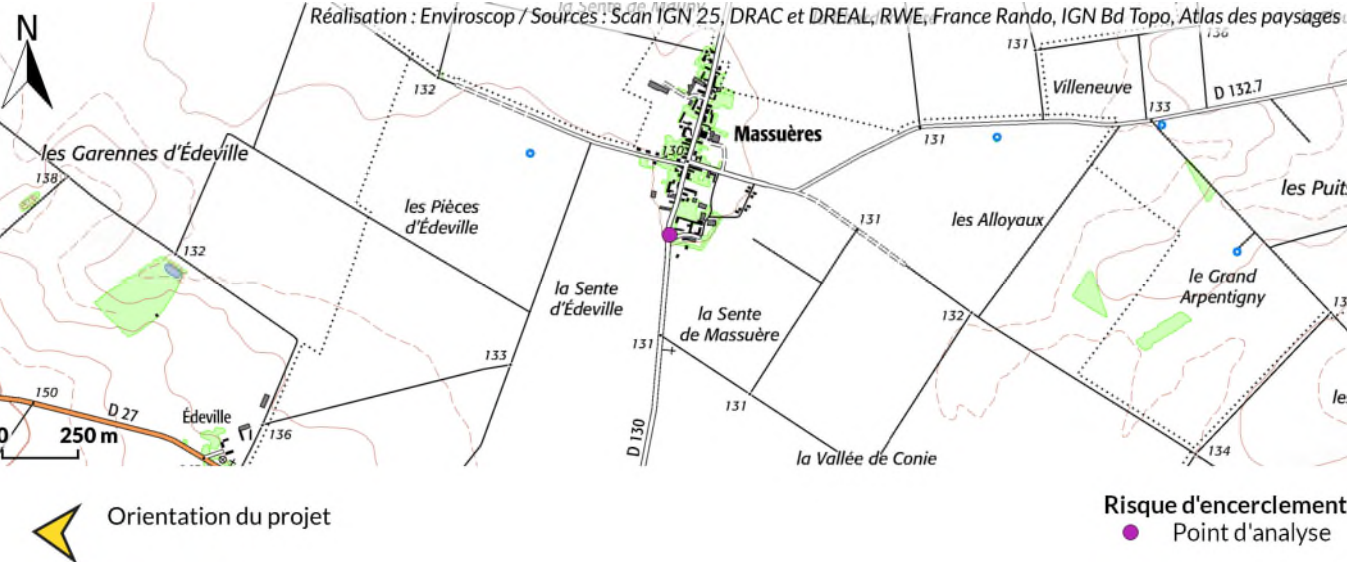
15. Massuères - Depuis la frange urbaine ouest sur la route locale D130 : analyse de l'encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d'encerclement

Le point d'analyse du risque d'encerclement se localise en bordure sud du hameau où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s'étend à l'ouest de Massuères, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 16,48° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 585968 y = 6786028

Carte 162 : Localisation du point d'analyse de Massuères



Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



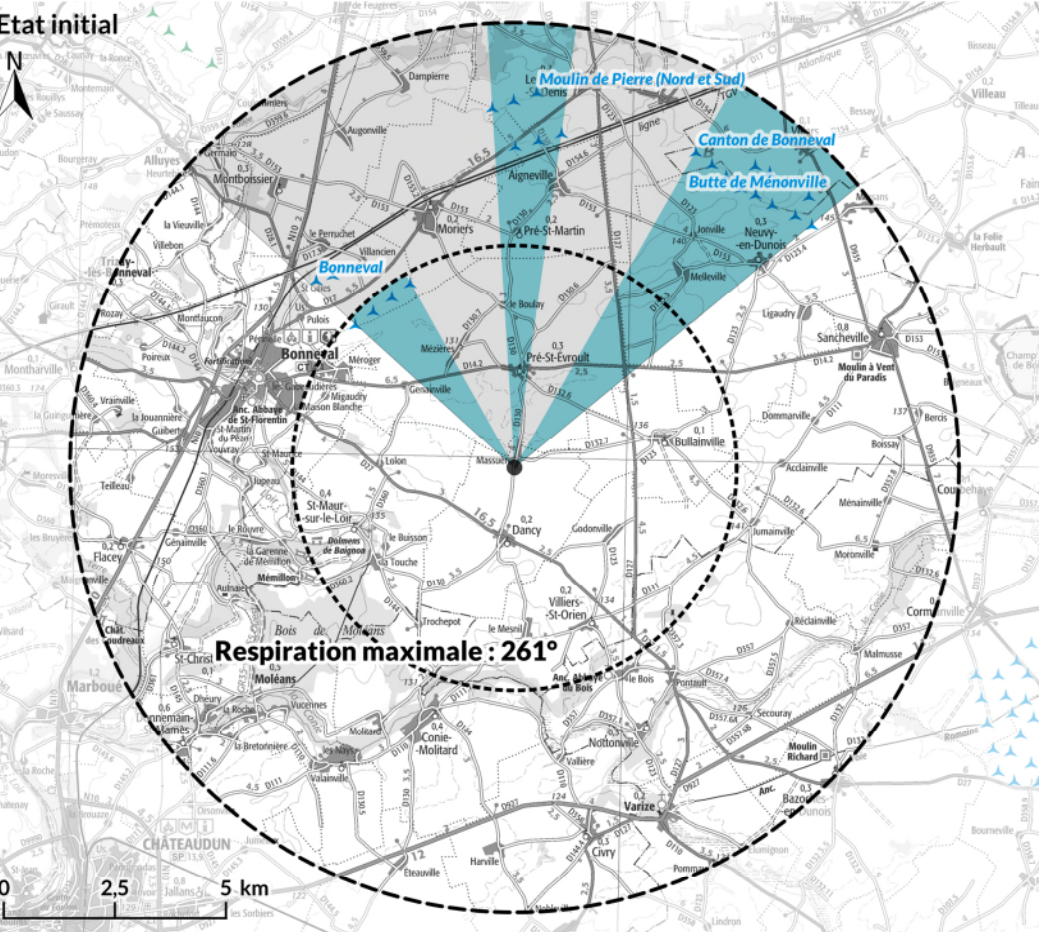
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 163 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Massuères



Parc éolien

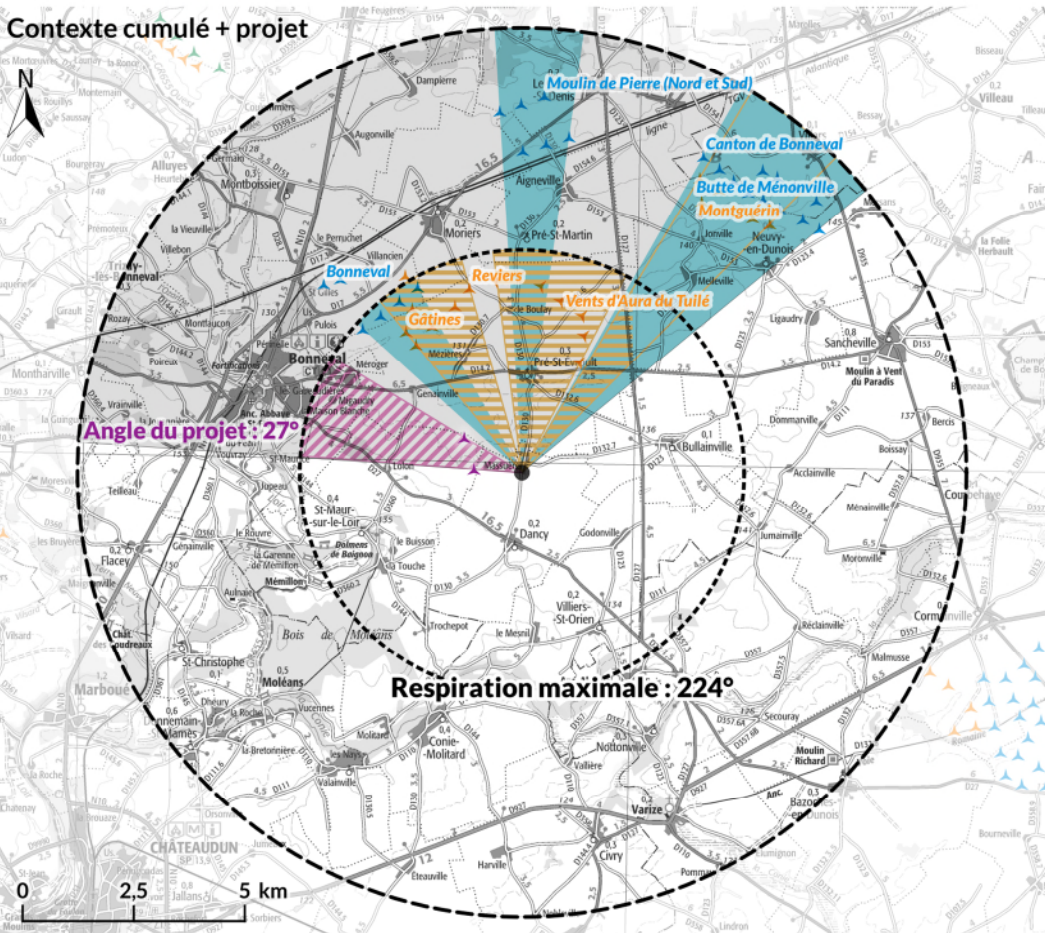
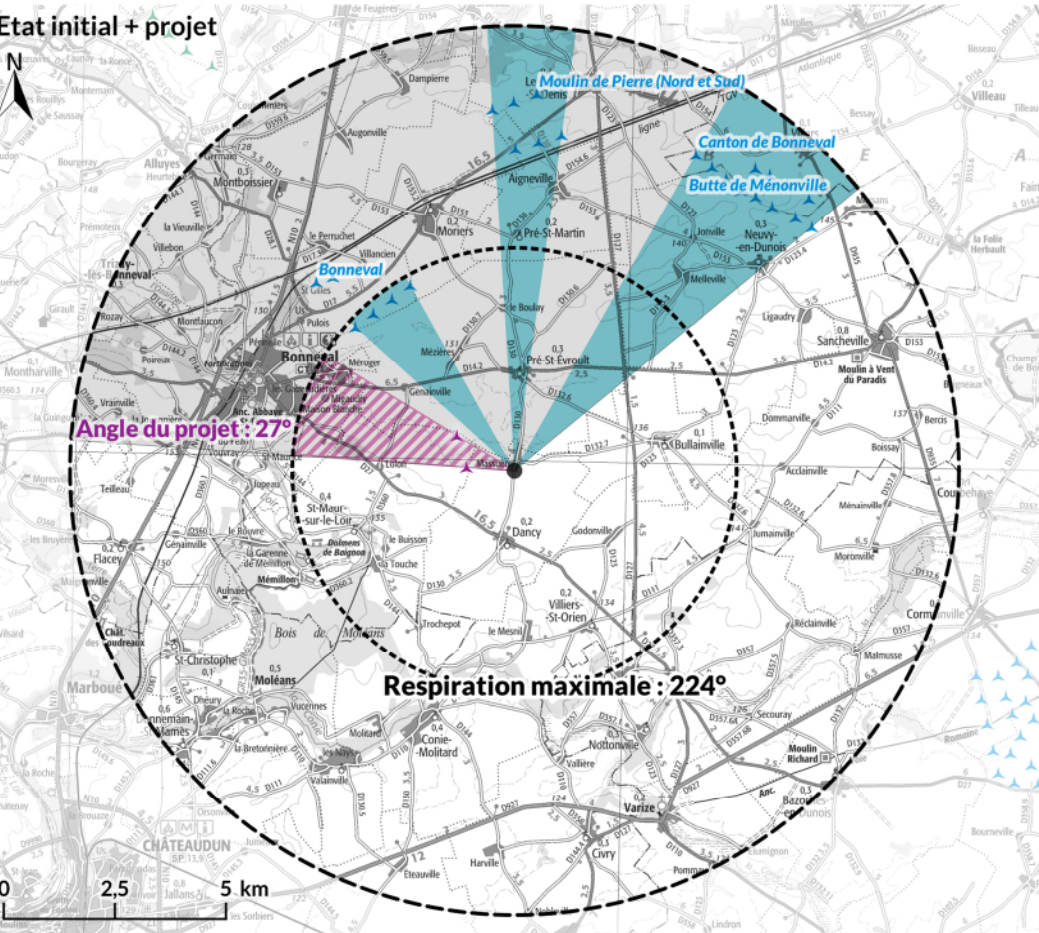
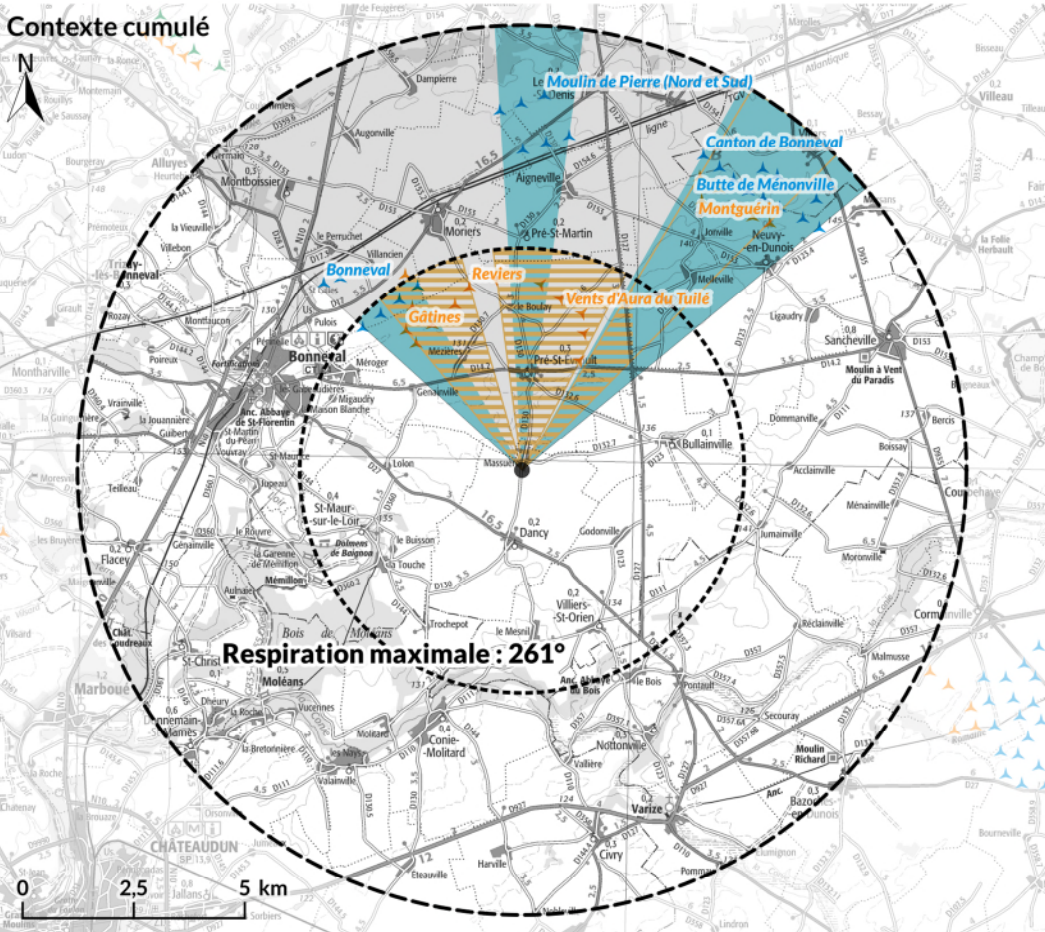
- Parc construit
- Parc autorisé
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet

Périmètres

- Point d'analyse
- 10 km
- 5 km

Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 19°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 27°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 9°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 35°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 24°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 12°
- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 21°
- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 9°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 14°

Photomontage

ETAT INITIAL Le point de vue se situe en frange sud du hameau de Massuères, à l'est du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce en limite de propriété, animé au centre par une mare et un bosquet. Le parc éolien de Bonneval est visible au loin à droite du panorama.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles en plein pied dans le plateau agricole sur la partie centrale du panorama. L'implantation est lisible. Le projet apparaît à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce. Cependant, il se situe sur un plan plus proche que les autres parcs éoliens et apparaît alors prégnant.

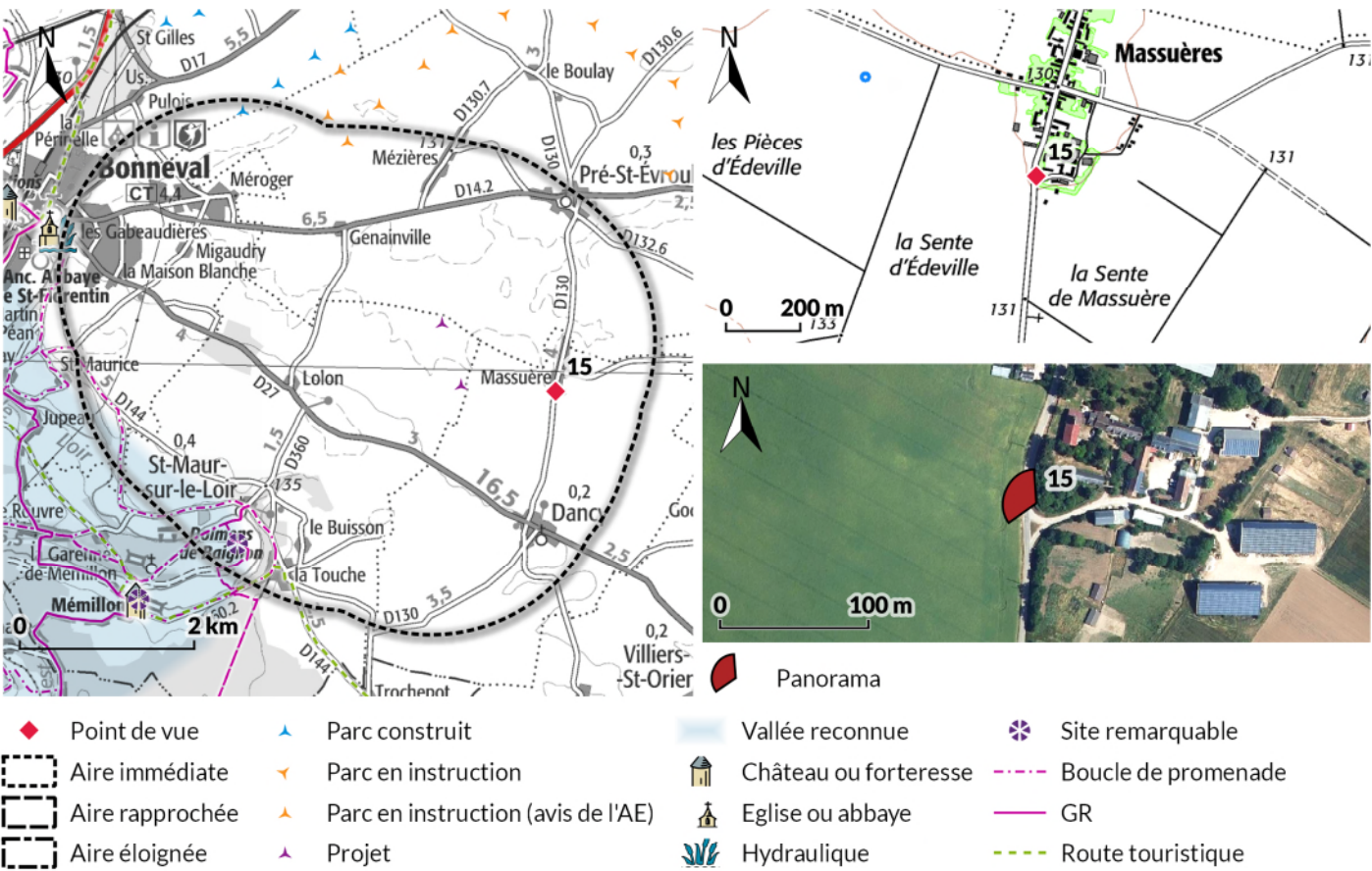
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus se situent tous sur la partie droite du panorama. Les parcs Bonneval, Gâtines et Reviers s'inscrivent au loin. Sur un autre plan encore plus en arrière-plan se trouve le groupement Bouville-Saumeray. Concentrés sur la partie droite du panorama et peu prégnants, bien que générant un léger brouillage visuel atténué par la distance, ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant des autres parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il est prégnant et il participe à densifier un peu plus l'éolien sur l'horizon.

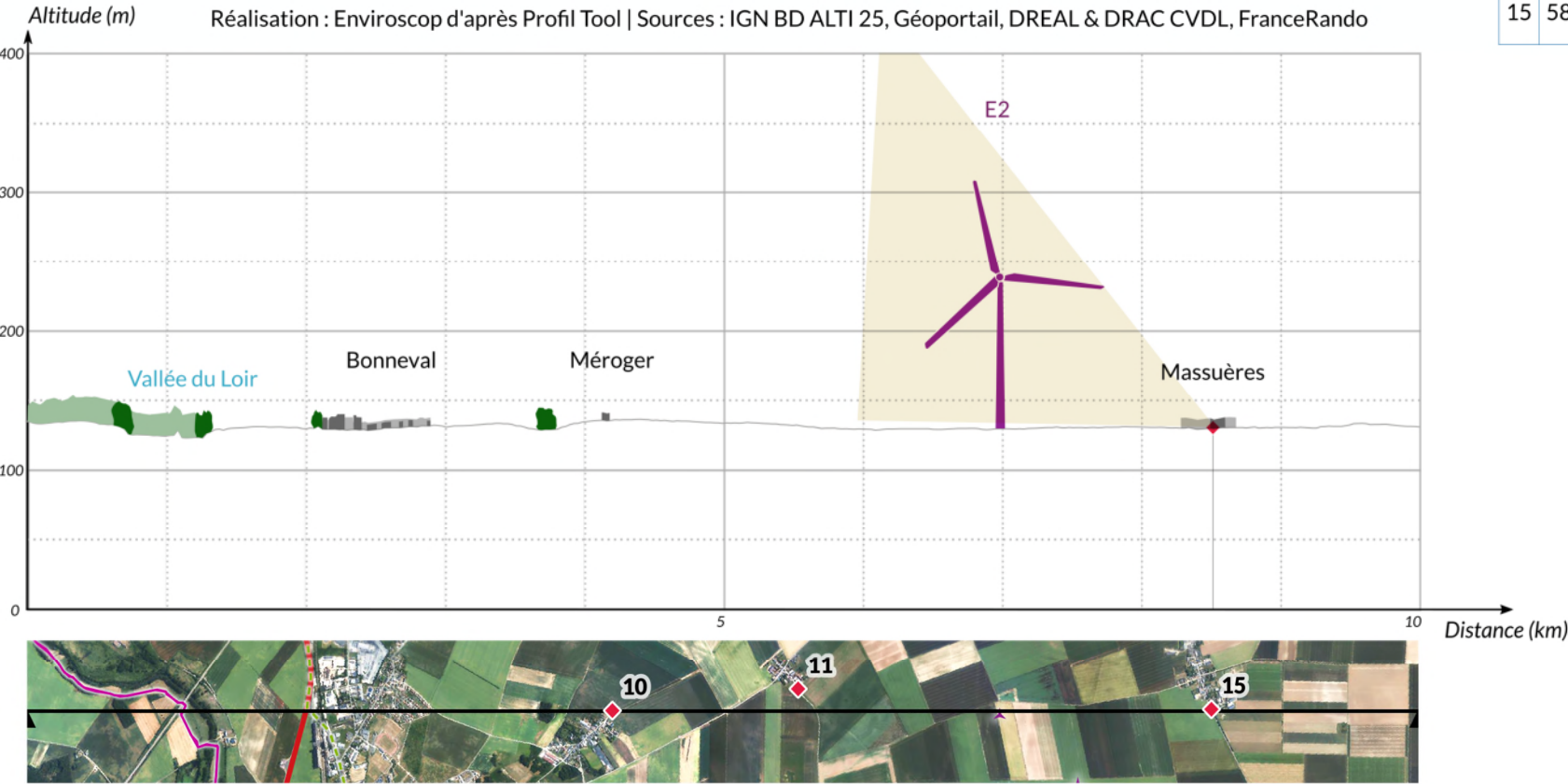
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange est du hameau de Massuères, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible et cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Cependant, situé au premier plan par rapport aux autres parcs éoliens, il est prégnant visuellement. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **modérés**.

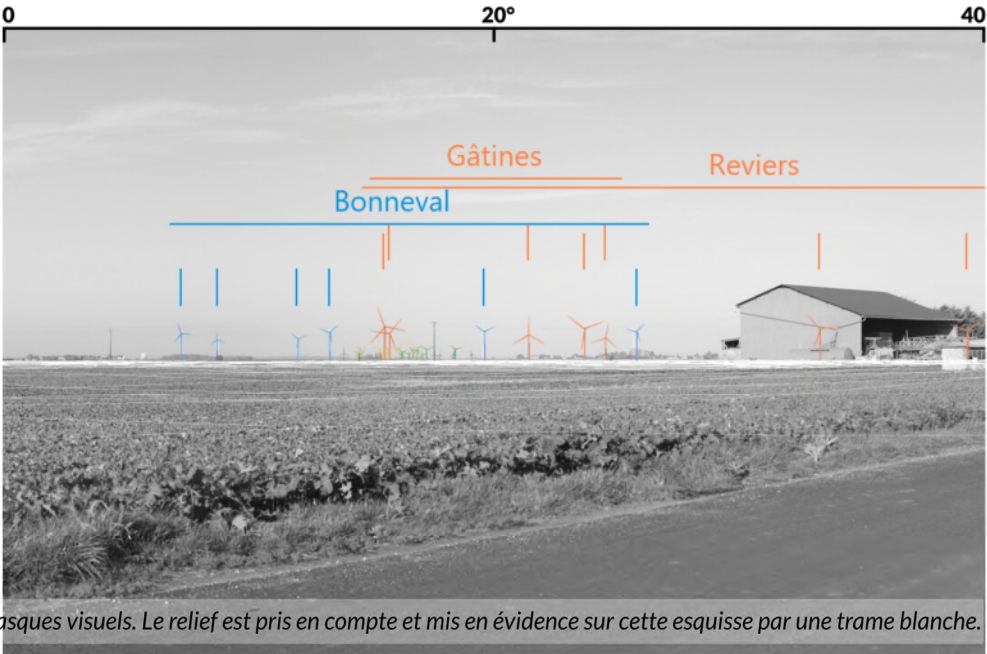
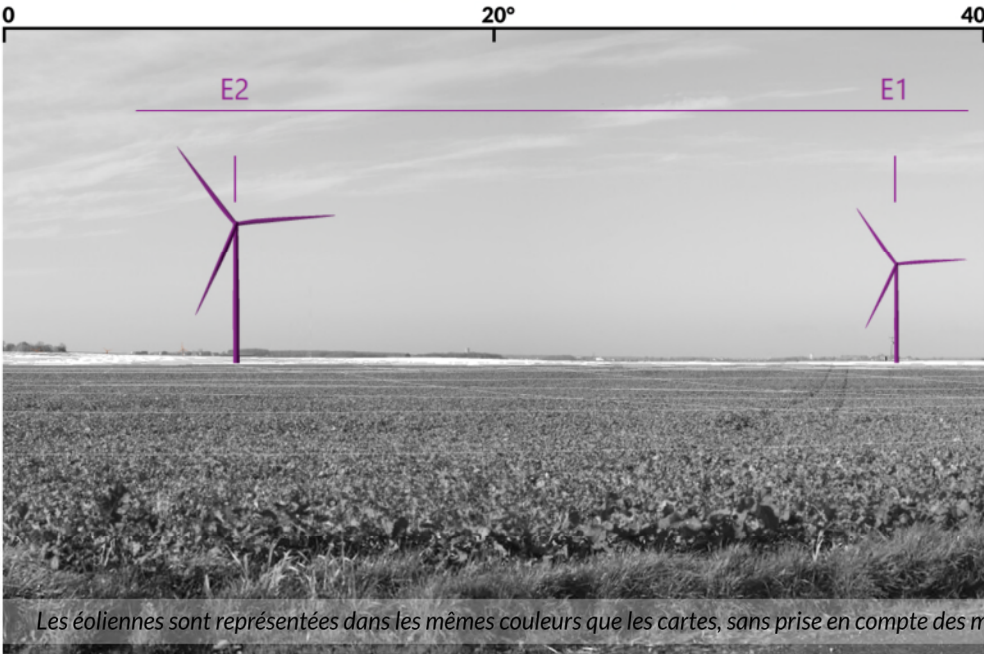
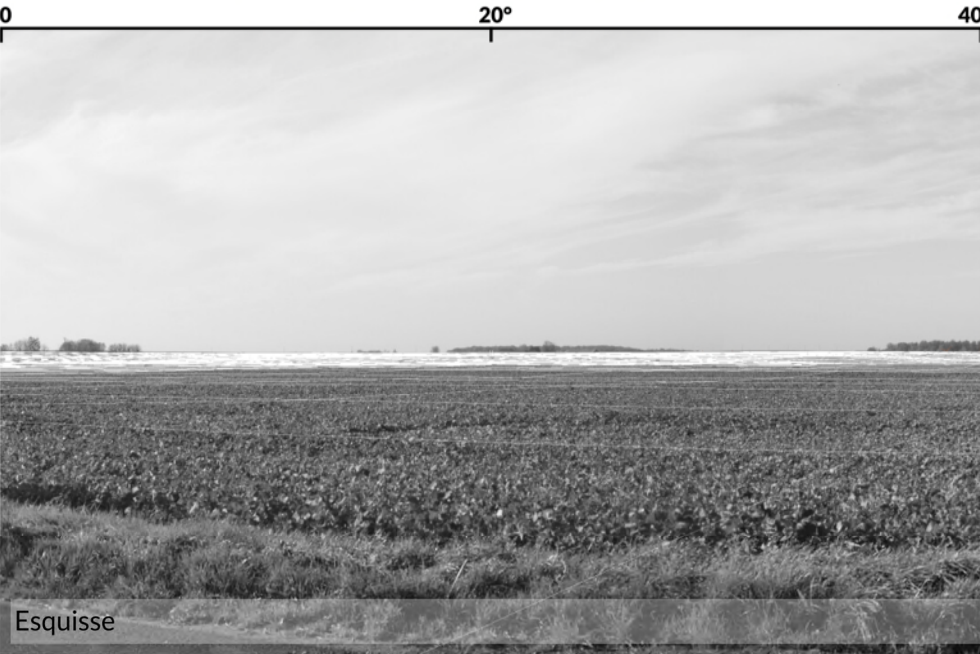
Bien que l'horizon présente d'autres parcs éoliens avec un léger brouillage visuel, ceux-ci sont peu prégnants. Les impacts cumulés des parcs connus sont **faibles**. Le projet s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, sans entrainer de brouillage visuel supplémentaire. En revanche, il est prégnant et il participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. Les impacts cumulés sont **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
15	585970 m	6786028 m	131m	25/11/2022 11:57	Beau temps peu nuageux	E2 à 1.1 km	E1 à 1.5 km	2 éoliennes visibles (en pied)



16. Dancy - Depuis la sortie nord et frange ouest sur la route locale D130 : analyse d'encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d'encerclement

Le point d'analyse du risque d'encerclement se localise en bordure nord du village où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s'étend au nord-ouest de Dancy, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 6,59° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 585711 y = 6784731

Carte 164 : Localisation du point d'analyse de Dancy

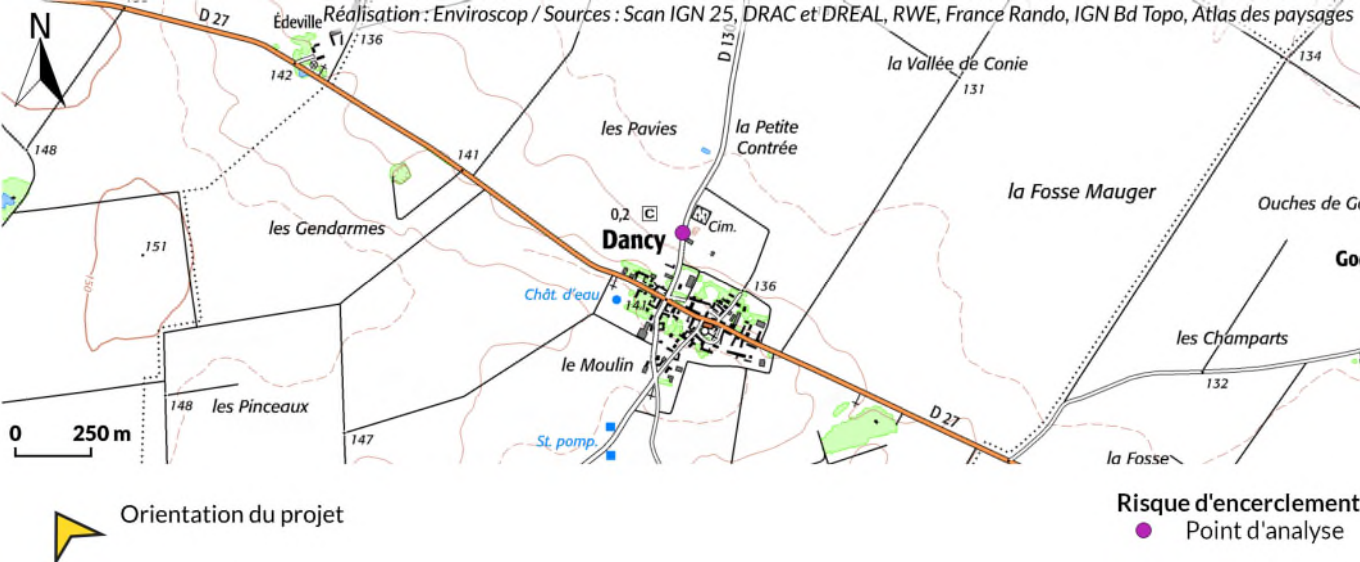


Tableau 74 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	0 éoliennes		2 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	24 éoliennes		26 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	0°	Risque négligeable	4°	Risque négligeable	+4°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	45°		45°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	277°		277°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	88%		88%		0%
Densité sur l'horizon	0,08		0,08		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d'encerclement est négligeable car aucun seuil d'alerte n'est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d'analyse. A noter que l'indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,08.

Le projet constitue un angle d'occupation de 4° dans le rayon de 5 km, où il est le seul parc présent. Cependant, son emprise s'inscrit dans celle de parcs existants, dans le rayon de 10 km. Ainsi, les angles occupés augmentent passant de 0° à 4° dans le rayon de 5 km et restent inchangés à 45° dans le rayon des 10 km. Le projet s'insère dans l'espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 261° à 224°. Aucun seuil n'est franchi avec le projet donc le risque d'encerclement est le même qu'à l'état initial : négligeable. L'indice de densité reste à 0,08.

Tableau 75 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé	Contexte cumulé + projet	Contribution du projet		
Eoliennes entre 0 et 5 km	11 éoliennes	13 éoliennes			
Eoliennes entre 0 et 10 km	49 éoliennes	51 éoliennes			
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	43°	Risque négligeable	47°	Risque négligeable	+4°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	77°		77°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	208°		208°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	79%		79%		0%
Densité sur l'horizon	0,16		0,16		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le niveau de risque d'encerclement reste négligeable car les angles occupés augmentent mais aucun seuil d'alerte principal n'est franchi. Seul l'indice de densité change, passant de 0,08 à 0,16.

Le risque d'encerclement reste négligeable avec le projet. Les angles occupés passent de 43° à 47° dans le rayon de 5 km et reste à 77° dans le rayon des 10 km. L'espace de respiration maximal est maintenu à 208°. Aucun seuil n'est franchi avec le projet. L'indice de densité reste identique à 0,16.

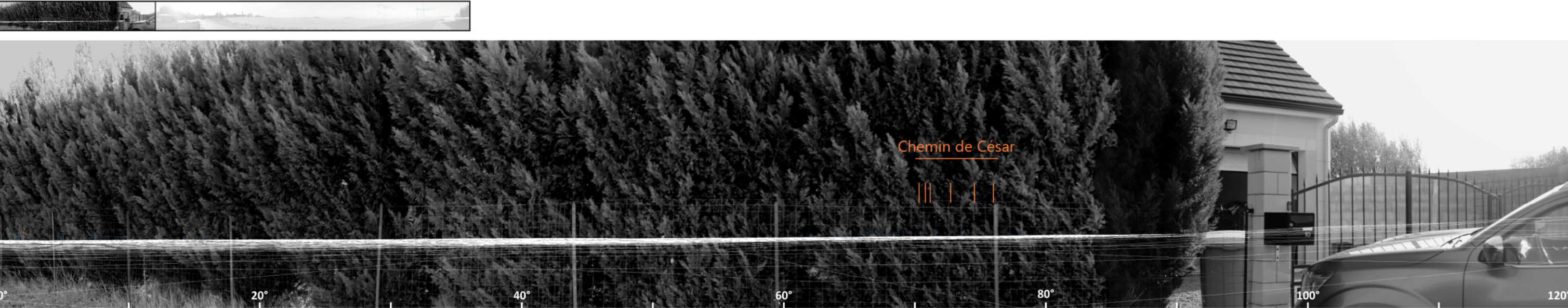
Le risque d'encerclement est négligeable pour le hameau de Dancy, dans tous les contextes éoliens étudiés. En effet, aucun seuil d'alerte principal n'est dépassé, bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d'analyse.

Analyse de l'encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d'analyse du risque d'encerclement. La vue à 360° montre un paysage ouvert en direction de l'ouest. Ailleurs, la vue est limitée par la végétation du jardin et les habitations. Ainsi, quelques parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d'encerclement sont en réalité masqués. Il s'agit notamment du parc Chemin de César. D'autres parcs sont également partiellement masqués par le relief et la végétation ou par du bâti tel que Vents d'Aura du Tuilé et Moulin de Pierre.

Comme le calcul théorique du risque l'annonçait, de très grands espaces de respiration sans éolienne existent. De ce fait, l'effet d'encerclement négligeable est confirmé. Le projet apporte une contribution significative sans changement de niveau à cet effet car bien qu'il occupe un angle horizontal restreint, il renforce la présence des parcs par sa prégnance depuis ce point de vue.

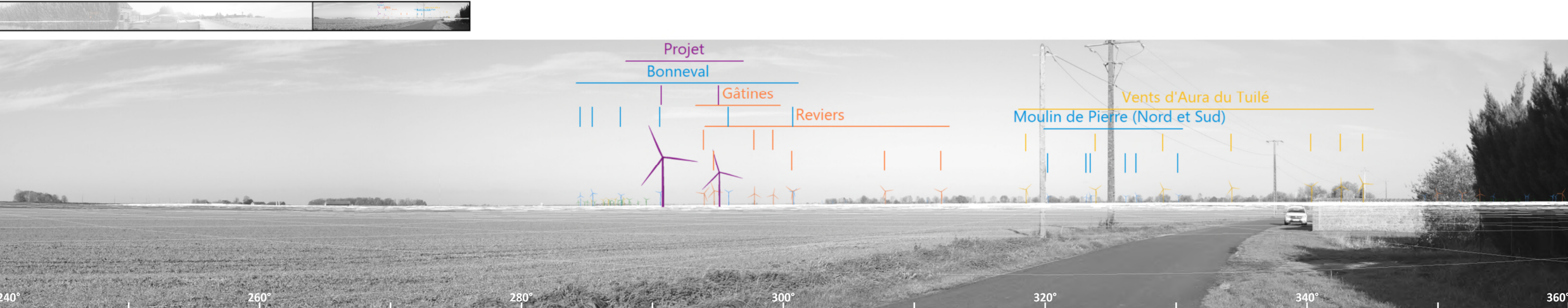
Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



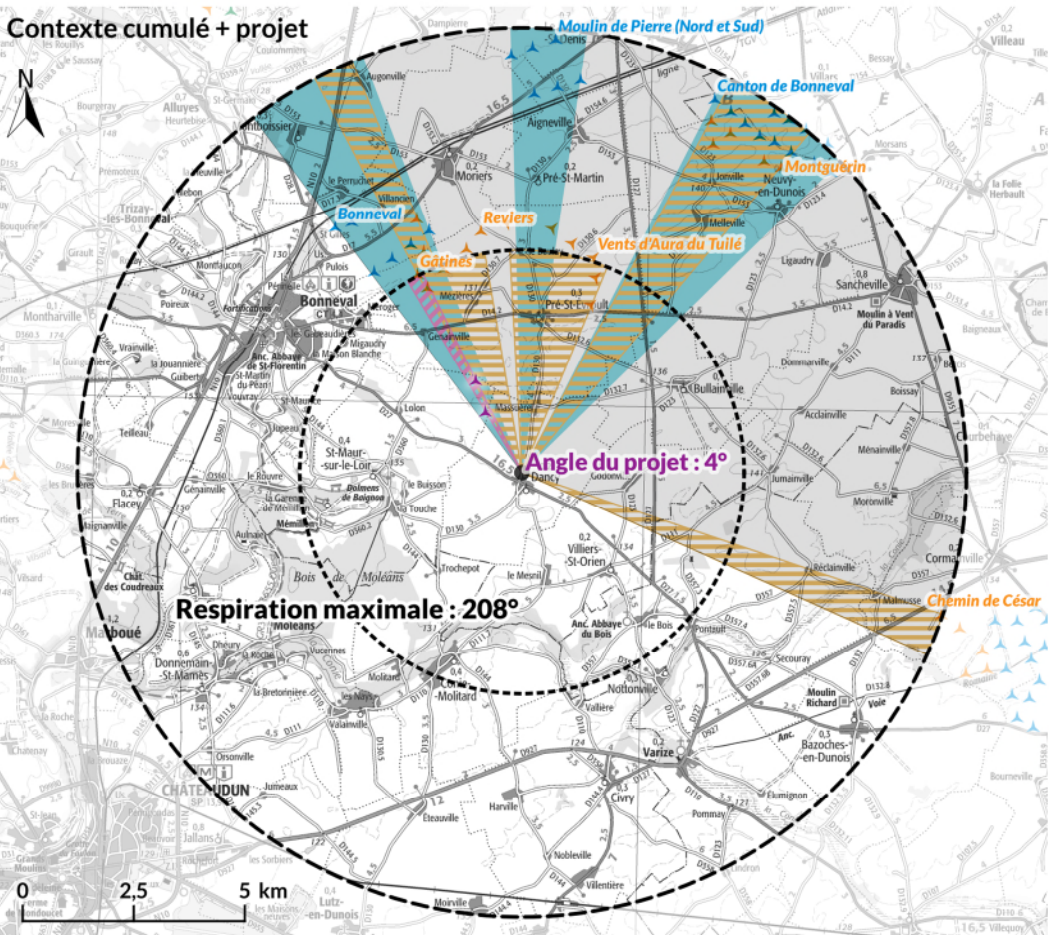
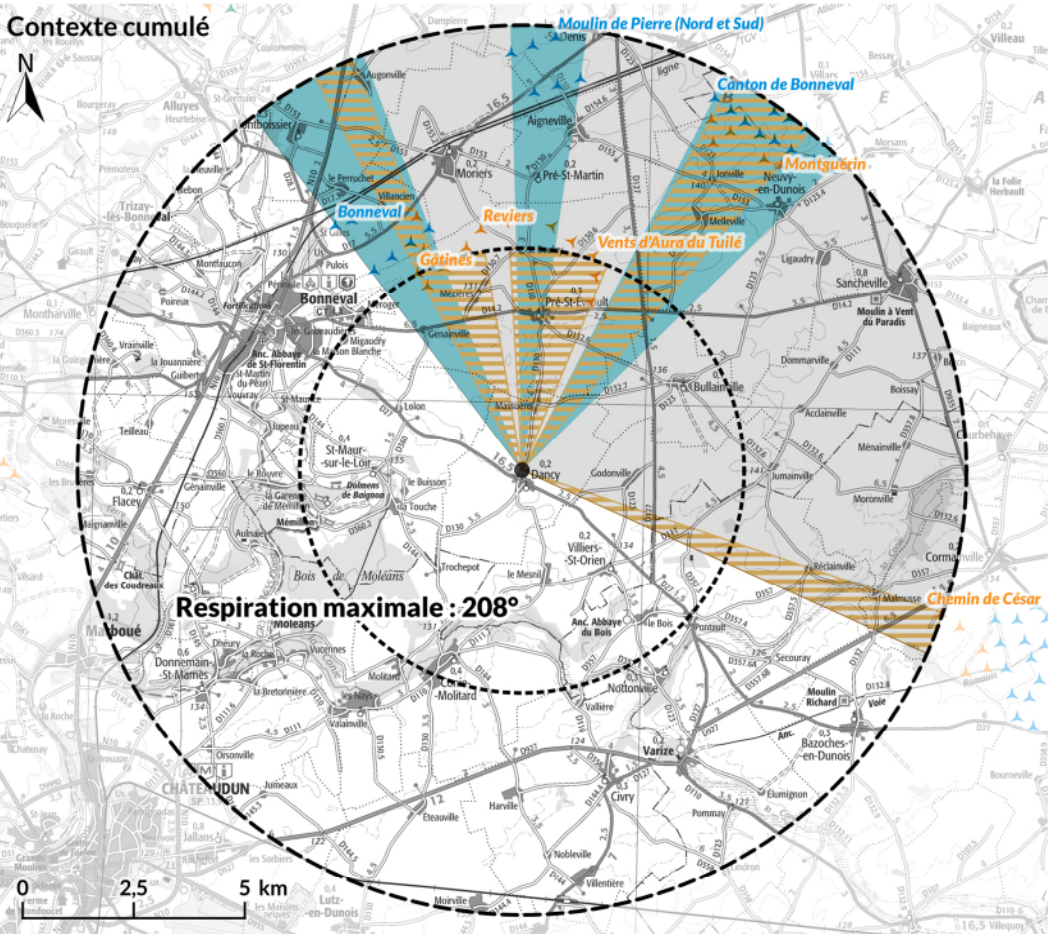
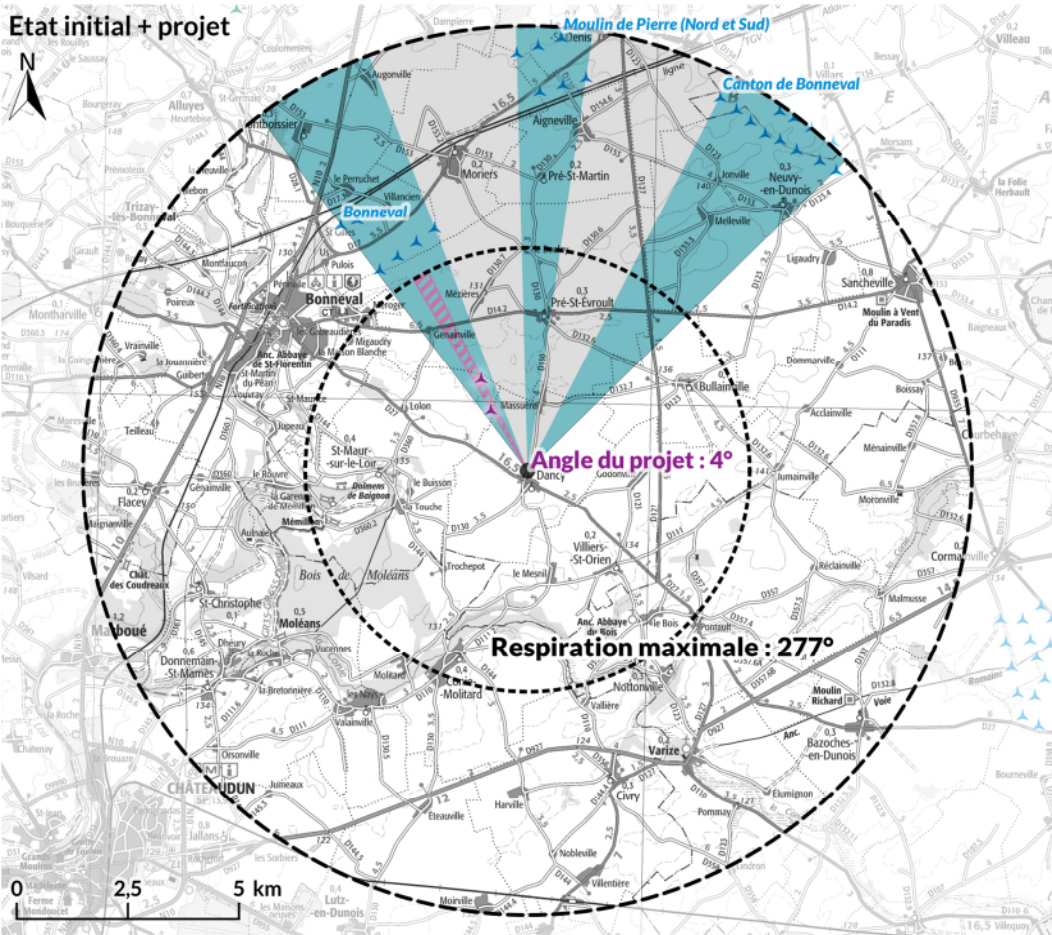
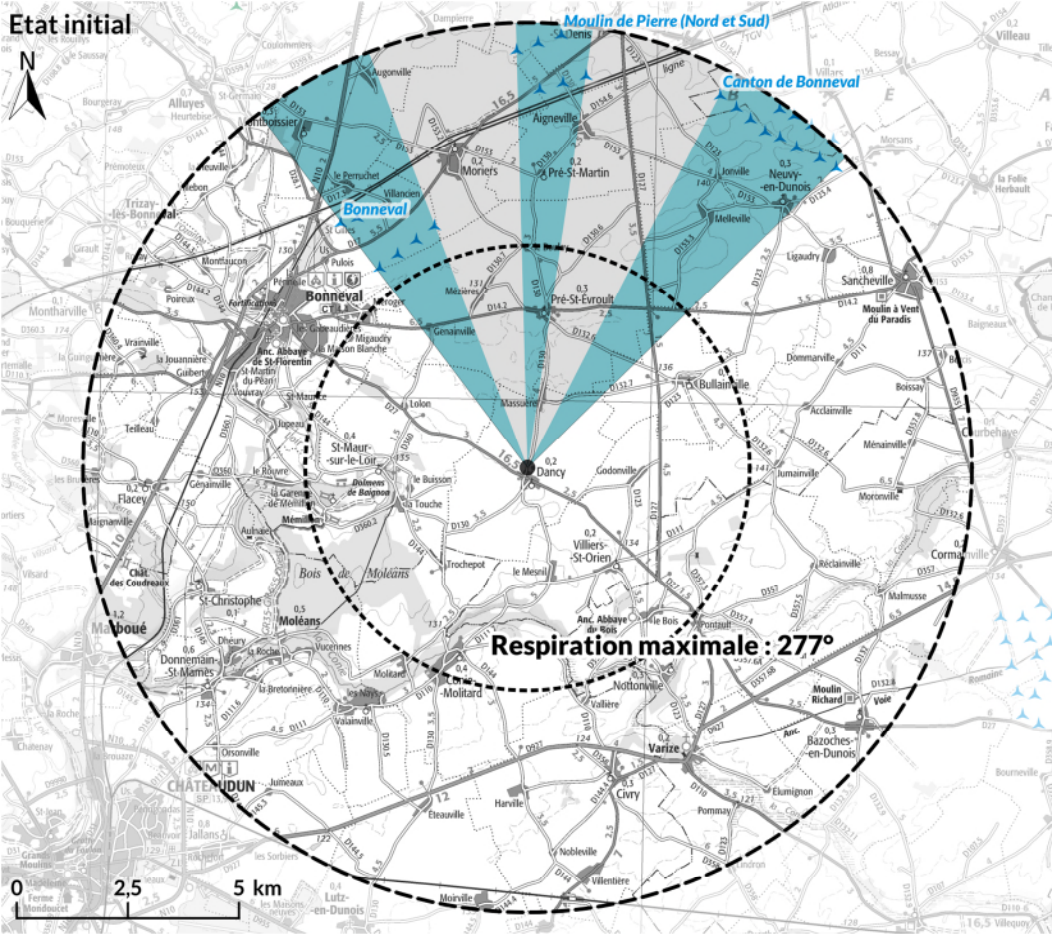
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 165 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Dancy



Réalisation : Enviroscoop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 4°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 26°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 17°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 16°
- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 10°
- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 18°
- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 8°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 5°
- Parc du Chemin de César - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 6°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 12°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite nord du village de Dancy, au sud-est du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce en limite de propriété. Le parc éolien de Bonneval s'y dessine en arrière-plan dans le lointain sur la partie droite du panorama.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles en plein pied dans le plateau agricole sur la partie centrale du panorama. L'implantation est lisible et occupe une faible empreinte horizontale. Le projet apparait à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce.

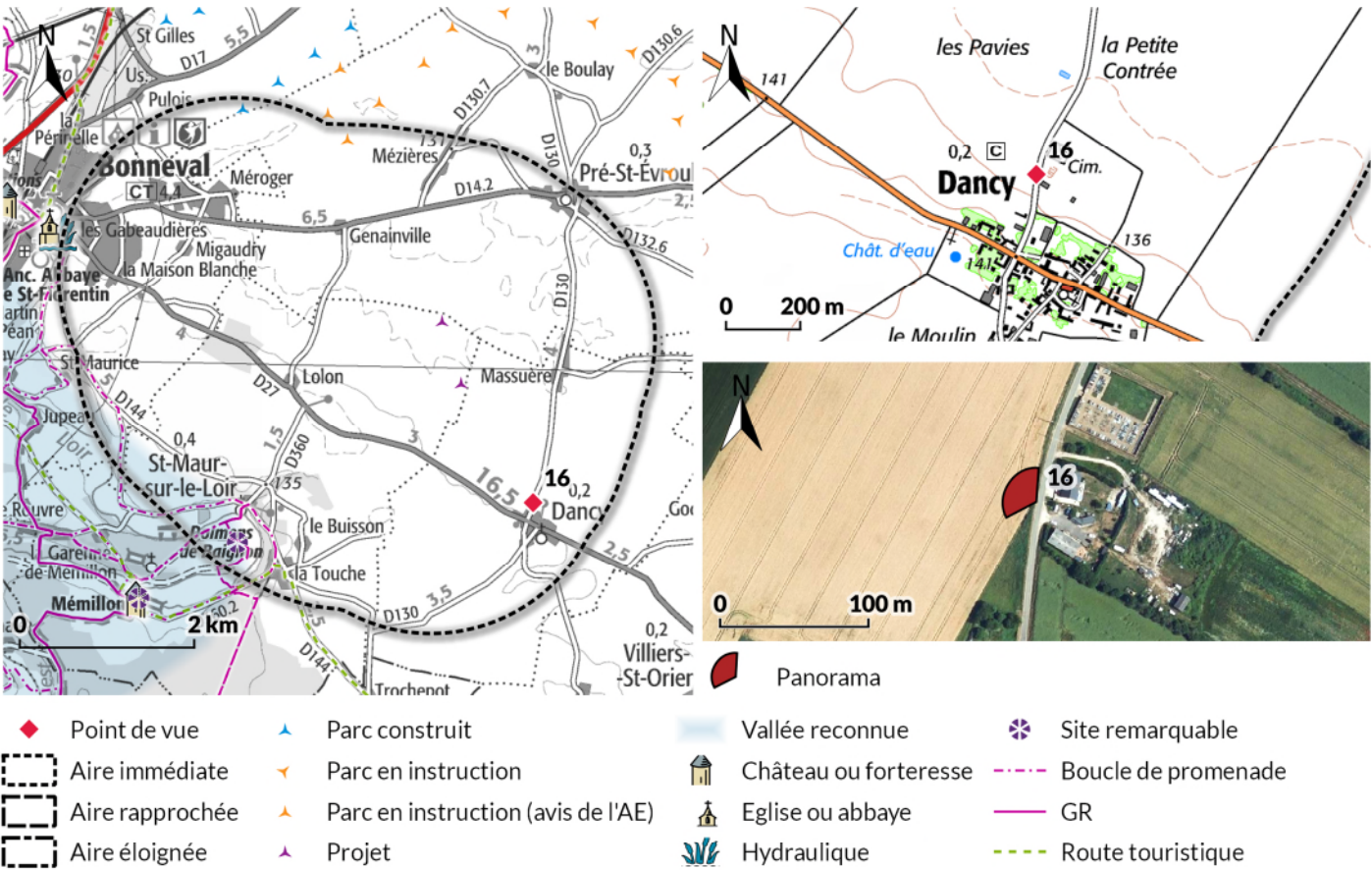
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus se situent tous sur la partie droite du panorama. Les parcs Bonneval, Gâtines et Revers s'inscrivent au loin. Les parcs éoliens connus se situent tous sur la partie droite du panorama. Les parcs Bonneval, Gâtines et Revers s'inscrivent au loin. Sur un autre plan encore plus en arrière-plan se trouve le groupement Bouville-Saumeray. Concentrés sur la partie droite du panorama et peu prégnants, bien que générant un léger brouillage visuel atténué par la distance, ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant des autres parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il est prégnant et il participe à densifier un peu plus l'éolien sur l'horizon.

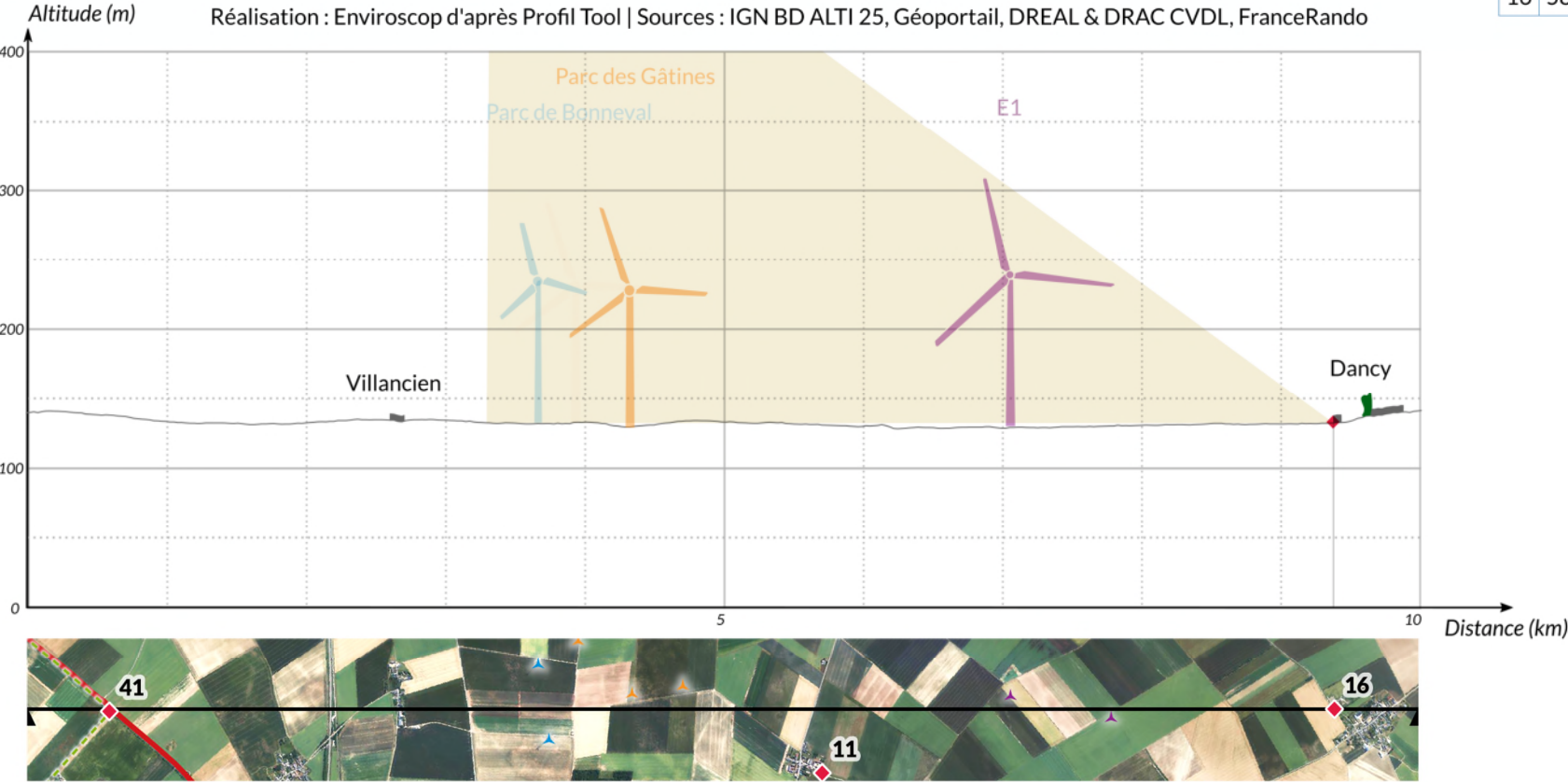
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la sortie nord de Dancy, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible sur une faible part d'horizon et est cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

Bien que les parcs éoliens soient peu prégnants, ils se concentrent sur une même part d'horizon avec un léger brouillage visuel. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur la même part d'horizon, tout en s'inscrivant sur un plan différent de ceux-ci. Les impacts cumulés restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
16	585712 m	6784732 m	134,3m	25/11/2022 12:04	Temps clair	E2 à 1.6 km	E1 à 2.3 km	2 éoliennes visibles (en pied)



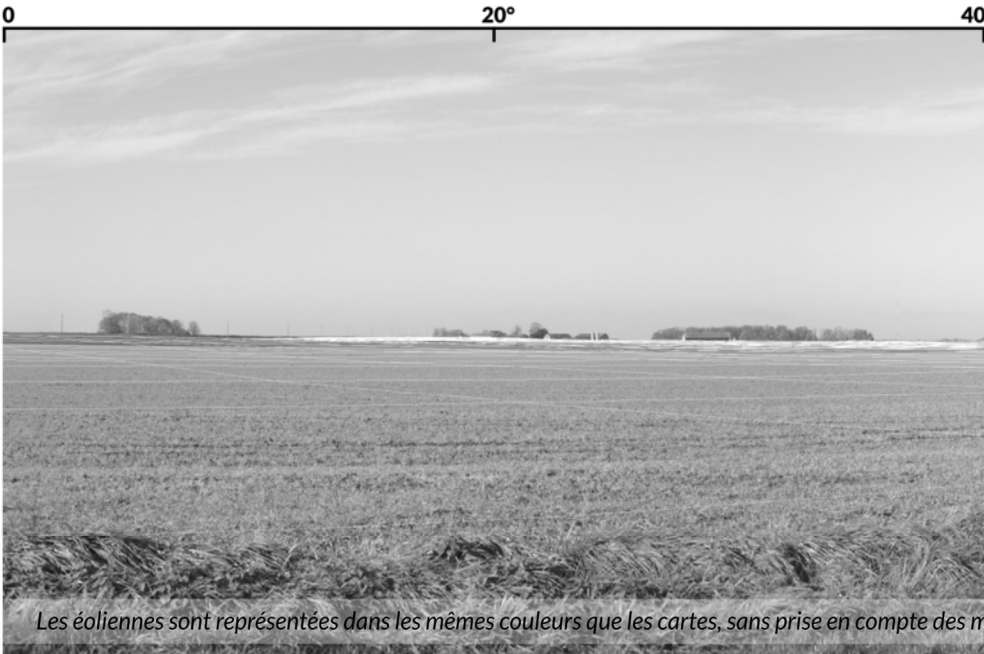
Etat avec les parcs éoliens construits et autorisés



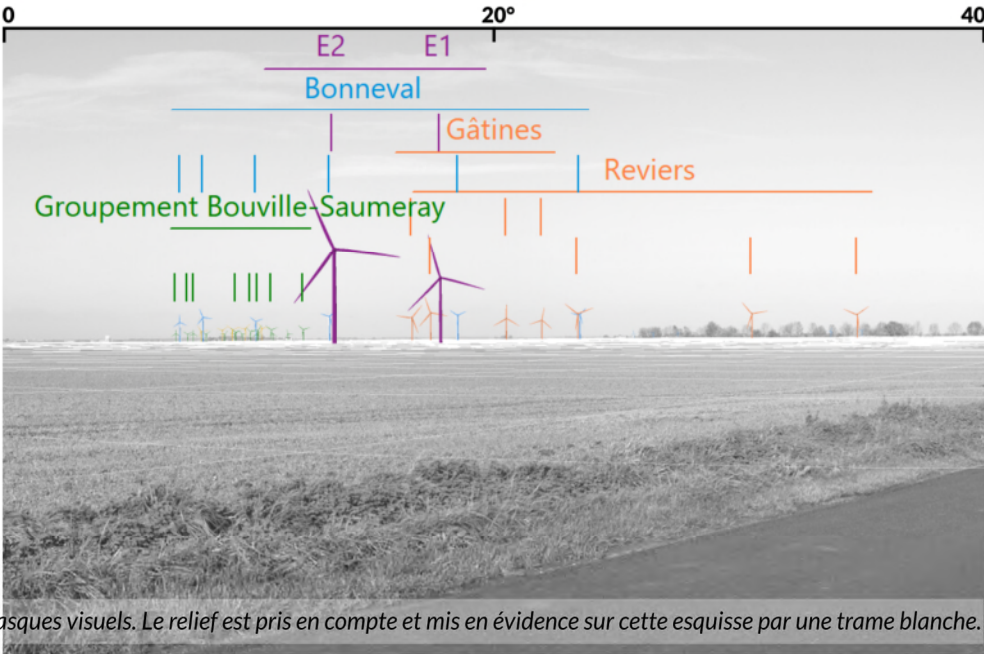
Etat avec les parcs éoliens connus et le projet



Esquisse



Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.



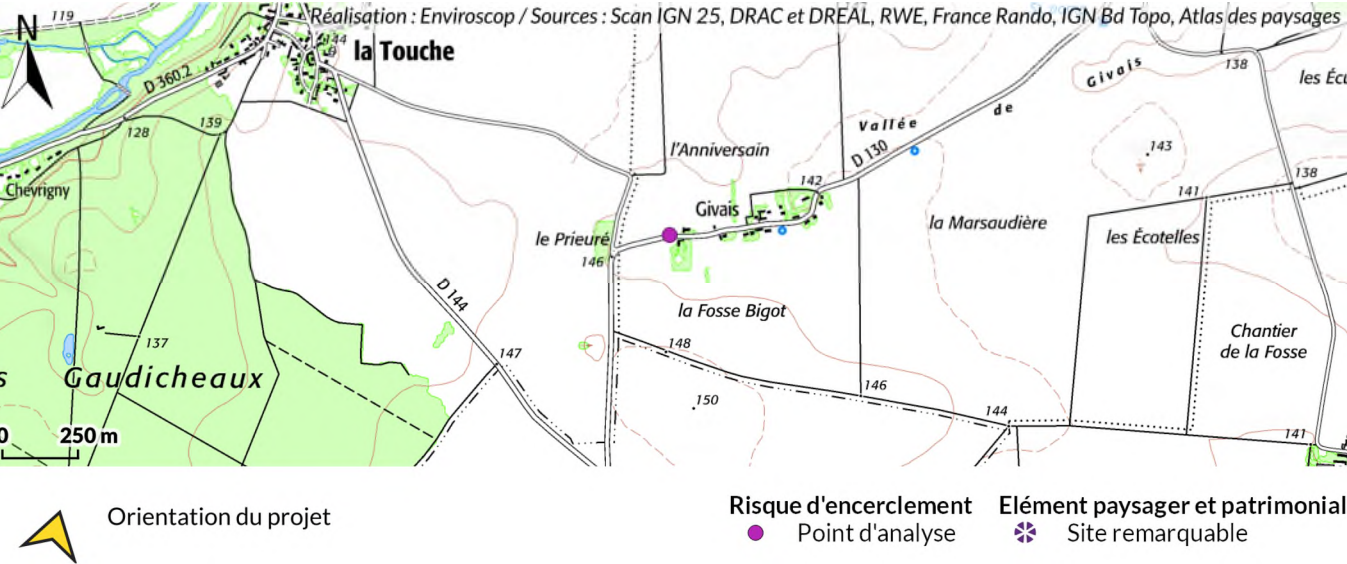
17. Givais – Depuis la sortie ouest du hameau sur la route locale D130 : analyse d’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure ouest du hameau où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend au nord de Givais, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 5,96° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 584038 y = 6783298

Carte 166 : Localisation du point d’analyse de Givais



Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le niveau de risque d’encerclement reste **négligeable** car les angles occupés augmentent mais aucun seuil d’alerte principal n’est franchi. Seul l’indice de densité change, passant à 0,07.

Le risque d’encerclement reste **négligeable** avec le projet. Les angles occupés passent de 0° à 7° dans le rayon de 5 km et reste à 50° dans le rayon des 10 km. L’espace de respiration maximal est maintenu à 246°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet. L’indice de densité passe à 0,08.

Le risque d’encerclement est **négligeable** pour le hameau de Givais, dans tous les contextes éoliens étudiés. En effet, aucun seuil d’alerte principal n’est dépassé, bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse.

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage ouvert en direction du nord-ouest de l’ouest et du sud. Ailleurs, la vue est limitée par la végétation du jardin et les habitations. Ainsi, **tous les parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d’encerclement sont visibles**.

La vue à 360° conforte le calcul théorique du risque, de très grands espaces de respiration sans éolienne existent. De ce fait, l’effet d’encerclement **négligeable** est confirmé. Le projet apporte une contribution significative sans changement de niveau à cet effet car bien qu’il occupe un angle horizontal restreint, il renforce la présence des parcs par sa prégnance depuis ce point de vue.

Tableau 76 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	0 éoliennes		2 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	6 éoliennes		8 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	0°	Risque négligeable	7°	Risque négligeable	+7°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	16°		23°		+7°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	344°		323°		-21°
Pourcentage de respiration sur 360°	96%		94%		-2%
Densité sur l'horizon	0,02		0,03		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **négligeable** car aucun seuil d’alerte n’est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse. A noter que l’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,02.

Le projet constitue un angle d’occupation de 7° dans le rayon de 5 km, où il est le seul parc présent. Cependant, son emprise s’inscrit dans celle de parcs existants, dans le rayon de 10 km. Ainsi, les angles occupés augmentent passant de 0° à 7° dans le rayon de 5 km et de 16° à 23° dans le rayon des 10 km. Le projet s’insère dans l’espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 344° à 323°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet donc le risque d’encerclement est le même qu’à l’état initial : **négligeable**. L’indice de densité reste à 0,08.

Tableau 77 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

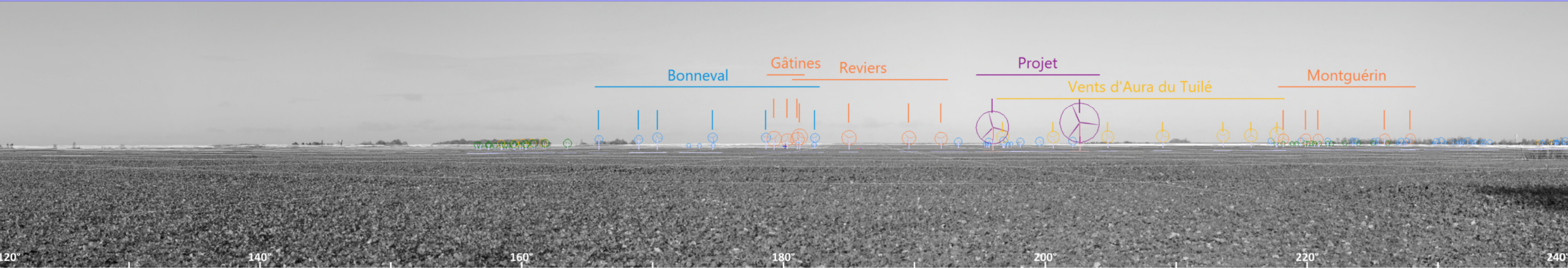
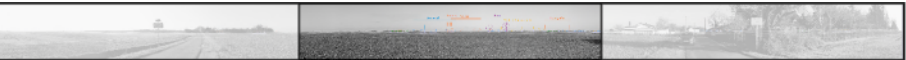
	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	0 éoliennes		2 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	23 éoliennes		25 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	0°	Risque négligeable	7°	Risque négligeable	+7°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	50°		50°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	246°		246°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	86%		86%		0%
Densité sur l'horizon	0,07		0,08		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.

Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 167 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Givais



Parc éolien

- Parc construit
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet

Périmètres

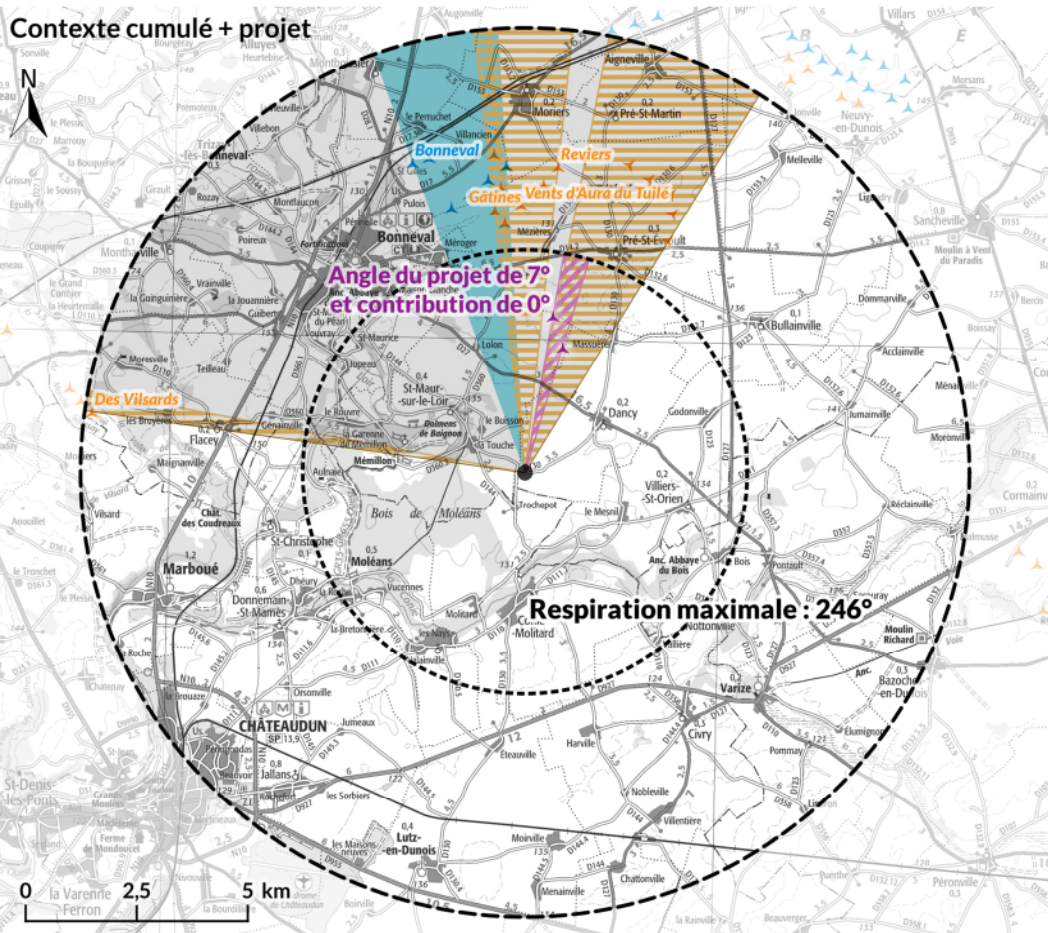
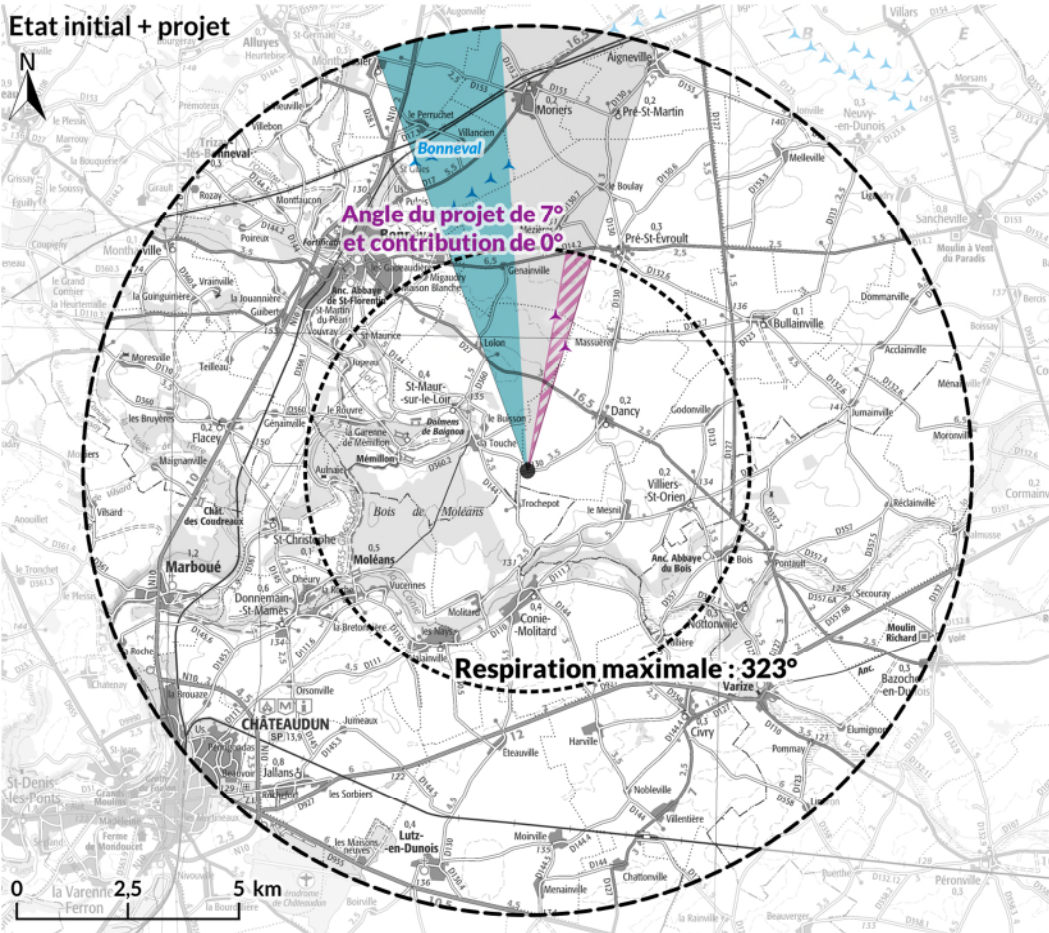
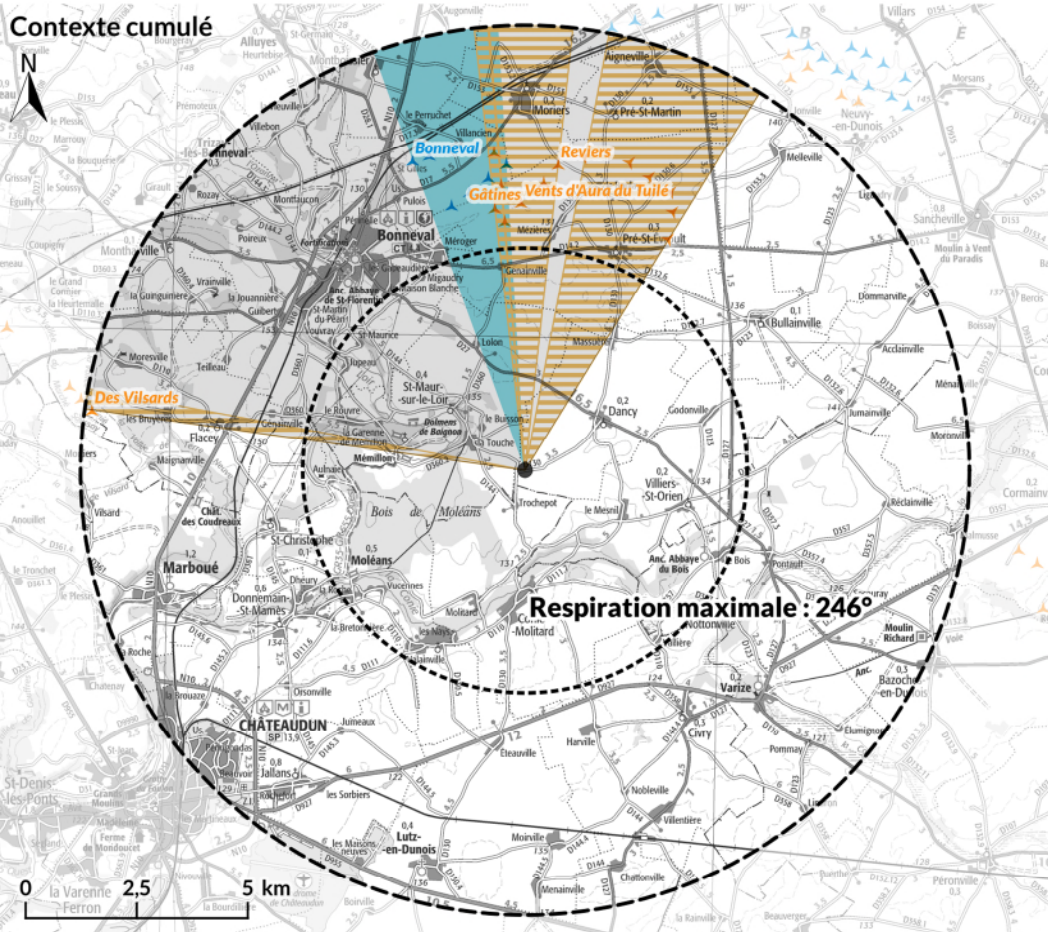
- Point d'analyse

10 km

5 km

Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d’occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 7°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 16°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 2°
- Parc des Vents d’Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 21°
- Parc des Vilsards - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 3°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 11°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite ouest du hameau de Givais, au sud du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce, ainsi qu'à droite de celui-ci, une habitation orientée vers le plateau avec son jardin et ses haies. Le parc éolien de Bonneval s'y dessine en arrière-plan dans le lointain sur la partie gauche du panorama. Le Parc du Moulin de Pierre et le groupement de Villars s'y dessinent encore plus en arrière-plan dans le lointain, le premier au centre du panorama et le second sur la partie droite.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles en plein pied dans le plateau agricole sur la partie centrale du panorama. L'implantation est lisible. Le projet apparait à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus sont discrets voire très discrets dans l'horizon. Bien que générant un léger brouillage visuel atténué par la distance, ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant du groupement éolien et s'inscrit sur un plan bien différent de celui-ci. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

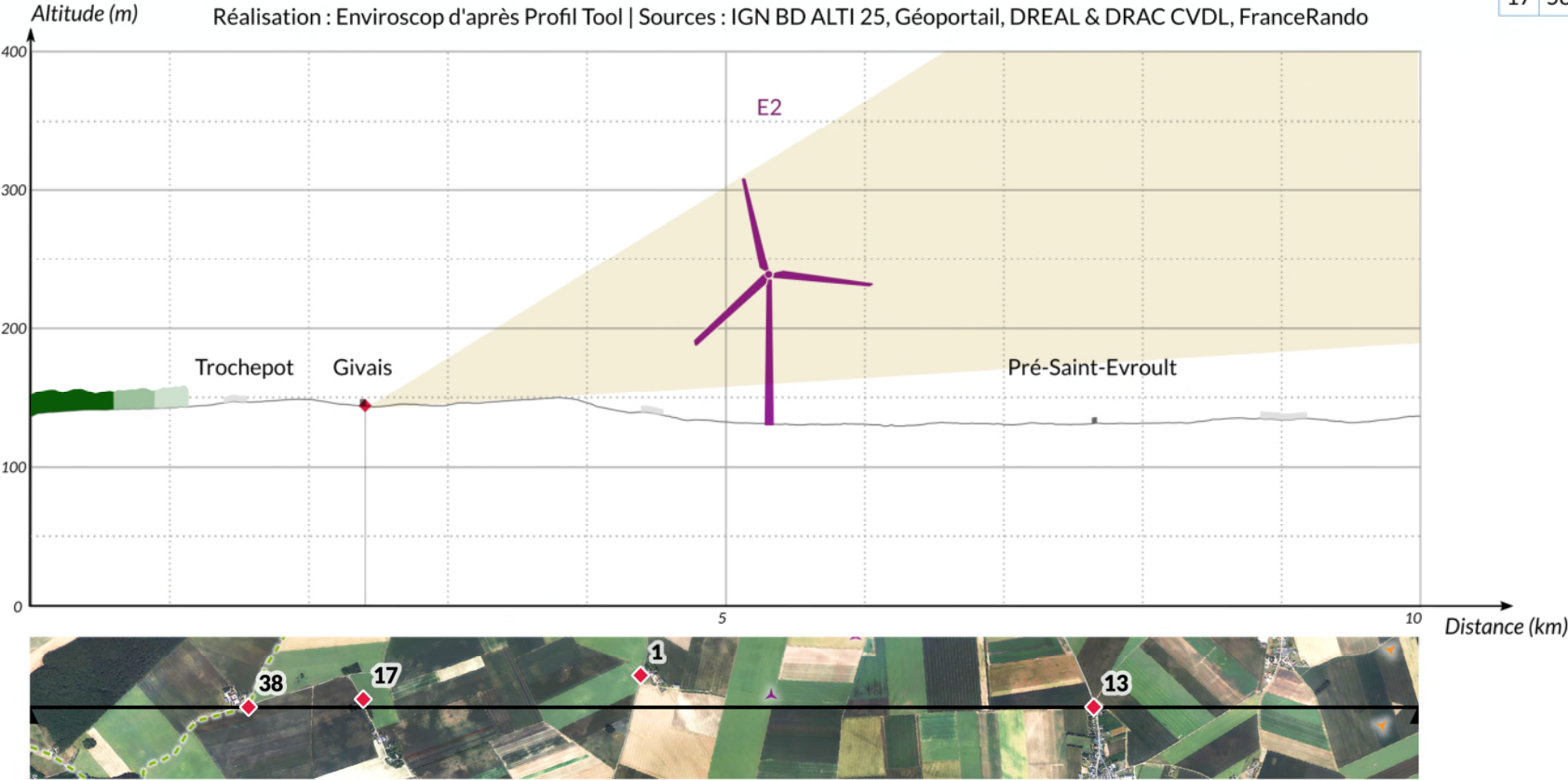
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange ouest du hameau de Givais, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible et cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

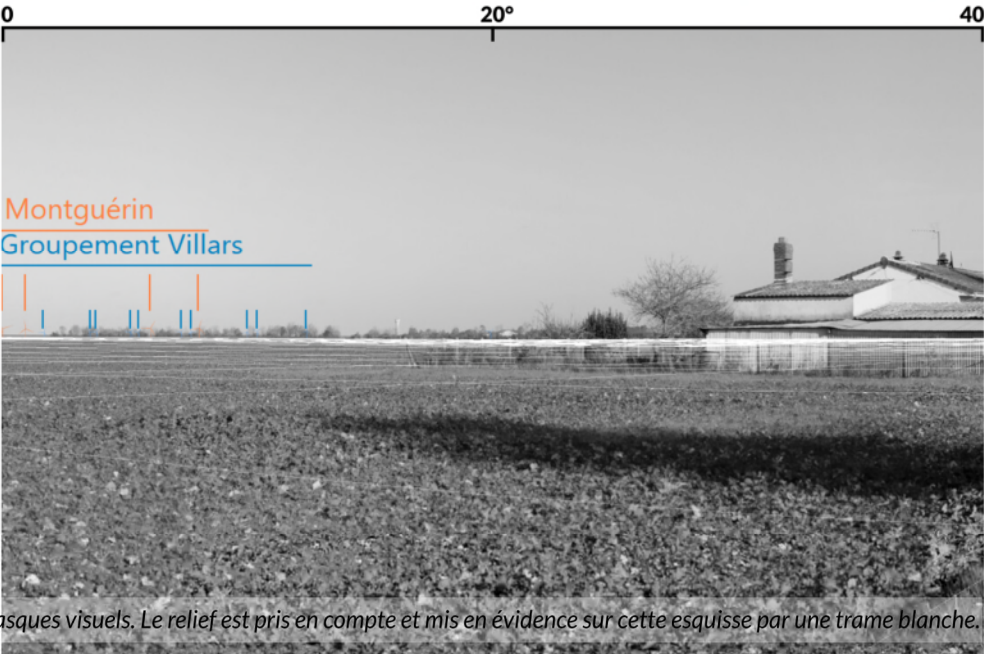
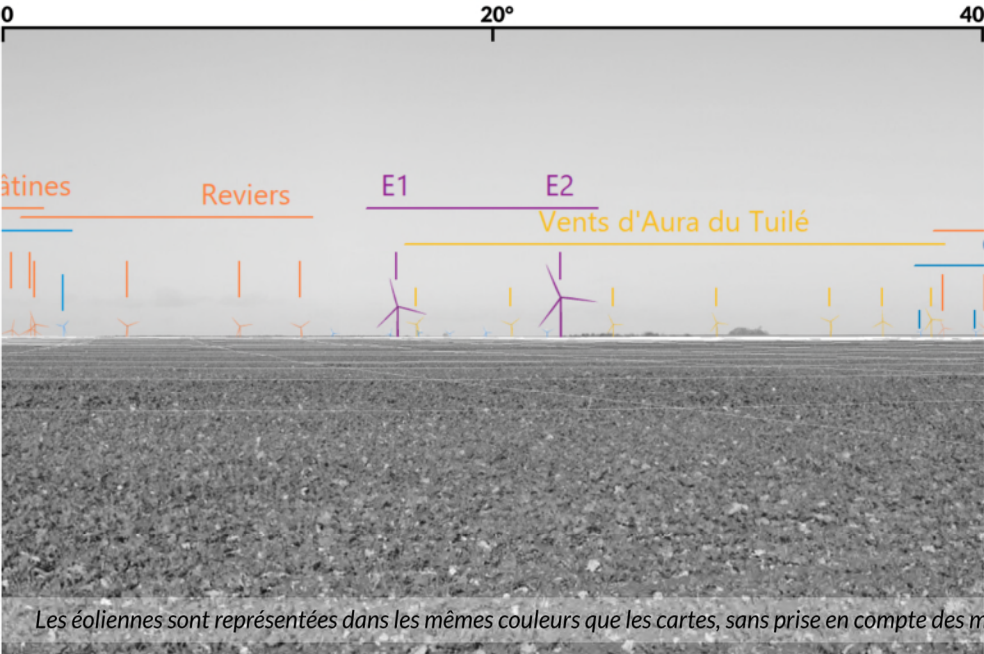
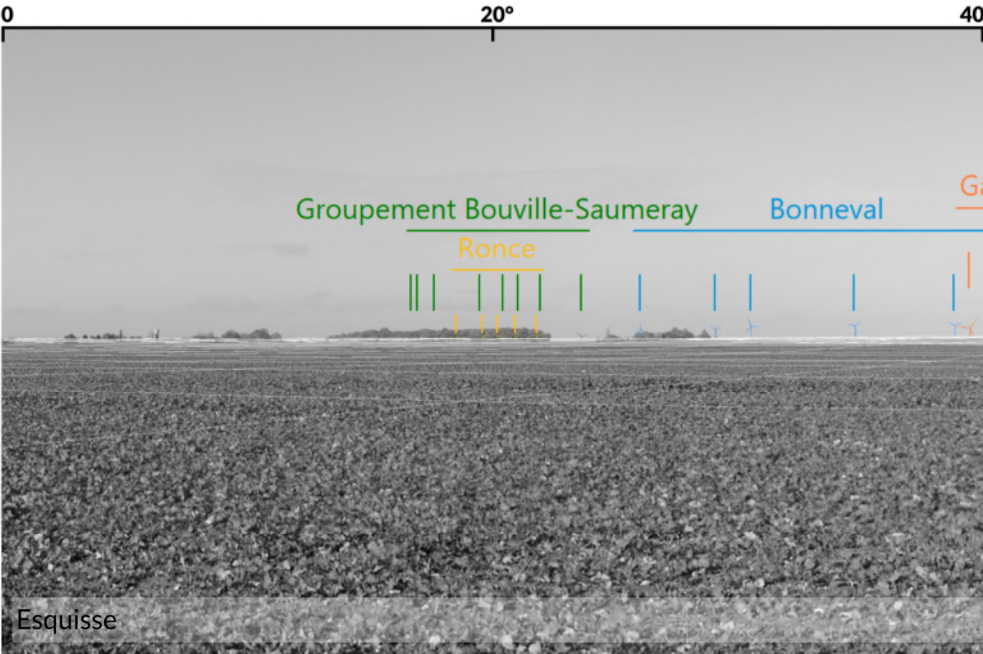
Bien que l'horizon présente d'autres parcs éoliens avec un léger brouillage visuel, ceux-ci sont peu prégnants. Les impacts cumulés des parcs connus sont **faibles**. Le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. En revanche, il s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci. Les impacts cumulés restent **faibles**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
17	584039 m	6783298 m	144,6m	25/11/2022 13:52	Temps clair	E2 à 2.9 km	E1 à 3.6 km	2 éoliennes visibles (en pied)



18. La Touche – Depuis la frange nord du hameau : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange nord du hameau de La Touche, au sud-ouest du projet. Le panorama présente un horizon animé par la silhouette boisée et bâtie du hameau le Buisson et le rideau végétal du Loir. Quelques éoliennes du parc éolien de Bonneval sont partiellement visibles par intermittence au centre du panorama à l'arrière du liseré boisé.

IMPACT DU PROJET : Discrète, seule E1 est visible à droite du panorama. Elle apparaît en bout de pale, à l'arrière d'un liseré boisé, tandis que E2 est masquée par une habitation du hameau. En se déplaçant de quelques mètres ou au niveau des jardins de ces habitations, elle serait beaucoup plus visible. Toutefois, le projet apparaît à l'échelle des éléments de paysage, ici de la silhouette boisée/bâtie du hameau Le Buisson.

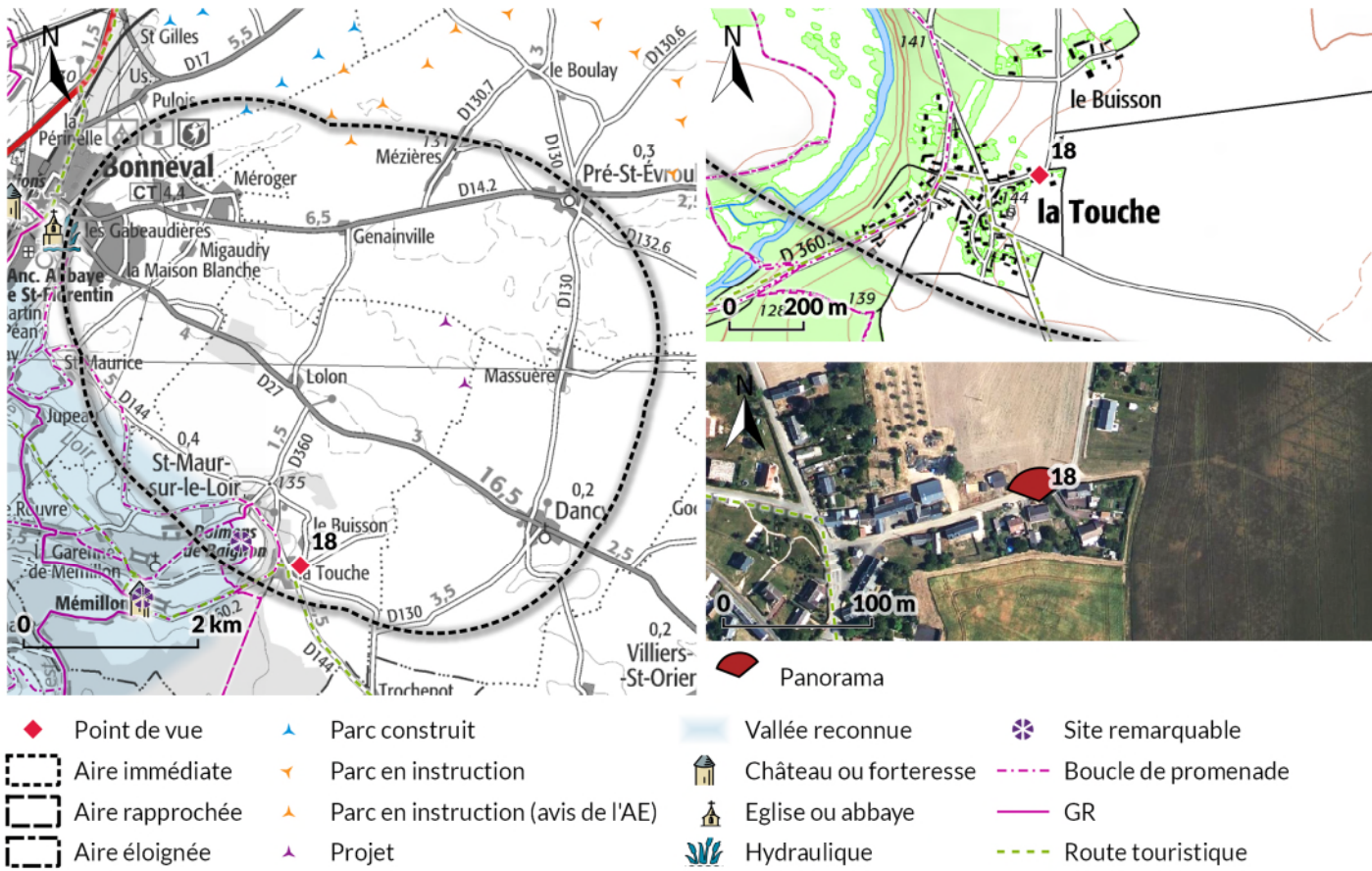
IMPACTS CUMULES : Les bouts de pales d'éoliennes visibles des parcs Bonneval et Gâtines sont peu prégnants du fait des masques végétaux. Avec leur très faible prégnance, ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant des éoliennes perceptibles et s'inscrit sur un plan bien différent de celles-ci. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

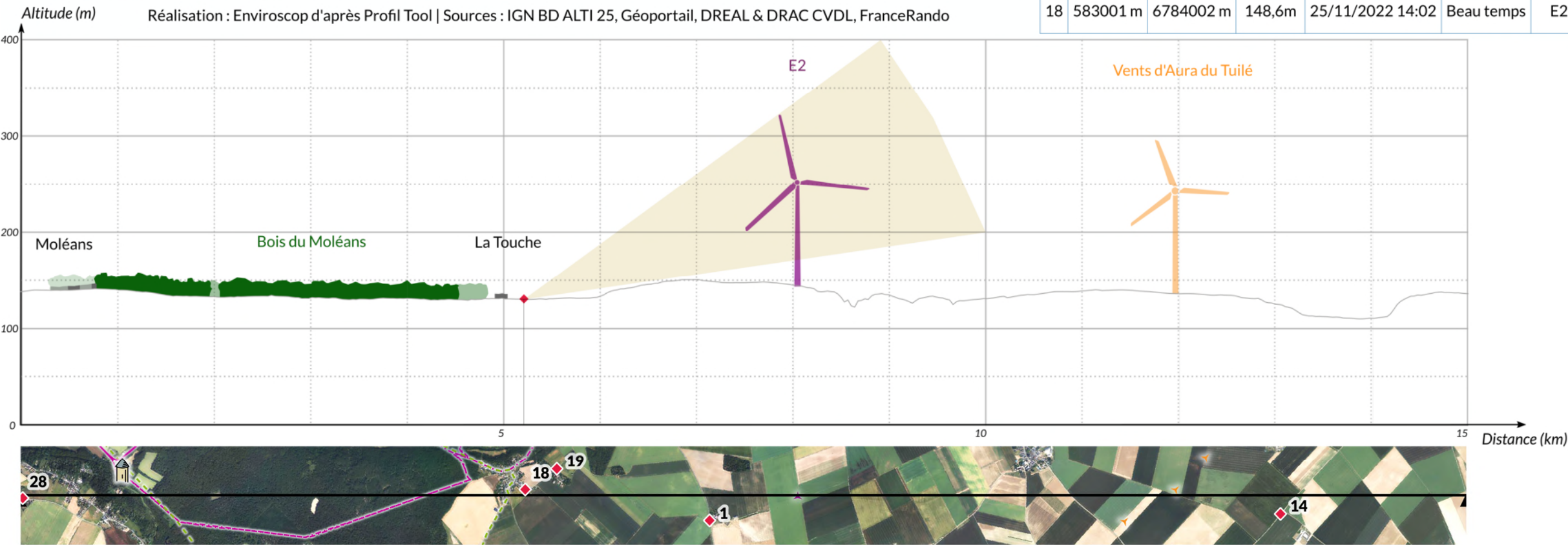
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange nord du hameau de La Touche, le projet s'inscrit à l'arrière de l'horizon boisé/bâti du hameau de Migaudry, à l'échelle de ce dernier. Les machines sont partiellement visibles très peu à peu prégnantes. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

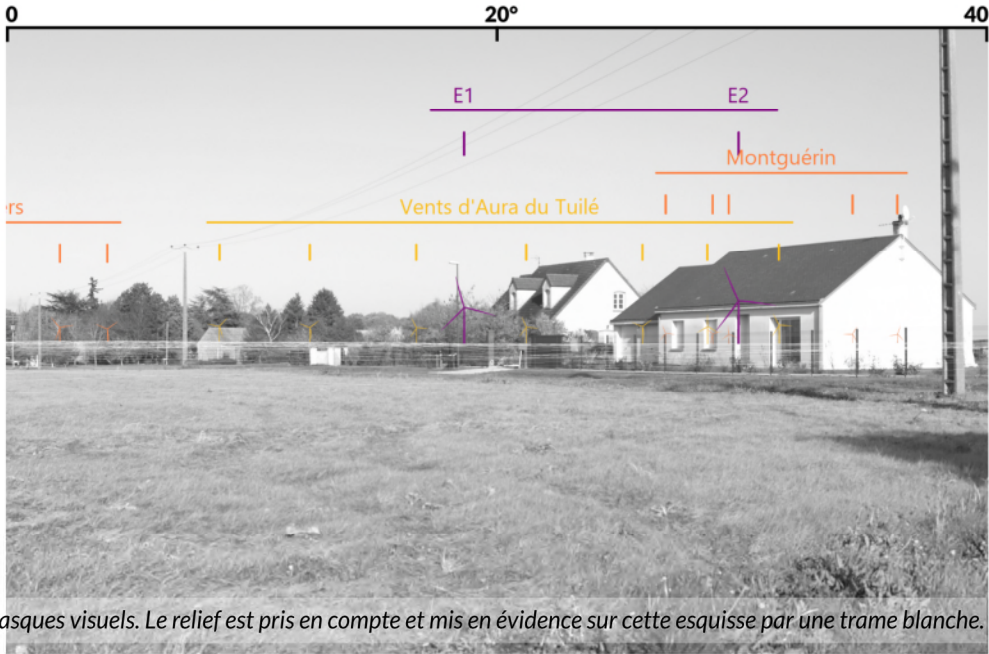
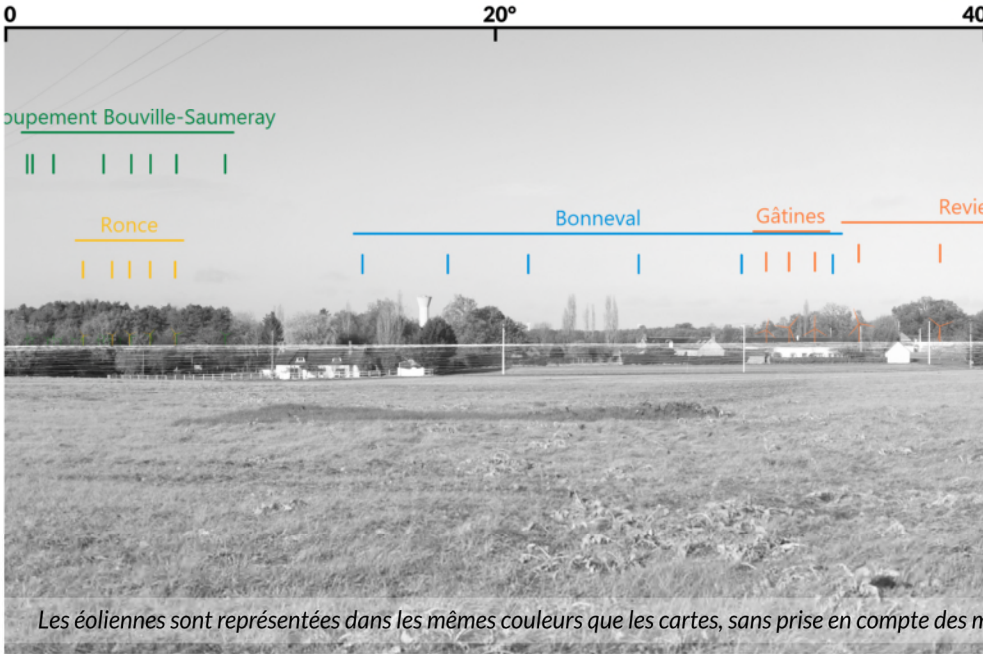
Bien que l'horizon présente d'autres parcs éoliens, ceux-ci sont très peu prégnants. Les impacts cumulés des parcs connus sont **négligeables**. Le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. En revanche, il s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, sur un plan plus proche. Les impacts cumulés sont **faibles**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
18	583001 m	6784002 m	148,6m	25/11/2022 14:02	Beau temps	E2 à 2.8 km	E1 à 3.3 km	2 éoliennes visibles (2 en bout de pale)



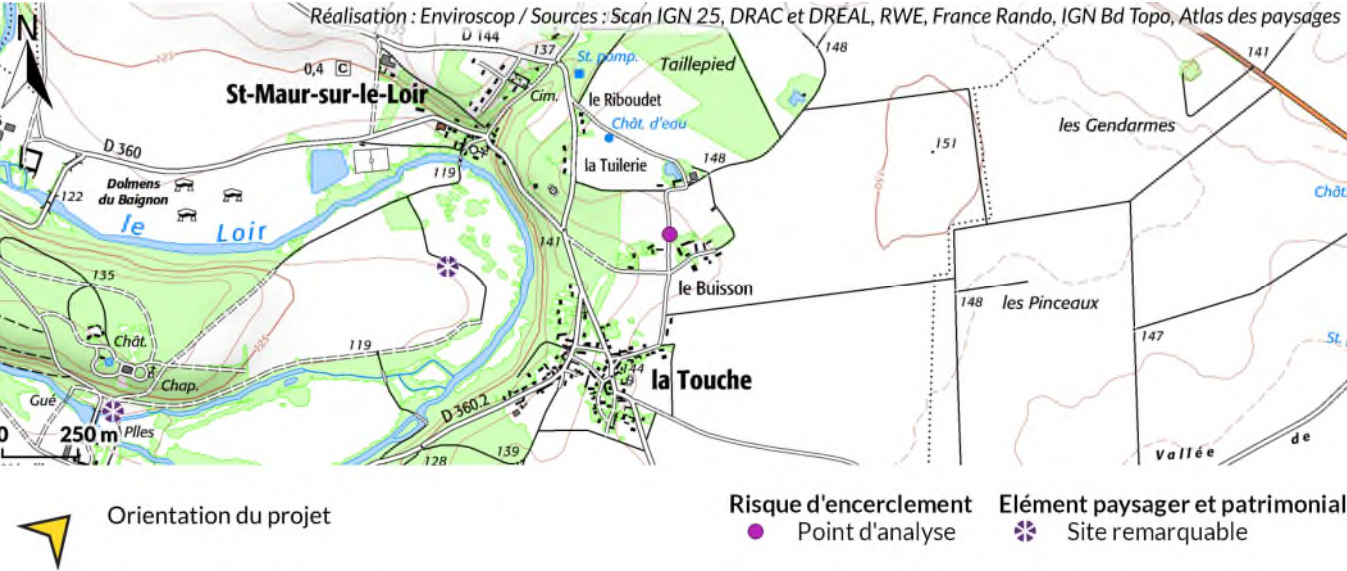
19. Le Buisson – En arrière-plan du hameau : analyse de l’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure nord du hameau où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend au nord-est du Buisson, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 4,68° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 583055 y = 6784387

Carte 168 : Localisation du point d’analyse du Buisson



Avec les parcs en instruction, le niveau de risque d’encerclement reste **négligeable** car les angles occupés augmentent mais aucun seuil d’alerte principal n’est franchi. Seul l’indice de densité change, passant à 0,09.

Le risque d’encerclement reste **négligeable** avec le projet. Les angles occupés passent de 30° à 43° dans le rayon de 5 km et de 63° à 64° dans le rayon des 10 km. L’espace de respiration maximal est réduit de 226° à 225°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet. L’indice de densité passe à 0,10.

Le risque d’encerclement est **négligeable** pour le hameau du Buisson, dans tous les contextes éoliens étudiés. En effet, aucun seuil d’alerte principal n’est dépassé, bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse.

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage à l’horizon ouvert mais délimité par du végétal au loin. Ainsi, **en dehors du projet tous les parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d’encerclement sont en réalité masqués.**

Comme le calcul théorique du risque l’annonçait, de très grands espaces de respiration sans éolienne existent. De plus, les espaces occupés par l’éolien sont moins importants encore que ceux calculés théoriquement. De ce fait, l’effet d’encerclement **négligeable** est confirmé. Le projet apporte une contribution peu significative à cet effet. Il est en grande majorité masqué.

Tableau 78 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	6 éoliennes		8 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	12 éoliennes		14 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	20°	Risque négligeable	33°	Risque négligeable	+13°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	30°		43°		+13°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	322°		299°		-23°
Pourcentage de respiration sur 360°	92%		88%		-4%
Densité sur l'horizon	0,04		0,04		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **négligeable** car aucun seuil d’alerte n’est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse. A noter que l’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,04.

Le projet constitue un angle d’occupation de 13°. Les angles occupés augmentent passant de 20° à 13° dans le rayon de 5 km et de 30° à 43° dans le rayon des 10 km. Le projet s’insère dans l’espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 322° à 299°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet donc le risque d’encerclement est le même qu’à l’état initial : **négligeable**. L’indice de densité reste à 0,04.

Tableau 79 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

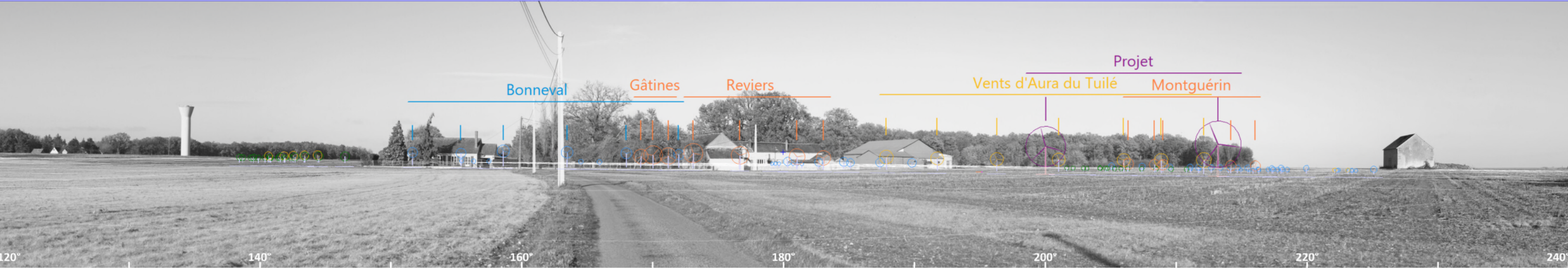
	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	13 éoliennes		15 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	29 éoliennes		31 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	30°	Risque négligeable	43°	Risque négligeable	+13°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	63°		64°		+1°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	226°		225°		-1°
Pourcentage de respiration sur 360°	83%		82%		0%
Densité sur l'horizon	0,09		0,10		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



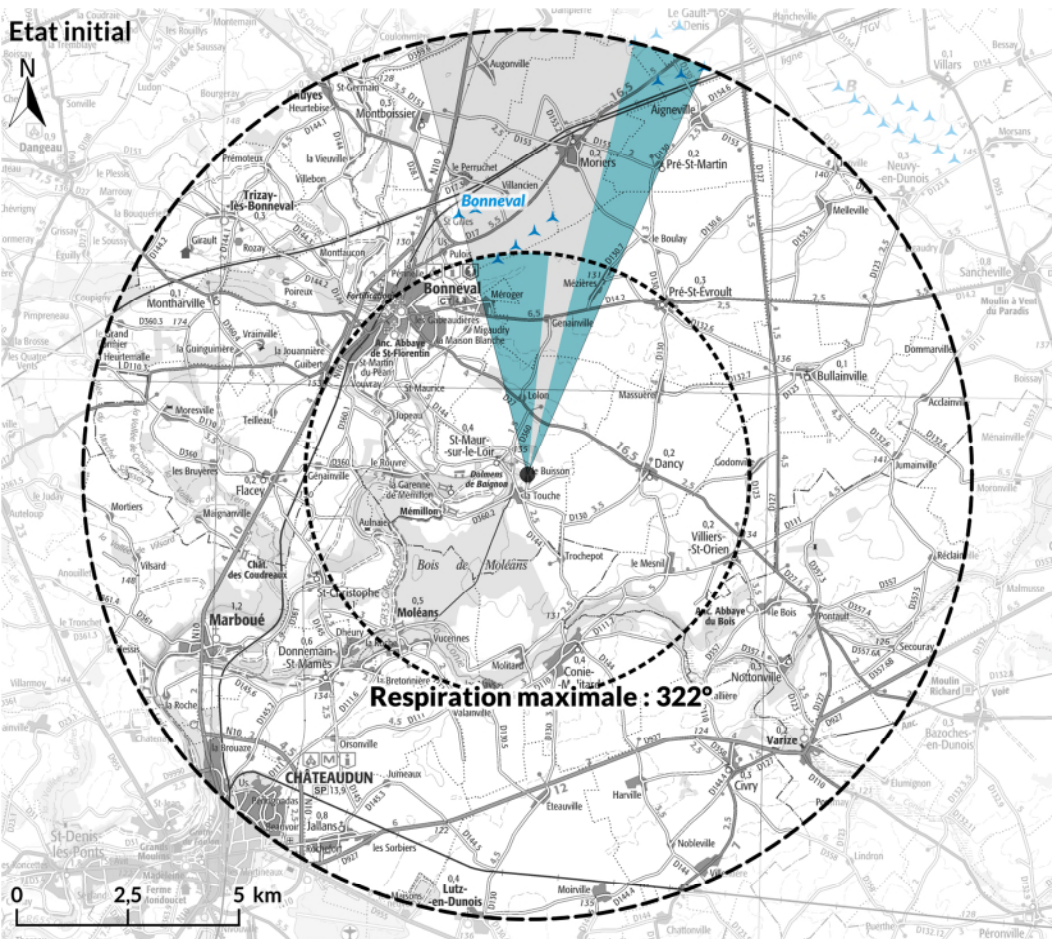
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 169 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau du Buisson



Parc éolien

- ▲ Parc construit
- ▲ Parc en instruction
- ▲ Parc en instruction (avis de l'AE)
- ▲ Projet

Périmètres

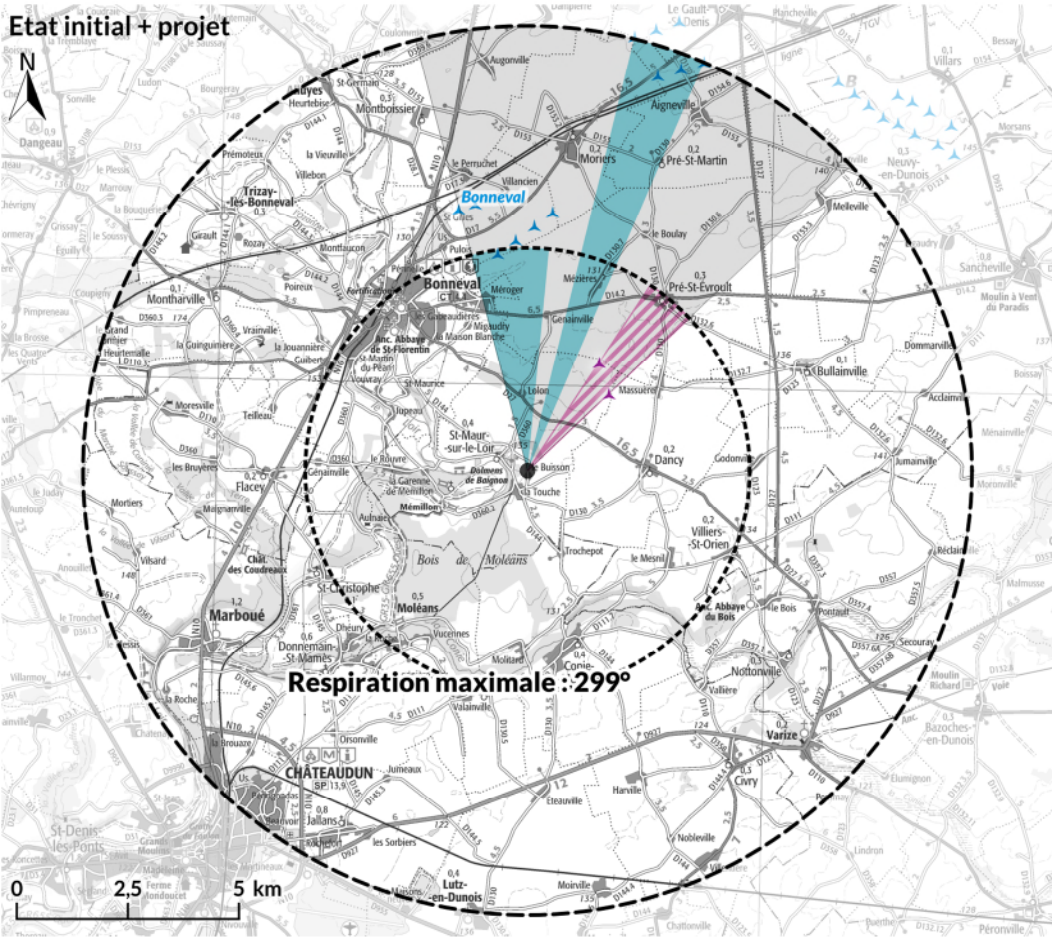
- Point d'analyse

10 km

5 km

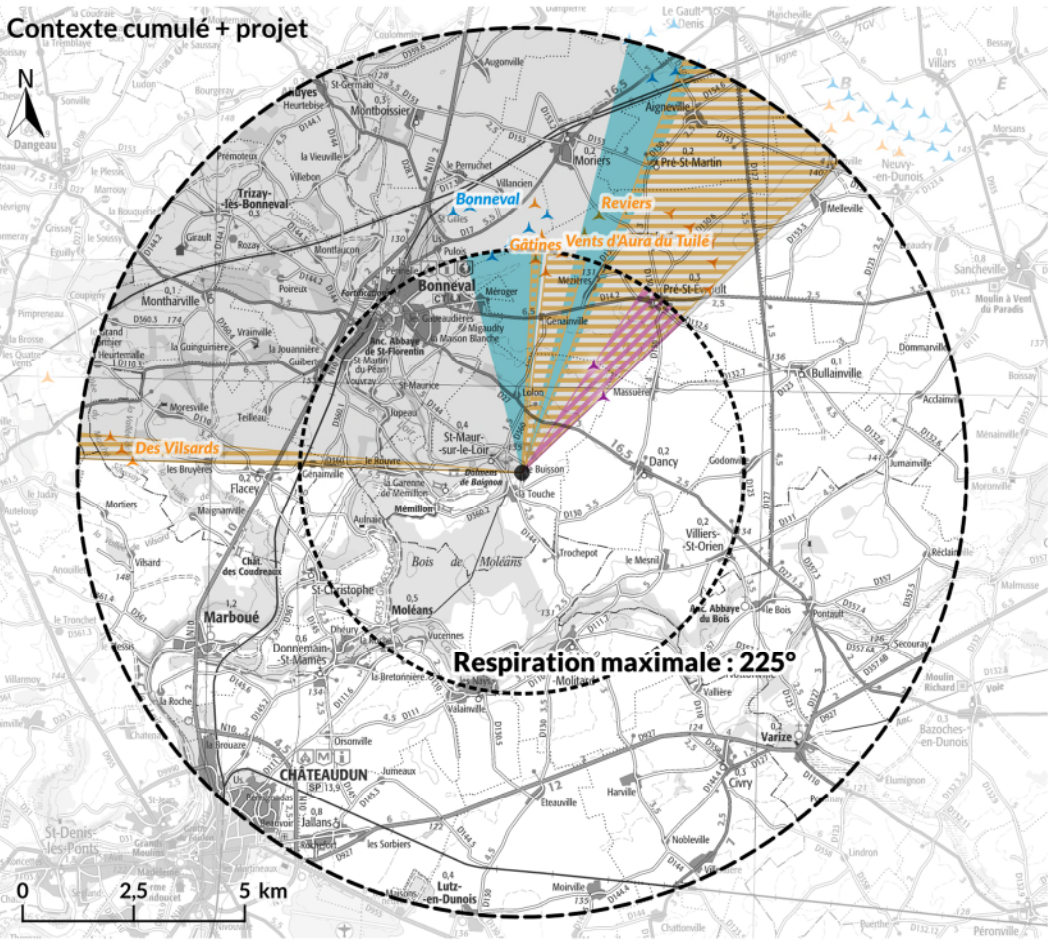
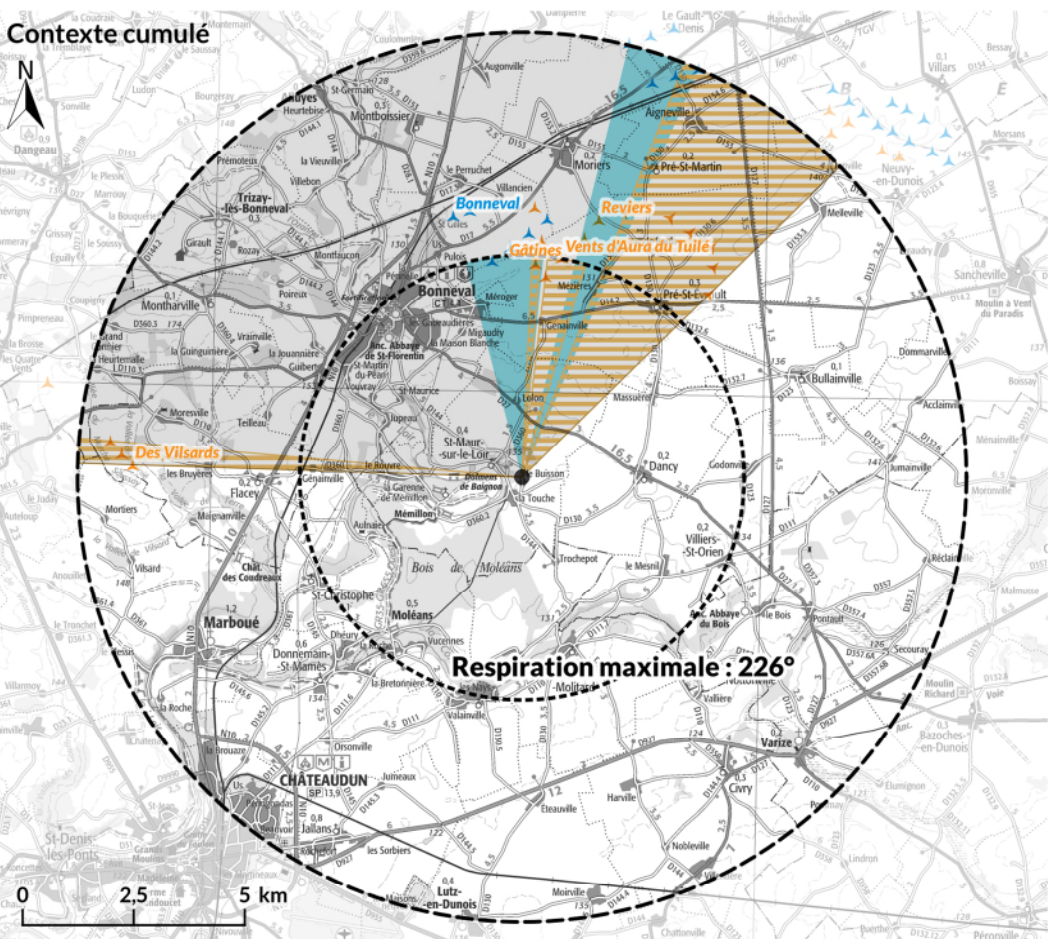
Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes



Détail des angles d'occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 20°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 13°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 2°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 10°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 10°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 24°
- Parc des Vilsards - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 3°

Photomontage

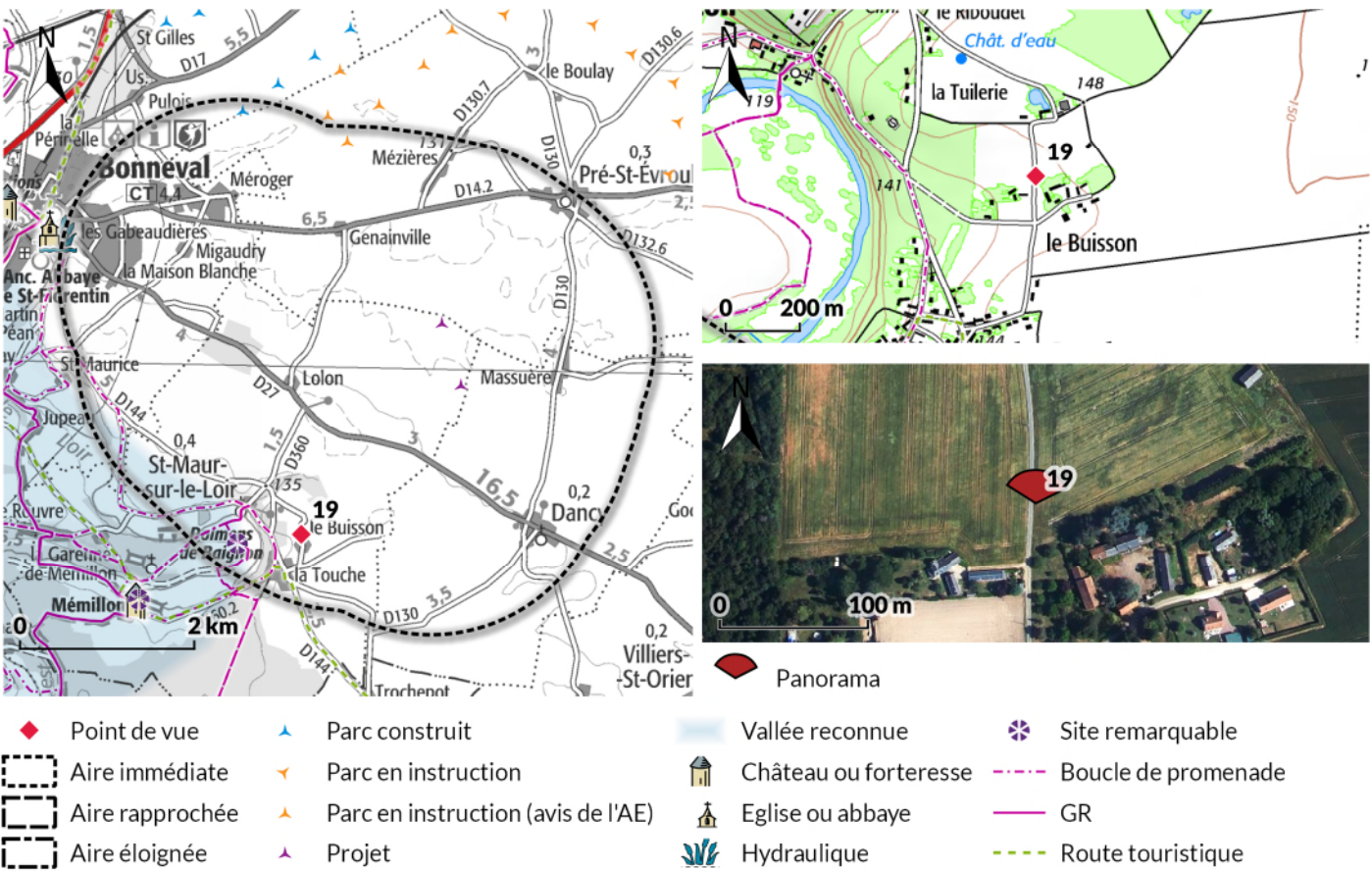
ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange nord du hameau de Le Buisson, au sud-ouest du projet. Il est représentatif de la vue depuis l’habitation isolée située à proximité La Tuilerie. Le panorama présente un horizon animé par la silhouette majoritairement boisée, avec le rideau végétal du Loir à gauche du panorama et au centre et à droite, le mélange bâti et surtout boisé du bois Taillepied. Aucune éolienne n’est visible depuis cette vue.

IMPACT DU PROJET : Discrètes, les éoliennes du projet sont visibles par intermittence à droite du panorama, à l’arrière du bois Taillepied. Le projet apparait à l’échelle du boisement.

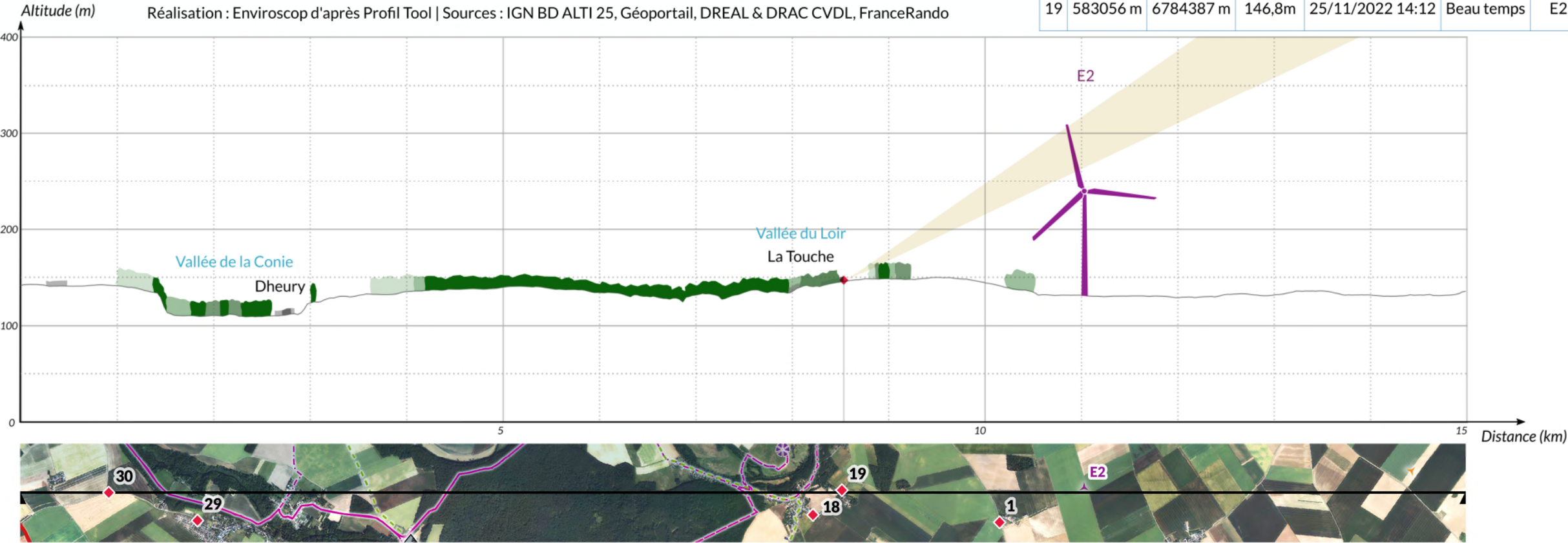
IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien ou aucun élément remarquable n’est visible sur ce panorama en dehors du projet.

Depuis la frange nord du hameau de Le Buisson, le projet s’inscrit à l’arrière de l’horizon boisé du bois Taillepied respectant l’échelle de ce dernier. Les machines sont partiellement visibles et peu prégnantes. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**, mais aussi pour la maison isolée La Tuilerie.

Les impacts cumulés sont **nuls** car le projet est le seul parc visible depuis ce panorama.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
19	583056 m	6784387 m	146,8m	25/11/2022 14:12	Beau temps	E2 à 2.5 km	E1 à 2.9 km	2 éoliennes visibles (en bout de pale)



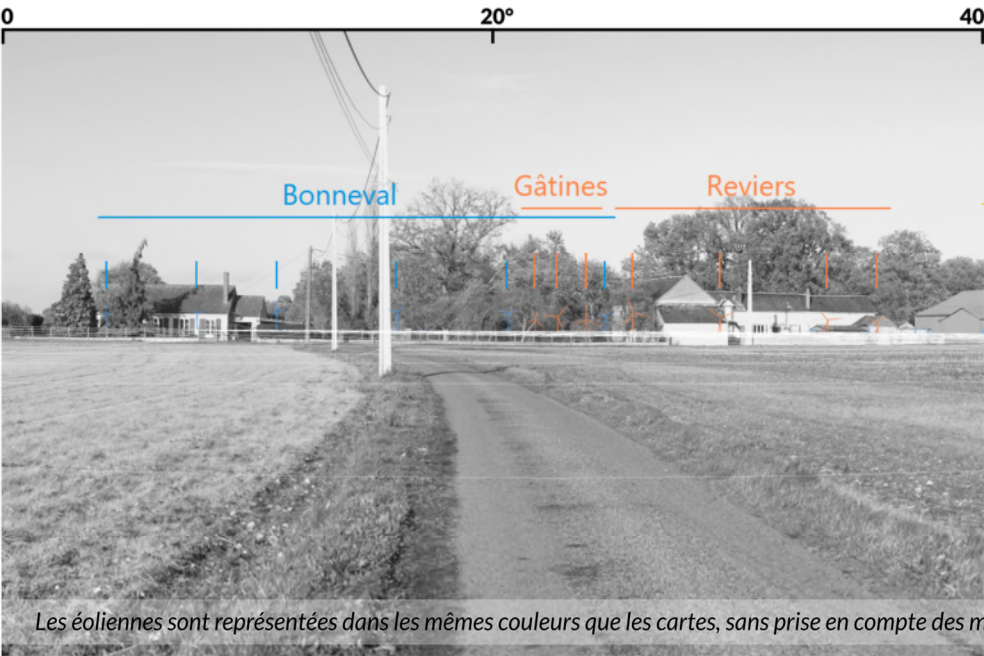
Etat avec les parcs éoliens construits et autorisés



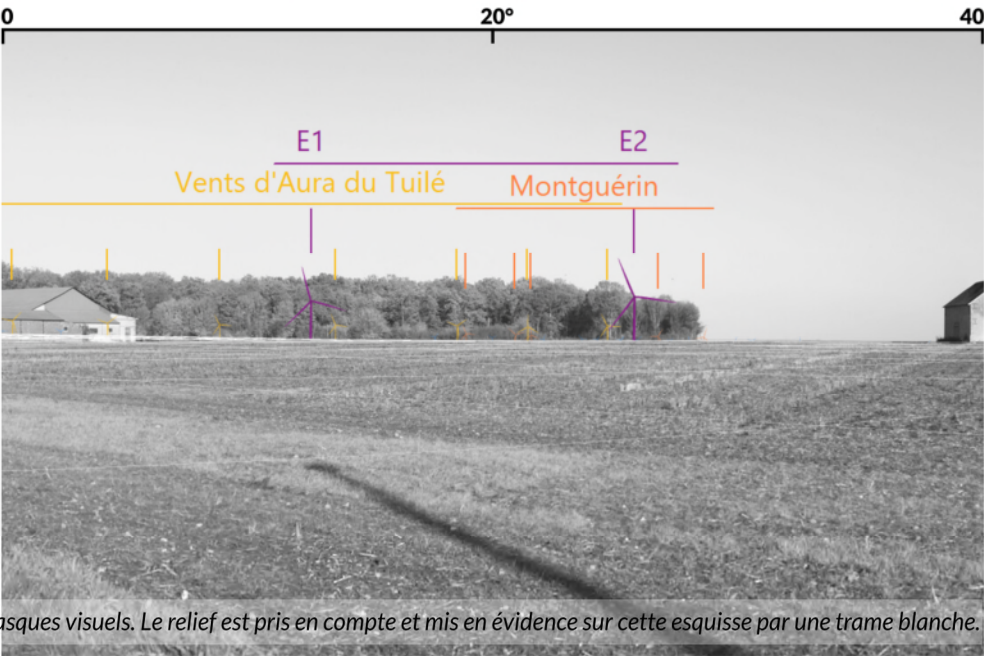
Etat avec les parcs éoliens connus et le projet



Esquisse



Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.



20. Le Bois des Noues – Depuis la ferme : analyse de l’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure sud du hameau où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend à l’est du Bois des Noues, dans le périmètre des 5 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 7,00° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 581177 y = 6785841

Carte 170 : Localisation du point d’analyse du Bois des Noues

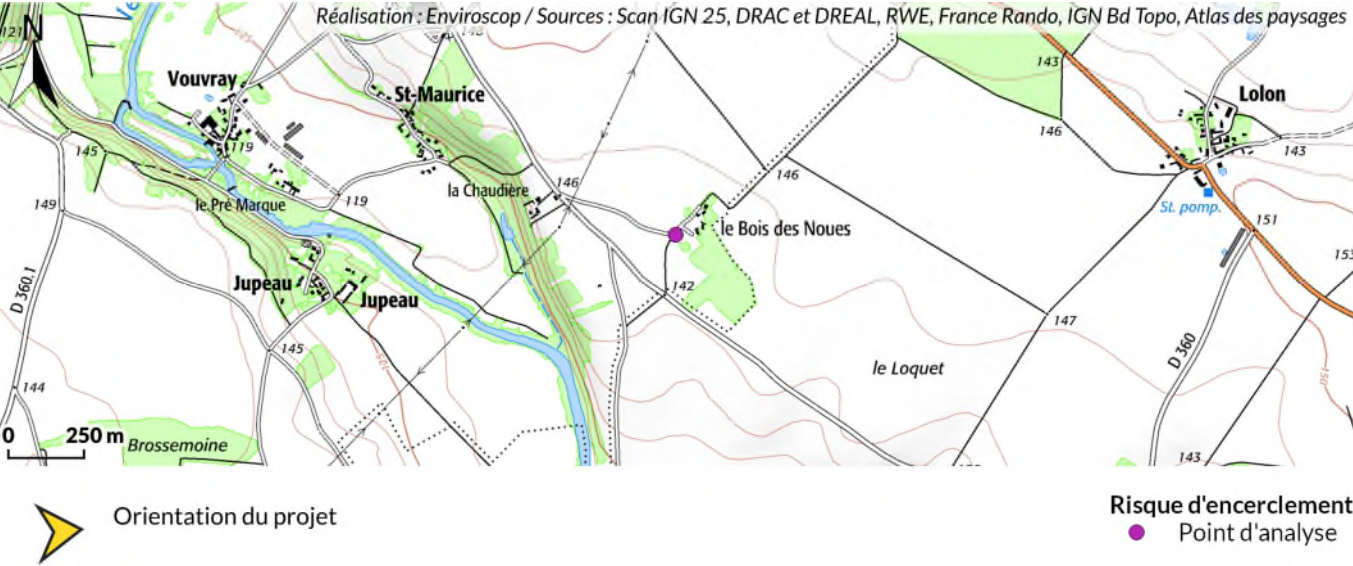


Tableau 80 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	6 éoliennes		8 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	17 éoliennes		19 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	25°	Risque négligeable	36°	Risque négligeable	+11°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	40°		51°		+11°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	303°		255°		-48°
Pourcentage de respiration sur 360°	89%		86%		-3%
Densité sur l'horizon	0,05		0,06		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **négligeable** car aucun seuil d’alerte n’est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse. A noter que l’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,05.

Le projet constitue un angle d’occupation de 11°. Les angles occupés augmentent passant de 25° à 36° dans le rayon de 5 km et de 40° à 51° dans le rayon des 10 km. L’espace de respiration maximal n’évolue pas avec le projet et reste à 303°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet donc le risque d’encerclement est le même qu’à l’état initial : **négligeable**. L’indice de densité augmente à 0,06.

Tableau 81 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	13 éoliennes		15 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	45 éoliennes		47 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	30°	Risque négligeable	41°	Risque négligeable	+11°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	79°		90°		+11°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	194°		174°		-20°
Pourcentage de respiration sur 360°	78%		75%		-3%
Densité sur l'horizon	0,14		0,15		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le niveau de risque d’encerclement reste **négligeable** car les angles occupés augmentent mais aucun seuil d’alerte principal n’est franchi. Seul l’indice de densité change, passant à 0,14.

Le risque d’encerclement reste **négligeable** avec le projet. Les angles occupés passent de 30° à 41° dans le rayon de 5 km et de 79° à 90° dans le rayon des 10 km. L’espace de respiration maximal est réduit de 194° à 174°. Aucun seuil n’est franchi avec le projet. L’indice de densité augmente à 0,15.

Le risque d’encerclement est **négligeable pour le hameau du Bois des Noues, dans tous les contextes éoliens étudiés. En effet, aucun seuil d’alerte principal n’est dépassé, bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d’analyse.**

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

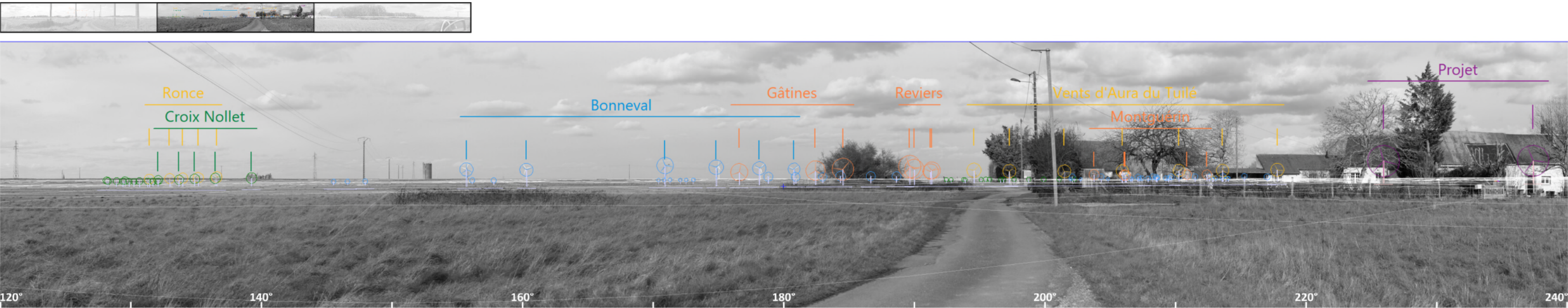
Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage au vues lointaine sur une partie du panorama. En direction de l’est et du sud, la vue est bloquée par des habitations et végétation qui les bordent et au nord-est des liserés boisés ponctuent la plaine agricole. **Plusieurs parcs éoliens sont masqués par le relief et la végétation, en plus des masques bâtis.** Il s’agit des parcs des Vilsards, Souffle de Beauce 2, Montguérin, du projet et en partie des vents d’Aura du Tuilé. Les parcs les plus visibles et prégnants sont au nord-est, avec Bonneval, Reviers, Gâtines. Ils restent tout même éloignés du lieu de vie.

Les espaces de respiration sont plus conséquents que ceux indiqués par l’analyse cartographique théorique. De plus, les espaces occupés par l’éolien sont moins importants encore que ceux calculés théoriquement. L’effet d’encerclement est alors **négligeable. Le projet n’apporte aucune contribution à cet effet. Il est intégralement masqué.**

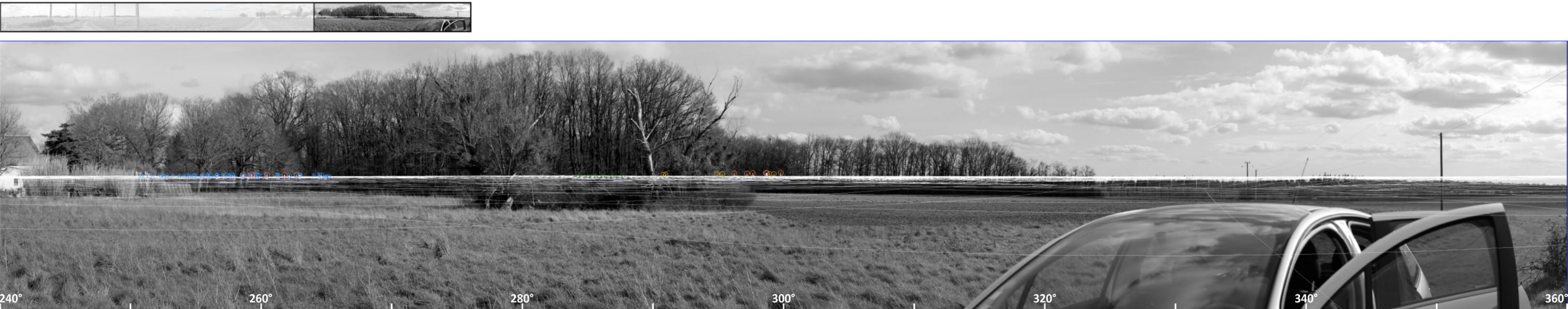
Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



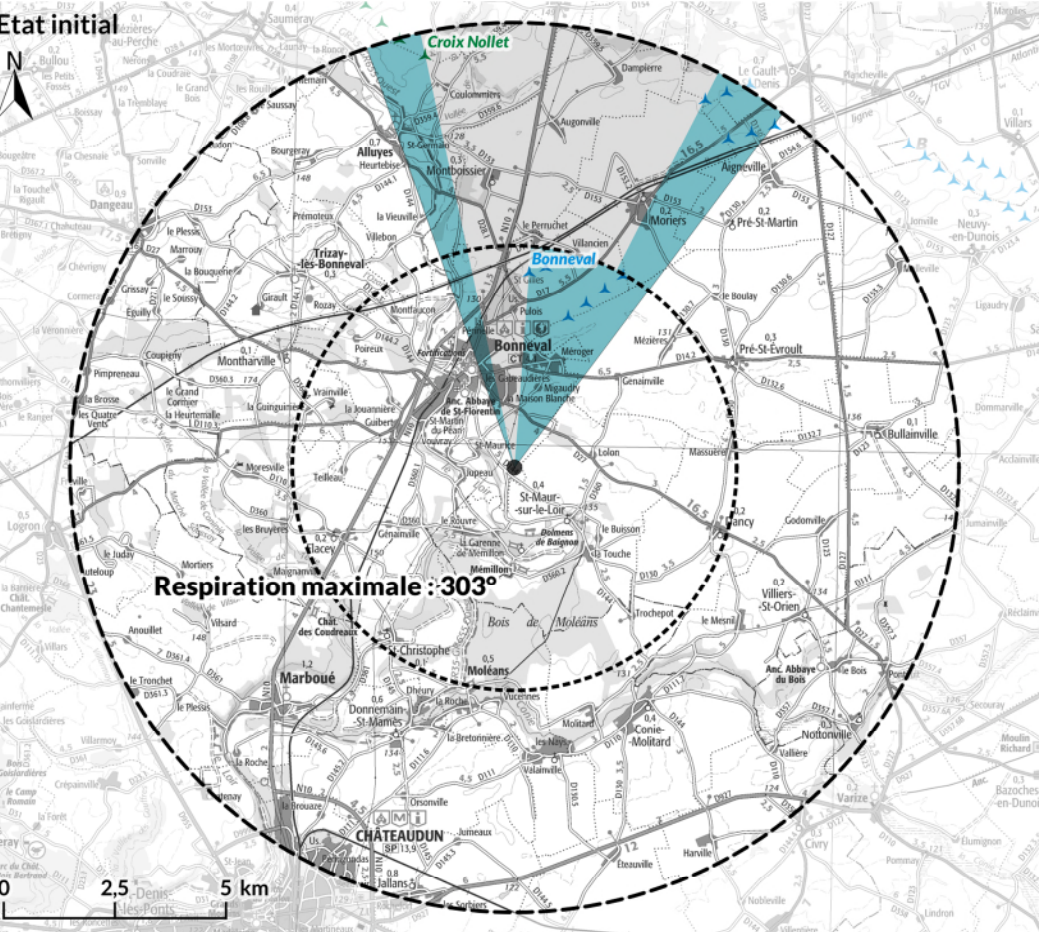
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



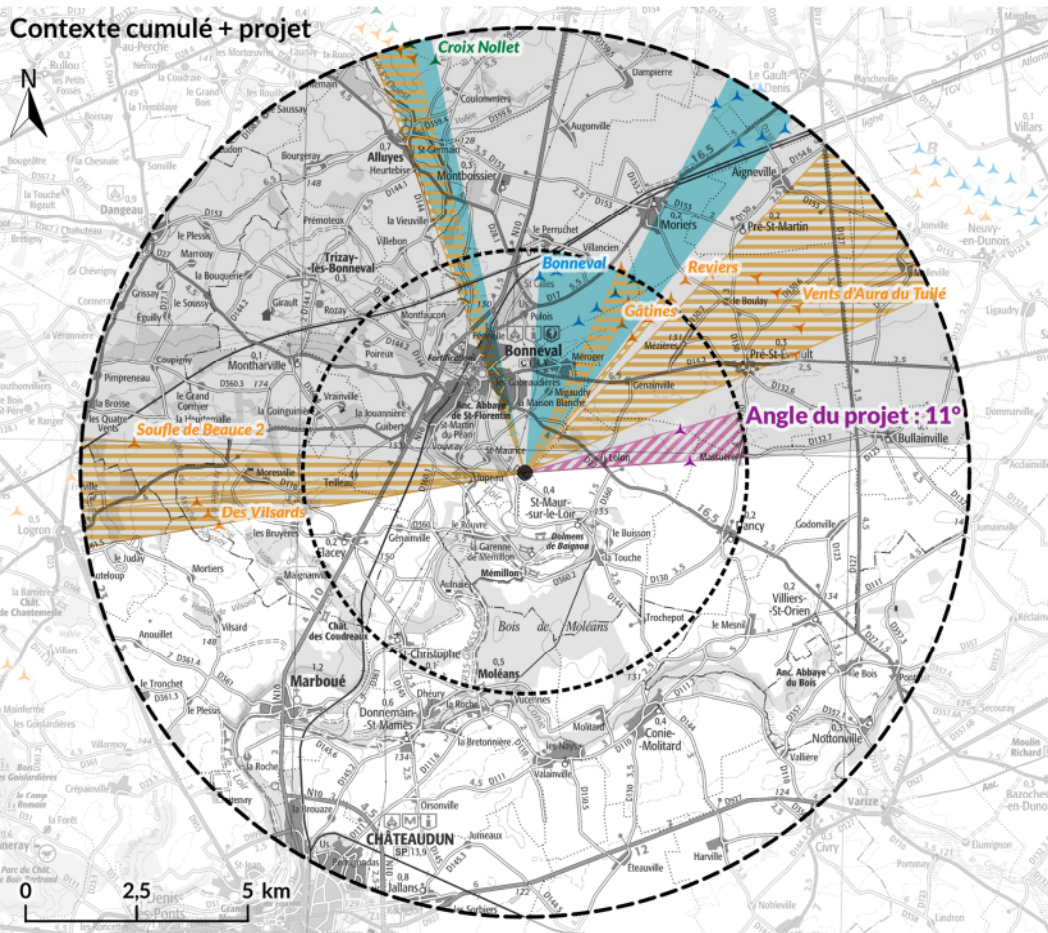
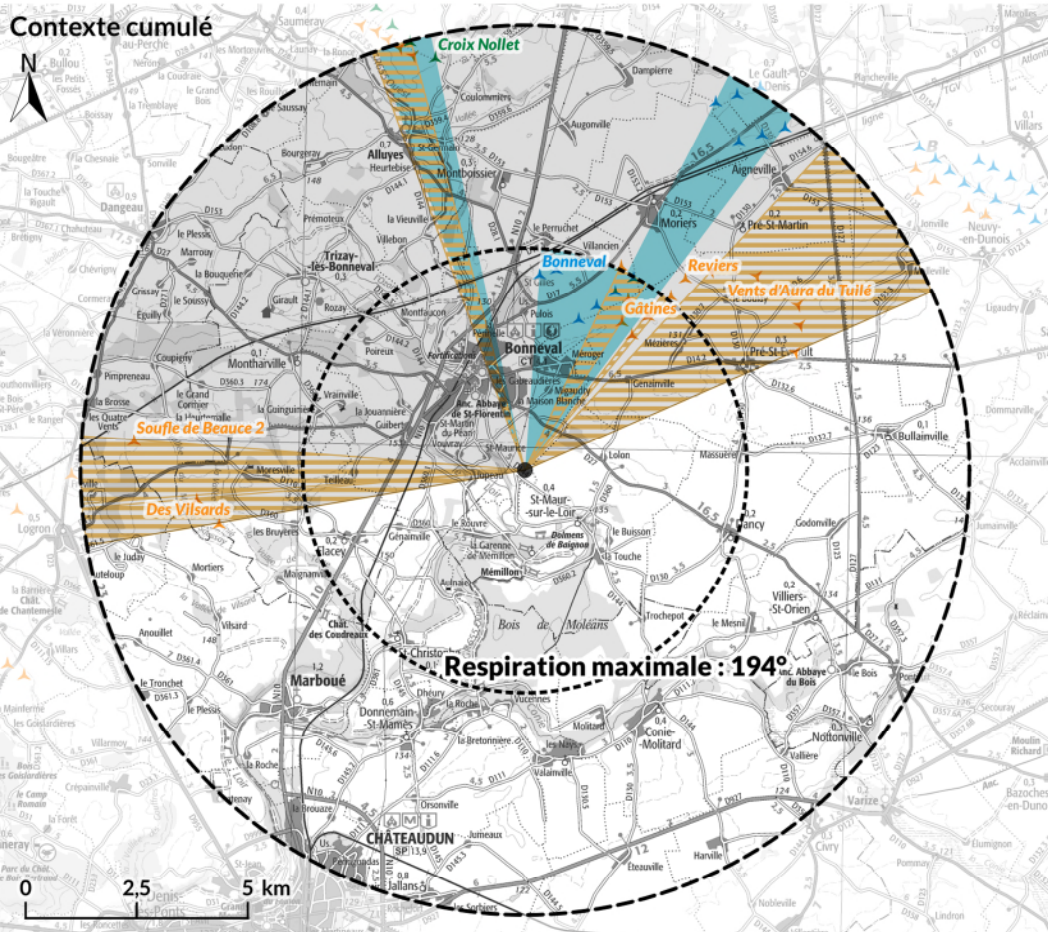
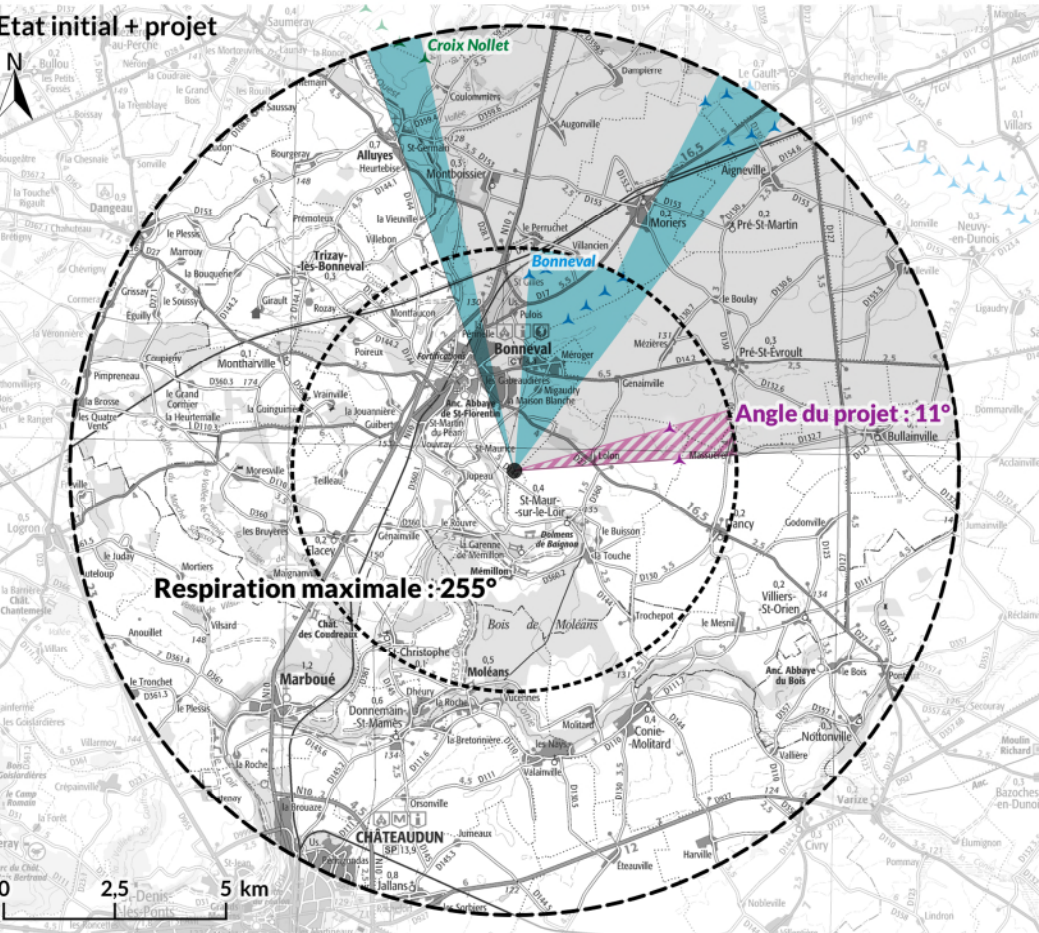
Carte 171 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau du Bois des Noues



- Parc éolien**
- Parc construit
 - Parc autorisé
 - Parc en instruction
 - Parc en instruction (avis de l'AE)
 - Projet

- Périmètres**
- Point d'analyse
 - 10 km
 - 5 km

- Analyse de l'effet d'encerclement**
- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
 - Angle d'occupation des parcs en instruction
 - Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 25°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 11°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 8°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 2°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 10°
- Parc de la Croix Nollet - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 7°
- Parc de la Ronce - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 5°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 23°
- Parc des Vilsards - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 5°
- Parc Souffle de Beauce 2 - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 9°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud-ouest du projet et du hameau du Bois des Noues. Celle-ci présente une vue représentative des habitations. Ces dernières sont orientées sud-ouest/nord-est et présentent des vues limitées par des bâtiments agricoles au nord ou de la végétation sur leur pourtour, comme l'illustre le panorama. Le parc éolien de Bonneval occupe la partie gauche ouverte du panorama.

IMPACT DU PROJET : Le projet s'insère en arrière-plan des bâtiments et de la végétation. Aucune éolienne n'est visible, ces dernières étant toutes masquées.

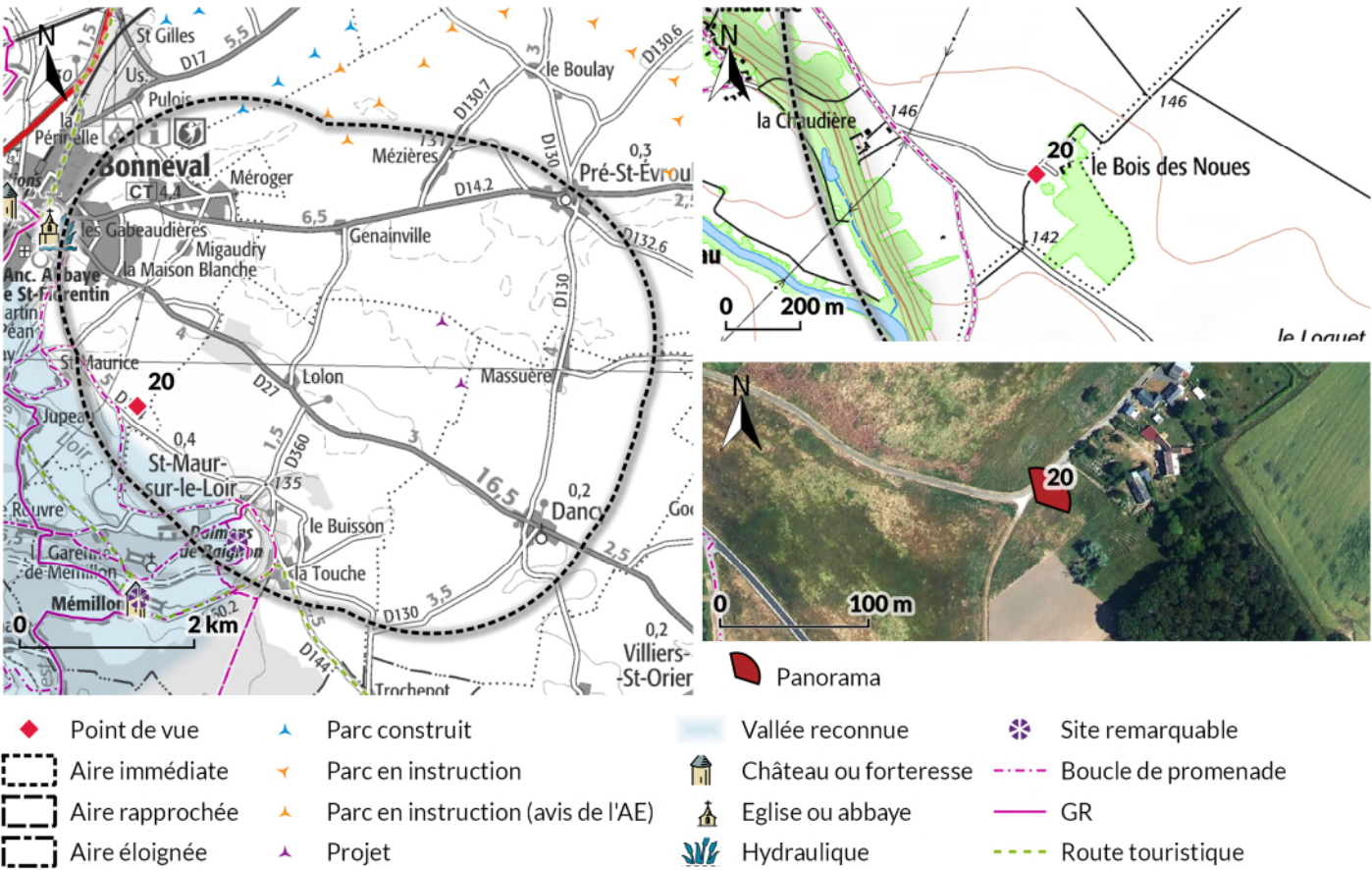
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens de Bonneval, Gâtines, Reviers et Vents d'Aura du Tuilé sont perceptibles à gauche et en partie au centre du panorama, tout en restant à l'échelle du plateau. Un effet de saturation visuelle par une large emprise de l'éolien sur l'horizon se fait sentir, bien qu'il soit limité par l'éloignement des parcs au lieu de vie, qui les rend peu à très peu prégnants.

Le projet n'est pas visible depuis ce panorama du fait des masques visuels. Il ne participe pas aux impacts cumulés actuels.

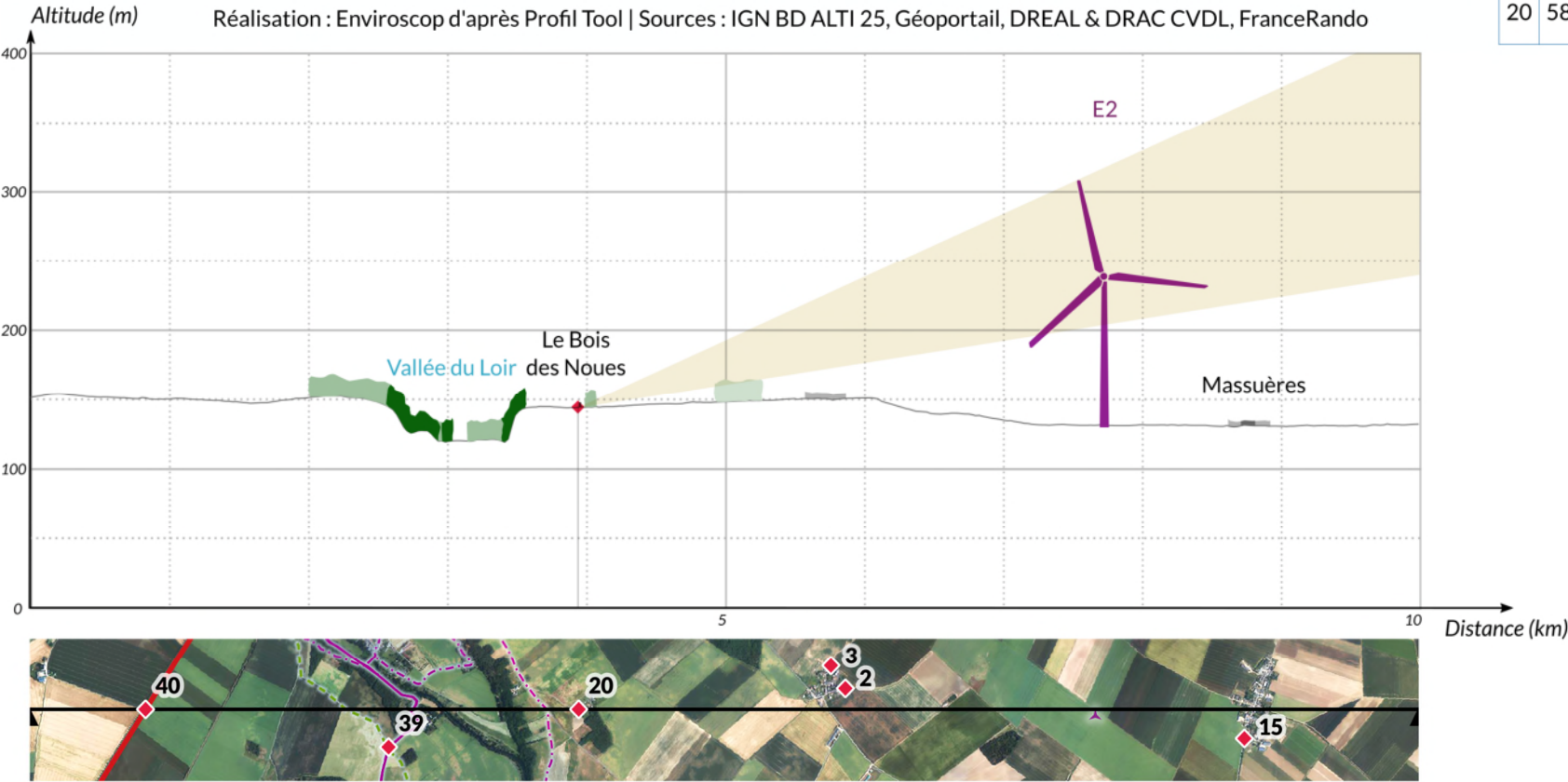
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange ouest du hameau du Bois des Noues, le projet est masqué par les bâtis et la végétation. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **nuls**.

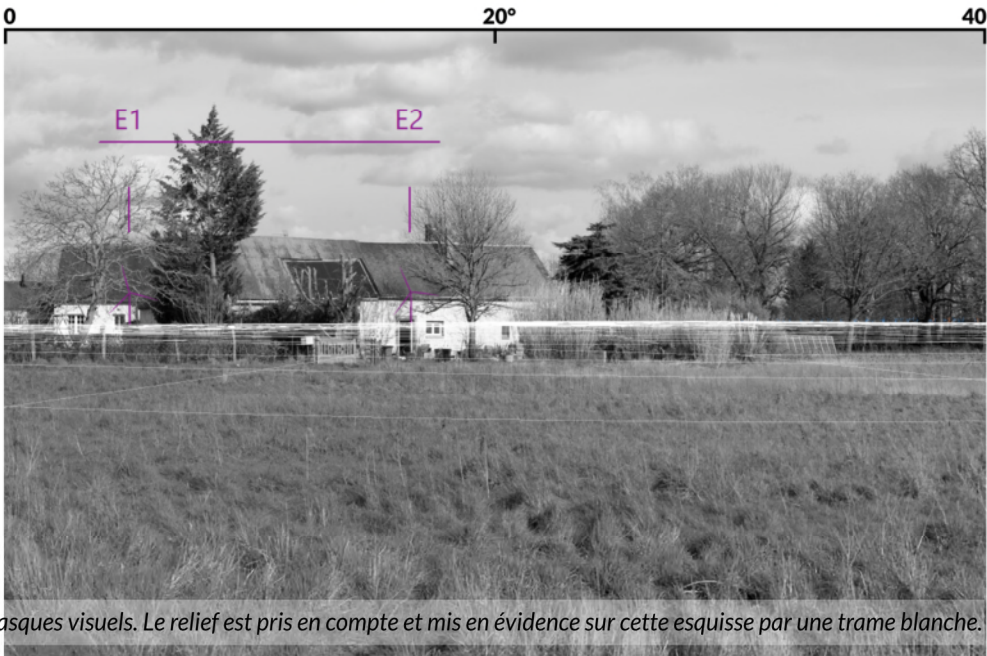
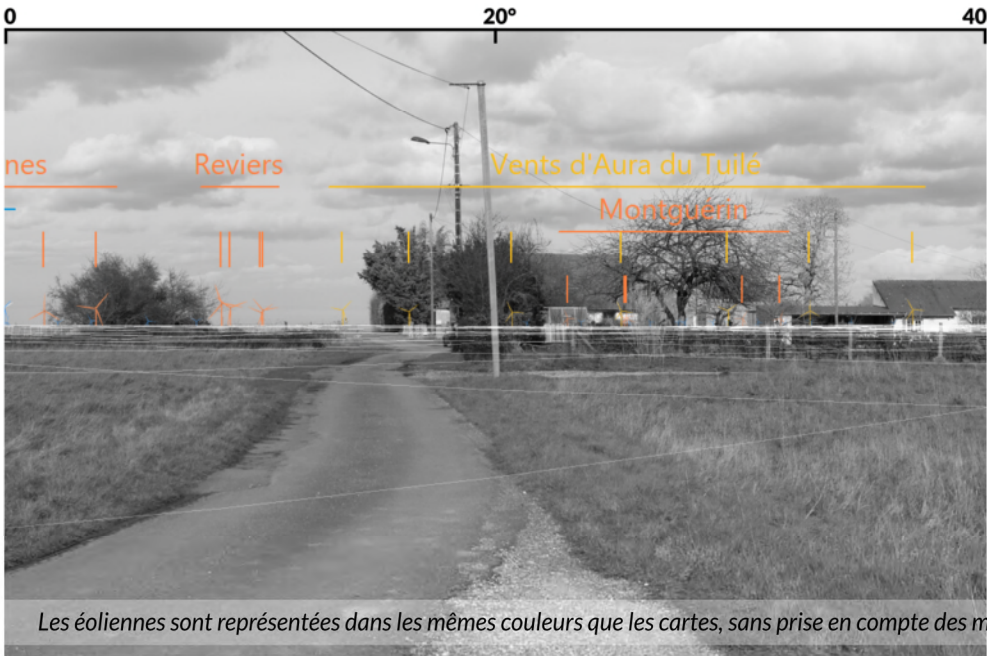
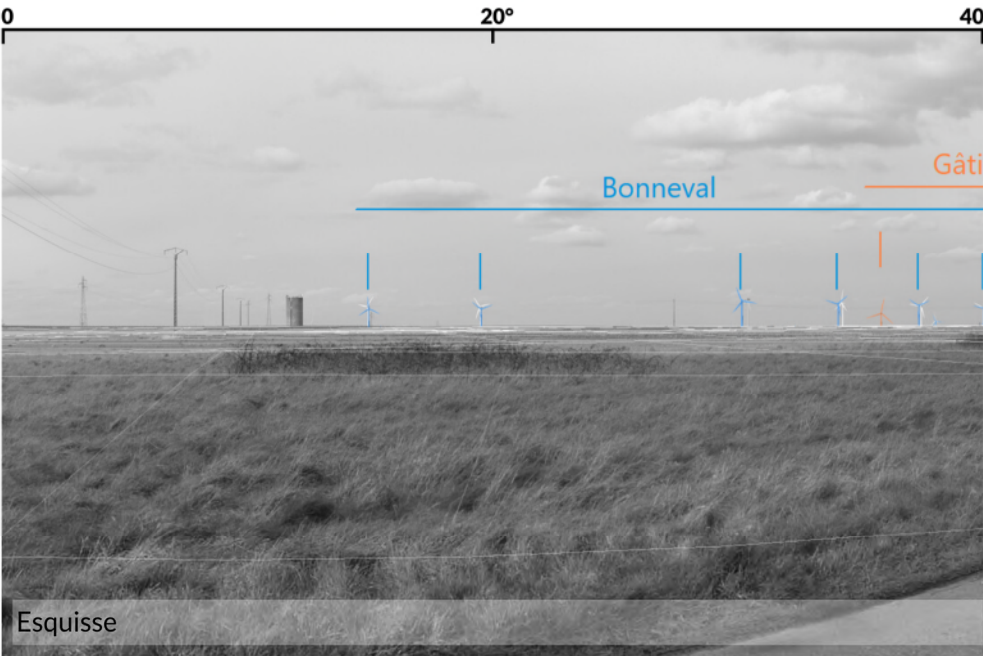
L'horizon commence à être occupé par l'éolien, sur sa moitié quasiment. Un effet de saturation visuelle apparaît, bien qu'il soit tempéré par la faible à très faible prégnance des parcs éoliens visibles. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet étant masqué, il ne participe pas aux impacts cumulés qui restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
20	581177 m	6785841 m	145,8m	15/03/2023 15:54	Partiellement nuageux	E1 à 3.6 km	E2 à 3.7 km	Aucune éolienne visible



21. Saint-Maur-sur-le-Loir - Depuis la frange nord-ouest du village sur la route locale D144 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange nord du village de Saint-Maur-sur-le-Loir, au sud-ouest du projet. Le panorama présente un horizon agricole relativement ouvert. Il est ponctué par un îlot boisé au loin à gauche du panorama ainsi que fermé par de la végétation au premier plan à droite du panorama. Les éoliennes du parc éolien de Bonneval sont plus ou moins visibles entre le centre et la partie gauche du panorama.

IMPACT DU PROJET : Discrètes, seule E1 est visible plus ou moins partiellement à droite du panorama. Elle est perceptible en micro-bout de pale, par intermittence et par transparence à travers la végétation. E2 est masquée par la végétation.

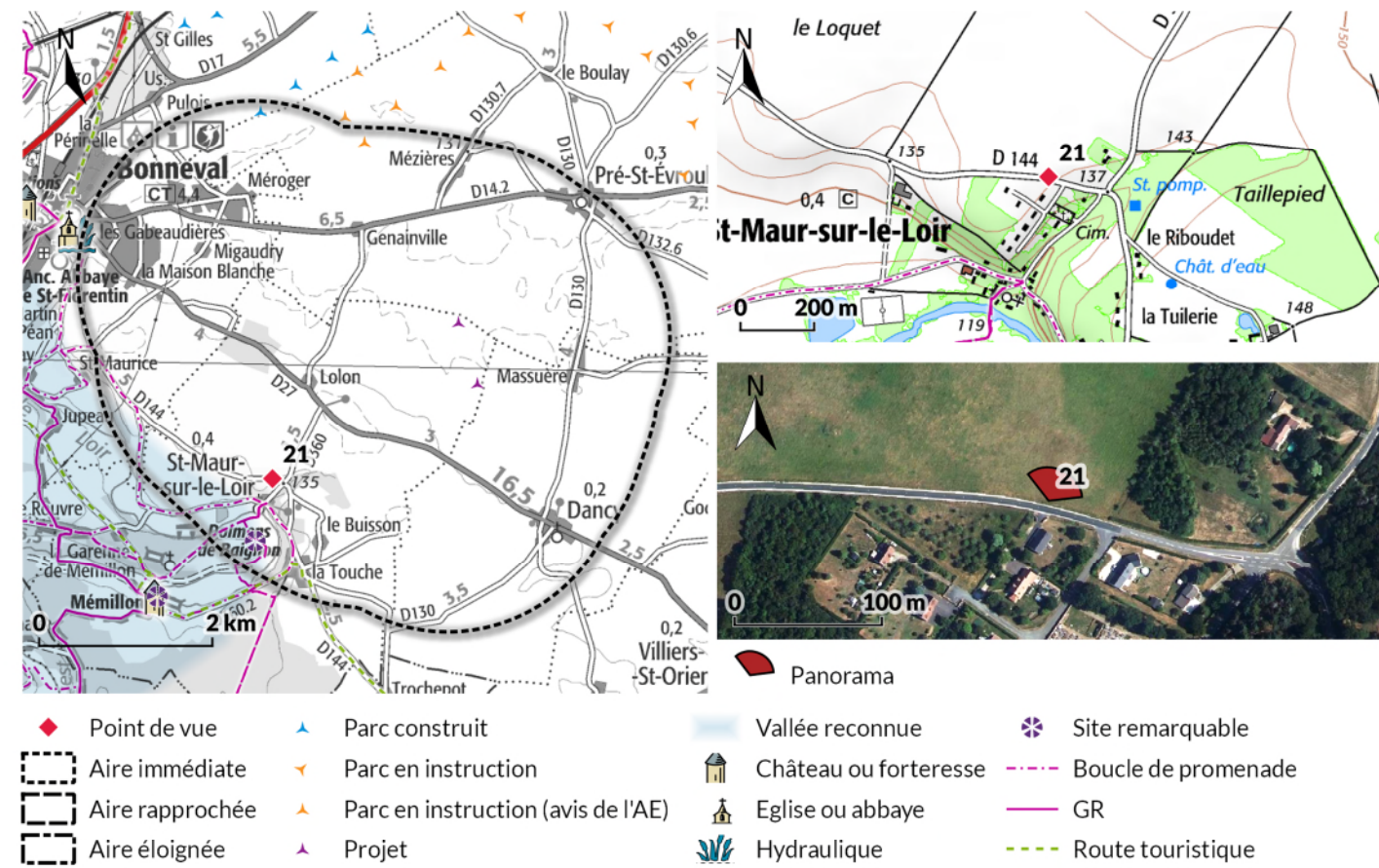
IMPACTS CUMULES : A l'échelle du plateau, les parcs éoliens de Bonneval, Gâtines, Reviers et Vents d'Aura du Tuilé occupent la moitié du panorama. Présentant des chevauchements, ils génèrent un léger brouillage visuel atténué par la distance. Le groupement Bouville-Saumeray et la Ronce sont moins perceptibles dans l'horizon. Un effet de saturation visuelle par une large emprise de l'éolien sur l'horizon se fait sentir, bien qu'il soit limité par l'éloignement des parcs au lieu de vie, qui les rend peu à très peu prégnants.

Le projet est distant du groupement éolien. Le projet étant très peu visible depuis ce panorama et n'engendre pas de brouillage visuel. Sa participation à la saturation visuelle est négligeable.

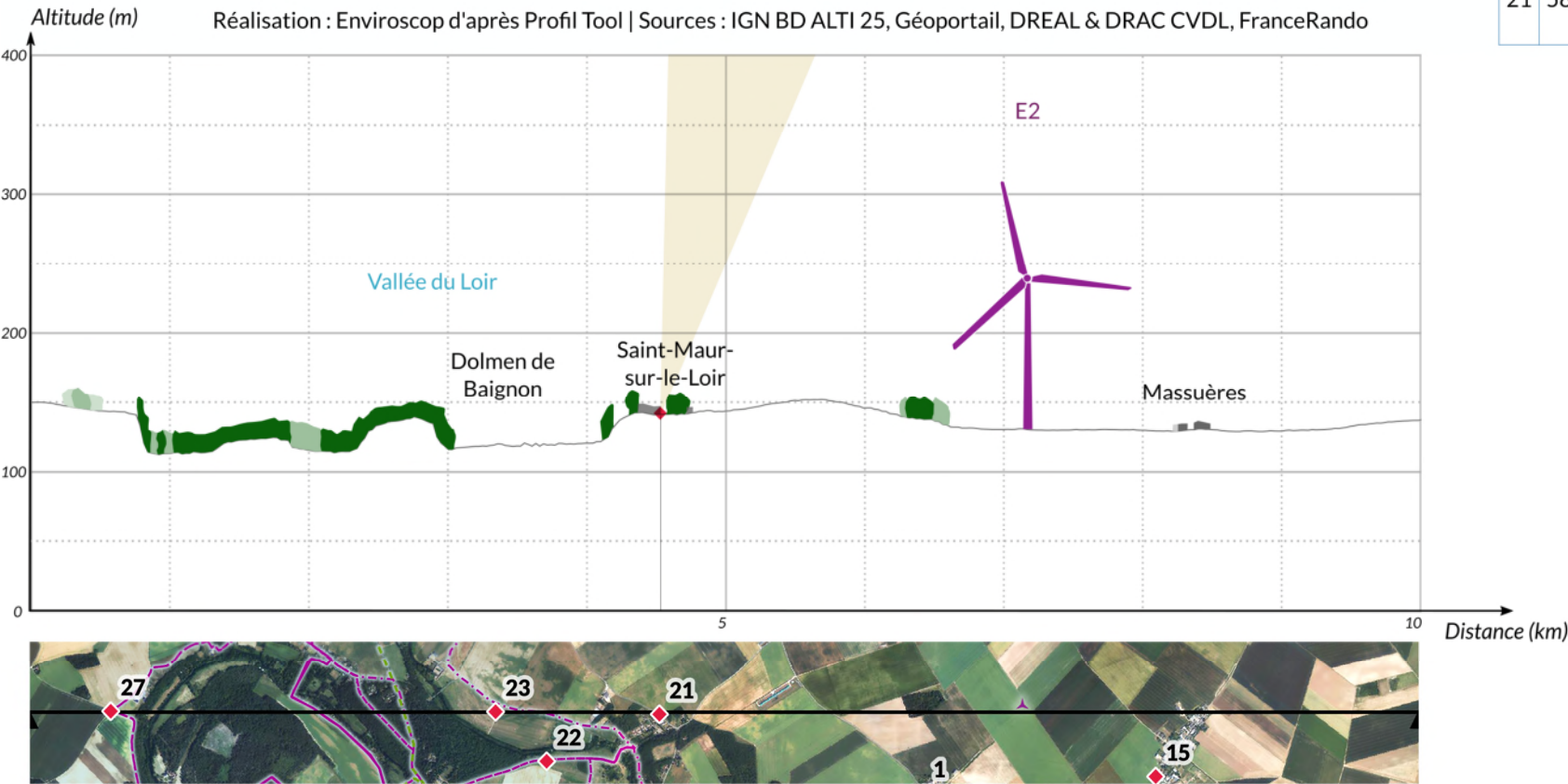
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange nord du village de Saint-Maur-sur-le-Loir, le projet s'inscrit à l'arrière d'une masse boisée et n'est pas perceptible dans son intégralité. Seule 1 machine est partiellement visible et l'autre est masquée. Le projet est très peu prégnant. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **négligeables**.

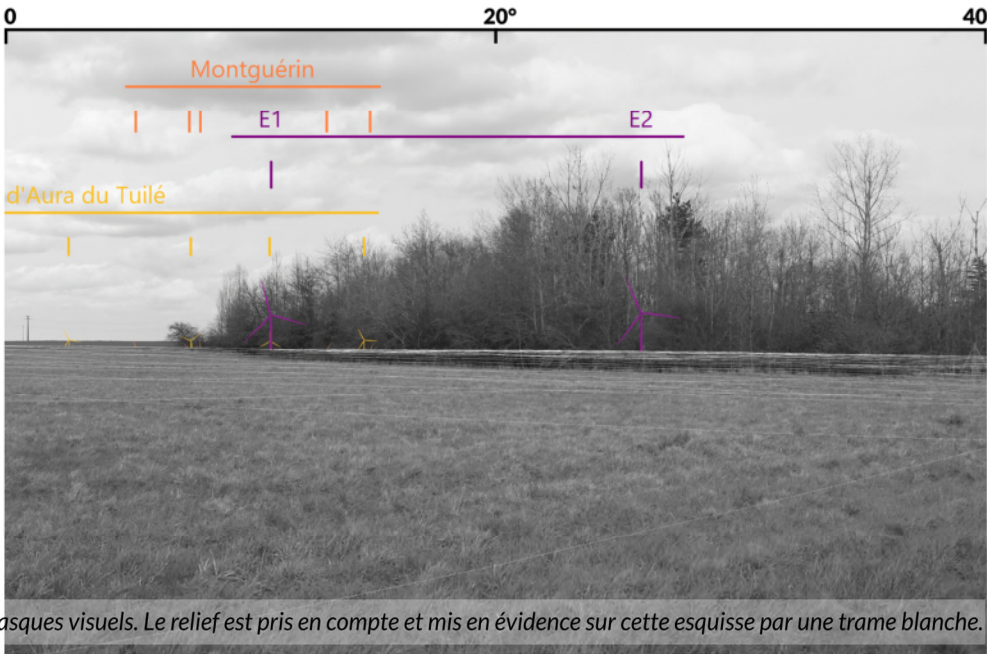
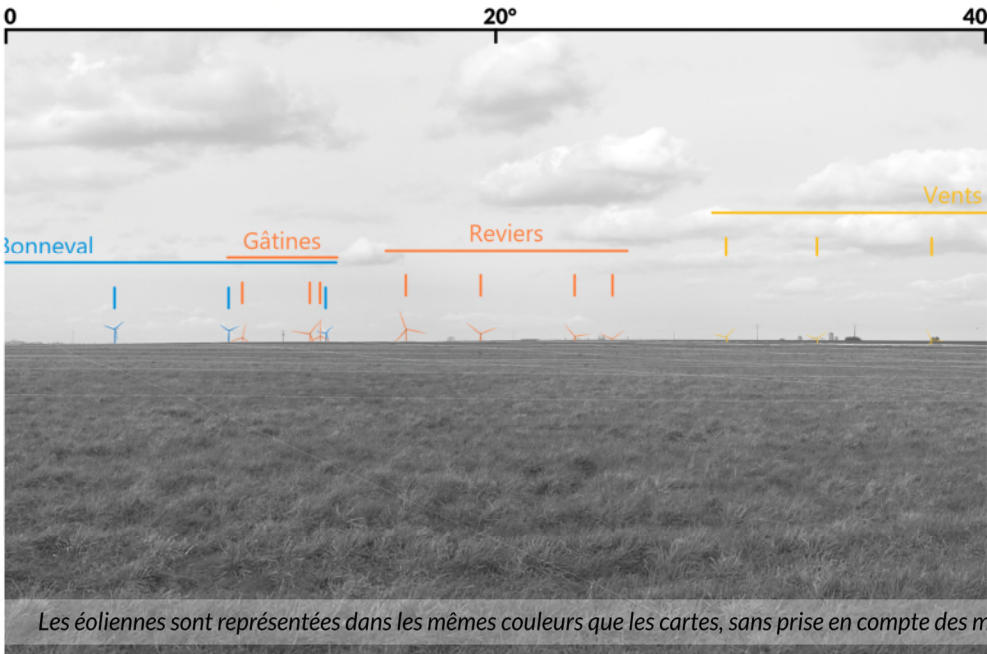
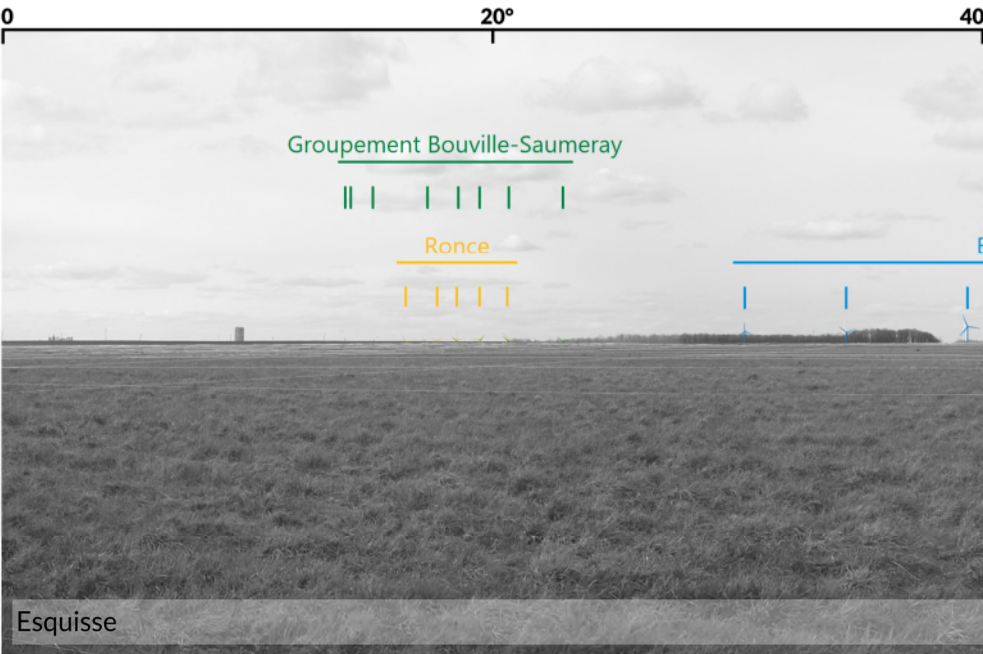
L'horizon commence à être occupé par l'éolien, sur sa moitié quasiment. Un effet de saturation visuelle apparaît, bien qu'il soit tempéré par la faible à très faible prégnance des parcs éoliens visibles. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet étant masqué, il ne participe pas aux impacts cumulés qui restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
21	582522 m	6784995 m	143m	15/03/2023 15:45	Temps clair partiellement nuageux	E2 à 2.6 km	E1 à 2.8 km	1 éolienne visible (1 mât et rotor)



22. Saint-Maur-sur-le-Loir – Silhouette depuis les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud-ouest du village de Saint-Maur-sur-le-Loir et du projet, dans la boucle du Loir depuis les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie. Le panorama présente un horizon animé par la ripisylve du Loir au sein duquel se situe le village. La silhouette de l’église Sainte-Radegonde apparaît dans la masse boisée, sans toutefois s’imposer à l’œil. Aucun parc éolien n’est visible depuis cette vue.

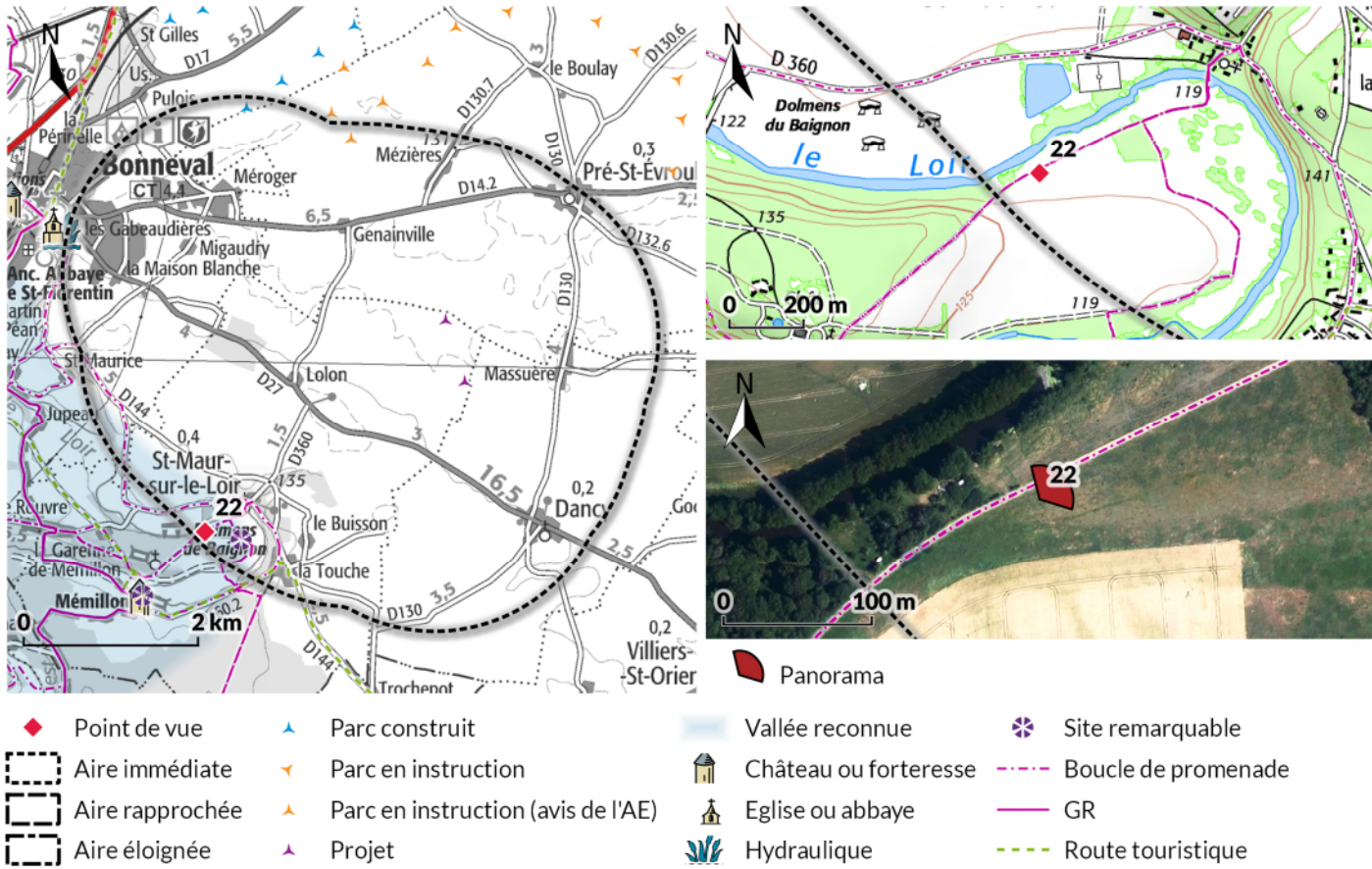
IMPACT DU PROJET : Discrètes, seule 1 éolienne du projet est visible par intermittence sur une très faible proportion en bout de pale au centre du panorama. L’autre est masquée par la végétation. L’éolienne E1 entre en covisibilité indirecte avec l’église sans toutefois engendrer quelque concurrence visuelle ou surplomb que ce soit, du fait de sa très faible prégnance.

IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien autre que le projet n’est visible depuis le panorama.

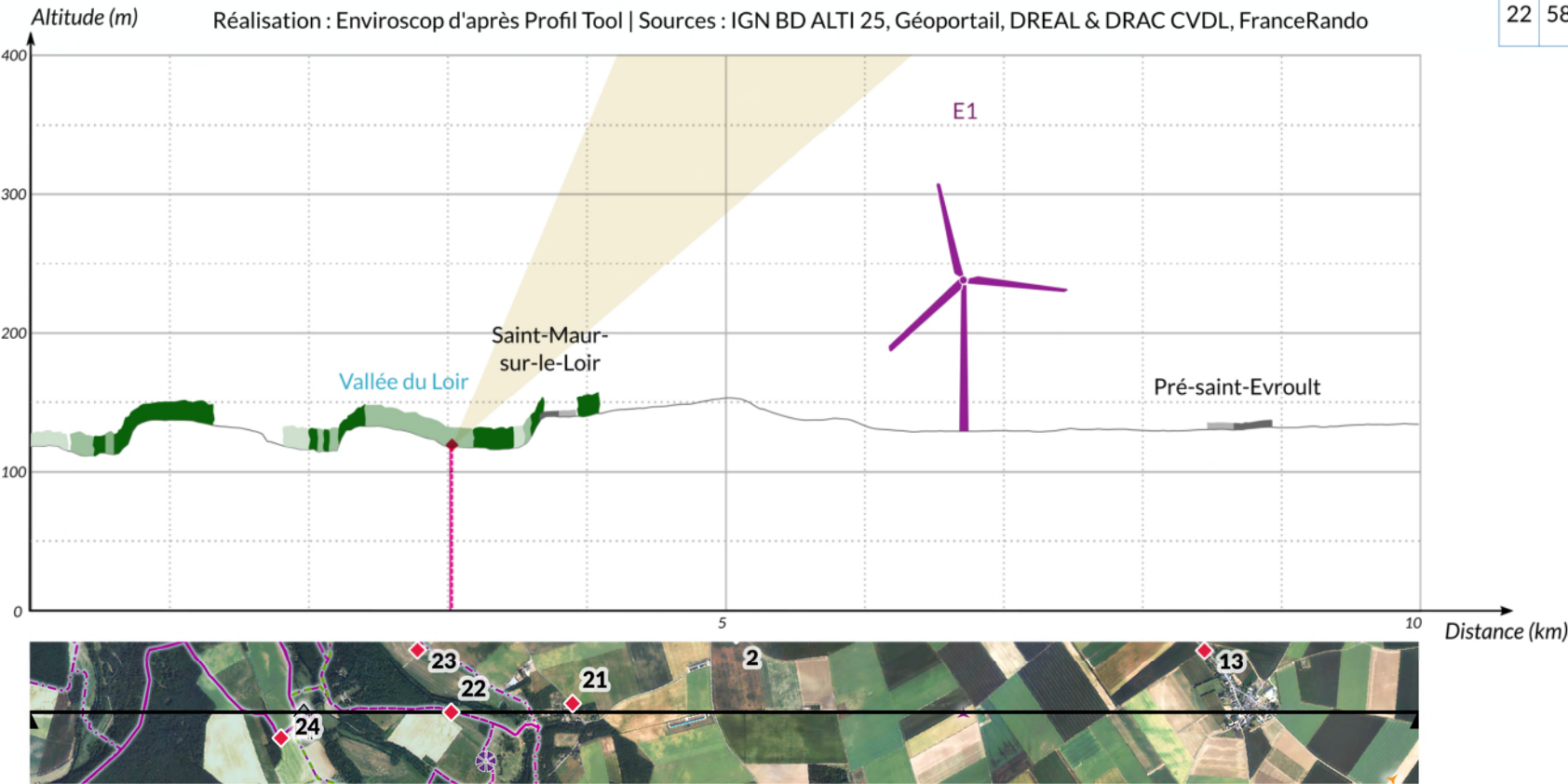
Bien qu’en covisibilité indirecte, le projet n’entre pas en concurrence visuelle avec l’église Sainte-Radegonde qui par ailleurs est elle-même noyée dans la masse boisée.

Depuis les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie, au sud-ouest du village de Saint-Maur-sur-le-Loir, dans la boucle du cour, le projet est très discret et s’inscrit à l’arrière de l’horizon végétal de la ripisylve. Seule une machine apparaît par intermittence en bout de pale. Elle est en covisibilité indirecte avec l’église Sainte-Radegonde, sans générer de concurrence visuelle ou d’effet de surplomb. Les impacts visuels sur la silhouette du lieu de vie sont **négligeables**.

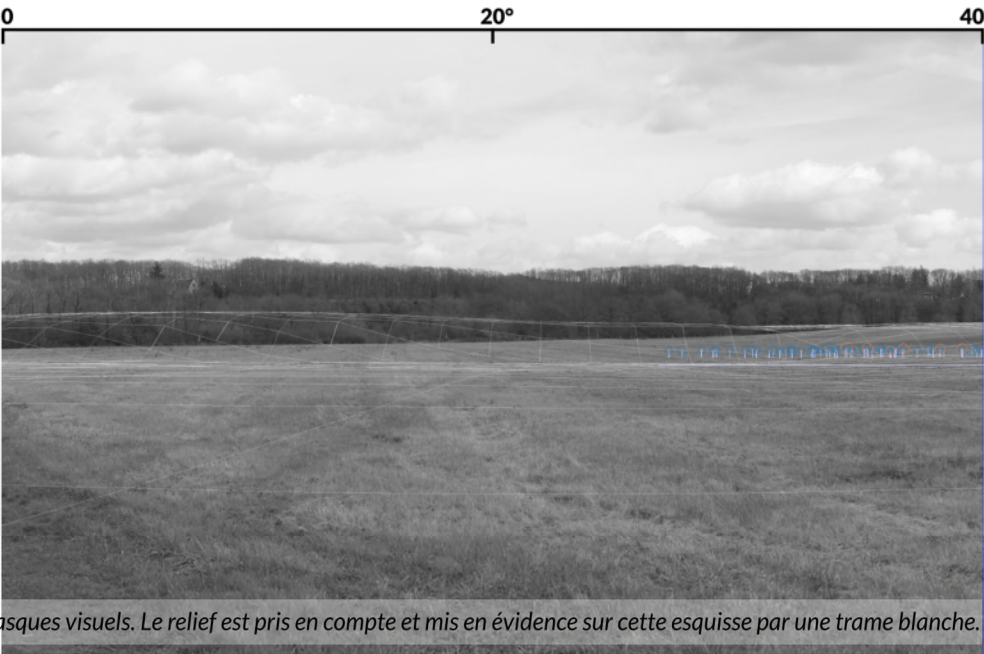
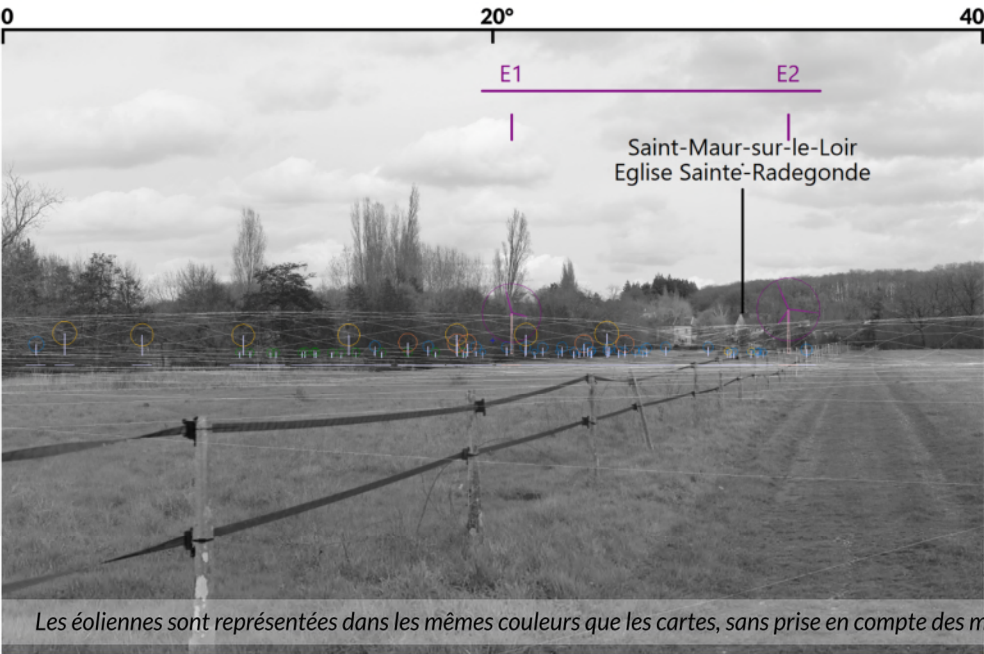
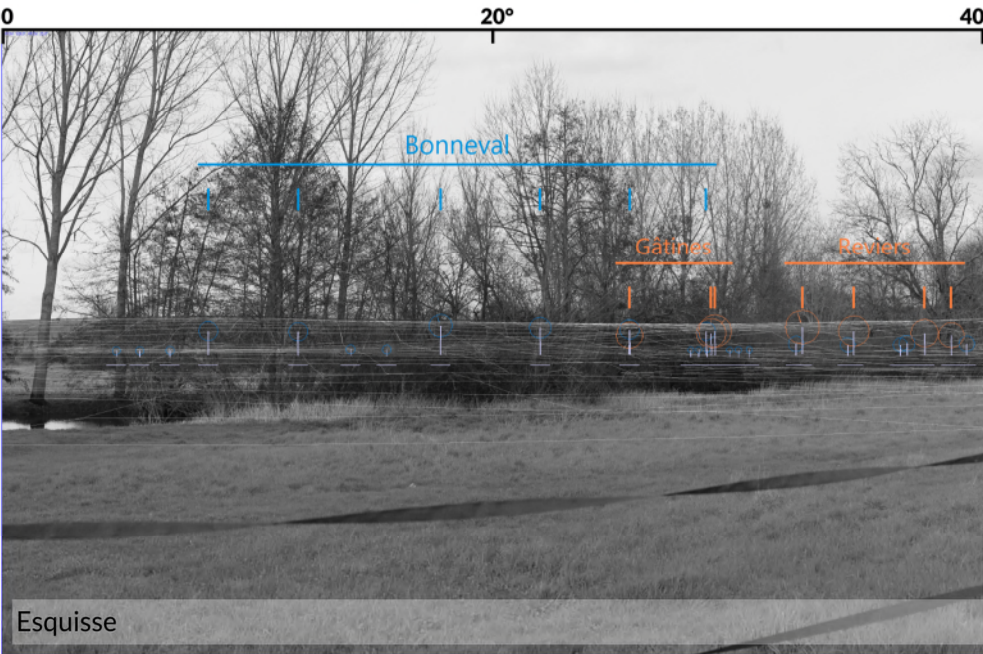
Aucun parc éolien n’est visible, les impacts cumulés sont **nuls**. Les impacts cumulés sont **négligeables** car le projet bien que peu prégnant, entre en covisibilité indirecte avec l’église Sainte-Radegonde, repère de la silhouette du village.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
22	581909 m	6784370 m	119,7m	15/03/2023 15:30	Nuageux	E2 à 3.4 km	E1 à 3.7 km	1 éolienne visible (1 en bout de pale)



23. Dolmens du Baignon – Depuis le site inscrit de la Boucle du Loir : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur le coteau du Loir à proximité des dolmens du Baignon, au sein du site inscrit de la Boucle du Loir à l'ouest du village de Saint-Maur-sur-le-Loir et au sud-ouest du projet. Le panorama présente un horizon agricole ouvert au relief ondulant, où s'insère en arrière-plan les éoliennes du parc de Bonneval, visibles en bout de pale. Il est animé sur la partie droite du panorama par la végétation du Loir au sein de laquelle se mêlent certaines habitations du village. Tout à droite du panorama sur un plan plus proche encore, se présentent certains dolmens.

IMPACT DU PROJET : Discrètes, les éoliennes du projet sont visibles partiellement au centre du panorama. Le projet apparait à l'arrière de la ligne d'horizon et du relief. E1 et E2 ont leurs rotors visibles partiellement, du fait du relief et de la végétation. Le projet respecte l'échelle de la silhouette boisée/bâtie de Saint-Maur-sur-le-Loir.

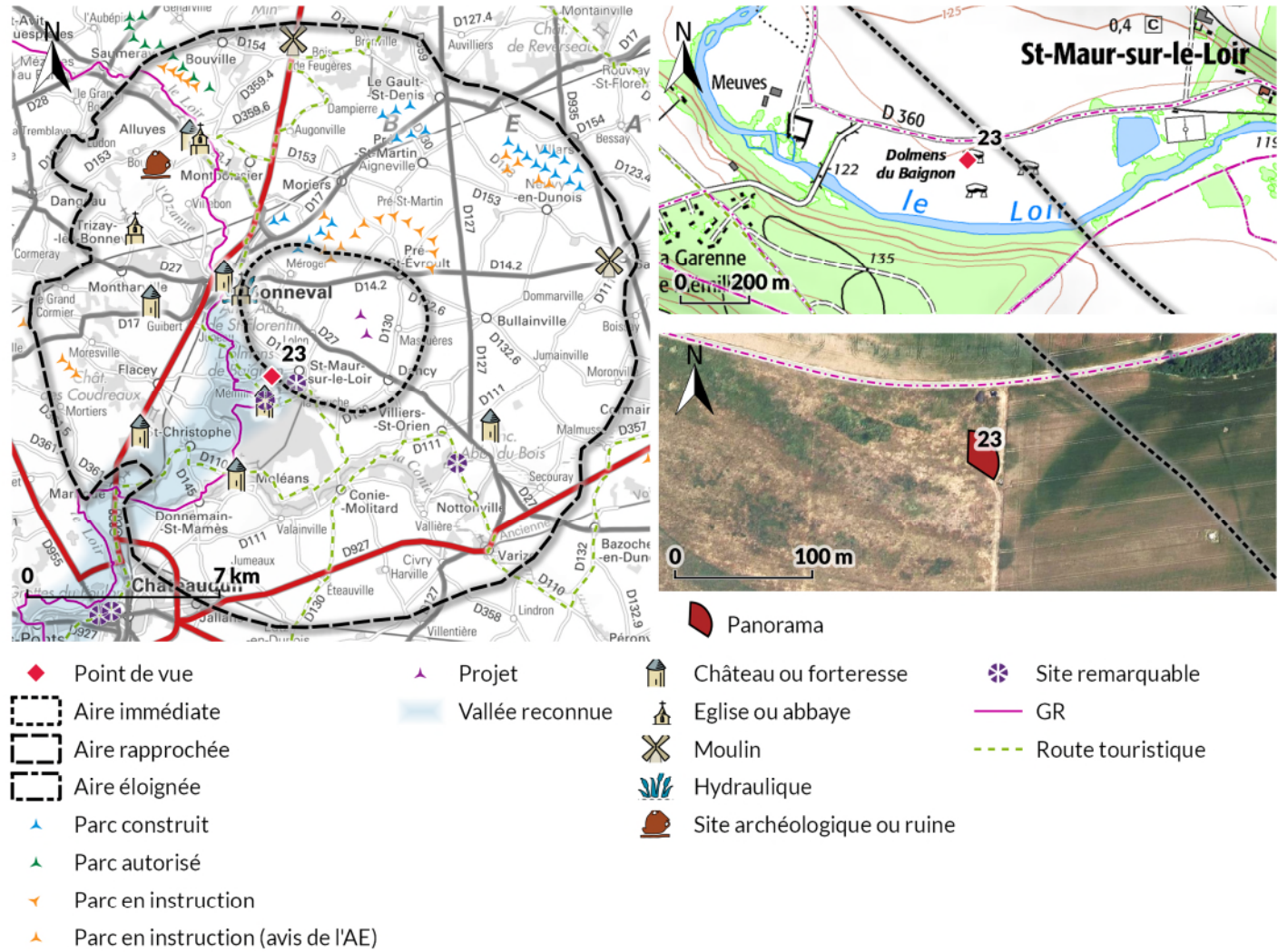
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens de Bonneval, Gâtines, Reviers et Vents d'Aura du Tuilé sont perceptibles sur le tiers gauche du panorama. En partie masqués par le relief, ils sont peu prégnants dans l'horizon. Ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant de ces parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents, tout en respectant l'échelle du paysage. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

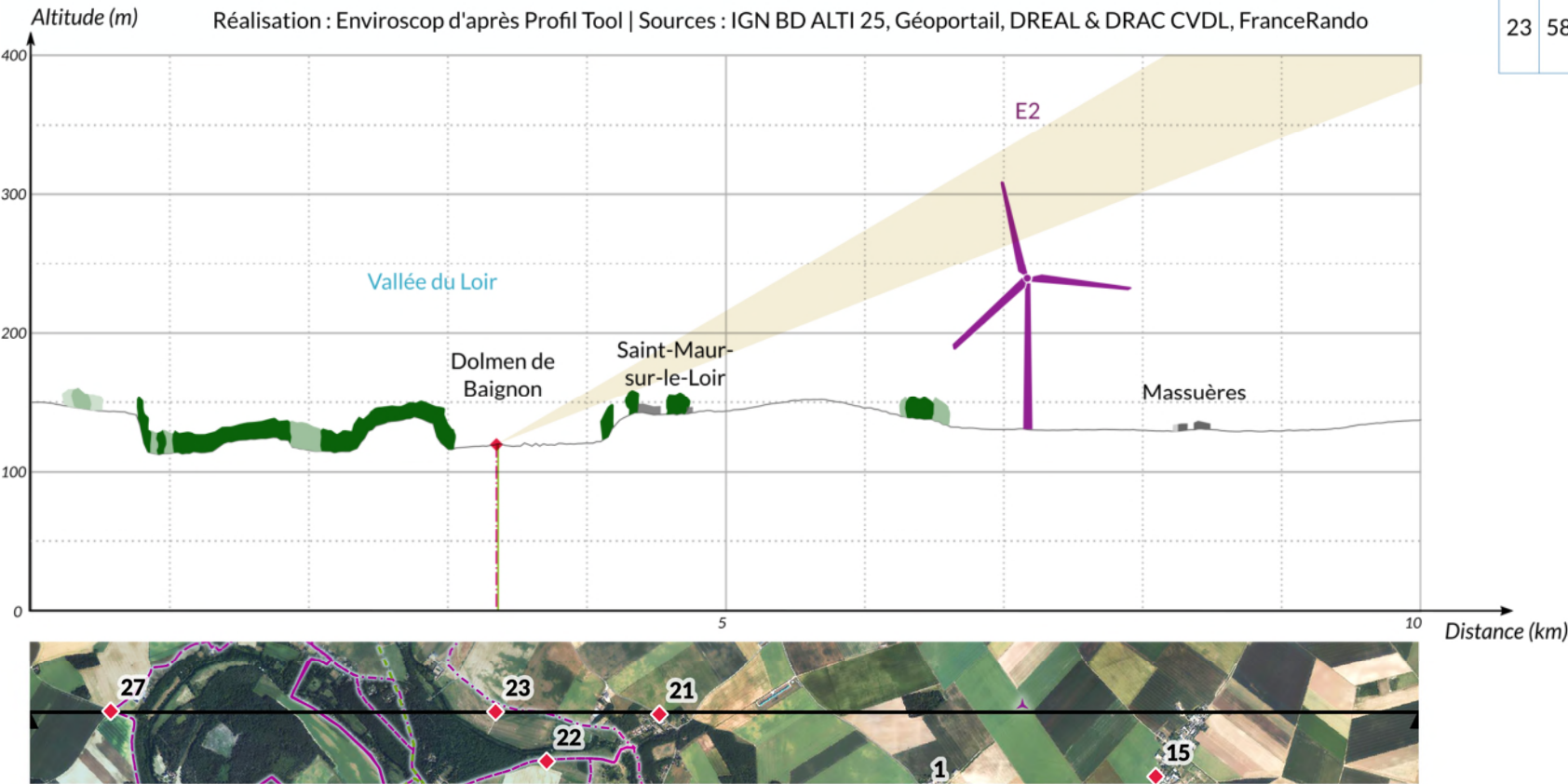
Le projet respecte l'échelle du paysage de la vallée du Loir depuis cette vue et des dolmens du Baignon.

Depuis le site inscrit de la Boucle du Loir, à proximité des dolmens du Baignon, le projet s'inscrit à l'arrière du relief du coteau et de l'horizon boisé/bâti du village de Saint-Maur-sur-le-Loir, à l'échelle de ce dernier. Les machines sont partiellement visibles et peu prégnantes. Les impacts visuels depuis le site sont **faibles**.

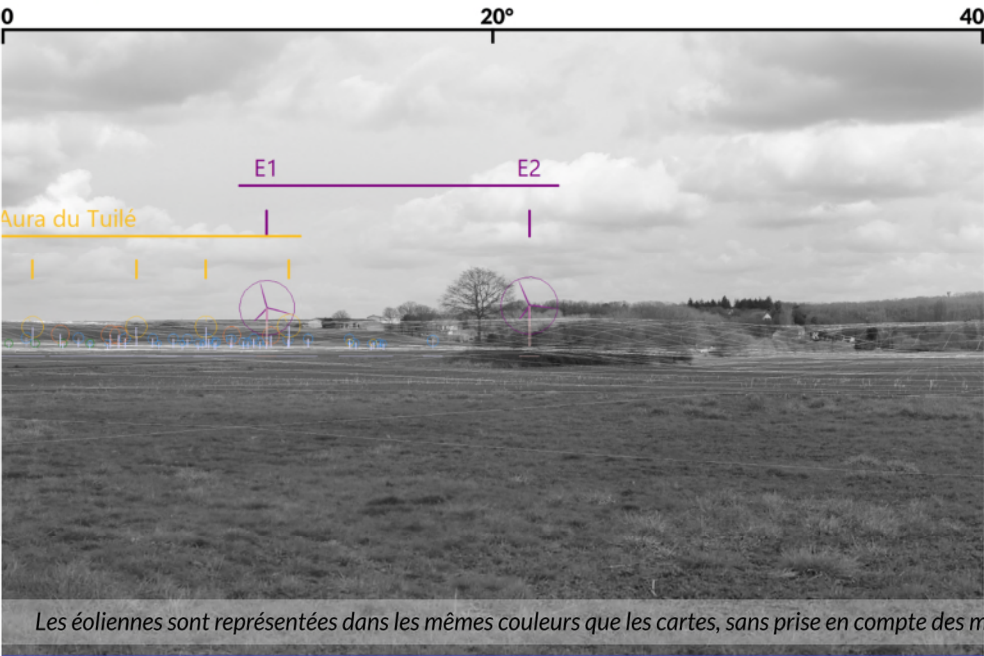
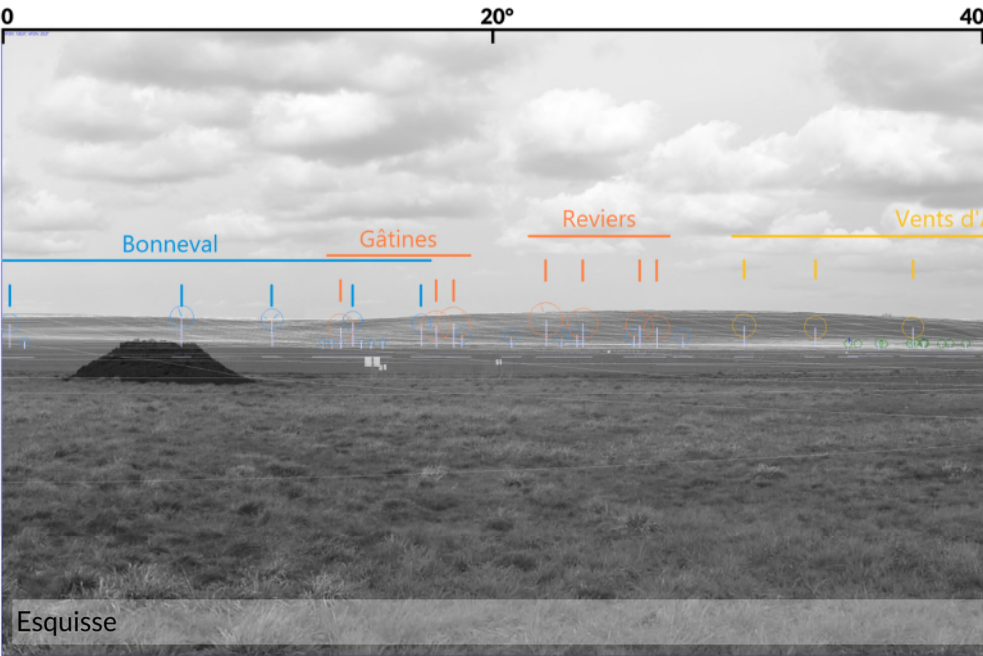
Les éoliennes présentes commencent à occuper l'horizon mais elles sont peu prégnantes, du fait des masques du relief. Les impacts cumulés des parcs connus sont **faibles**. Le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. En revanche, il s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, respectant l'échelle des habitations et de la végétation. Les impacts cumulés restent **faibles**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
23	581434 m	6784539 m	121,8m	15/03/2023 14:54	Partiellement nuageux	E2 à 3.8 km	E1 à 4 km	2 éoliennes visibles (1 mât et rotor, 1 en bout de pale)



24. Mémillon - Silhouette des vestiges du Château depuis le GR35/654 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud des vestiges du Château de Mémillon et au sud-ouest du projet, dans la boucle du Loir depuis les GR35/654. Le panorama présente un horizon animé par la ripisylve du Loir au sein duquel apparaît sur le plan le plus proche Mémillon et les vestiges du Château au centre du panorama. Aucun parc éolien n'est visible depuis cette vue.

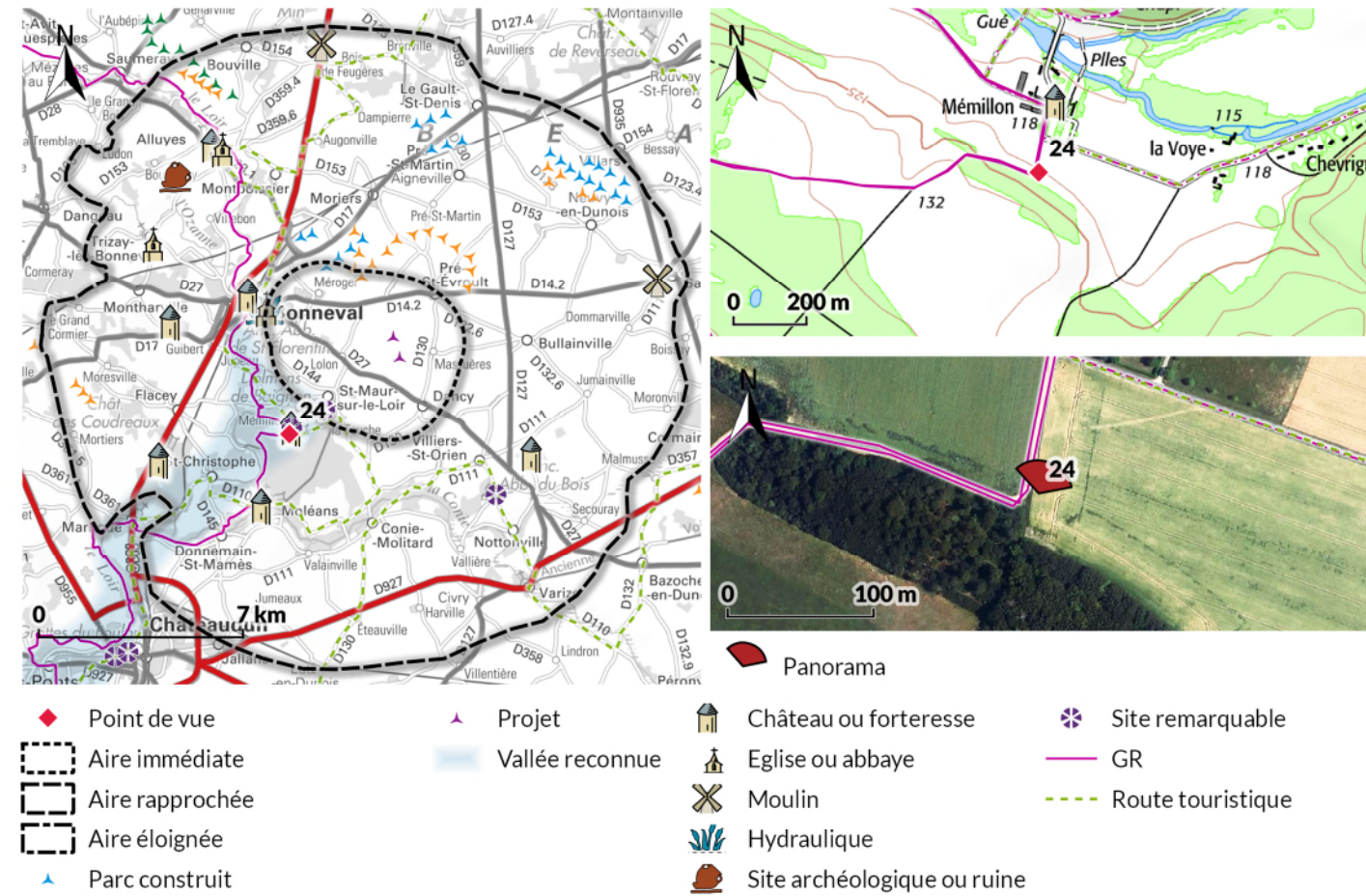
IMPACT DU PROJET : Discrètes, les éoliennes du projet sont visibles partiellement à droite du panorama. E2 a son rotor visible, tandis que E1 est plus ou moins visible en hiver par transparence à travers les branchages. Le projet n'entre pas en covisibilité avec les vestiges du Château et respecte l'échelle de la vallée.

IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien autre que le projet n'est visible depuis le panorama.

Bien que visible, le projet seul parc éolien sur cette vue, est peu prégnant et surtout il n'entre pas en covisibilité avec les vestiges du Château de Mémillon.

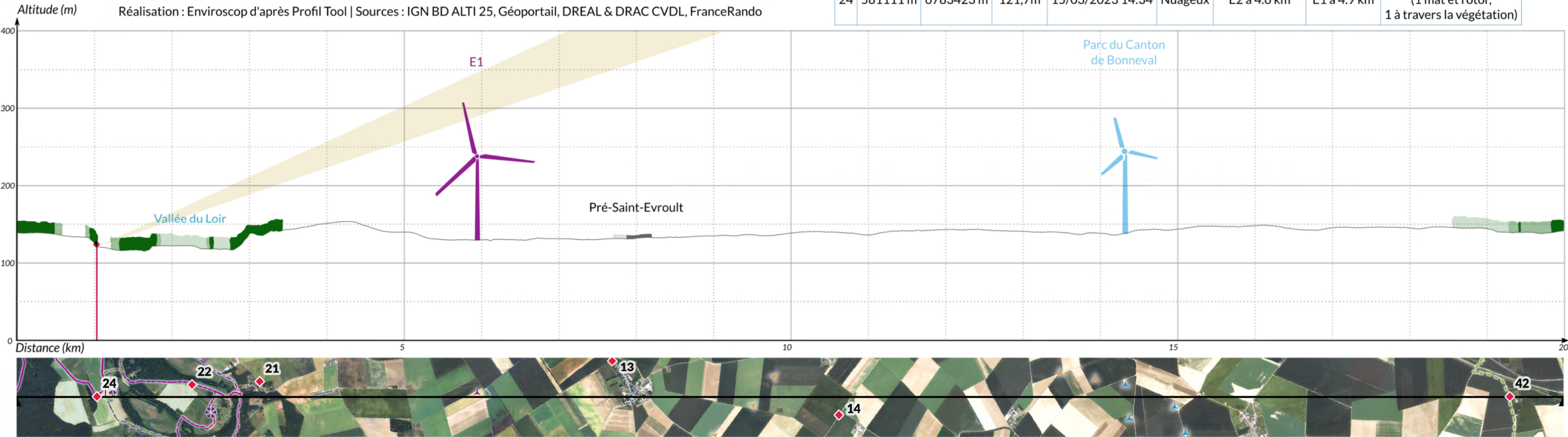
Depuis les GR35/654, au sud des vestiges du Château de Mémillon au sein de la vallée du Loir, le projet est très discret et s'inscrit à l'arrière de l'horizon végétal de la ripisylve. Seule une machine est visible avec son rotor, les autres apparaissant par intermittence en bout de pale. Le projet n'entre pas en covisibilité avec les vestiges du Château. Il respecte l'échelle de la vallée du Loir. Les impacts visuels sur la silhouette des vestiges depuis les GR35/654 sont **faibles**.

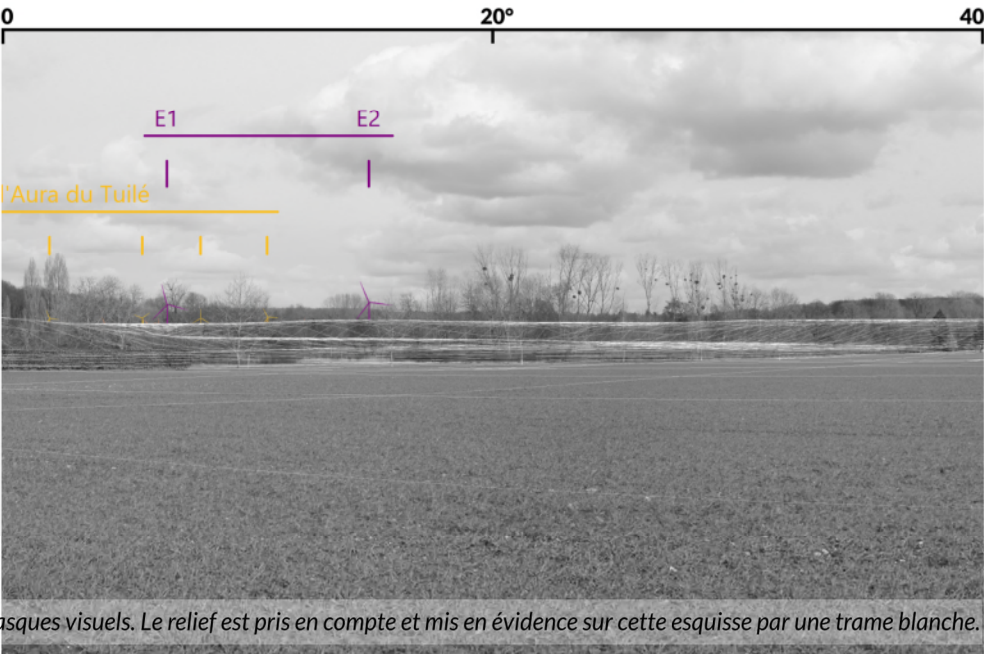
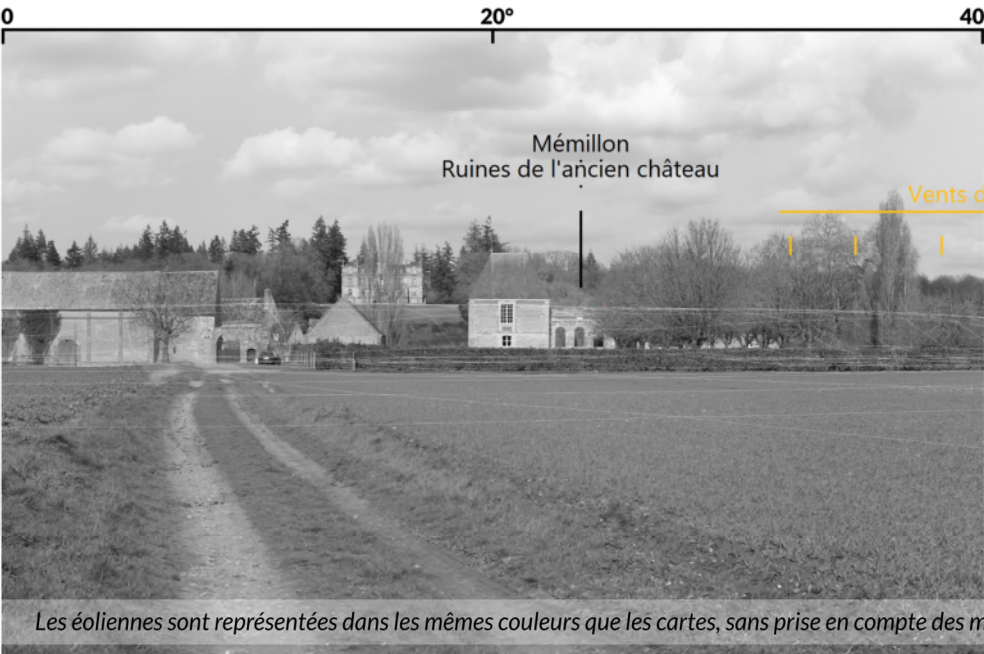
Aucun parc éolien n'est visible, les impacts cumulés sont **nuls**. Les impacts cumulés sont **faibles** car le projet bien que peu prégnant, reste partiellement visible depuis la vallée du Loir.



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
24	581111 m	6783423 m	121,7m	15/03/2023 14:34	Nuageux	E2 à 4.6 km	E1 à 4.9 km	2 éoliennes visibles (1 mât et rotor, 1 à travers la végétation)

Coupe topographique entre le point de vue et le projet





Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.

25. Villers-Saint-Orien – Depuis la frange nord : analyse d’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d'encerclement

Le point d'analyse du risque d'encerclement se localise en bordure nord du village où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s'étend au nord-ouest de Villers-Saint-Orien, à cheval entre les périmètres des 5 km et 10 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 5,03° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 587749 y = 6782645

Carte 172 : Localisation du point d'analyse de Villiers-Saint-Orien

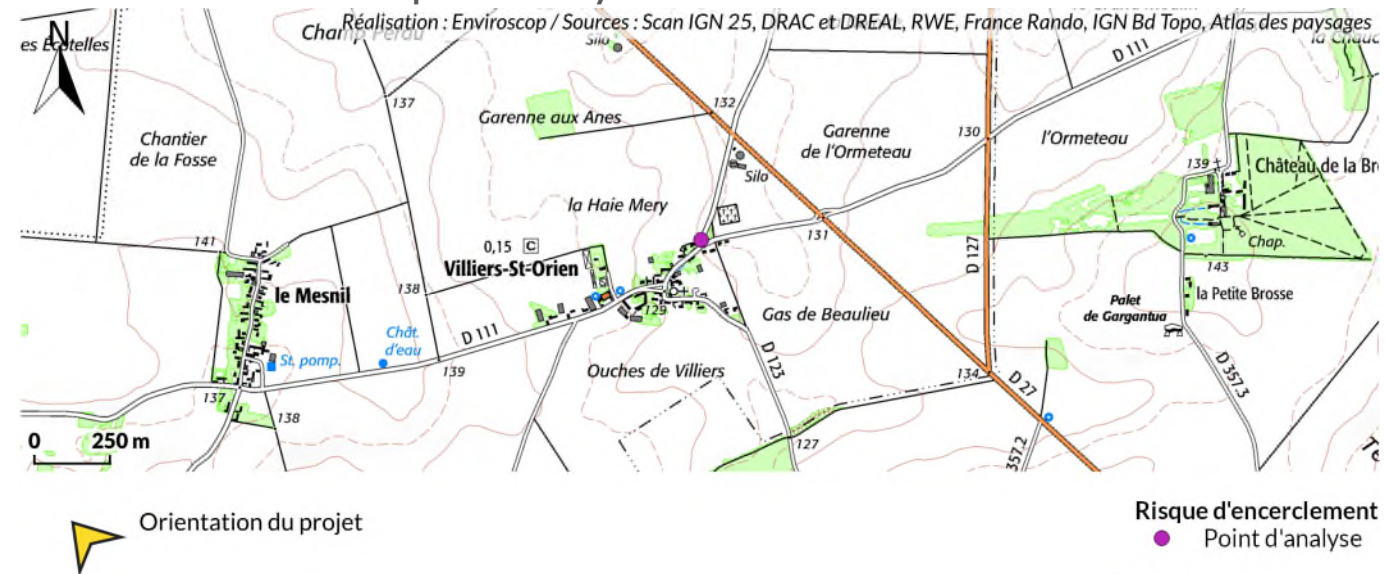


Tableau 82 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	0 éoliennes		2 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	39 éoliennes		41 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	0°	Risque négligeable	3°	Risque négligeable	+3°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	33°		33°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	210°		210°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	91%		91%		0%
Densité sur l'horizon	0.12		0.13		0.01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d'encerclement est **négligeable** car aucun seuil d'alerte n'est franchi bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d'analyse. A noter que l'indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,12.

Le projet constitue un angle d'occupation de 3° dans le rayon de 5 km, où il est le seul parc présent. Cependant, son emprise s'inscrit dans celle de parcs existants, dans le rayon de 10 km. Ainsi, les angles occupés augmentent passant de 0° à 3° dans le rayon de 5 km et restent inchangés à 33° dans le rayon des 10 km. Le projet s'insère dans l'espace de respiration maximal donc celui-ci passe de 261° à 224°. Aucun seuil n'est franchi avec le projet donc le risque d'encerclement est le même qu'à l'état initial : **négligeable**. L'indice de densité reste à 0,08.

Tableau 83 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	0 éoliennes		2 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	64 éoliennes		66 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	0°	Risque négligeable	3°	Risque négligeable	+3°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	64°		64°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	210°		210°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	82%		82%		0%
Densité sur l'horizon	0,20		0,21		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Avec les parcs en instruction, le niveau de risque d'encerclement reste **négligeable** car les angles occupés augmentent mais aucun seuil d'alerte principal n'est franchi. Seul l'indice de densité change, passant à 0,20.

Le risque d'encerclement reste **négligeable** avec le projet. Les angles occupés passent de 0° à 3° dans le rayon de 5 km et reste inchangés à 64° dans le rayon des 10km, vu que son emprise s'inscrit dans celle des autres parcs. L'espace de respiration maximal perdure à 210°. Seul l'indice de densité change tout en restant sous le seuil, à 0,21.

Le risque d'encerclement est **négligeable** pour le village de Villers-Saint-Orien, dans tous les contextes éoliens étudiés. En effet, aucun seuil d'alerte principal n'est dépassé, bien que des éoliennes soient présentes dans les rayons d'analyse.

Analyse de l'encercllement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d'analyse du risque d'encerclement. La vue à 360° montre un paysage au vues lointaine sur une partie du panorama. En direction de l'est, du sud et du sud-ouest, la vue est bloquée par les ondulations du relief, des habitations et végétation qui les bordent. **Plusieurs parcs éoliens sont masqués par le relief et la végétation, en plus des masques bâtis.** Il s'agit des parcs de Boie Elie et Chemin de César et en partie Montguérin et Gâtines.

Les espaces de respiration sont plus conséquents que ceux indiqués par l'analyse cartographique théorique. De plus, les espaces occupés par l'éolien sont moins importants encore que ceux calculés théoriquement. L'effet d'encerclement est alors **négligeable**. Le projet apporte une contribution significative sans changement de niveau à cet effet, car bien qu'il occupe un angle horizontal restreint, il renforce la présence des parcs par sa prégnance depuis ce point de vue.

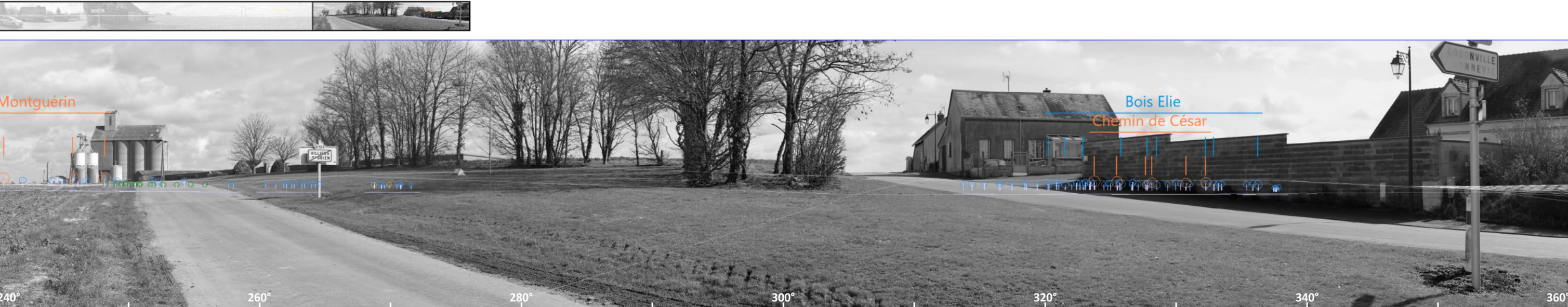
Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



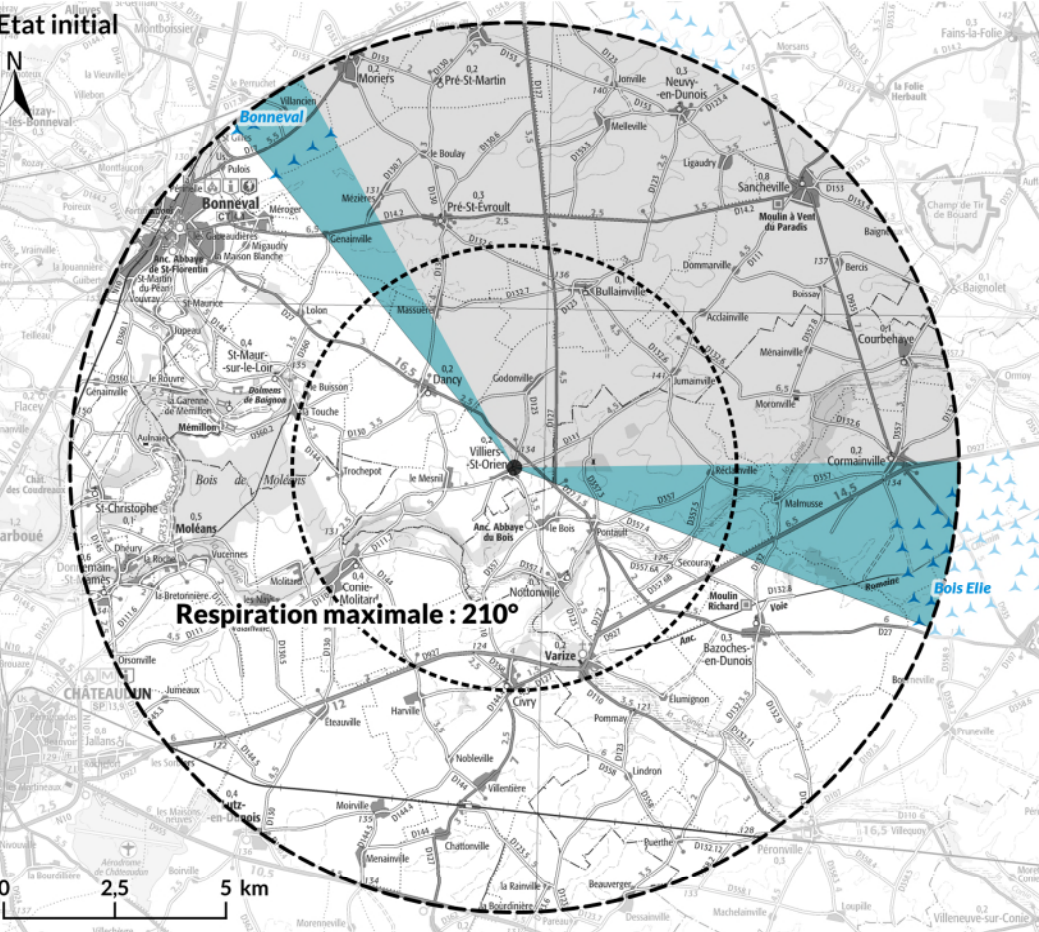
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 173 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Villers-Saint-Orien



Parc éolien

- Parc construit
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet

Périmètres

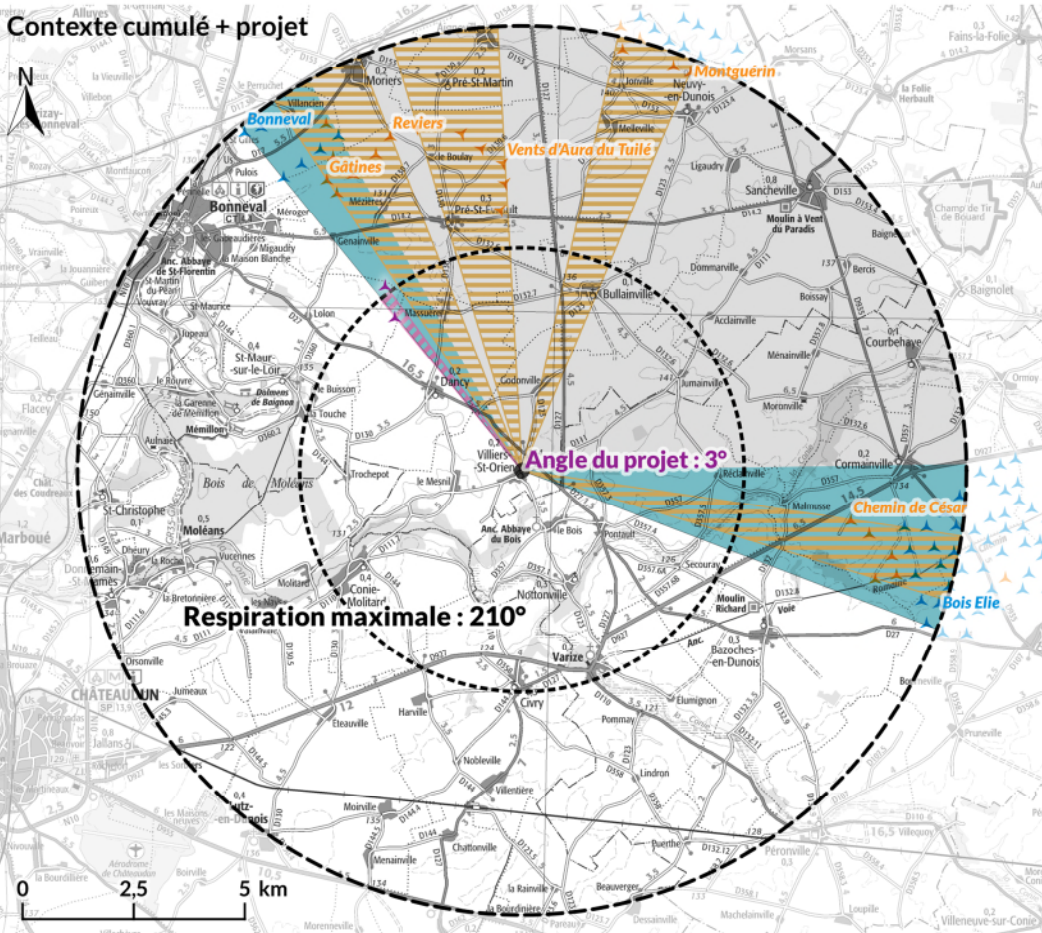
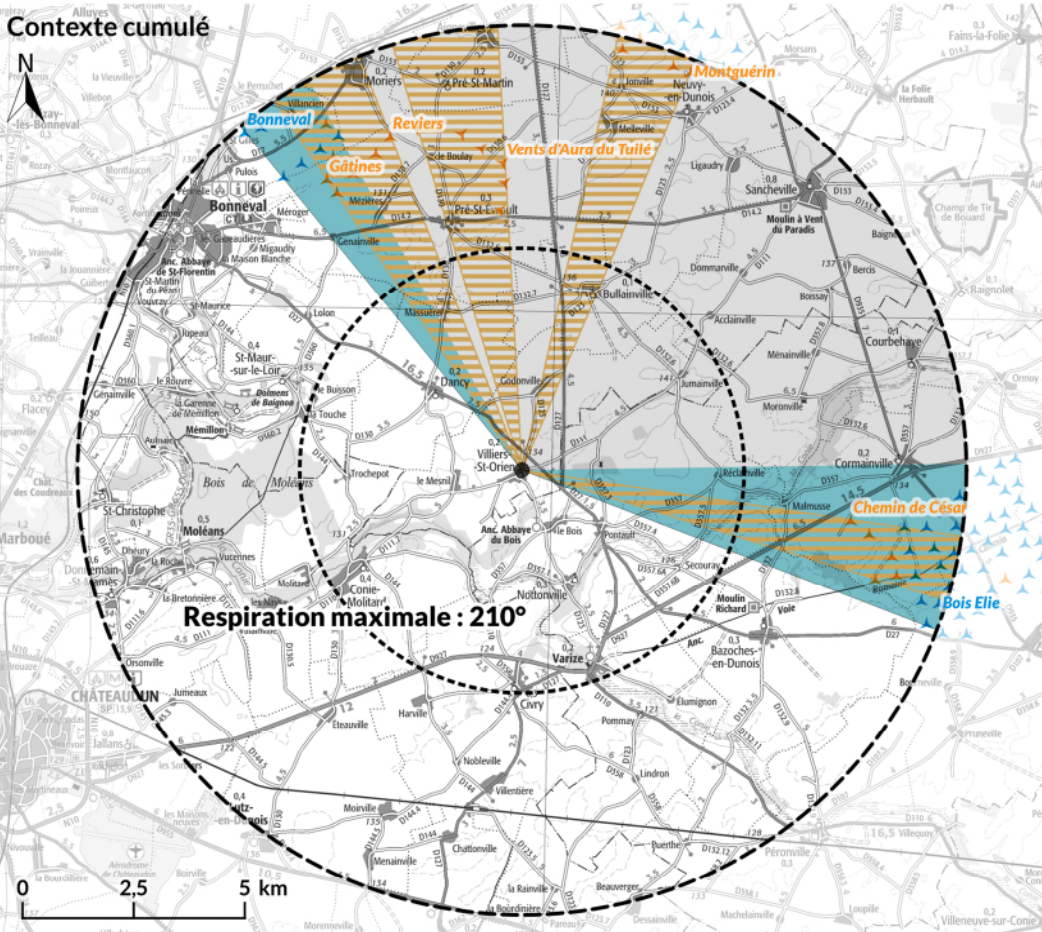
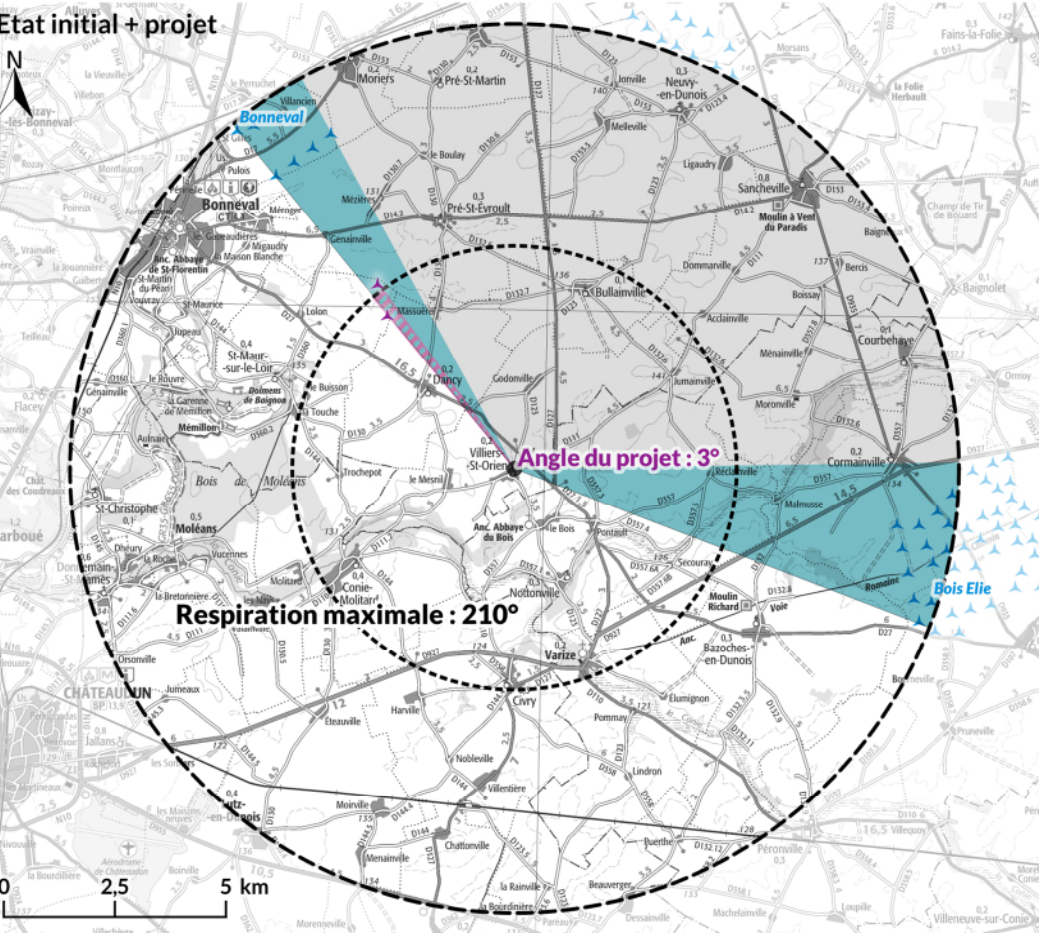
- Point d'analyse

10 km

5 km

Analyse de l'effet d'encerclement

- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
- Angle d'occupation des parcs en instruction
- Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscoop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d’occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 3°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 11°
- Parc Pendloup - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 15°
- Parc Grande Pointe Mérou - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 12°
- Parc de la Route de Gaubert - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 8°
- Parc du Bois Elie - Nombre d'éoliennes : 15 - Angle de vision : 22°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 4°
- Parc du Chemin de César - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 8°
- Parc des Vents d’Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 14°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 10°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 12°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite nord du village de Villers-Saint-Orien, au sud-est du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce. Il est animé à gauche du panorama par un bois et un silo agricole et à droite du panorama par une exploitation agricole qui réduit la portée visuelle. Différents parcs éoliens se dessinent en arrière-plan, avec à gauche le parc éolien de Bonneval, au centre le Parc du Moulin de Pierre.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles sur la partie gauche du panorama en plein pied dans le plateau agricole. L'implantation est lisible et occupe une faible empreinte horizontale. Le projet apparaît à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce.

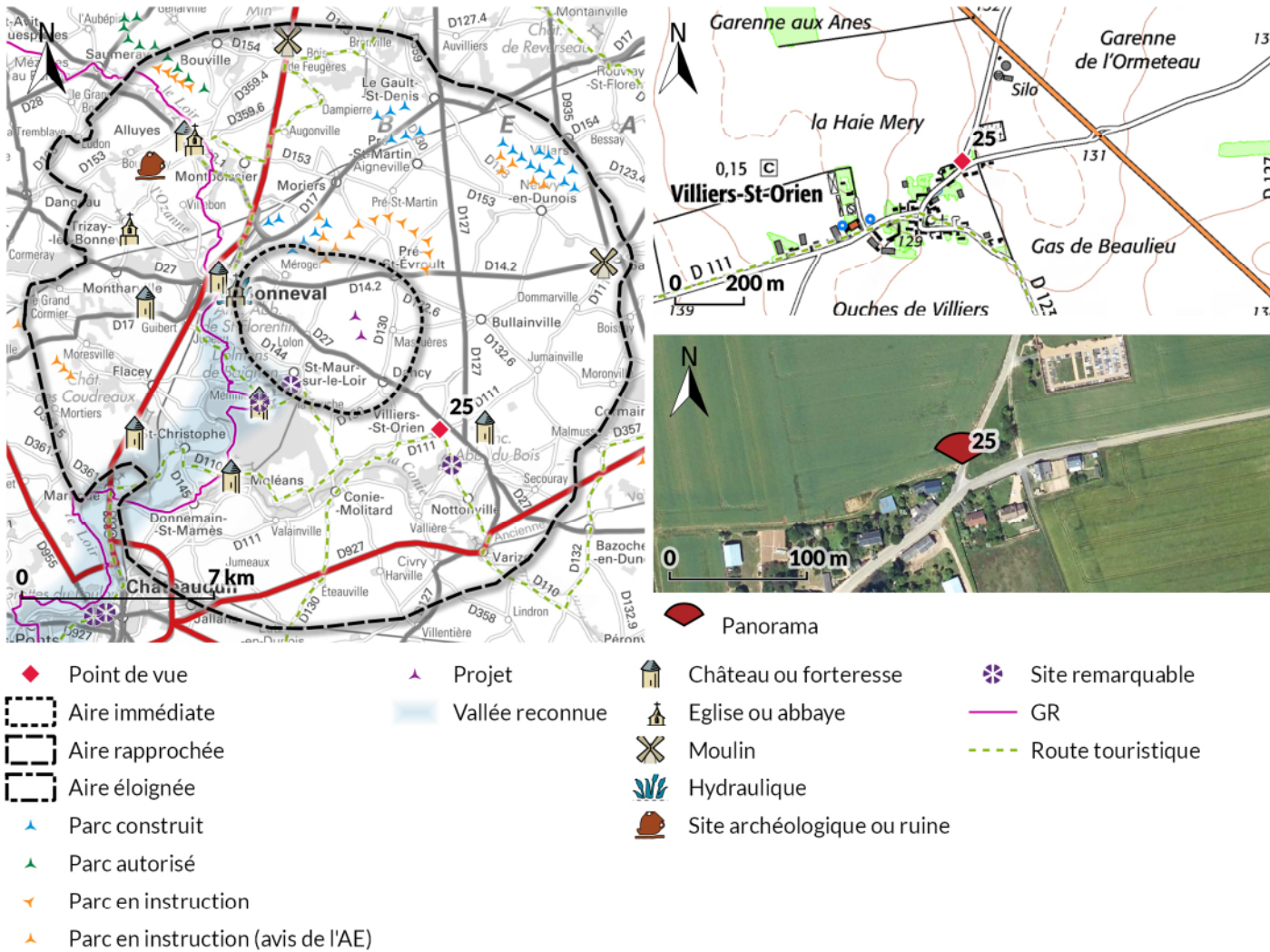
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus occupent l'arrière-plan de l'horizon agricole ouvert. Les parcs Bonneval, Reviers, Gâtines se concentrent sur la partie gauche du panorama à différentes profondeurs de champ. Il existe du brouillage visuel. Ailleurs se trouvent des parcs peu prégnants, avec sur le centre du panorama les parcs des Vents d'Aura du Tuilé et Moulin de Pierre. Le groupement Villars et Montguérin sont en grande partie masqués par le relief et un liseré végétal. Malgré l'occupation de l'horizon ainsi que le brouillage visuel, la prégnance peu importante des parcs limite les effets de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet est distant des autres parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il participe à densifier la présence éolienne sur une même part d'horizon, à gauche du panorama.

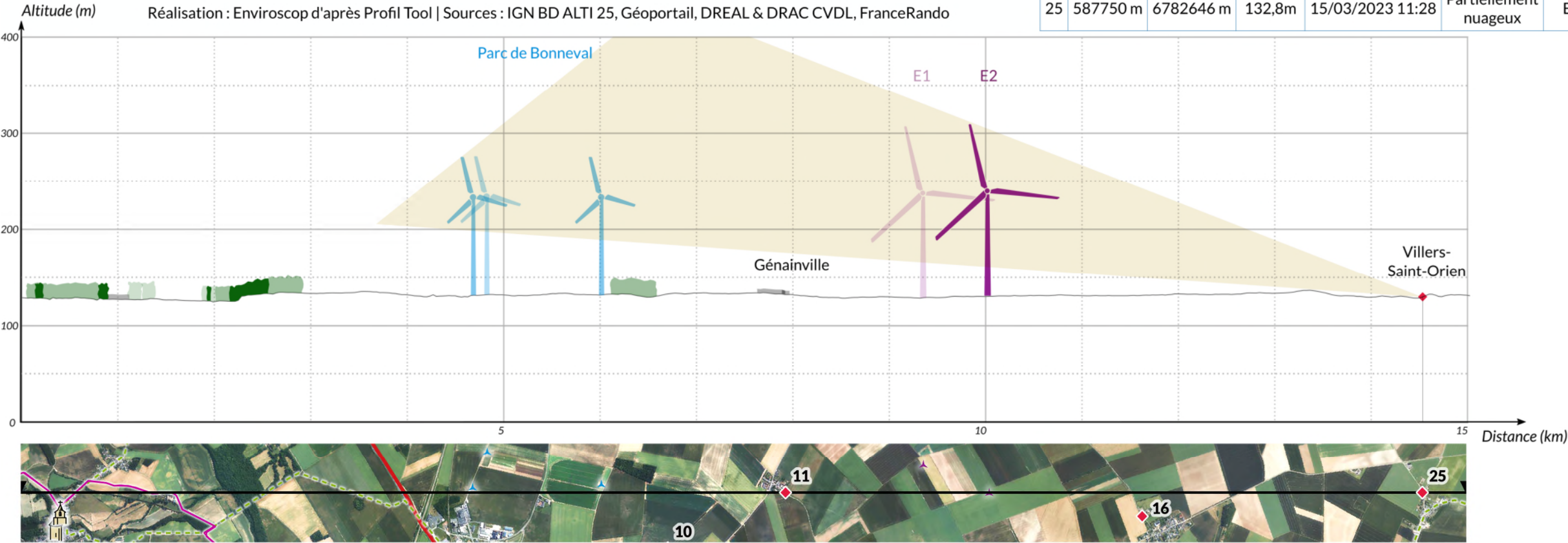
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange nord du hameau de Villers-Saint-Orien, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible, sur une faible part d'horizon et est cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

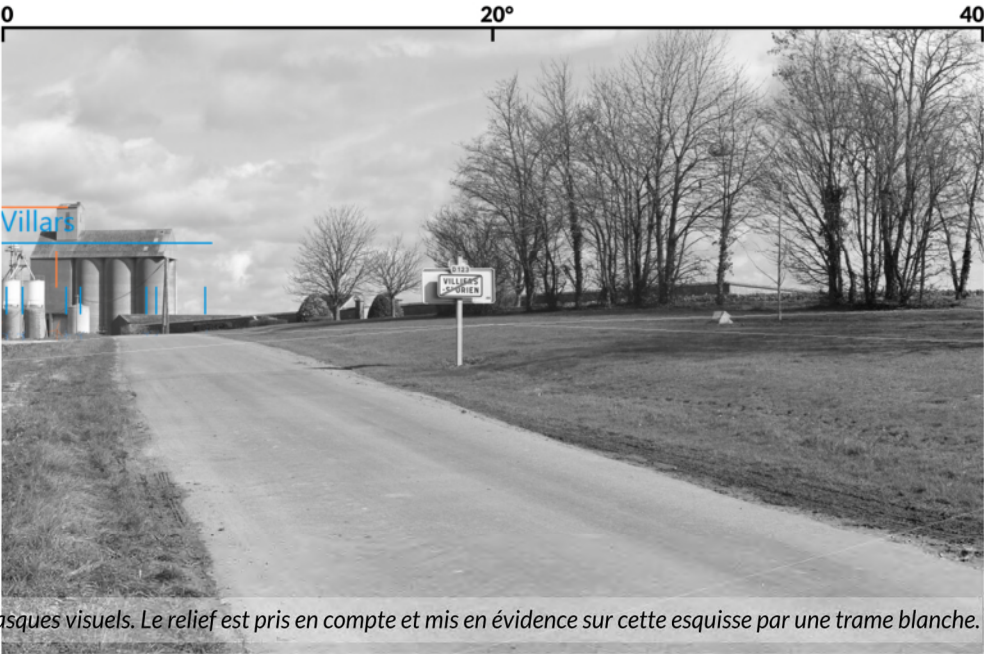
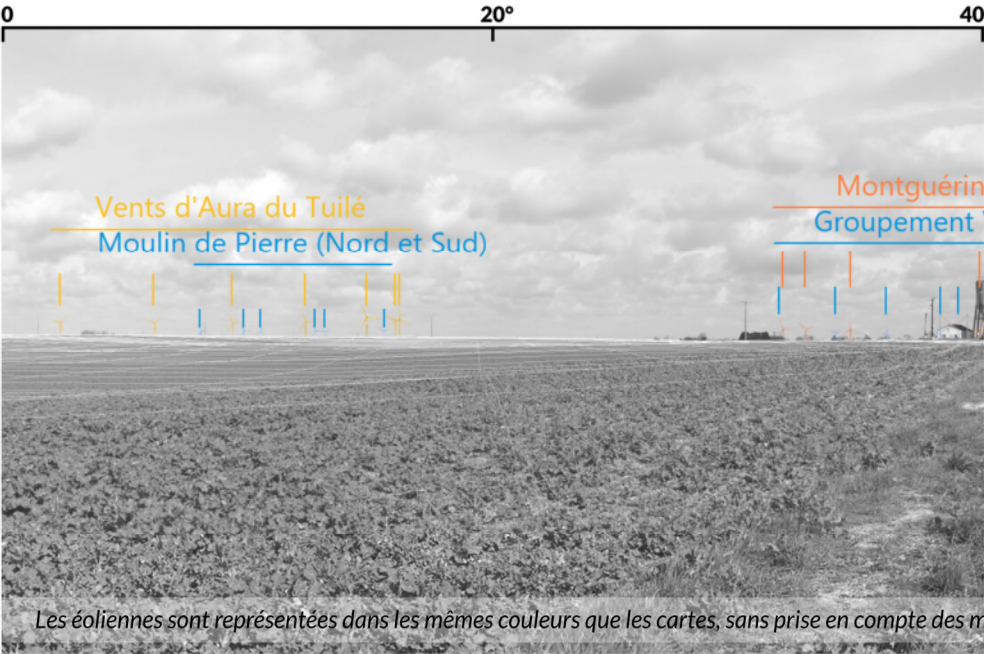
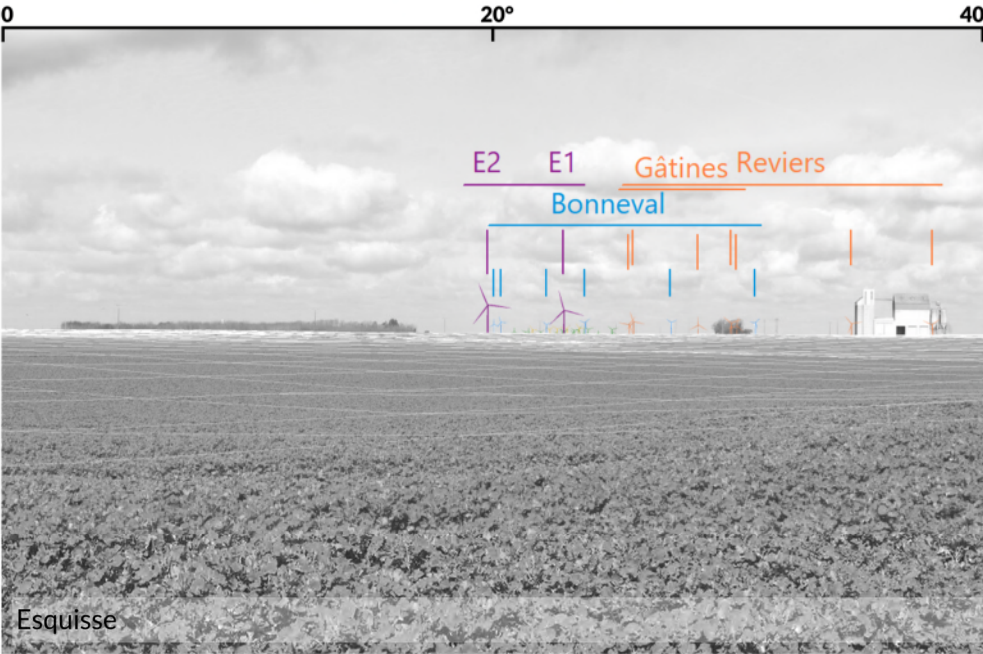
Bien que l'horizon présente d'autres parcs éoliens peu prégnants, ceux-ci présentent pour certains du brouillage visuel. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci. En revanche, il participe à l'augmentation de l'éolien sur la même part d'horizon. Les impacts cumulés restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
25	587750 m	6782646 m	132,8m	15/03/2023 11:28	Partiellement nuageux	E2 à 4.5 km	E1 à 5.2 km	2 éoliennes visibles (en pied)



26. Le Bois – Silhouette de l'Abbaye du Bois depuis la route secondaire D27 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe le long de la route secondaire D27, au sud-est du projet et de la silhouette de Villiers-Saint-Orien. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce. Il est animé à gauche du panorama par la silhouette discrète de l'Abbaye du Bois qui se signale peu dans l'horizon, contrairement à celle du clocher filant de Villiers Saint-Orien au centre du panorama. Discret, le parc de Bonneval occupe la partie droite du panorama et de la route.

IMPACT DU PROJET : Les éoliennes du projet sont visibles sur la partie droite du panorama et de la route quasiment en pied. L'implantation est lisible et occupe une faible emprise horizontale. Le projet n'entre pas en covisibilité avec l'abbaye du Bois qui est à plus de 90° d'angle horizontal. Il entre en covisibilité indirecte avec la silhouette de Villiers-Saint-Orien, sans générer toutefois de concurrence visuelle, vu qu'il se situe sur la partie droite de la route, alors que la silhouette est à gauche de celle-ci. Le projet apparaît à l'échelle du grand paysage des plateaux de la Beauce et des infrastructures agricoles visibles.

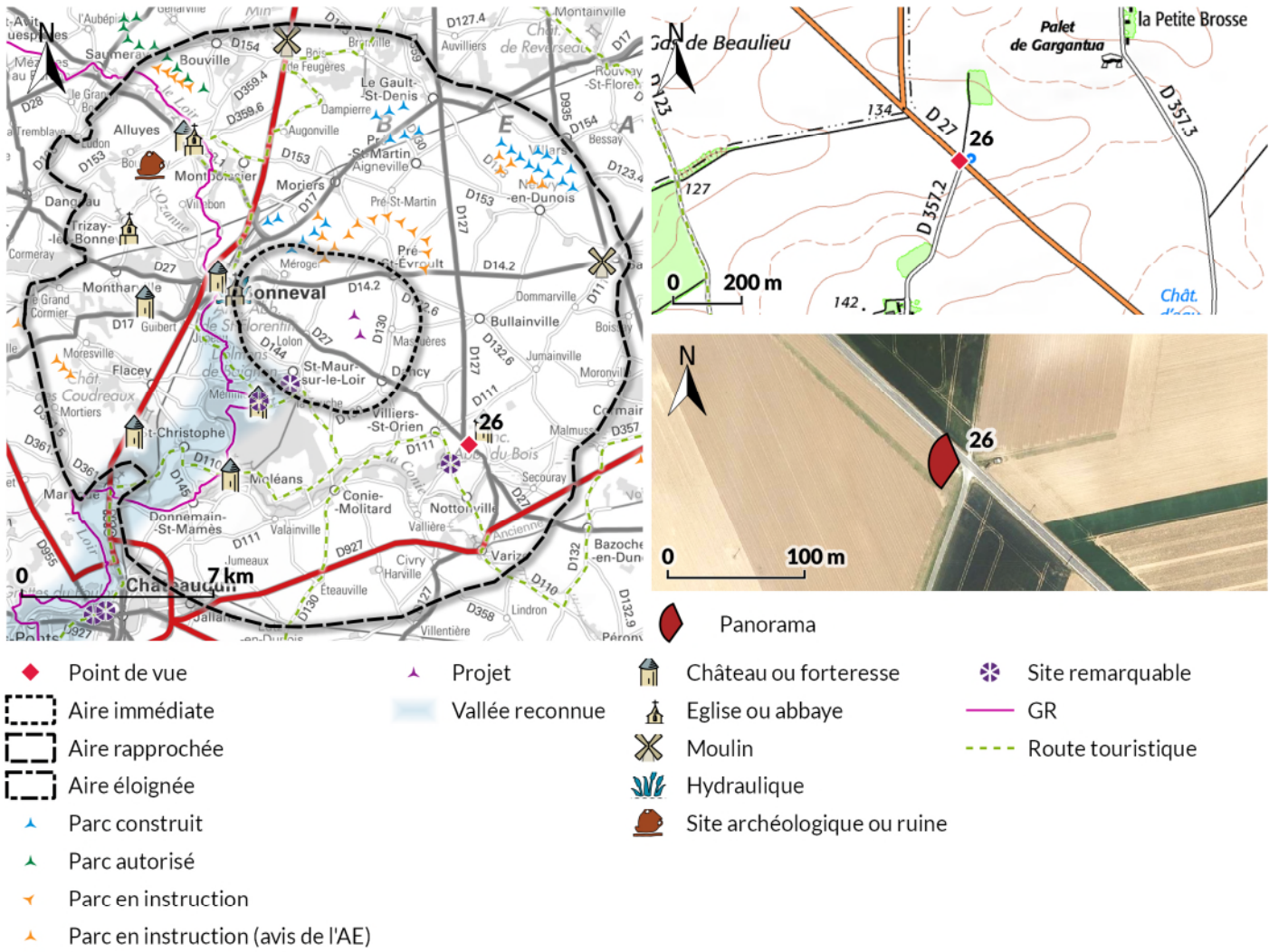
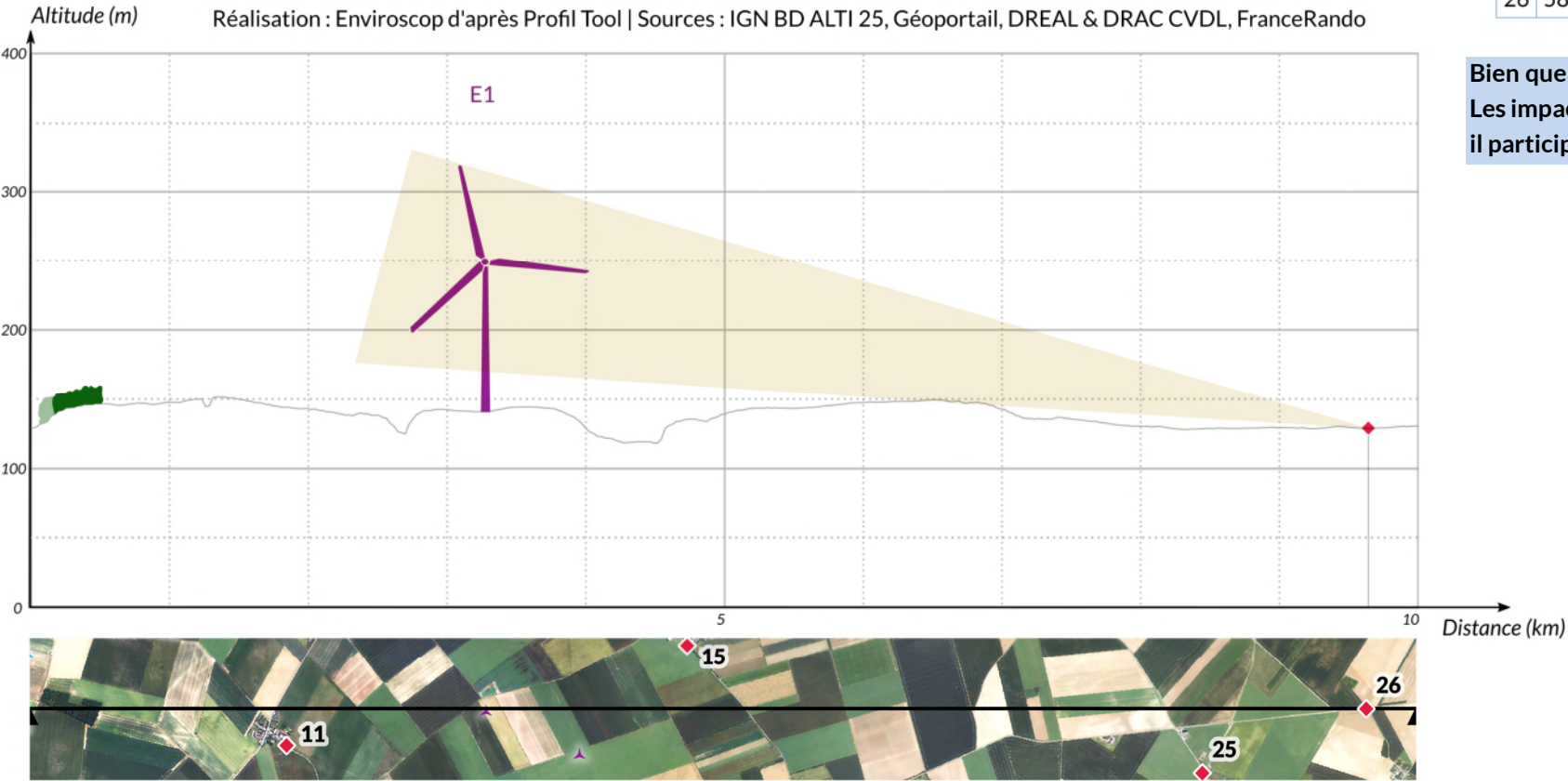
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus occupent l'arrière-plan de l'horizon agricole ouvert. Les parcs Bonneval, Gâtines et Reviers se concentrent sur la partie droite du panorama sur une part d'horizon similaire. Il existe du brouillage visuel. Ailleurs se trouvent des parcs très peu prégnants, avec sur le centre du panorama les parcs de Souffle de Beauce 1 et 2 et Vilsards. Malgré leur occupation de l'horizon ainsi que le brouillage visuel, leur prégnance peu importante limite la saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Bien que partageant en partie l'horizon des parcs sur la partie droite du panorama, le projet s'inscrit sur des plans bien différents des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur une même part d'horizon.

Tous situés à minimum 40° d'angle vertical, aucun parc n'entre en covisibilité avec l'Abbaye du Bois.

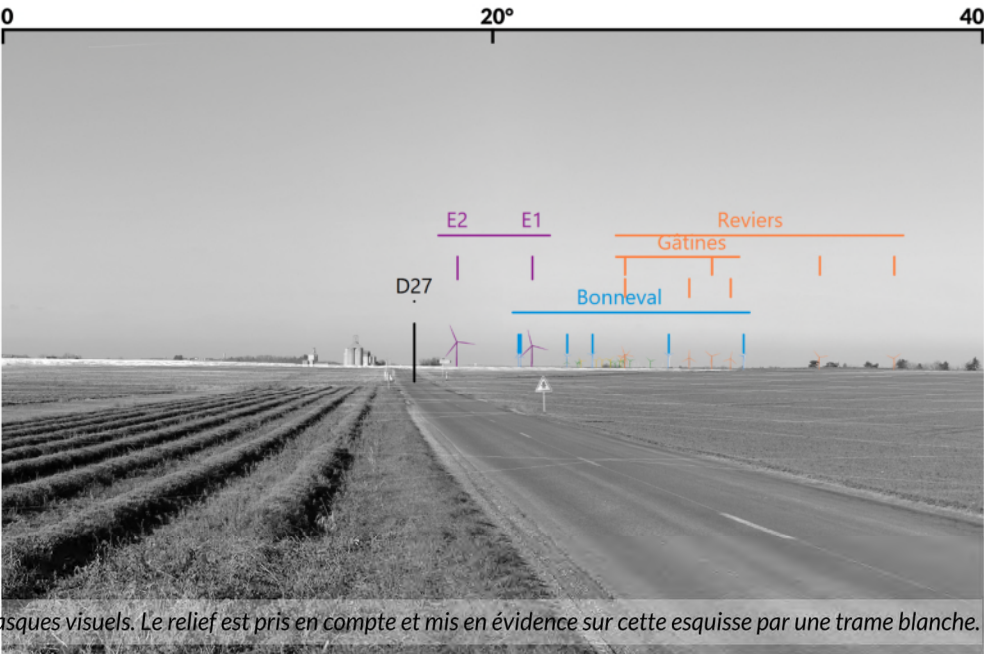
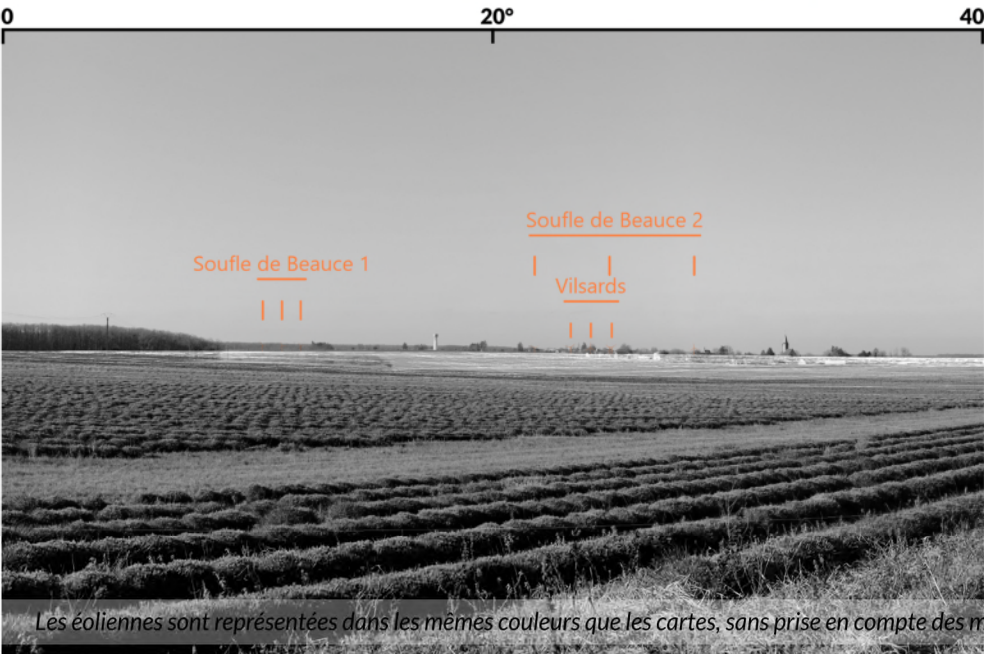
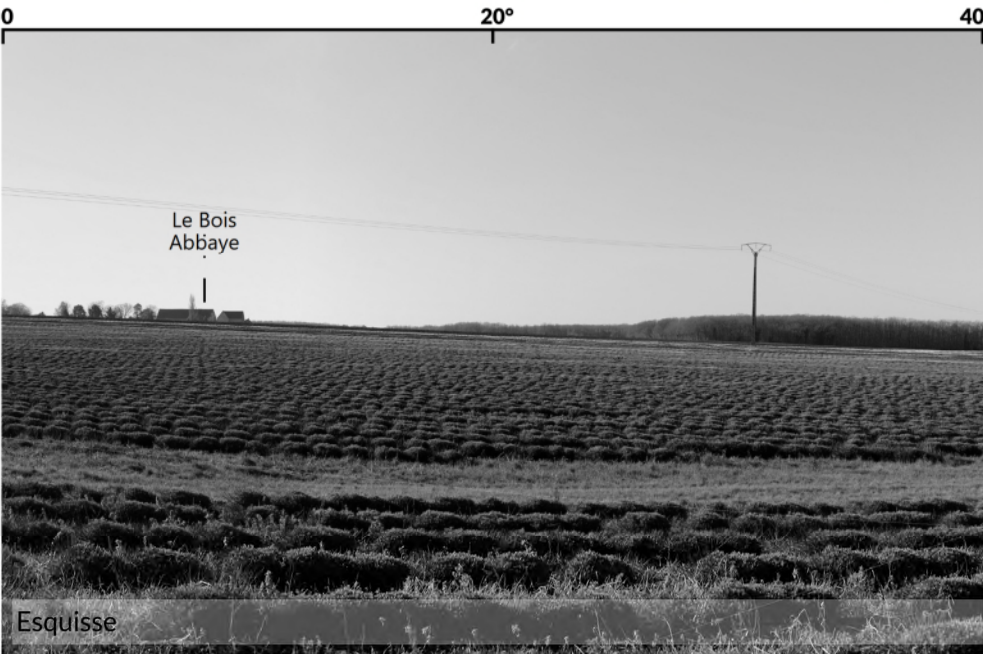
Depuis la route secondaire D27, le projet s'inscrit au sein du plateau agricole de la Beauce. Son implantation est lisible, sur une faible part d'horizon et est cohérente avec les grands plans des plateaux agricoles. Il n'entre pas en covisibilité avec la silhouette de l'abbaye du Bois, discrète dans l'horizon. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles** et pour le patrimoine **nuls**.

Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
26	588867 m	6782054 m	136m	13/01/2025 12:42	Beau temps	E2 à 5.7 km	E1 à 6.3 km	2 éoliennes visibles (en pied)

Bien que l'horizon présente des parcs éoliens peu prégnants, ceux-ci présentent pour certains du brouillage visuel. Les impacts cumulés des parcs connus sont **modérés**. Le projet s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci. En revanche, il participe à l'augmentation de l'éolien sur la même part d'horizon. Les impacts cumulés restent **modérés**.



27. Saint-Christophe – Depuis le site classé de Saint-Christophe sur la véloroute V41 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en limite nord du site classé Saint-Christophe sur la véloroute V41, au sud-ouest du projet. Le panorama présente un horizon court, limité par la ripisylve du Loir tout au long du panorama. La partie gauche et centrale de celui-ci présentent sur un plan plus proche une exploitation agricole ainsi qu'un séchoir à grains. Quelques éoliennes du parc de Bonneval sont visibles en bout de pale par intermittence à gauche du panorama.

IMPACT DU PROJET : Discret, le projet est visible partiellement à travers le séchoir à grains au centre du panorama. Le rotor de E1 dépasse du liseré boisé, tandis que E2 est visible par intermittence à travers le végétal. Le projet respecte l'échelle de la vallée et du boisement.

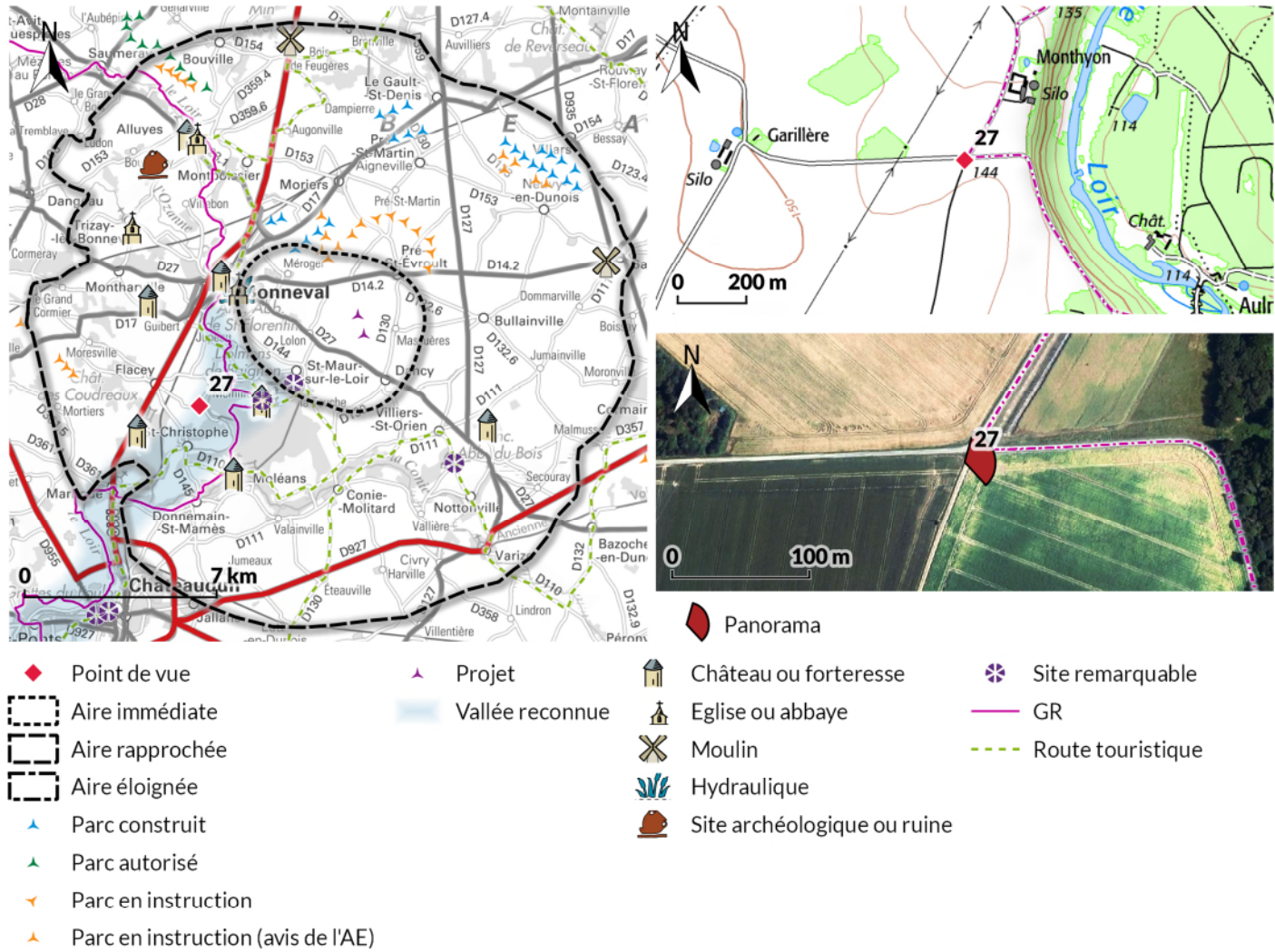
IMPACTS CUMULES : Seules 2 éoliennes du parc de Bonneval sont visibles par intermittence. Elles sont très peu prégnantes dans l'horizon boisé du panorama.

Bien que peu prégnantes elles aussi et peu visibles, les éoliennes du projet perceptibles renforcent la présence de l'éolien sur une partie du panorama.

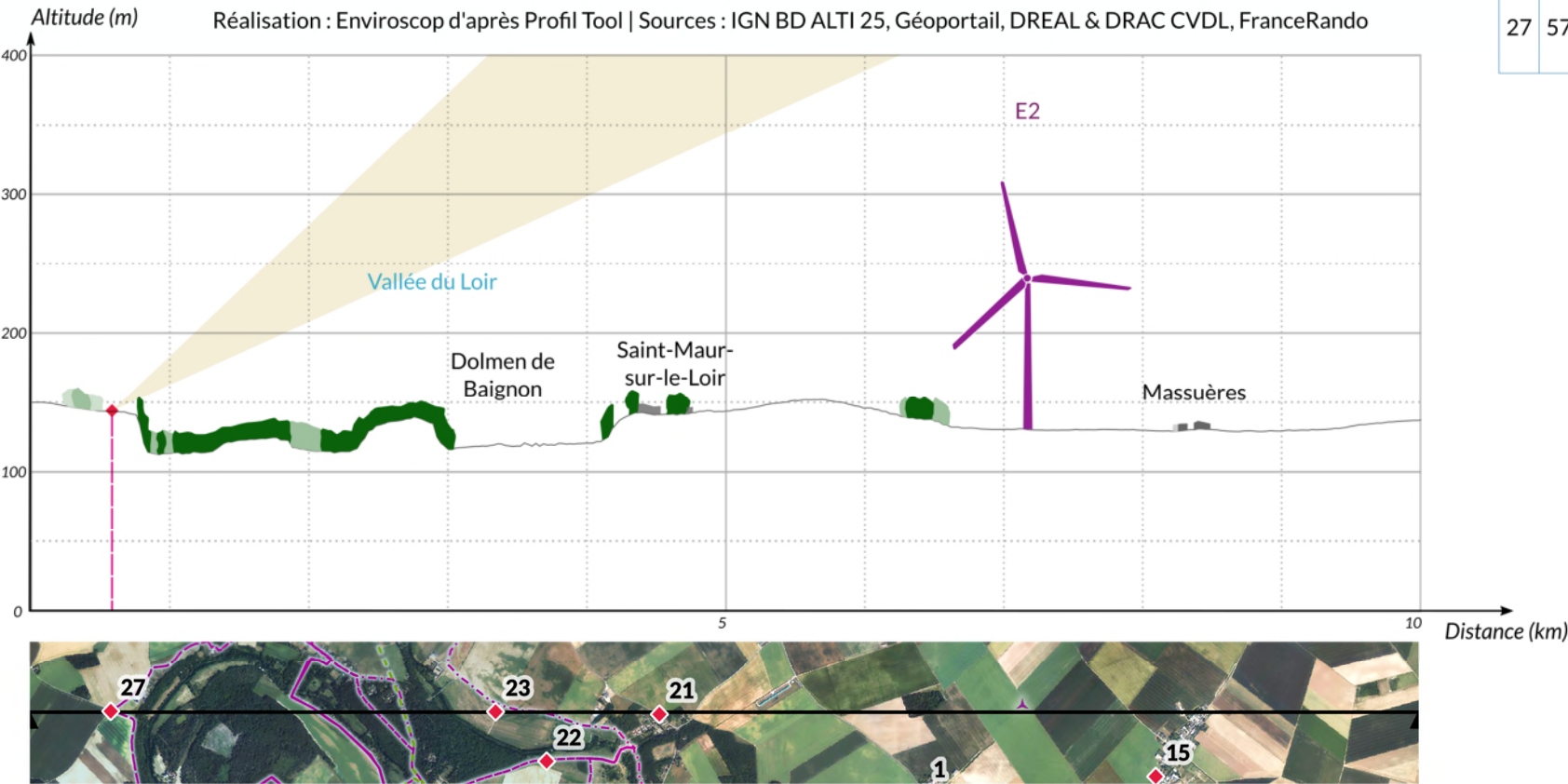
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la limite nord du site classé de Saint-Christophe sur la véloroute V41, le projet s'inscrit à l'arrière de l'horizon boisé de la ripisylve du Loir respectant l'échelle de la vallée. Le projet est partiellement visible et peu prégnant. Les impacts visuels depuis le site classé Saint-Christophe sur la véloroute V41 sont **négligeables**.

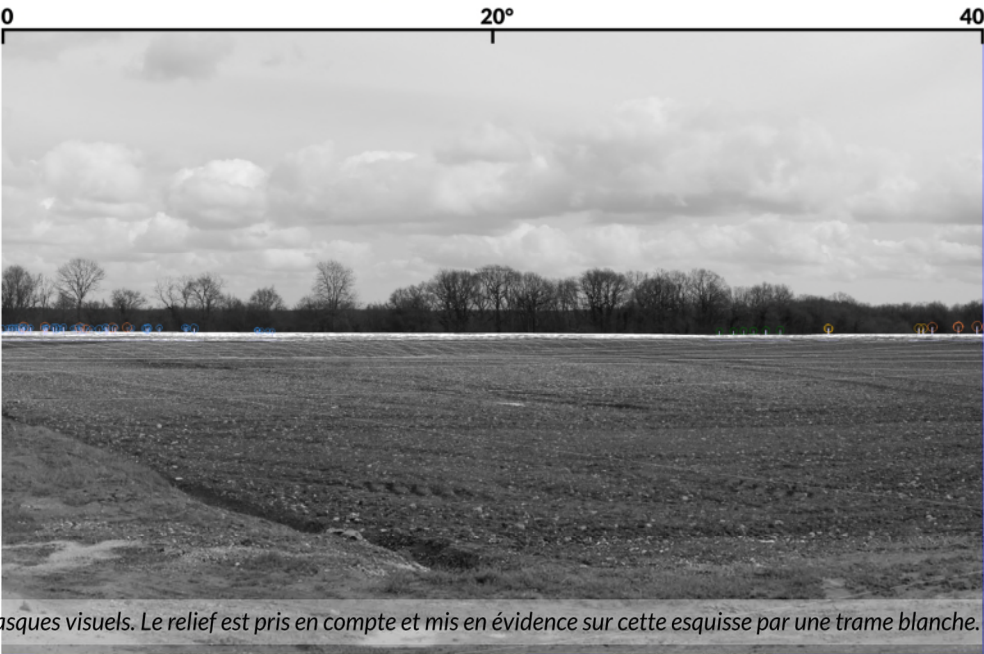
Les éoliennes des parcs connus sont limitées à 2 machines et très peu prégnantes dans l'horizon boisé du panorama. Les impacts cumulés sont **négligeables**. Bien que peu prégnantes et partiellement masquées, les 2 éoliennes du projet visibles renforcent la présence de l'éolien sur l'horizon, sur une autre part du panorama. Les impacts cumulés sont **faibles**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
27	578894 m	6783433 m	145,3m	15/03/2023 14:04	Nuageux	E2 à 6.6 km	E1 à 6.7 km	2 éoliennes visibles (1 mât et rotor, 1 à travers la végétation)



28. Moléans - Silhouette de l'église Saint-Pierre et du Château: photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud de Moléans sur la D111.6, au sud-ouest du projet. Le panorama présente au premier plan un espace agricole, animé en arrière-plan par le rideau boisé de la Conie, ainsi que des habitations qui se glissent au sein du végétal. Sur la partie centrale du panorama, l'église Saint-Pierre et le Château de Moléans émergent des boisements de la Conie. Aucun parc éolien n'est visible depuis cette vue.

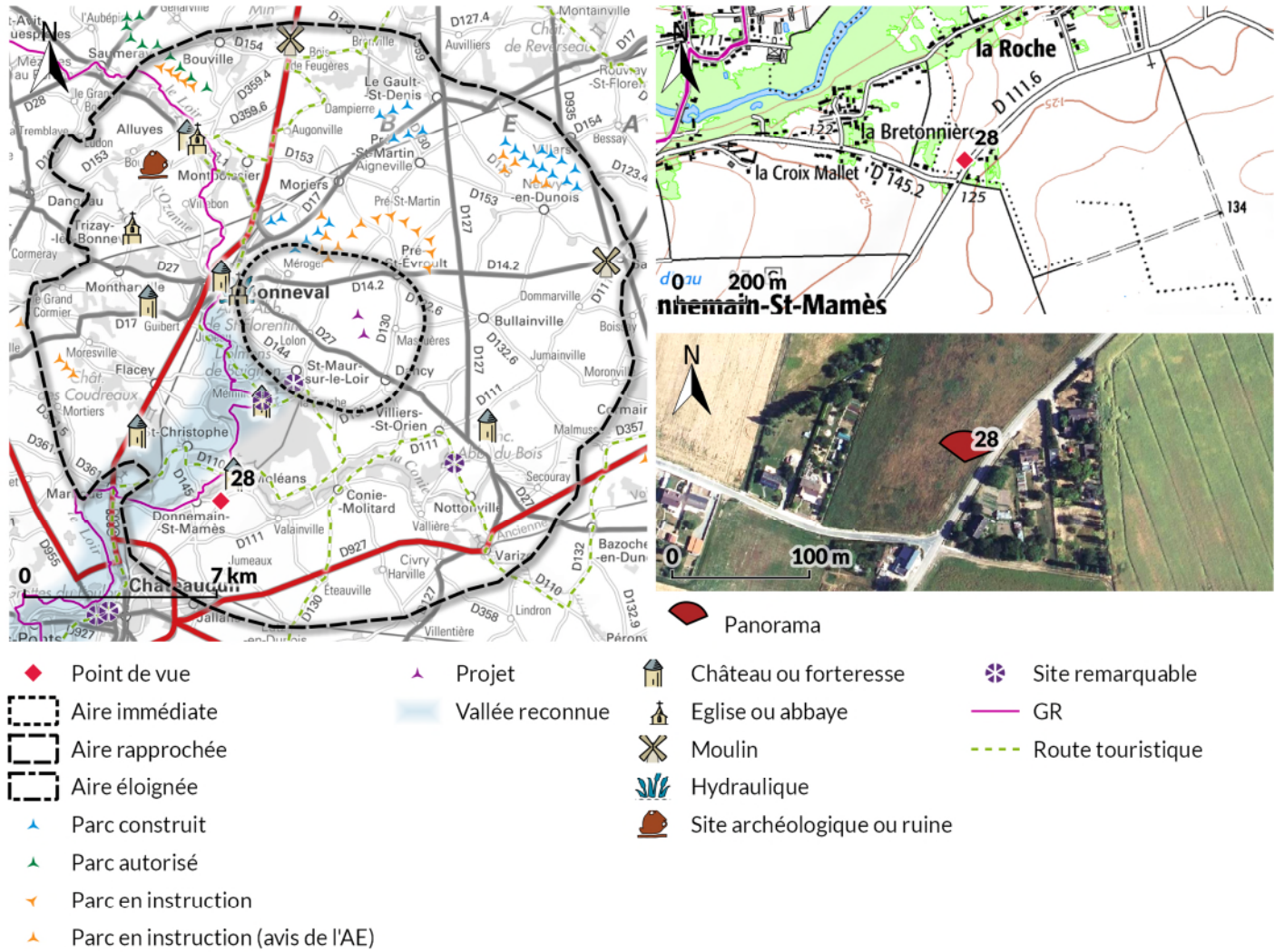
IMPACT DU PROJET : Très discrètes, les 2 éoliennes du projet sont visibles partiellement à droite du panorama. Elles sont perceptibles en bout de pale à l'arrière du liseré végétal qui masque le reste des machines. Le projet n'entre pas en covisibilité avec l'Eglise Saint-Pierre et le Château de Moléans et respecte l'échelle de la vallée.

IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien autre que le projet n'est visible depuis le panorama.

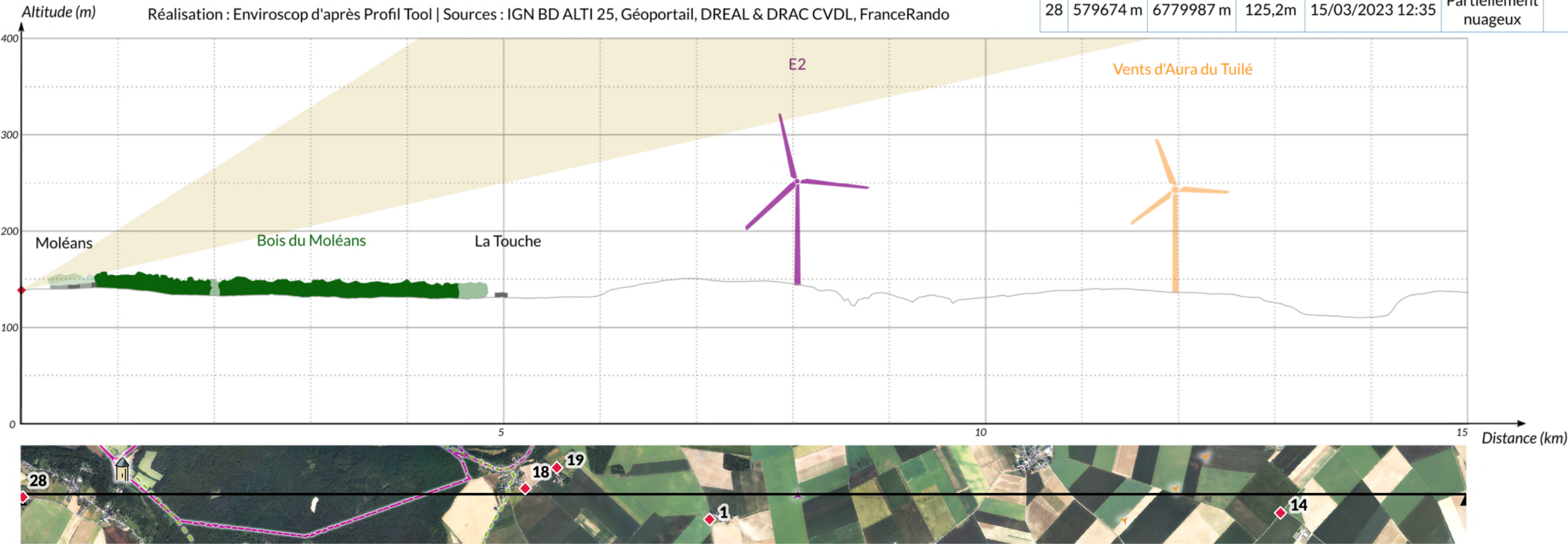
Bien que visible, le projet seul parc éolien sur cette vue, est très peu prégnant et surtout il n'entre pas en covisibilité avec les monuments connus.

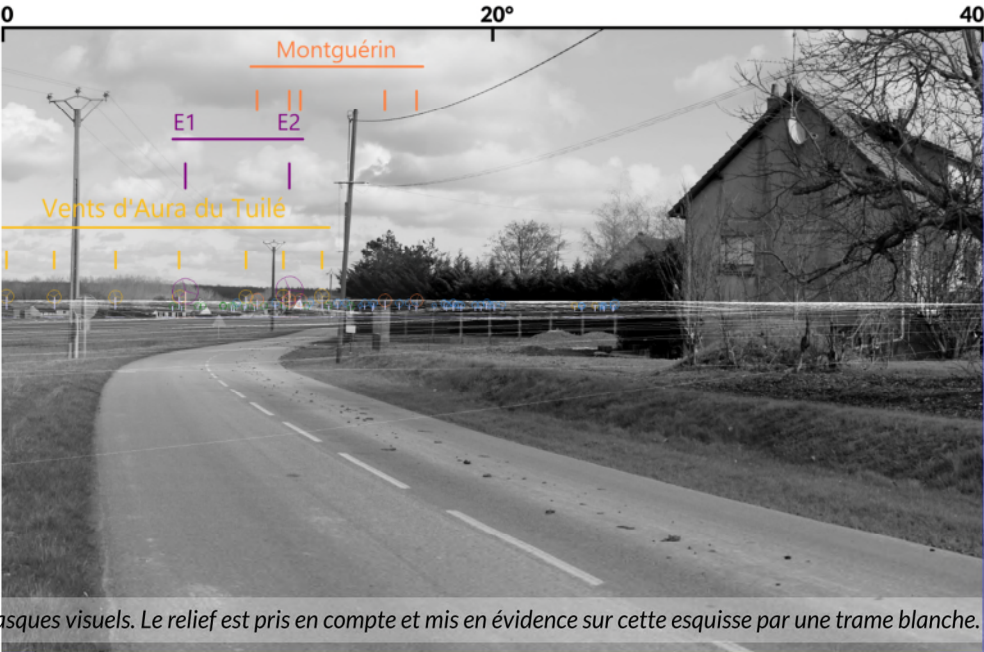
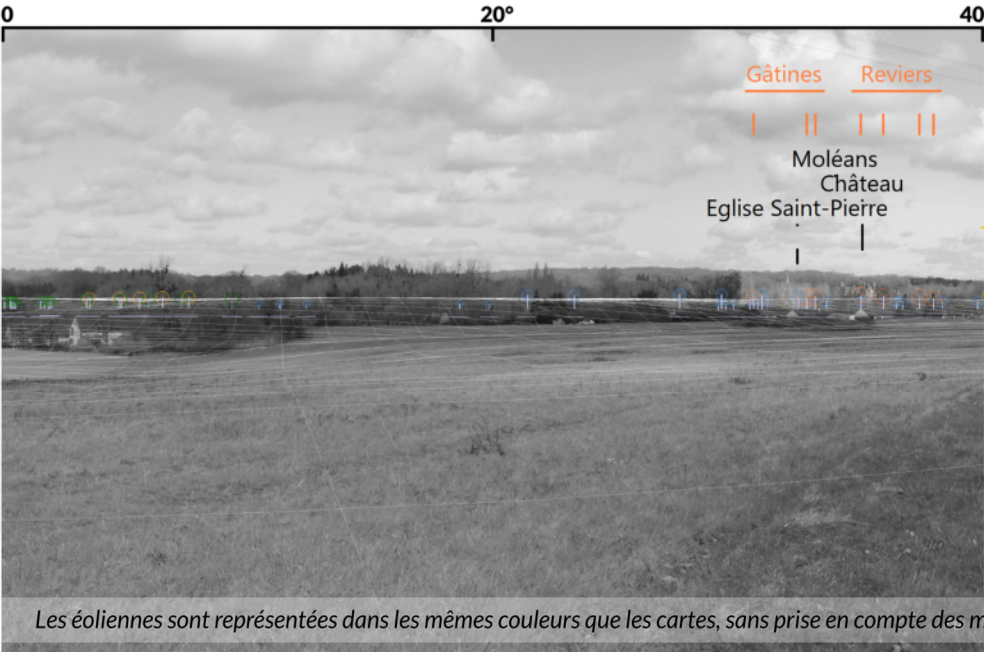
Depuis une petite route au sud de Moléans, le projet est très discret et s'inscrit à l'arrière de l'horizon végétal de la ripisylve. Seuls les bouts de pale du projet apparaissent par intermittence derrière le liseré végétal de la Conie. Le projet n'entre pas en covisibilité avec l'Eglise Saint-Pierre et le Château de Moléans. Il respecte l'échelle de la vallée de la Conie. Les impacts visuels sur la silhouette de l'église Saint-Pierre et du Château de Moléans sont **négligeables**.

Aucun parc éolien n'est visible, les impacts cumulés sont **nuls**. Avec le projet les impacts cumulés sont **négligeables** car ce dernier bien que peu prégnant, reste très ponctuellement visible vers la vallée de la Conie.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet





29. Donnemain-Saint-Mamès - Depuis la frange ouest sur les véloroutes V41/V47 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange ouest du village de Donnemain-Saint-Mamès, au sud-ouest du projet. Le panorama présente une vue descendante vers la vallée de la Conie et en arrière-plan au loin, la ripisylve du Loir qui crée un deuxième écran boisé. Cette dernière se signifie par un rideau boisé continu, sur la partie gauche et centrale du panorama. Sur la partie droite, apparaissent les habitations de Donnemain-Saint-Mamès, ainsi que le clocher de l'église de Saint-Mamès. Aucun parc éolien n'est visible depuis cette vue.

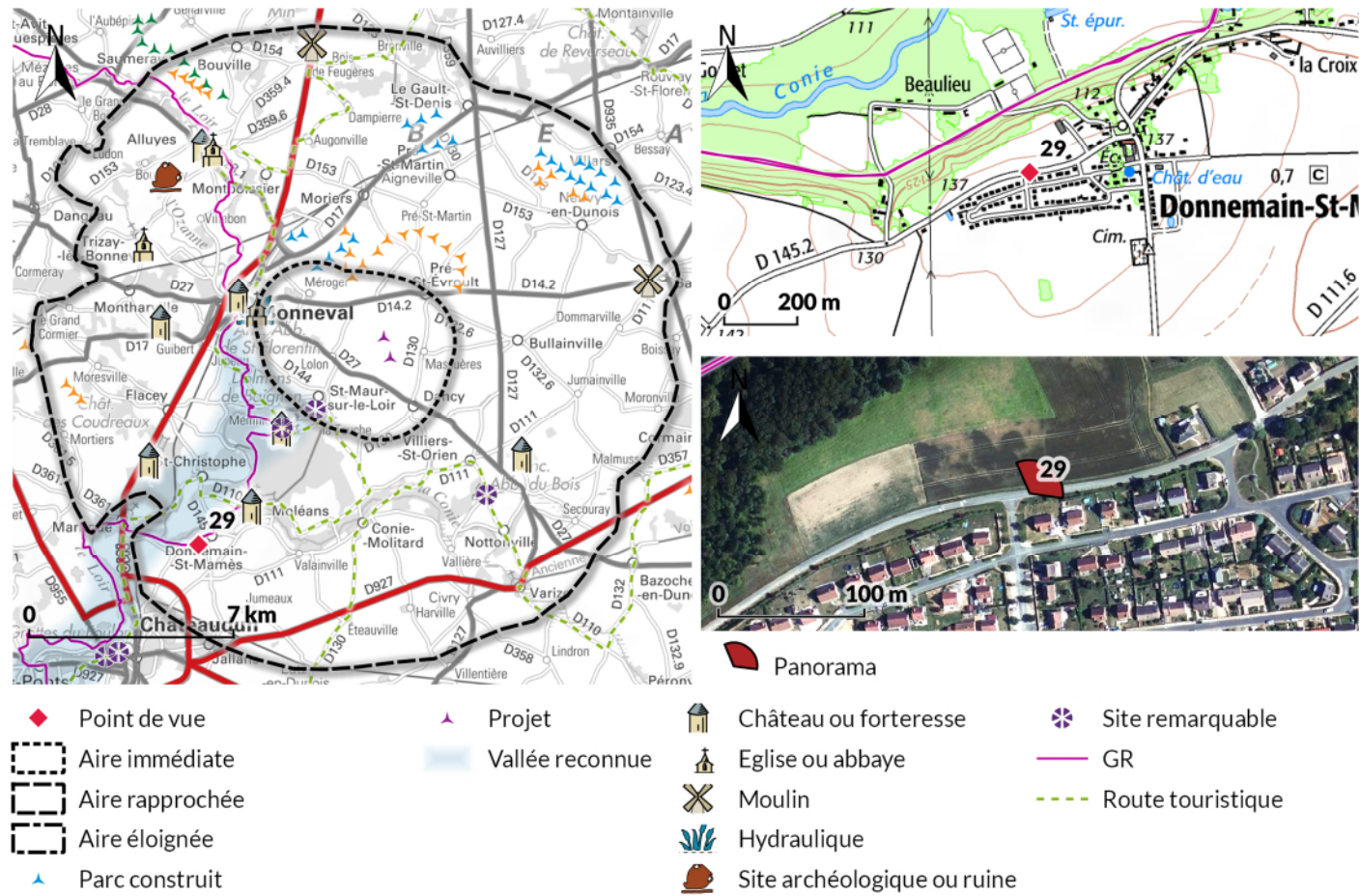
IMPACT DU PROJET : Très discrètes, elles sont visibles partiellement au centre du panorama. E1 apparaît par transparence à travers la végétation en hiver et E2 en bout de pale à l'arrière du liseré végétal qui masque le reste des machines. Le projet n'entre pas en covisibilité avec l'Eglise de Saint-Mamès et respecte l'échelle des vallées.

IMPACTS CUMULES : Aucun parc éolien autre que le projet n'est visible depuis le panorama.

Bien que visible, le projet seul parc éolien sur cette vue, est très peu prégnant et surtout il n'entre pas en covisibilité avec la silhouette du village.

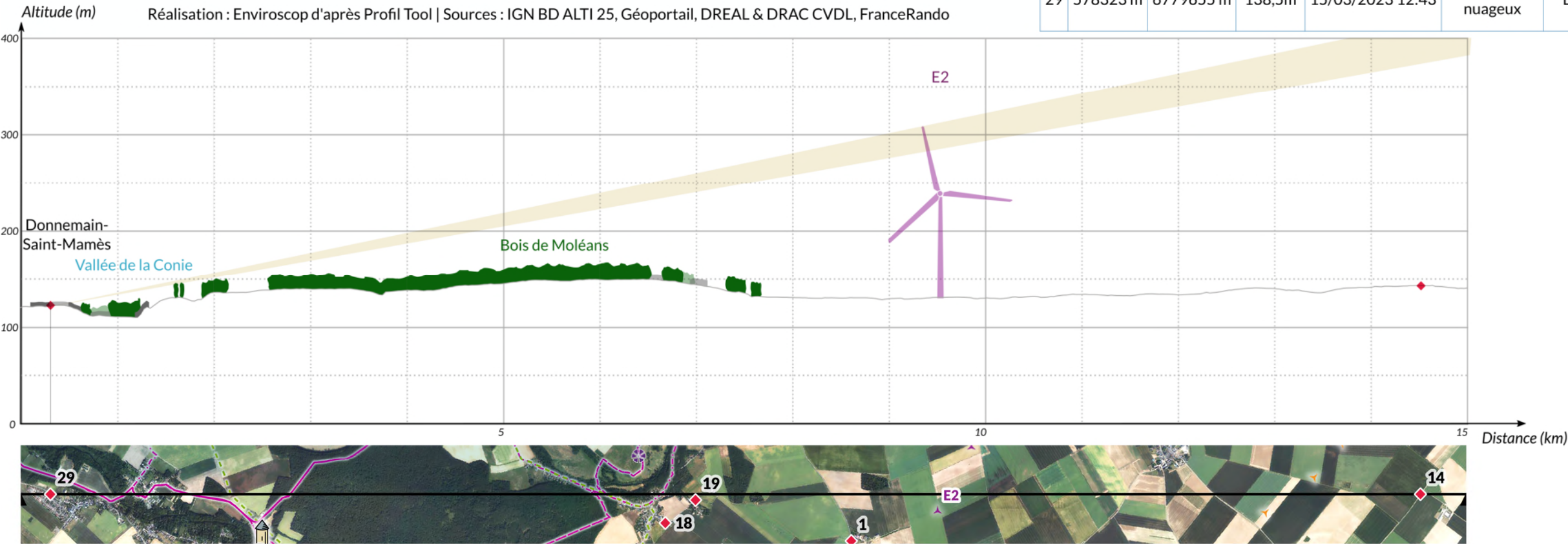
Depuis la frange ouest de Donnemain-Saint-Mamès, le projet est très discret et s'inscrit à l'arrière de l'horizon végétal de la ripisylve. Seule 1 machine est visible par transparence en hiver à travers la végétation et les bouts de pale d'une autre apparaissant par intermittence derrière le liseré végétal de la Conie. Le projet n'entre pas en covisibilité avec l'Eglise de Saint-Mamès. Il respecte l'échelle de la vallée de la Conie et de la vallée du Loir. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **négligeables**.

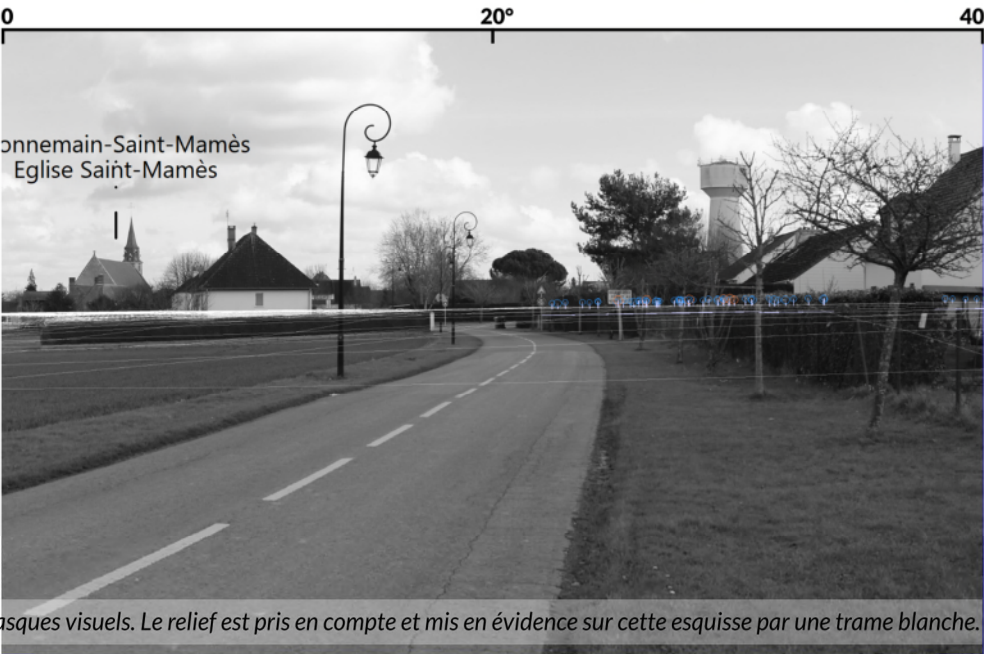
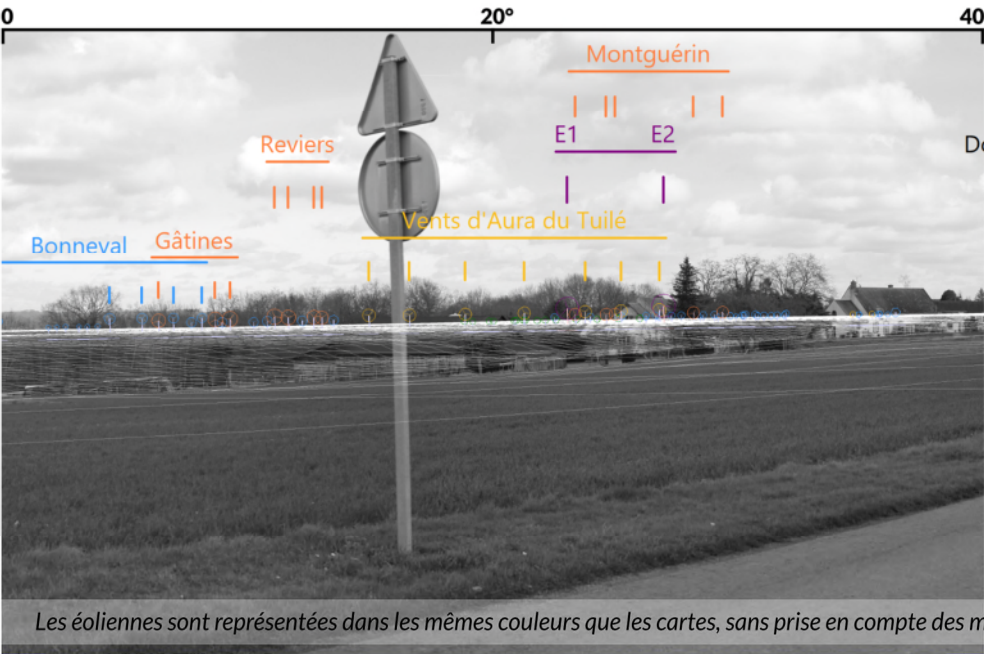
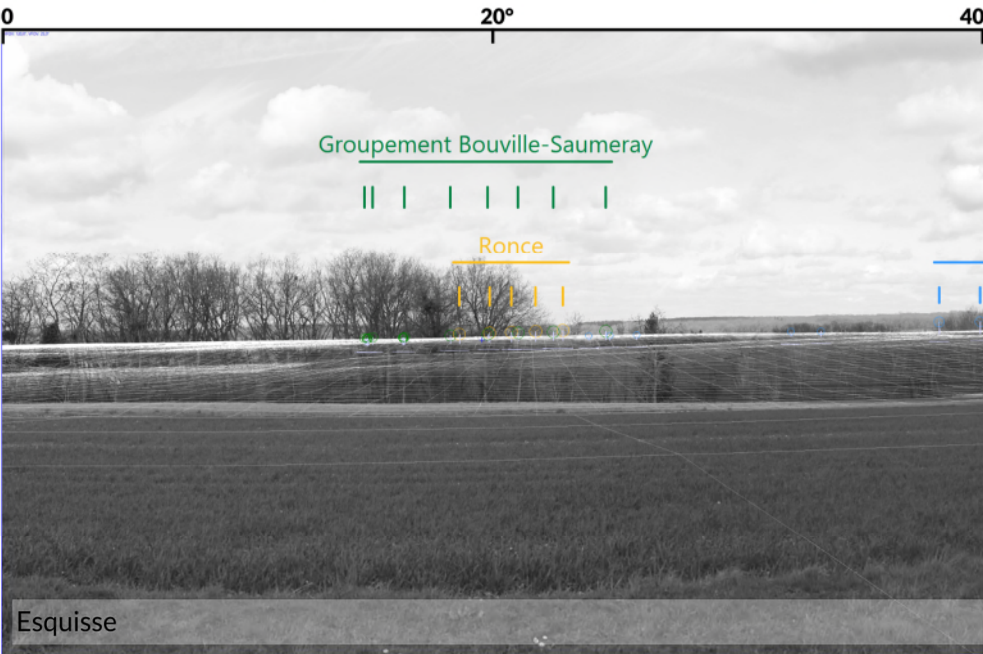
Aucun parc éolien n'est visible, les impacts cumulés sont **nuls**. Avec le projet les impacts cumulés sont **négligeables** car ce dernier bien que peu prégnant, reste très ponctuellement visible depuis les coteaux de la vallée de la Conie.



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
29	578323 m	6779655 m	138,5m	15/03/2023 12:43	Partiellement nuageux	E2 à 9.2 km	E1 à 9.6 km	2 éoliennes visibles (1 en bout de pale, 1 à travers la végétation)

Coupe topographique entre le point de vue et le projet





30. Donnemain-Saint-Mamès – Silhouette depuis les véloroutes V41/V47 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud-ouest de Donnemain-Saint-Mamès et du projet, depuis la véloroute V41. Le panorama présente une vue depuis le plateau vers la vallée de la Conie. Cette dernière se signifie par un rideau boisé continu qui occupe l’horizon des parties gauche et centrale du panorama. En limite de partie centrale et sur la partie droite, apparaissent les habitations de Donnemain-Saint-Mamès, ainsi que le clocher de l’église de Saint-Mamès. En limite de panorama la vue s’ouvre sur un horizon agricole lointain. Quelques éoliennes du parc de Bonneval sont visibles en bout de pale par intermittence à gauche du panorama.

IMPACT DU PROJET : Très discrètes, les éoliennes du projet sont visibles partiellement au centre du panorama. La première laisse percevoir en partie son rotor et la seconde est visible en bout de pale à l’arrière du liseré végétal. Le projet n’entre pas en covisibilité avec l’Eglise de Saint-Mamès et respecte l’échelle de la vallée de Conie.

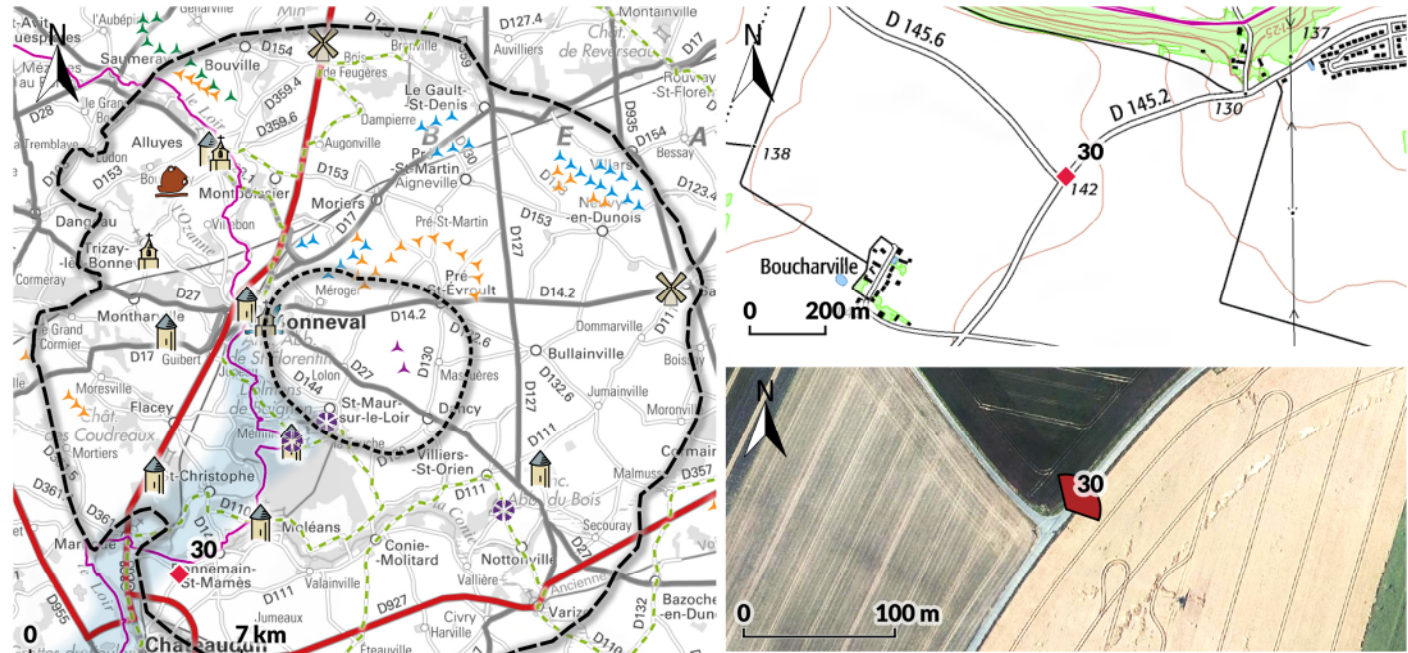
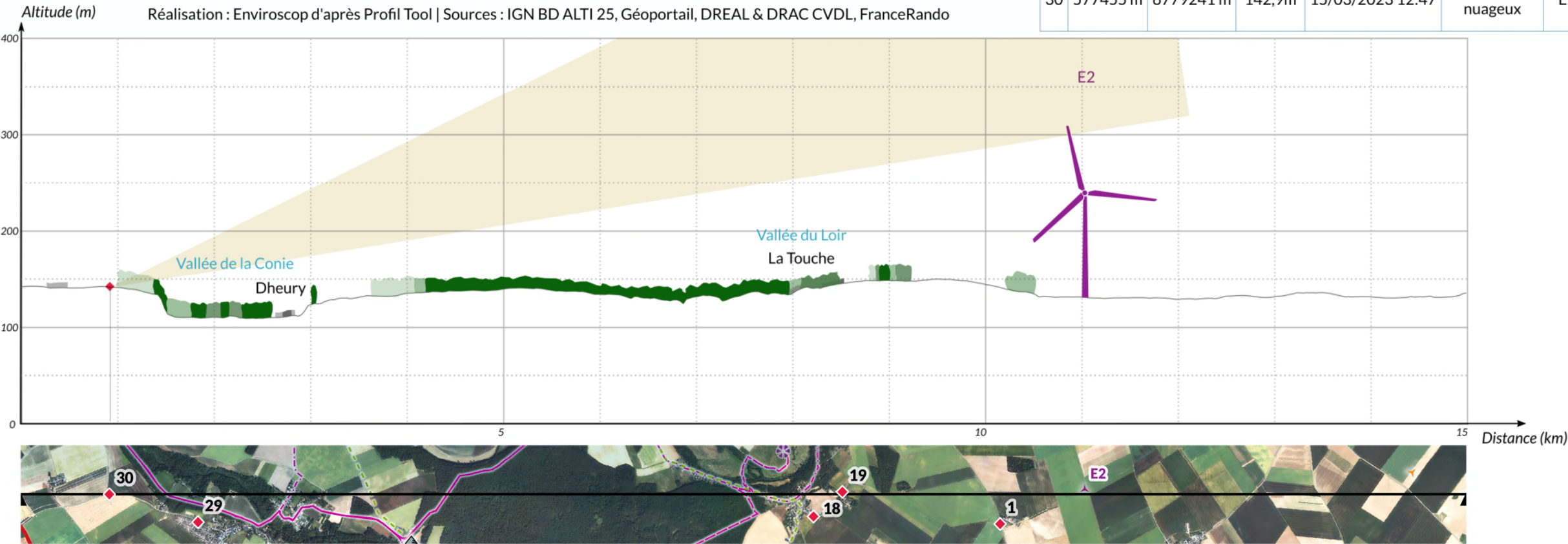
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus sont très discrets dans l’horizon. En effet, ils sont majoritairement masqués par le relief sinon peu visibles à travers les branchages en hiver. Cela concerne par exemple le groupement Bouville-Saumeray et la Ronce, celui des Gâtines et Reviers et certaines éoliennes du parc de Bonneval. D’autres éoliennes du parc de Bonneval sont visibles à travers une trouée végétale. Cependant elles sont majoritairement masquées par le relief au loin et très peu prégnantes.

Le projet n’entre pas en covisibilité avec les parcs connus et est lui aussi très peu prégnant. Néanmoins, il participe à étendre un peu plus l’éolien sur l’horizon.

Depuis la véloroute V41 sur le plateau au sud-ouest de Donnemain-Saint-Mamès, le projet s’inscrit à l’arrière de l’horizon boisé de la ripisylve de la Conie. Il n’entre pas en covisibilité avec l’Eglise de Saint-Mamès où son impact est nul et respecte l’échelle de la vallée. Les machines visibles le sont partiellement et sont peu prégnantes. Les impacts visuels sur la silhouette du lieu de vie sont **négligeables**.

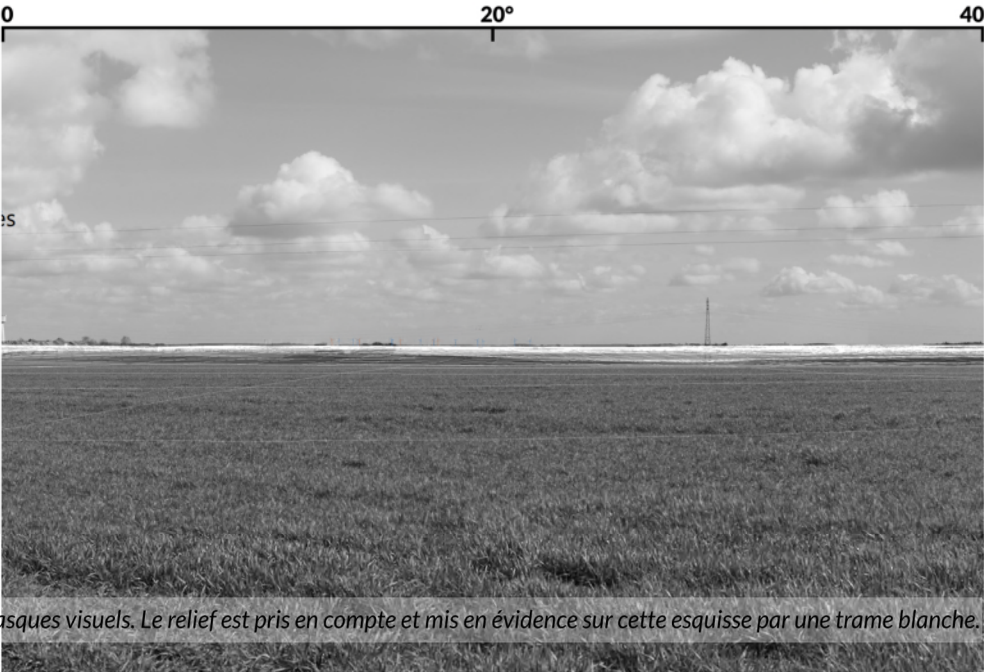
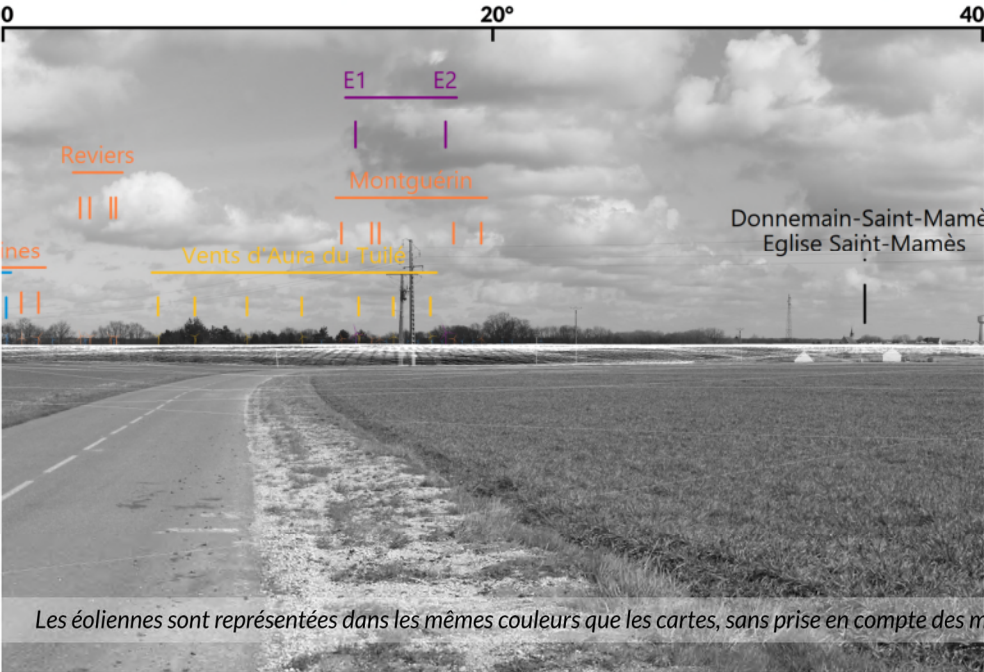
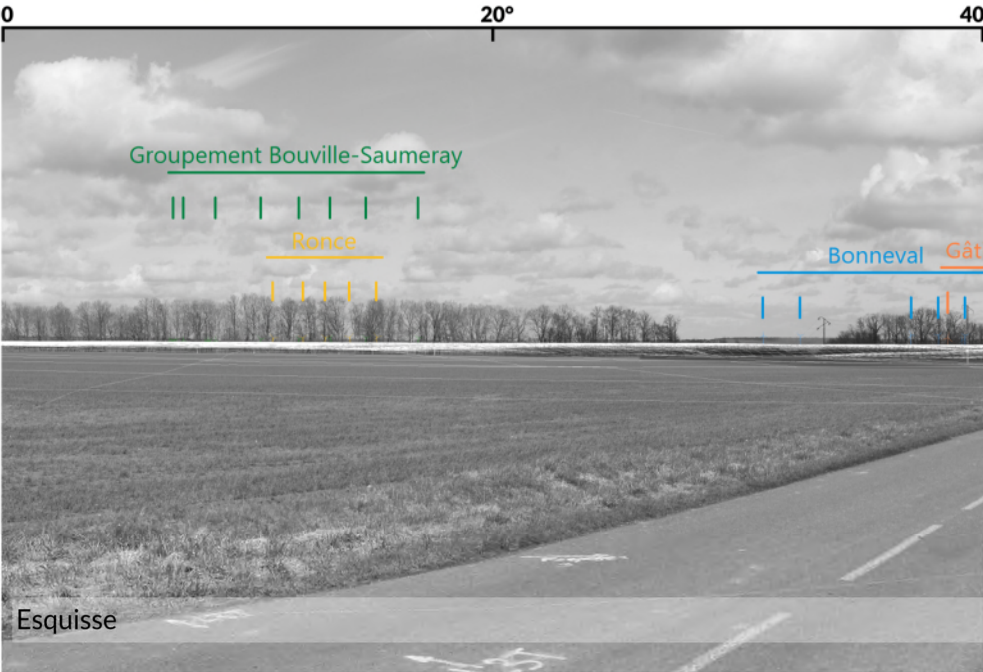
Les éoliennes de parcs connus sont limitées par les masques visuels du relief et de la végétation. Elles sont très peu prégnantes dans l’horizon boisé du panorama. Les impacts cumulés sont **négligeables**. Bien que peu prégnantes et grandement masquées, les éoliennes du projet renforcent la présence de l’éolien sur l’horizon, sur une autre part du panorama. Les impacts cumulés sont **négligeables**.

Coupe topographique entre le point de vue et le projet



- Point de vue
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée
- Parc construit
- Parc autorisé
- Parc en instruction
- Parc en instruction (avis de l'AE)
- Projet
- Vallée reconnue
- Château ou forteresse
- Eglise ou abbaye
- Moulin
- Hydraulique
- Site archéologique ou ruine
- Site remarquable
- GR
- Route touristique

N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
30	577455 m	6779241 m	142,9m	15/03/2023 12:47	Partiellement nuageux	E2 à 10.1 km	E1 à 10.5 km	2 éoliennes visibles (1 mât et rotor, 1 en bout de pale)



31. Conie-Molitard – Silhouette du lieu de vie depuis la route touristique des Blés en Beauce : photomontage

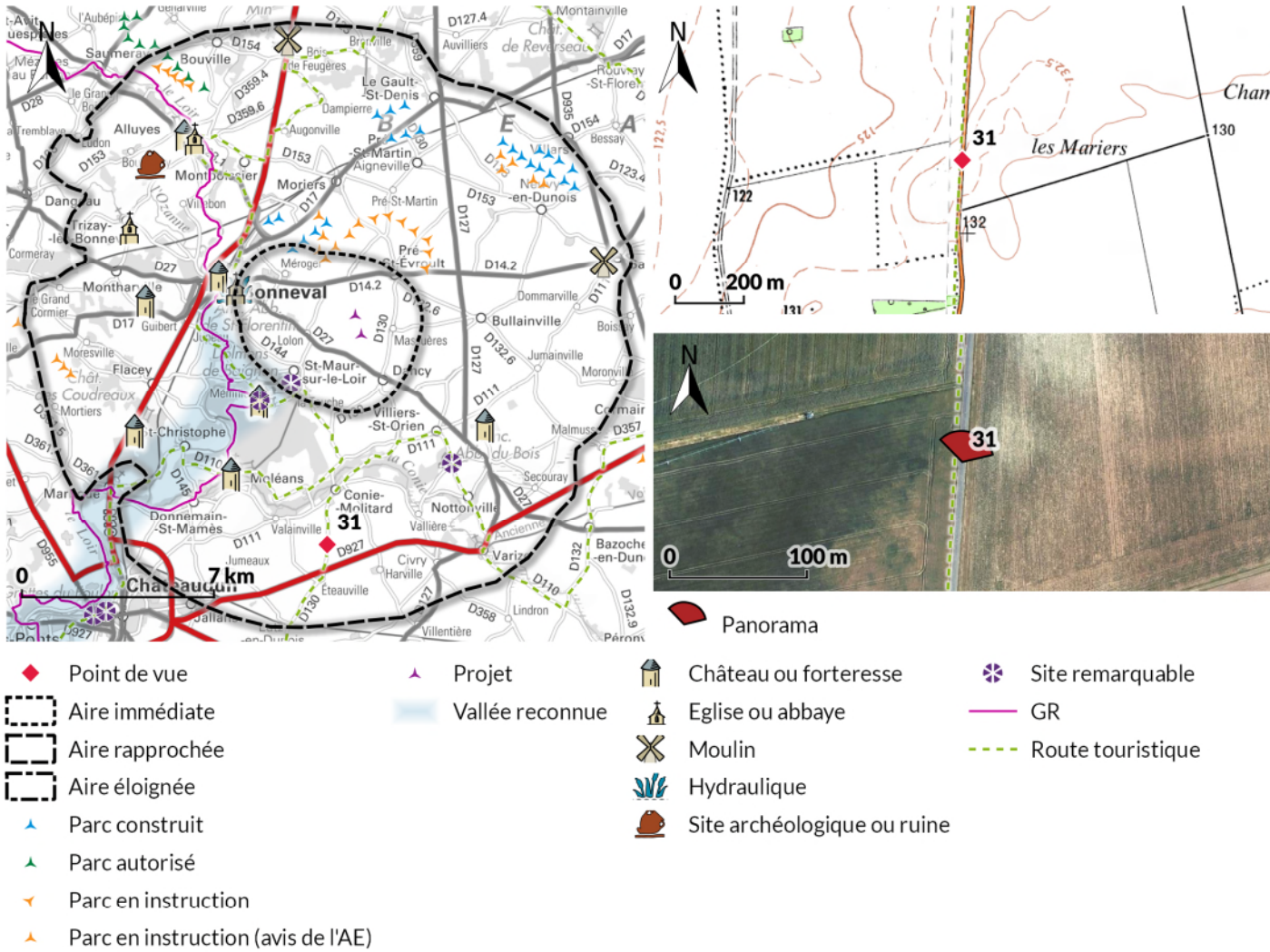
ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au sud de Conie-Molitard et du projet, depuis la route touristique des Blés en Beauce. Le panorama présente une vue depuis le plateau vers la vallée du Loir et la vallée de la Conie sur un plan plus proche. Cette dernière se signifie par un rideau boisé continu qui occupe l'horizon du panorama. En limite de partie gauche et sur la partie centrale, apparaissent les habitations de Conie-Molitard, ainsi que le clocher de l'église Notre-Dame. La partie droite du panorama s'ouvre sur un horizon agricole plus lointain. Quelques éoliennes du parc de Bonneval sont visibles en bout de pale par intermittence à gauche et au centre du panorama.

IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles au centre du panorama, presque dans l'axe de la voie. Leur pied et une partie de leur rotor sont masqués par le liseré végétal de la vallée. Le projet entre en covisibilité indirecte avec l'Eglise Notre-Dame et en covisibilité directe avec la silhouette du lieu de vie. Il s'inscrit en surplomb d'habitations visibles sur un plan plus proche mais pas avec l'église Notre-Dame. Il existe toutefois une concurrence visuelle avec cette dernière.

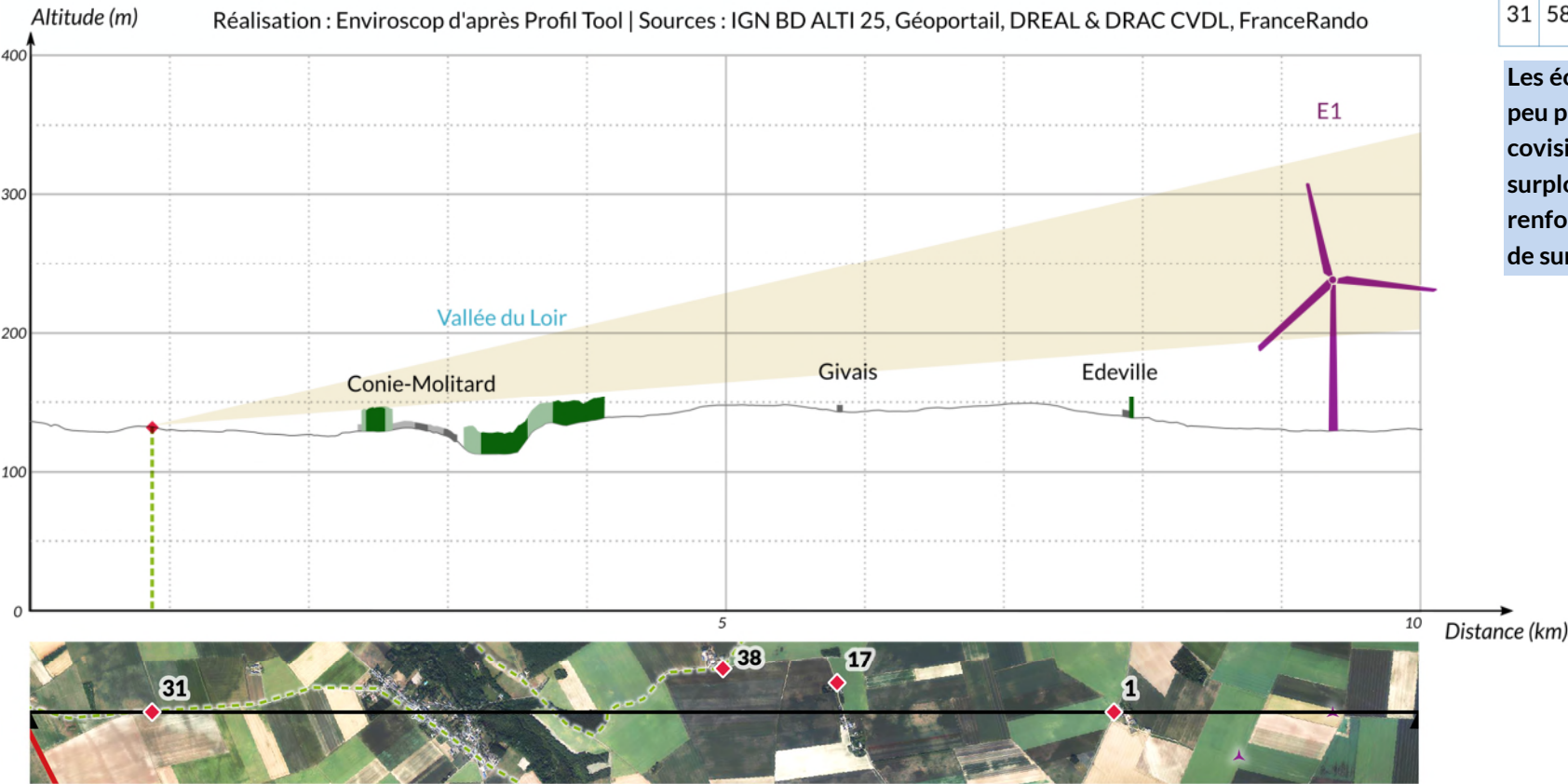
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus sont discrets à très discrets dans l'horizon. En effet, ils sont majoritairement masqués par le relief sinon très peu prégnants dans l'horizon boisé du panorama. Seul le parc des Vents d'Aura du Tuilé entre en covisibilité directe avec l'église Notre-Dame, avec une concurrence visuelle mais sans surplomb. Quelques éoliennes des parcs de Bonneval et Gâtines sont visibles en bout de pale par intermittence.

Le projet n'entre pas en covisibilité avec les parcs connus. Néanmoins, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon et il génère un surplomb plus marqué avec la silhouette de Conie-Molitard et son église, que le parc en instruction.

Depuis la route touristique du Blé de Beauce, au sud de Conie-Molitard, le projet rencontre la silhouette du village ainsi que celle de l'église Notre-Dame. Il s'inscrit en surplomb d'habitations et génère une concurrence visuelle avec l'église. Les impacts visuels sur la silhouette du lieu de vie depuis la route touristique des Blés en Beauce sont **modérés**.

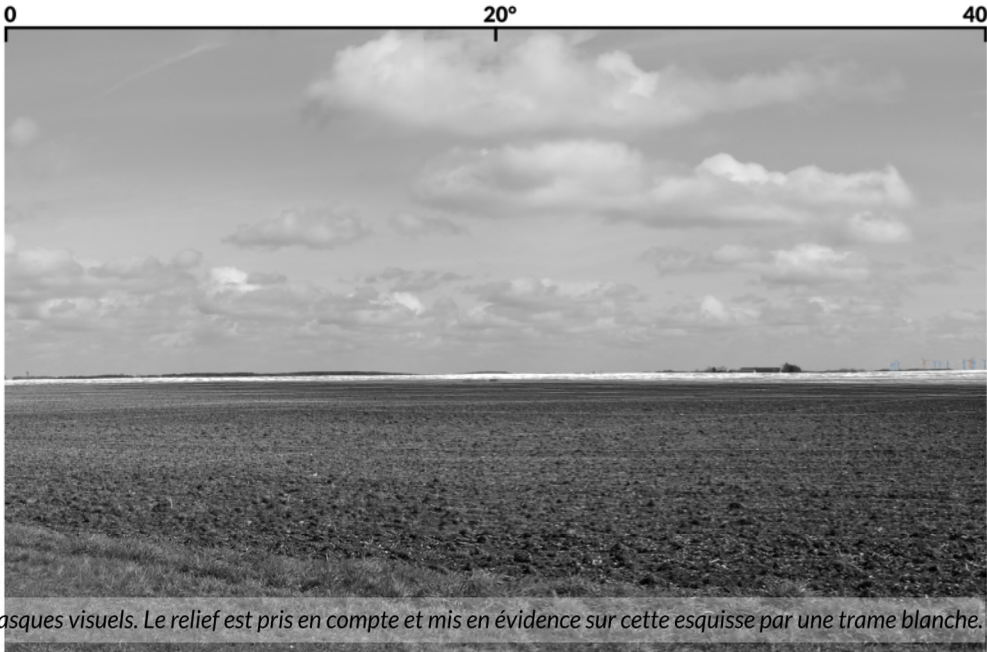
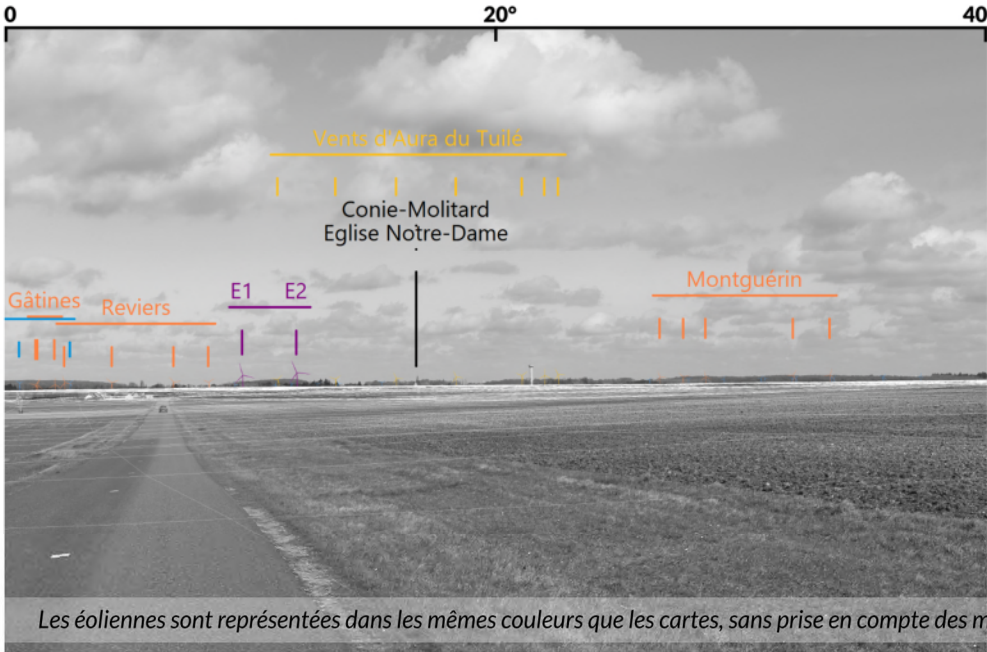
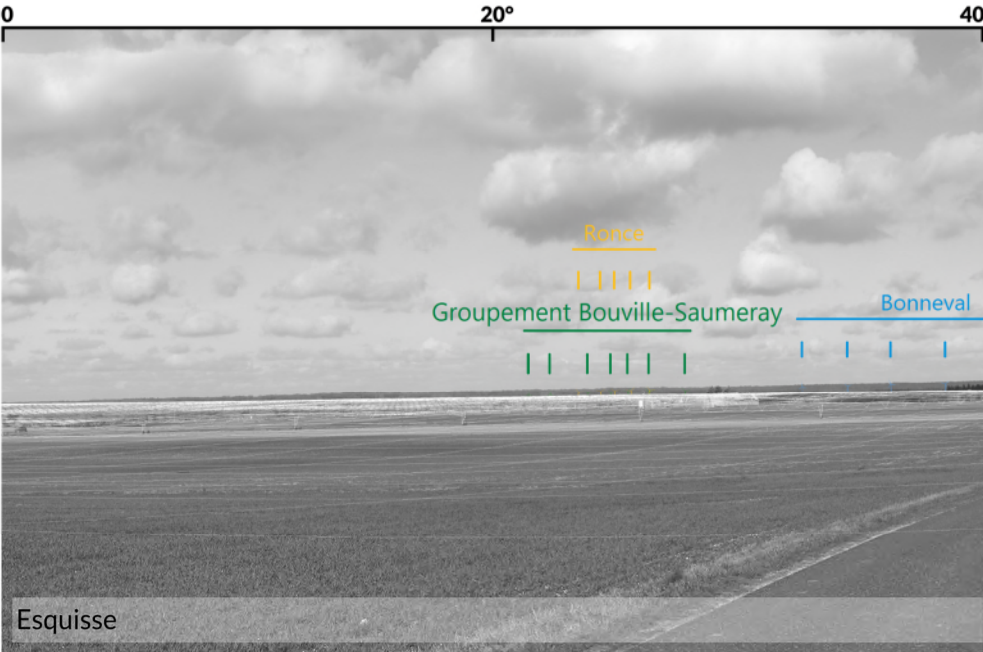


Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
31	583648 m	6778378 m	133,4m	15/03/2023 12:08	Partiellement nuageux	E2 à 7.8 km	E1 à 8.5 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)

Les éoliennes des parcs connus sont limitées par les masques visuels du relief et de la végétation. Elles sont très peu prégnantes dans l'horizon boisé du panorama. Une des éoliennes du parc des Vents d'Aura du Tuilé entre en covisibilité indirecte avec l'église Notre-Dame de Conie-Molitard. Elle génère une concurrence visuelle sans surplomb. Les impacts cumulés sont **faibles**. Bien qu'en partie masquées et éloignées, les éoliennes du projet renforcent la présence de l'éolien sur l'horizon, sur une autre part du panorama. De plus, elles génèrent un effet de surplomb sur la silhouette du village. Les impacts cumulés sont **modérés**.



Esquisse

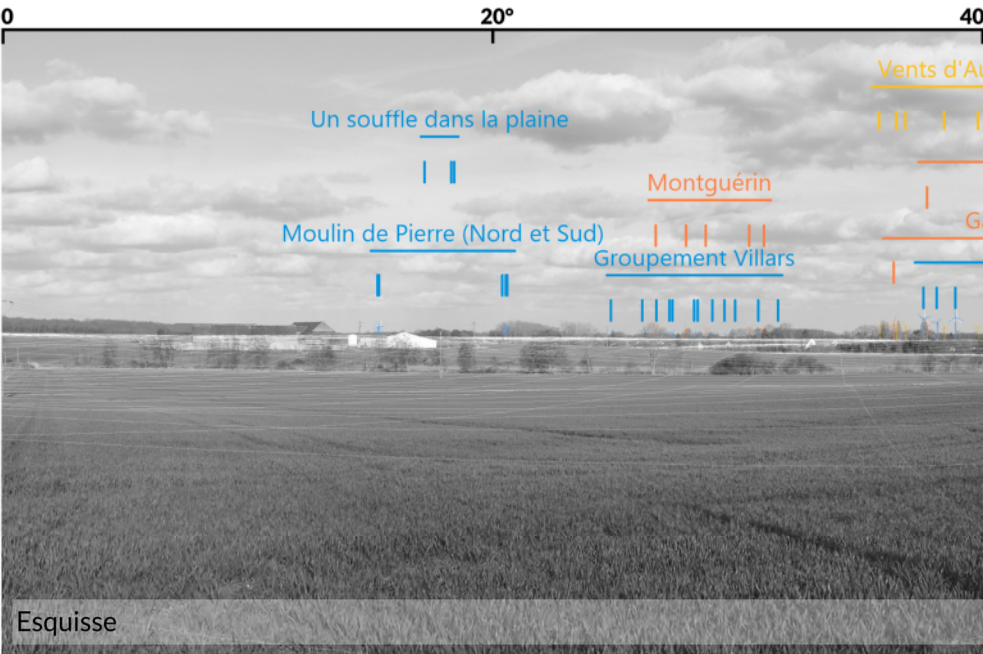
Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.



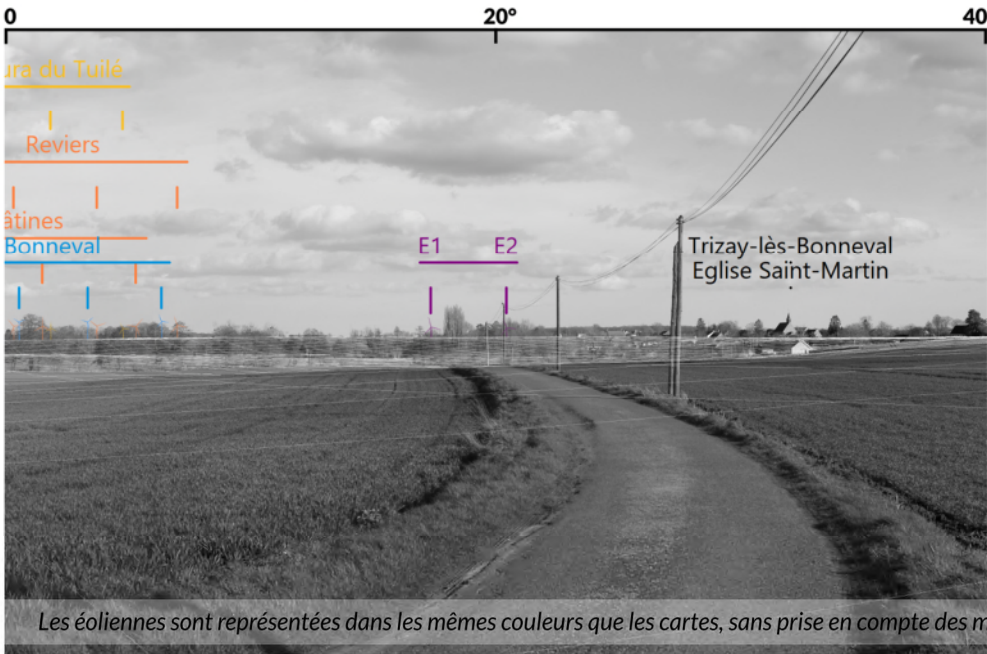
Etat avec les parcs éoliens construits et autorisés



Etat avec les parcs éoliens connus et le projet



Esquisse



Les éoliennes sont représentées dans les mêmes couleurs que les cartes, sans prise en compte des masques visuels. Le relief est pris en compte et mis en évidence sur cette esquisse par une trame blanche.



33. Moriers – Depuis le parc au centre du village

Analyse cartographique du risque d'encerclement

Le point d'analyse du risque d'encerclement se localise au cœur du village où la vue est plus ouverte en direction du projet. Celui-ci s'étend au sud de Moriers, à cheval entre les périmètres des 5 km et 10 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 21,71° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 584064 y = 6791586

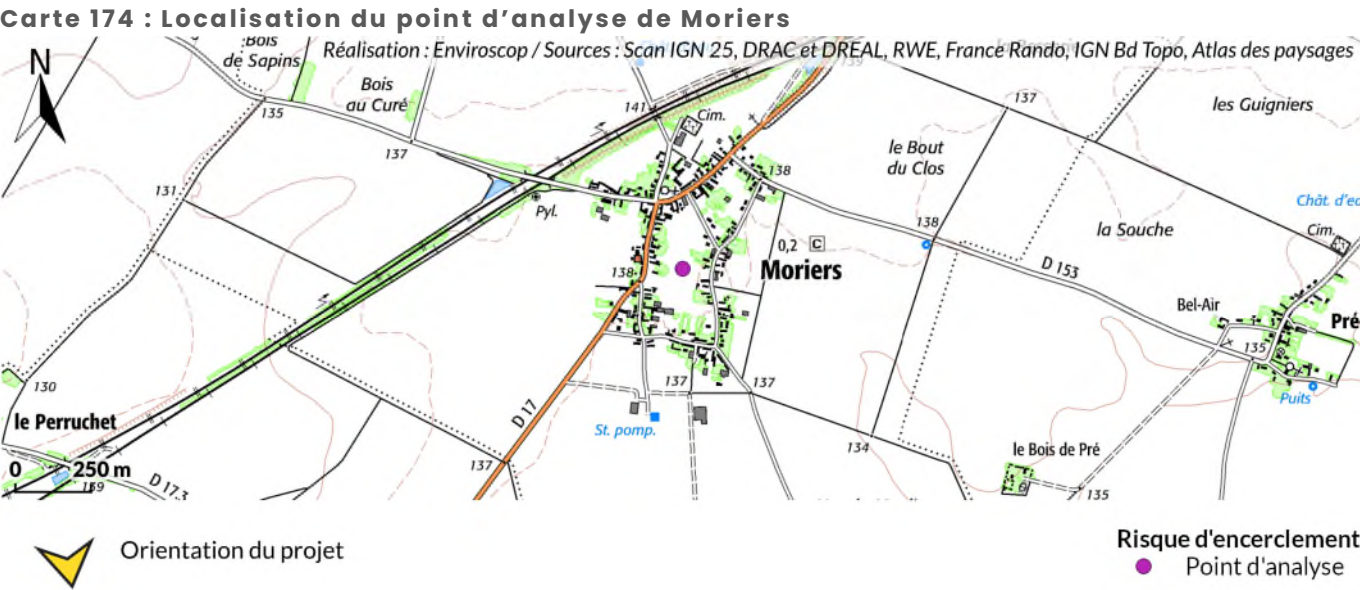


Tableau 84 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial	Etat initial + projet	Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	12 éoliennes	14 éoliennes	
Eoliennes entre 0 et 10 km	40 éoliennes	42 éoliennes	
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	72°	74°	+2°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	96°	98°	+2°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	107°	81°	-26°
Pourcentage de respiration sur 360°	73%	73%	-1%
Densité sur l'horizon	0,13	0,13	0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d'encerclement est **faible** car seul le seuil d'alerte concernant l'espace de respiration maximal est franchi, avec un angle de 107°. L'indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,13.

Le projet constitue un angle d'occupation de 2° dans le rayon de 5 km. L'angle occupé augmente de 72° à 74° dans le rayon de 5 km et de 96° à 98° dans le rayon de 10 km. L'angle de respiration maximal est réduit de 107° à 81°, sans franchir de seuil supplémentaire donc le risque d'encerclement reste **faible**. L'indice de densité reste identique à 0,13.

Tableau 85 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé	Contexte cumulé + projet	Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	26 éoliennes	28 éoliennes	
Eoliennes entre 0 et 10 km	64 éoliennes	66 éoliennes	
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	125°	125°	+0°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	149°	149°	+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	74°	74°	0°
Pourcentage de respiration sur 360°	59%	59%	0%
Densité sur l'horizon	0,20	0,21	0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Le risque d'encerclement avec les parcs en instruction passe au niveau **fort** car l'occupation de l'horizon dans le rayon de 5 km augmente à 125° et à 149° dans le rayon des 10 km, ce qui fait franchir deux nouveaux seuils. L'espace de respiration maximal diminue de 107° à 74° par rapport à l'état initial, sans franchir de seuil supplémentaire. L'indice de densité est de 0,20 pile au niveau du seuil d'alerte.

S'insérant dans l'emprise de parcs en instruction, le projet ne modifie pas ce niveau de risque **fort**. Les angles occupés restent identiques, soit 125° dans le rayon des 5 km et 149° dans le rayon des 10 km. L'espace de respiration maximal est aussi inchangé. Seul l'indice de densité évolue et passe à 0,21.

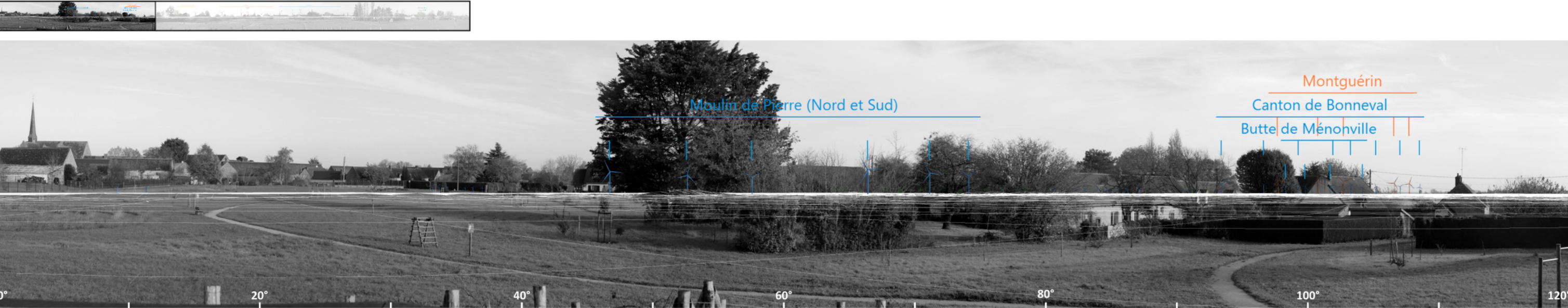
Le risque d'encerclement est **faible** pour le village de Moriers, dans le contexte d'état initial, avec ou sans le projet. En effet, le seuil de l'espace de respiration maximal est dépassé. Dans le contexte cumulé, avec ou sans le projet, le risque d'encerclement est **fort** car les parcs en instruction impliquent le franchissement du seuil d'alerte de l'occupation dans le rayon de 5 km et 10 km en plus de l'espace de respiration maximal qui est sous le premier seuil. Le projet ne modifie pas les niveaux de risque car il s'insère en grande partie dans l'emprise de parcs éoliens existants. En revanche, il participe à la densification du contexte éolien.

Analyse de l'encerclement par photomontage à 360°

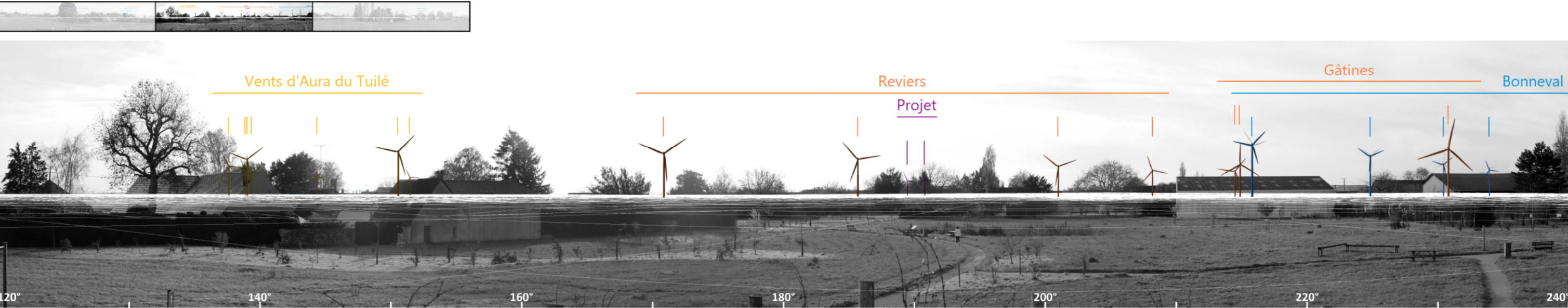
Le photomontage se localise au même endroit que le point d'analyse du risque d'encerclement. La vue à 360° montre des vues ouvertes depuis le parc de Moriers, bien que délimitées par le végétal et le bâti. Une partie des parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d'encerclement est en réalité masquée. Il s'agit des parcs du Moulin de Pierre, de la Butte de Ménonville, la Ronce, Onze Septiers et la Croix Nollet qui sont totalement masqués par des maisons. Certains sont en partie masqués comme du Canton de Bonneval, Montguérin. Les autres parcs éoliens s'étalent sur l'horizon avec parfois des chevauchements. Ils sont plus ou moins prégnants en fonction de la distance et des masques visuels tels que le bâti et les boisements. Par exemple, les parcs de Montguérin, Canton de Bonneval ou encore le projet situés en arrière-plan sont moins prégnants que ceux de des Vents d'Aura du Tuilé, Reviers, Gâtines ou encore Bonneval situés sur des plans bien plus proches du village.

Un effet d'encerclement se fait sentir. Cependant, les espaces de respiration sont plus conséquents que ceux indiqués par l'analyse cartographique théorique. Le projet passe au second-plan et est discret, comparativement aux parcs les plus prégnants. L'effet est donc **modéré**. Le projet apporte une contribution peu significative à cet effet. Il est en grande majorité masqué.

Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



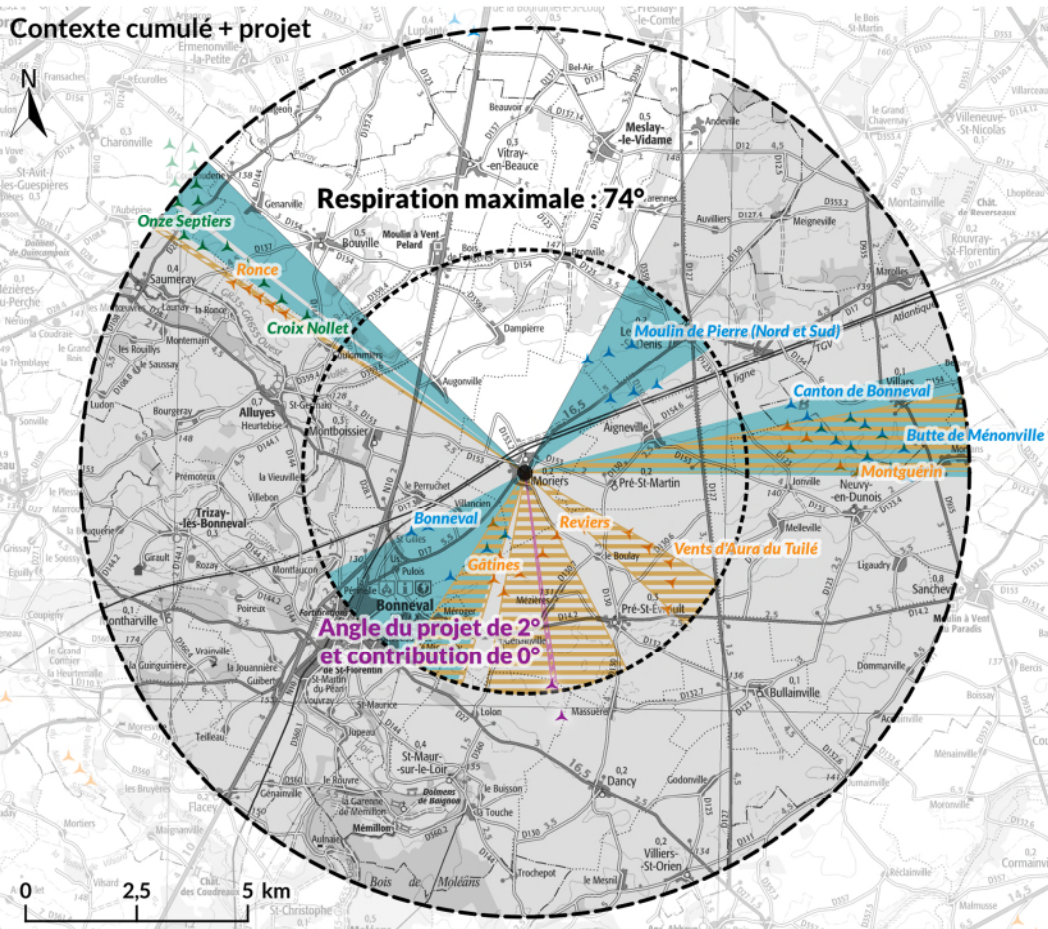
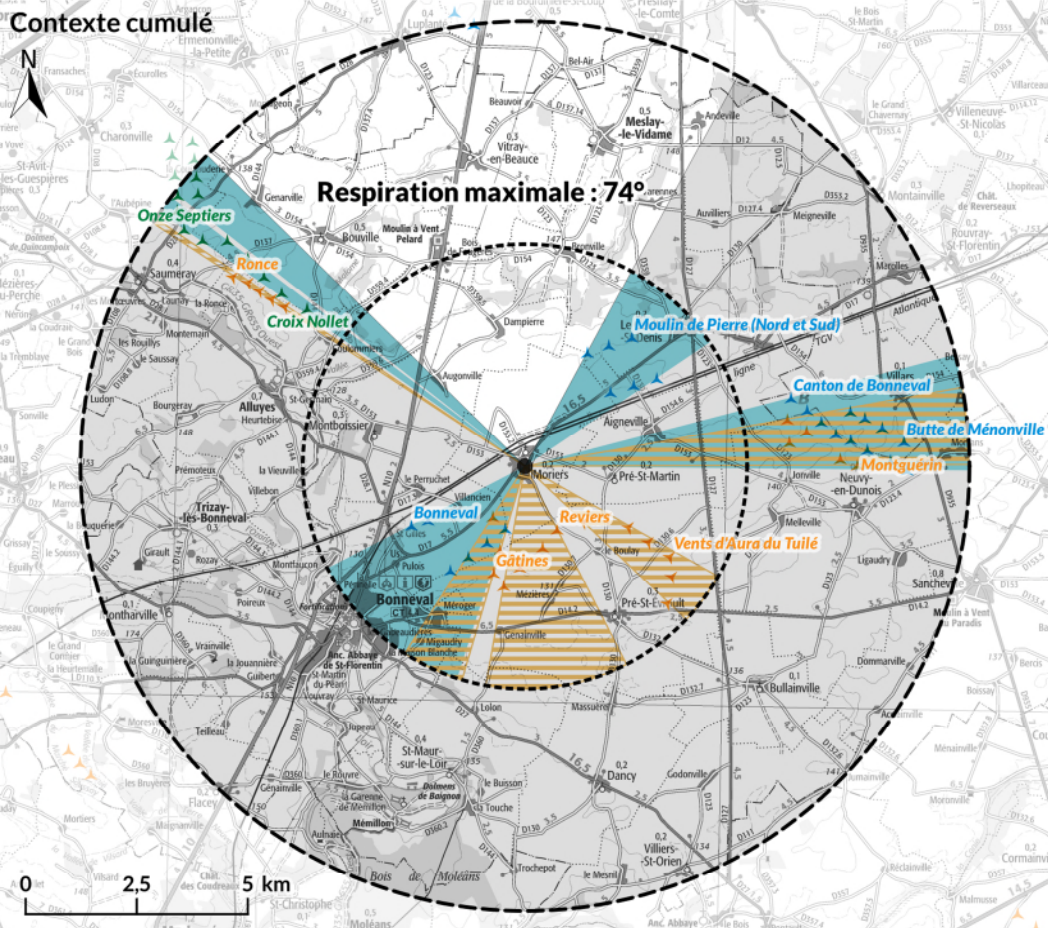
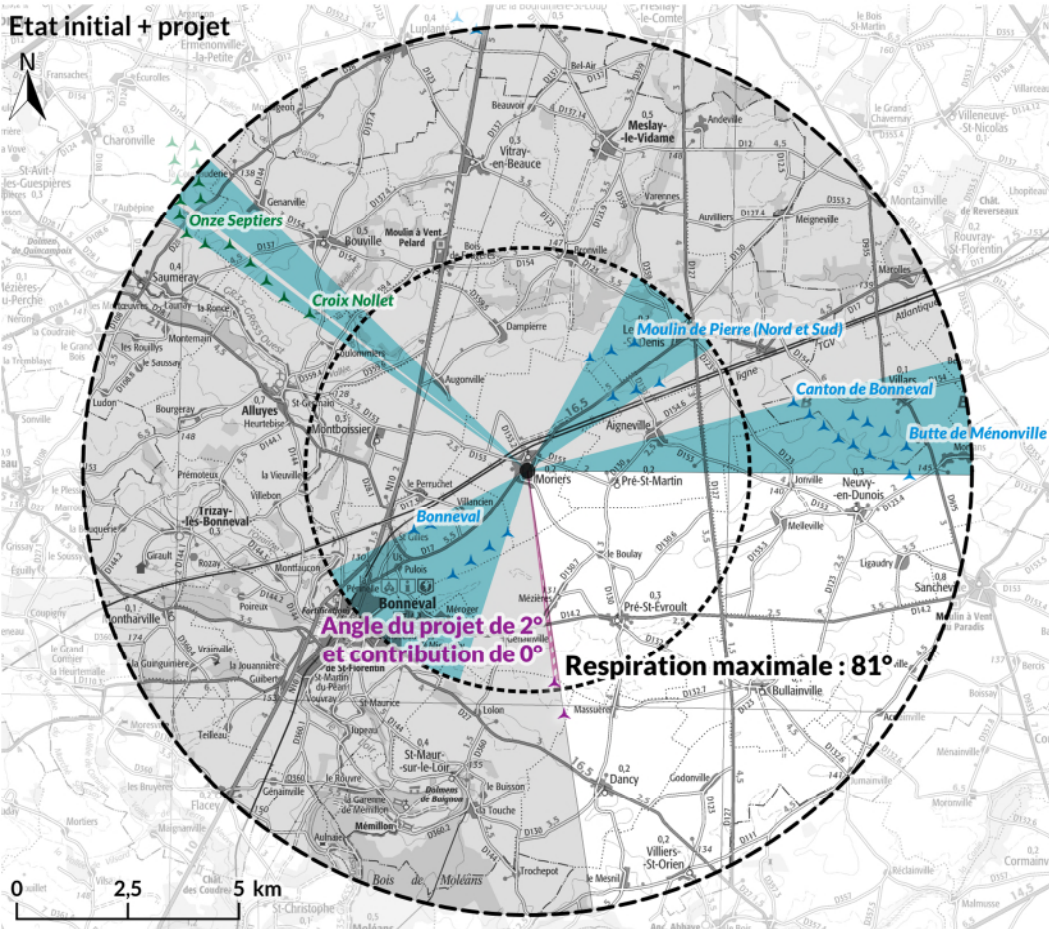
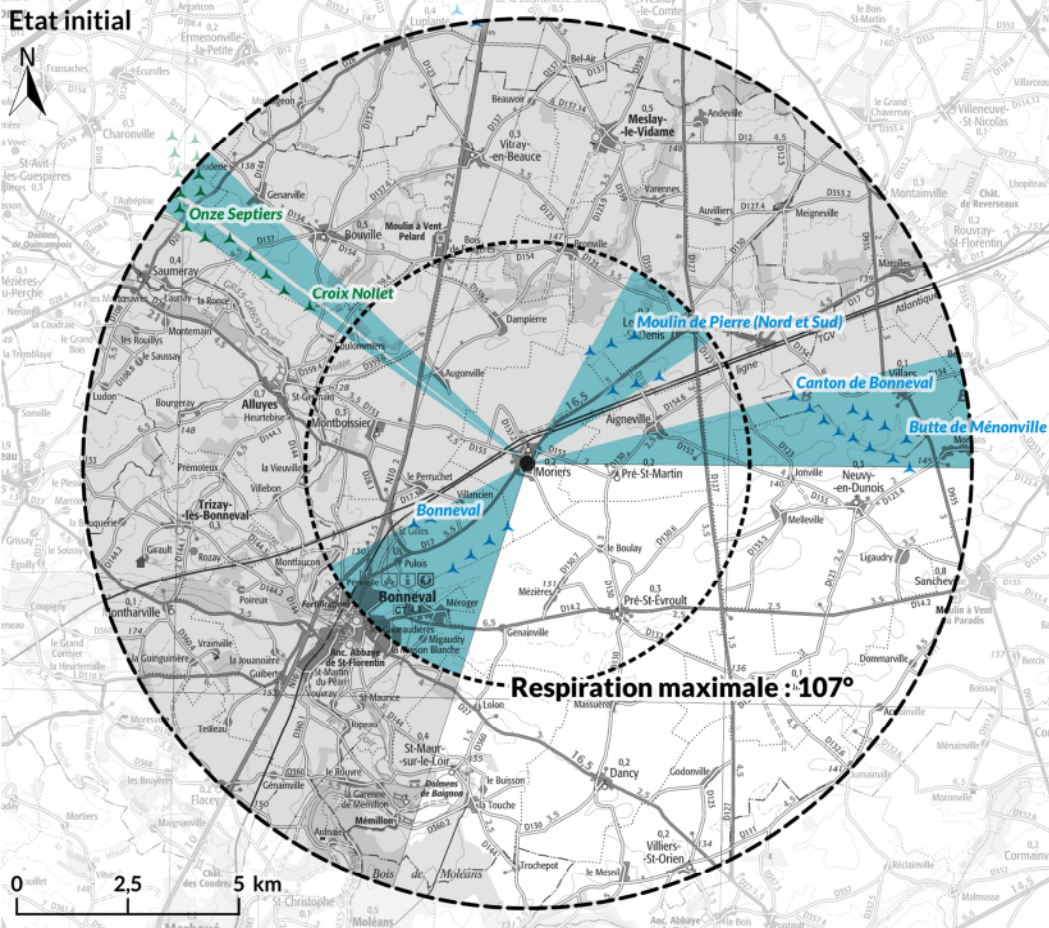
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 175 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Moriers



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs**Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :**

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 45°
- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 27°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 2°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 16°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 14°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 37°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 15°
- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 6°
- Parc des Onze Septiers - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 2°
- Parc de la Croix Nollet - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 2°
- Parc des Prieurs - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 6°
- Parc de la Ronce - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 1°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 10°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au cœur de Moriers, au niveau du parc, au nord du projet. Le panorama présente un horizon assez court, arrêté par soit des bâtiments, soit de la végétation. Quelques éoliennes du parc éolien de Bonneval sont visibles à droite du panorama à l'aplomb des habitations.

IMPACT DU PROJET : Discrètes, les 2 éoliennes du projet sont visibles partiellement au centre du panorama. L'éolienne E2 a son rotor partiellement visible, tandis que E1 ne laisse que ses pales apparaître à travers la végétation. Le projet est peu prégnant, occupe une très faible part de l'horizon et respecte l'échelle du lieu de vie.

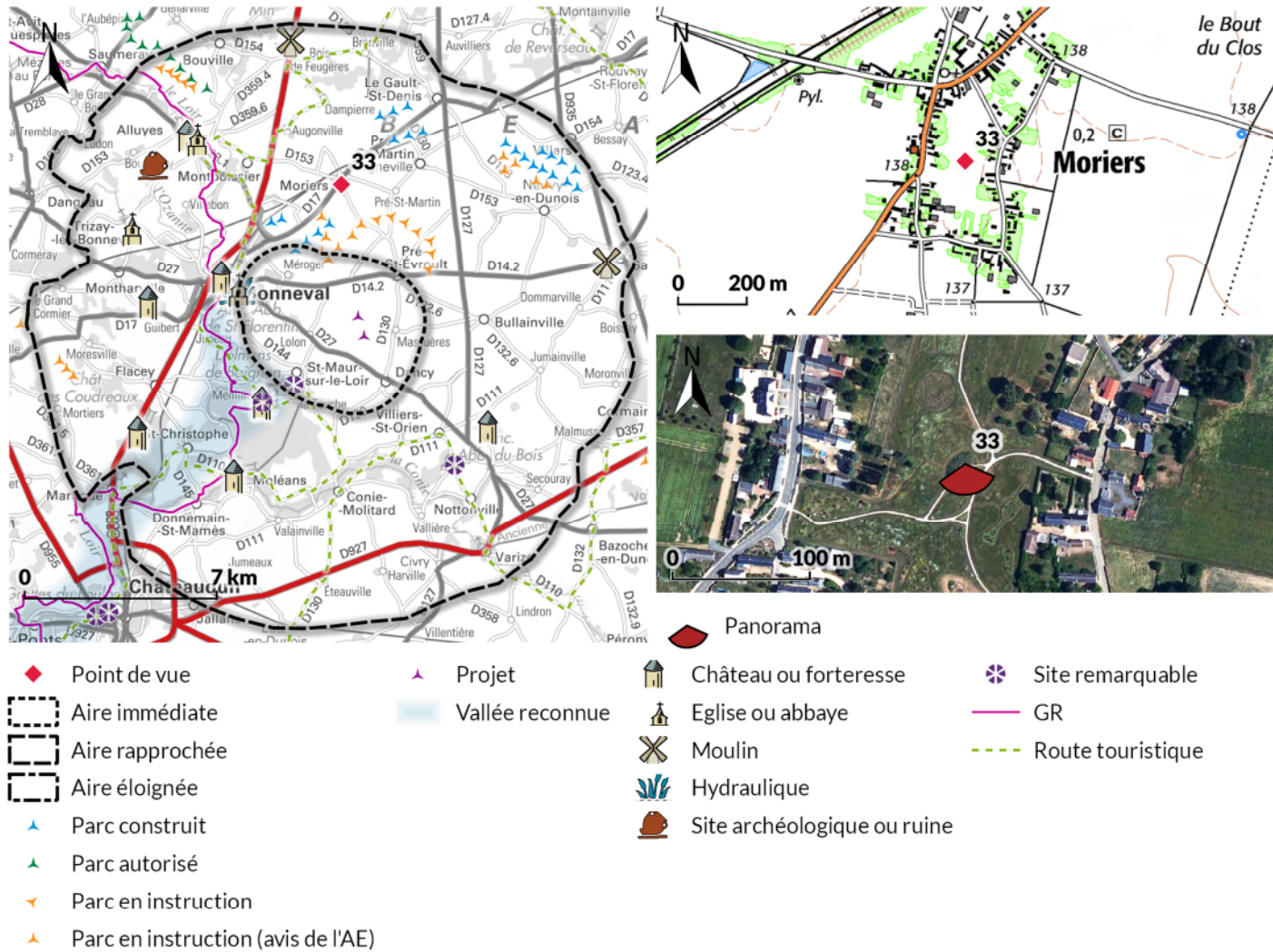
IMPACTS CUMULES : Depuis cette vue, l'éolien occupe tout l'horizon. Situés en surplomb des habitations, les parcs des Vents d'Aura du Tuilé, de Reviers et des Gâtines rompent avec l'échelle des habitations. Le parc des Gâtines contraste avec l'implantation linéaire des parcs visibles et crée des chevauchements et du brouillage visuel avec le parc de Bonneval.

Le projet est discret et distant de ces parcs éoliens et s'inscrit sur des plans bien différents, tout en respectant l'échelle des habitations. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à densifier un peu plus l'éolien sur l'horizon.

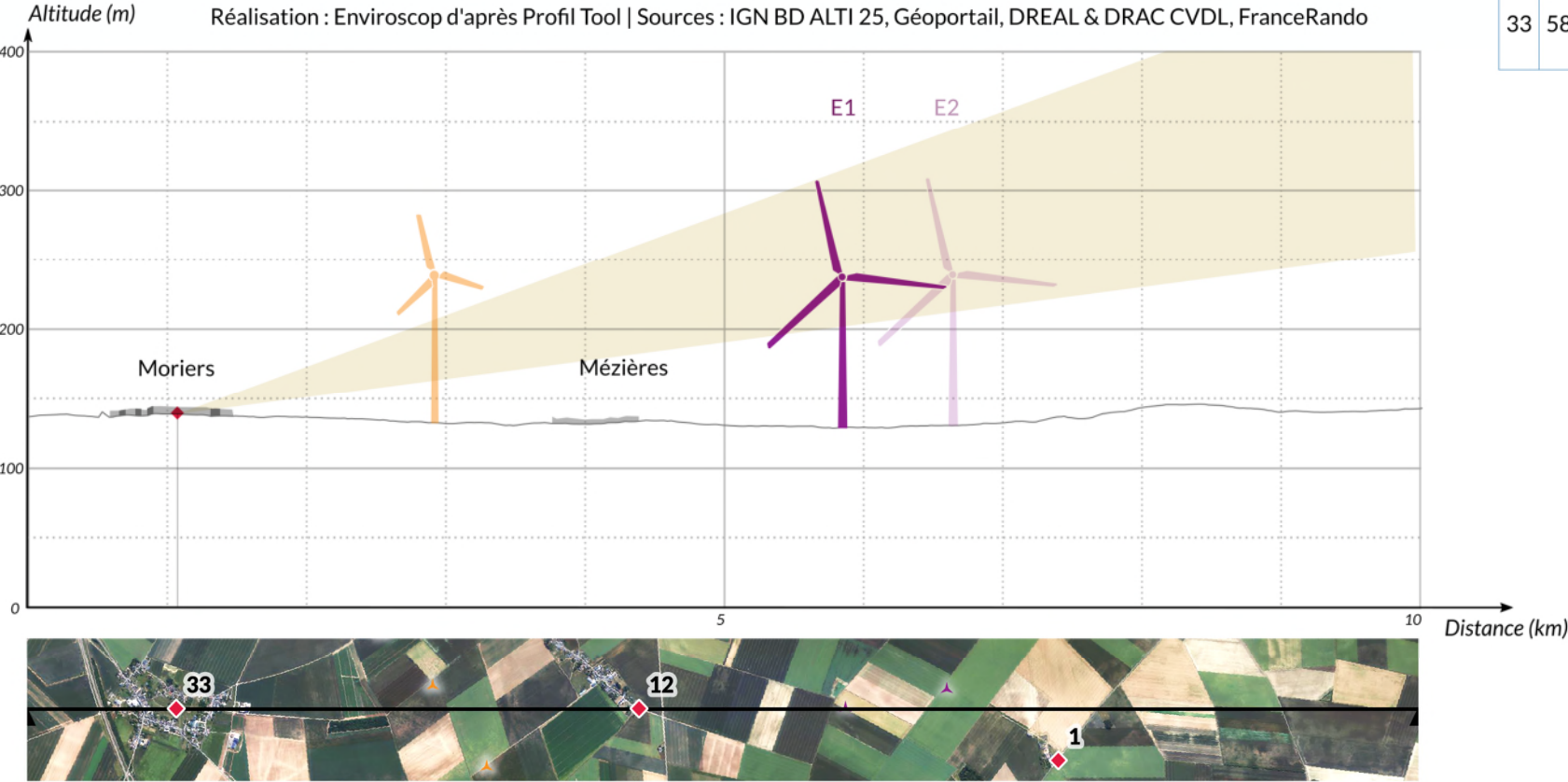
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis le centre du village de Moriers, le projet partiellement visible, s'inscrit à l'arrière de l'horizon boisé/bâti du village, peu prégnant et respectant l'échelle de ce dernier. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

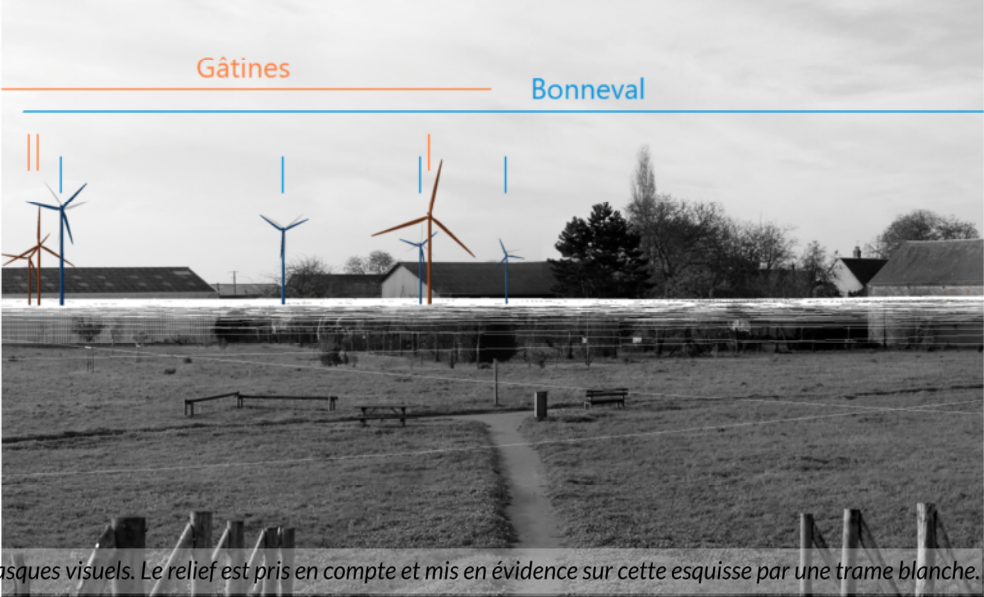
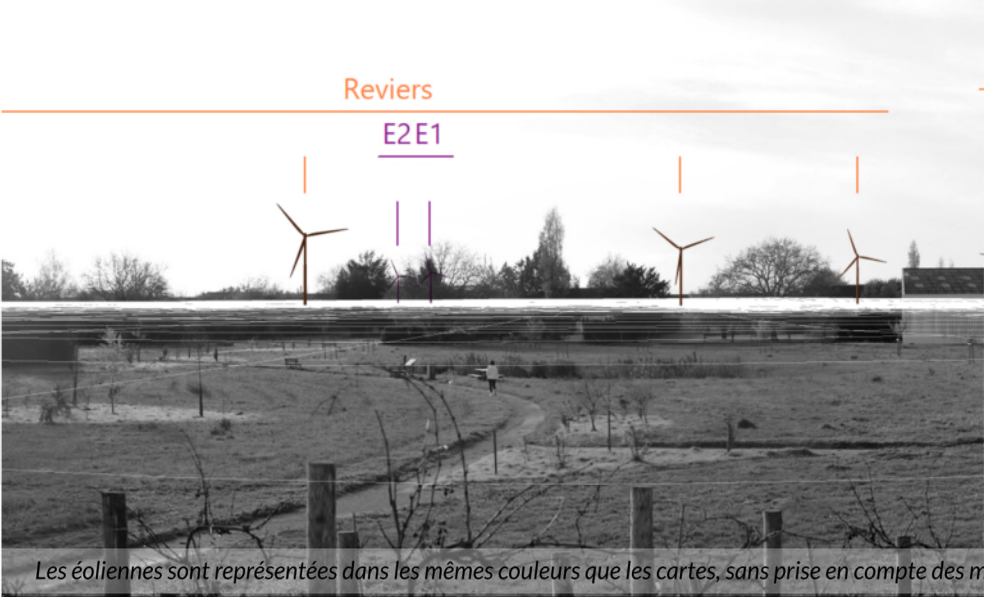
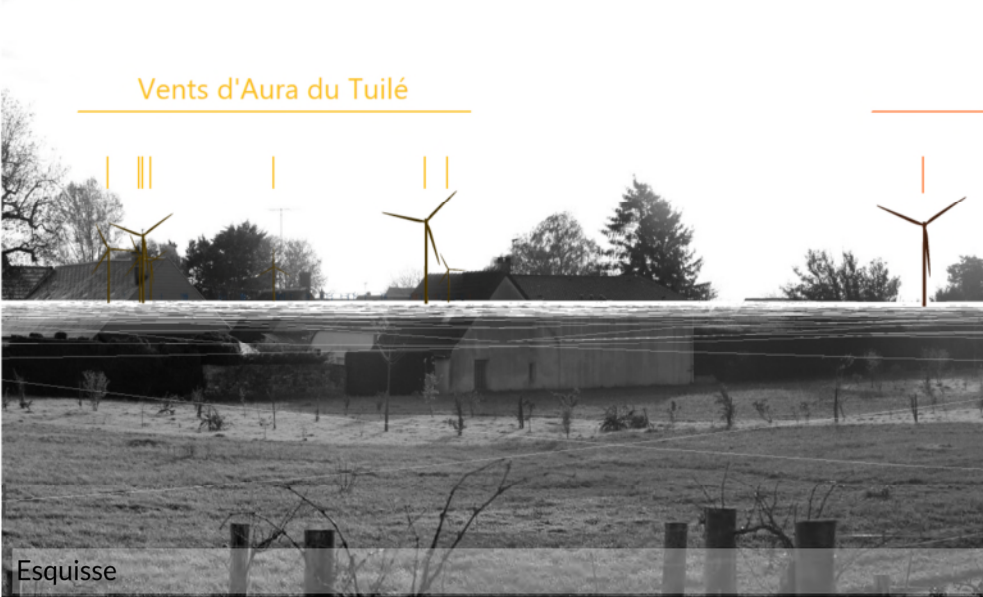
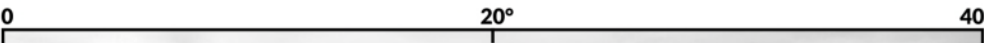
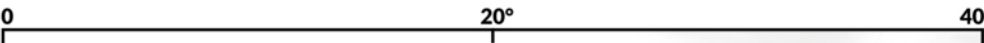
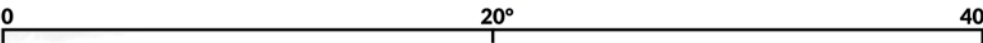
L'horizon est occupé sur toute sa largeur par l'éolien. Un effet de saturation visuelle apparaît. Les impacts cumulés des parcs connus sont **forts**. Bien que discrets, le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. En revanche, il s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, participant peu à la saturation visuelle et sans entrainer de changement de niveau d'impact. Les impacts cumulés restent **forts**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
33	584065 m	6791587 m	140,4m	25/11/2022 10:23	Temps clair	E1 à 4.8 km	E2 à 5.5 km	2 éoliennes visibles (1 mât et rotor, 1 en bout de pale)



34. Pré-Saint-Martin – Depuis la frange ouest : analyse de l’encerclement et photomontage

Analyse cartographique du risque d’encerclement

Le point d’analyse du risque d’encerclement se localise en bordure ouest du village où la vue est dégagée en direction du projet. Celui-ci s’étend au sud de Pré-Saint-Martin, à cheval entre les périmètres des 5 km et 10 km autour du lieu de vie.

Valeur de la ZIV cumulée = 19,44° en angle vertical avec masques du relief et des boisements
Coordonnées du point de vue : x = 585901 y = 6791393

Carte 176 : Localisation du point d’analyse de Pré-Saint-Martin

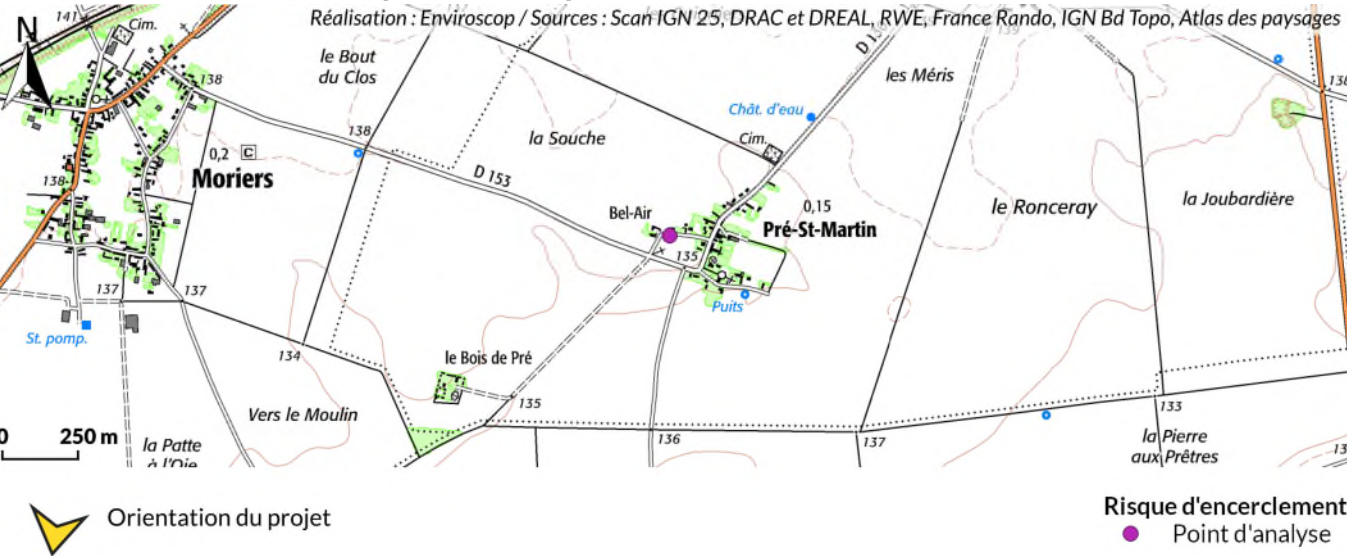


Tableau 86 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet

	Etat initial		Etat initial + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	20 éoliennes		22 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	29 éoliennes		31 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	75°	Risque faible	79°	Risque faible	+4°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	78°		82°		+4°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	150°		102°		-48°
Pourcentage de respiration sur 360°	78%		77%		-1%
Densité sur l'horizon	0,09		0,10		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Etat initial = parcs construits et parcs autorisés non construits.

Actuellement, le risque théorique d’encerclement est **faible** car seul le seuil d’alerte concernant l’espace de respiration maximal est franchi, avec un angle de 150°. L’indice de densité ne dépasse pas le seuil avec une valeur de 0,09.

Le projet constitue un angle d’occupation de 4° dans le rayon de 5 km. L’angle occupé augmente de 75° à 79° dans le rayon de 5 km et de 78° à 82° dans le rayon de 10 km. L’angle de respiration maximal est réduit à 102°, sans franchir de seuil supplémentaire donc le risque d’encerclement reste **faible**. L’indice de densité augmente à 0,10.

Tableau 87 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet

	Contexte cumulé		Contexte cumulé + projet		Contribution du projet
Eoliennes entre 0 et 5 km	39 éoliennes		41 éoliennes		
Eoliennes entre 0 et 10 km	53 éoliennes		55 éoliennes		
Occupation de l'éolien entre 0 et 5 km	151°	Risque très fort	151°	Risque très fort	+0°
Occupation de l'éolien entre 0 et 10 km	154°		154°		+0°
Espace de respiration maximal entre 0 et 10 km	52°		52°		0°
Pourcentage de respiration sur 360°	57%		57%		0%
Densité sur l'horizon	0,17		0,18		0,01

Remarques : les seuils dépassés sont notés en gras.
Contexte cumulé = état initial, parcs en instruction.

Le risque d’encerclement avec les parcs en instruction passe au niveau **très fort** car l’occupation de l’horizon dans le rayon de 5 km augmente à 151° et 154° dans le rayon de 10 km, ce qui fait franchir deux seuils et l’espace de respiration maximal diminue bien en dessous de 60°, à 52°. L’indice de densité augmente à 0,29. Tous les indices sont dépassés.

Avec le projet le risque d’encerclement est également **très fort** sans aucune modification des calculs d’angle puisqu’il s’insère entièrement dans des espaces déjà occupés par l’éolien. Le seul paramètre qui évolue est la densité, avec une valeur de 0,18.

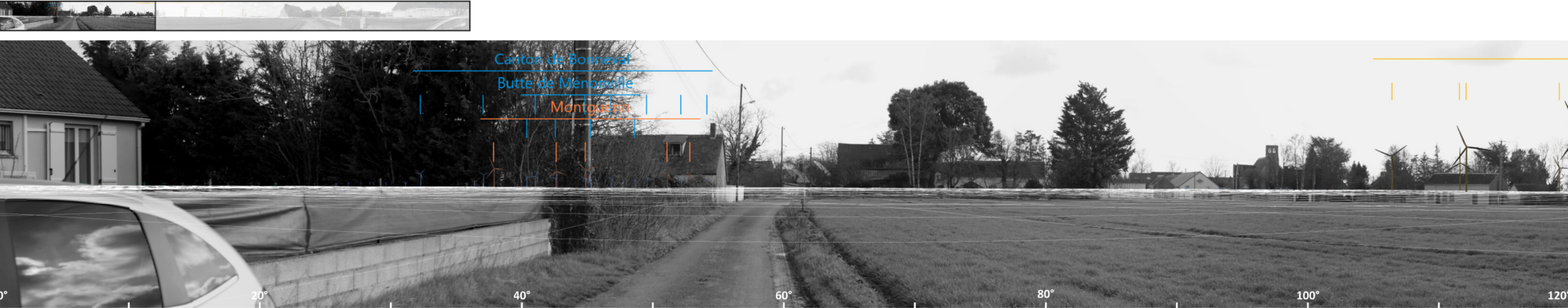
Le risque d’encerclement est **faible** pour le village de Pré-Saint-Martin, dans le contexte d’état initial, avec ou sans le projet. En effet, le seuil de l’espace de respiration maximal est dépassé. Dans le contexte cumulé, avec ou sans le projet, le risque d’encerclement est **très fort** car les parcs en instruction impliquent le franchissement de tous les seuils d’alerte avec un espace de respiration maximal inférieur à 60°. Le projet ne modifie pas les niveaux de risque car il s’insère totalement dans l’emprise de parcs éoliens existants. En revanche, il participe à la densification du contexte éolien.

Analyse de l’encerclement par photomontage à 360°

Le photomontage se localise au même endroit que le point d’analyse du risque d’encerclement. La vue à 360° montre un paysage dégagé à la sortie ouest du village, notamment en direction du sud-ouest. Dans les autres directions, le bâti et les jardins limitent les lointains. Ainsi, **une partie des parcs éoliens pris en compte dans le calcul du risque d’encerclement est en réalité masquée**. Il s’agit des parcs du Canton de Bonneval, la Butte de Ménonville, Montguérin, la Ronce et la Croix Nollet, Moulin de Pierre, qui sont totalement masqués par des maisons, ainsi que quelques éoliennes du parc de Bonneval. Les autres parcs éoliens s’étalent sur l’horizon avec parfois des chevauchements. Ils sont plus ou moins prégnants en fonction de la distance et des masques visuels tels que le bâti et les boisements. Par exemple, les parcs des Gâtines ou le projet situés en arrière-plan sont moins prégnants que ceux des Vents d’Aura du Tuilé ou Reviers situés sur des plans plus proches du hameau.

Le paysage est très marqué par l’éolien en direction du sud-ouest, où il est bien visible. Cependant, les espaces de respiration sont plus conséquents que ceux indiqués par l’analyse cartographique théorique. Il n’y a pas vraiment d’effet d’encerclement qui se fait sentir puisque tous les parcs visibles le sont sur la même part d’horizon, à 120° environ, au sein duquel s’inscrit le projet. Il renforce alors la présence des parcs prégnants depuis ce point de vue. L’effet est donc **modéré**. Le projet apporte une contribution peu significative, car il occupe un angle horizontal restreint, dans l’emprise d’un autre parc au premier plan, même s’il renforce la présence des parcs depuis ce point de vue.

Photomontage en vue esquisse : extrait n°1 à 120° sur le 360°



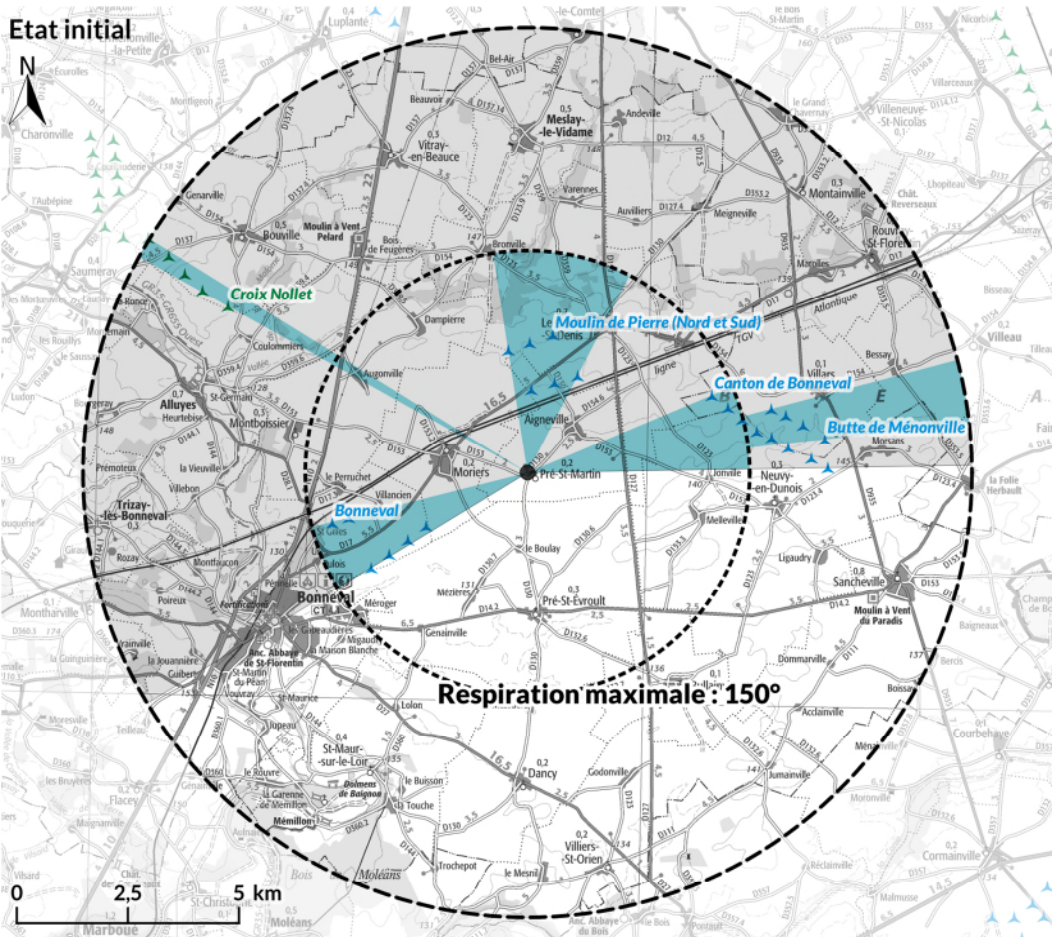
Photomontage en vue esquisse : extrait n°2 à 120° sur le 360°



Photomontage en vue esquisse : extrait n°3 à 120° sur le 360°



Carte 177 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Pré-Saint-Martin

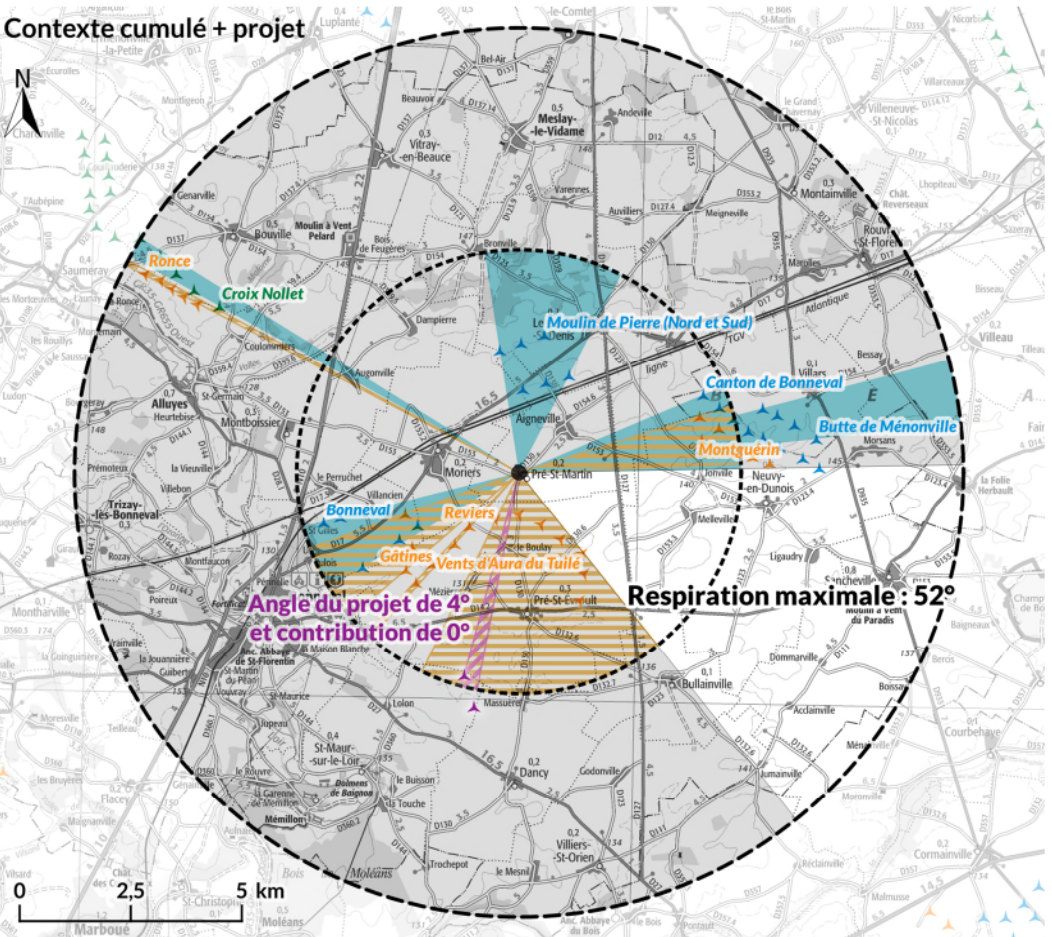
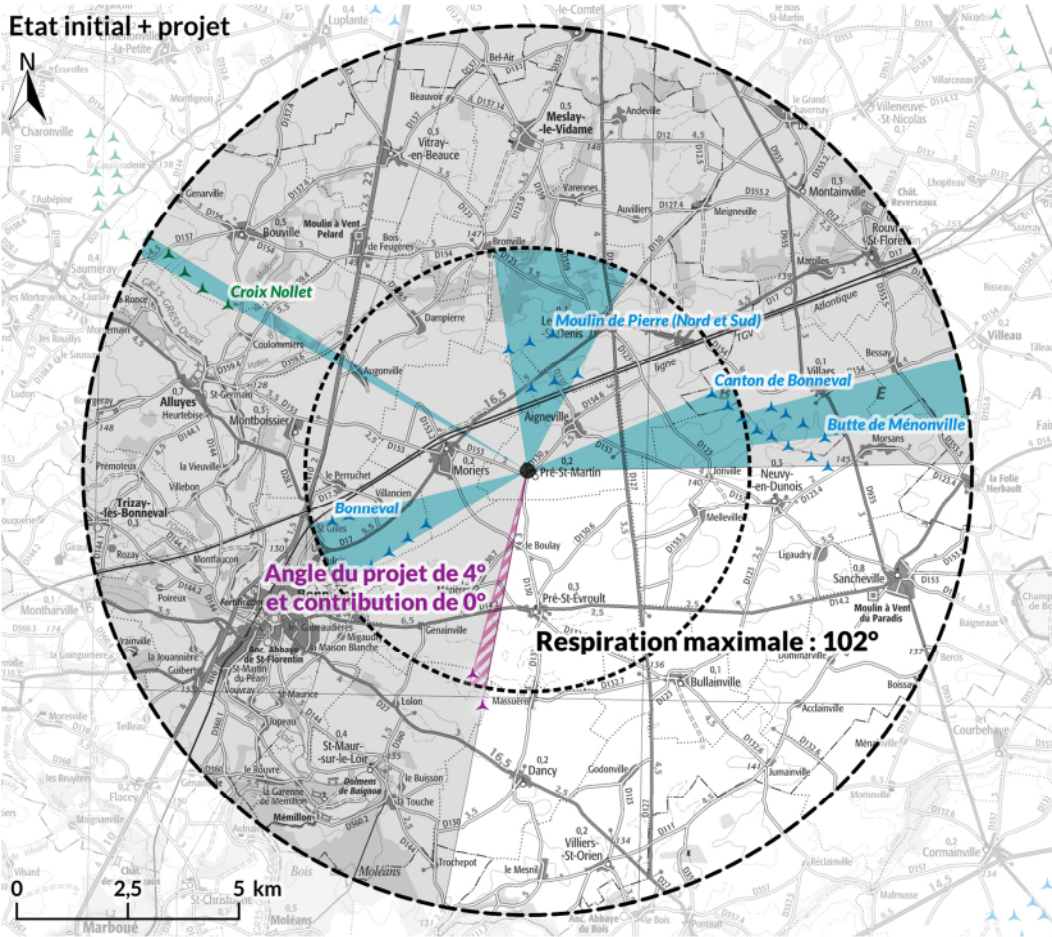
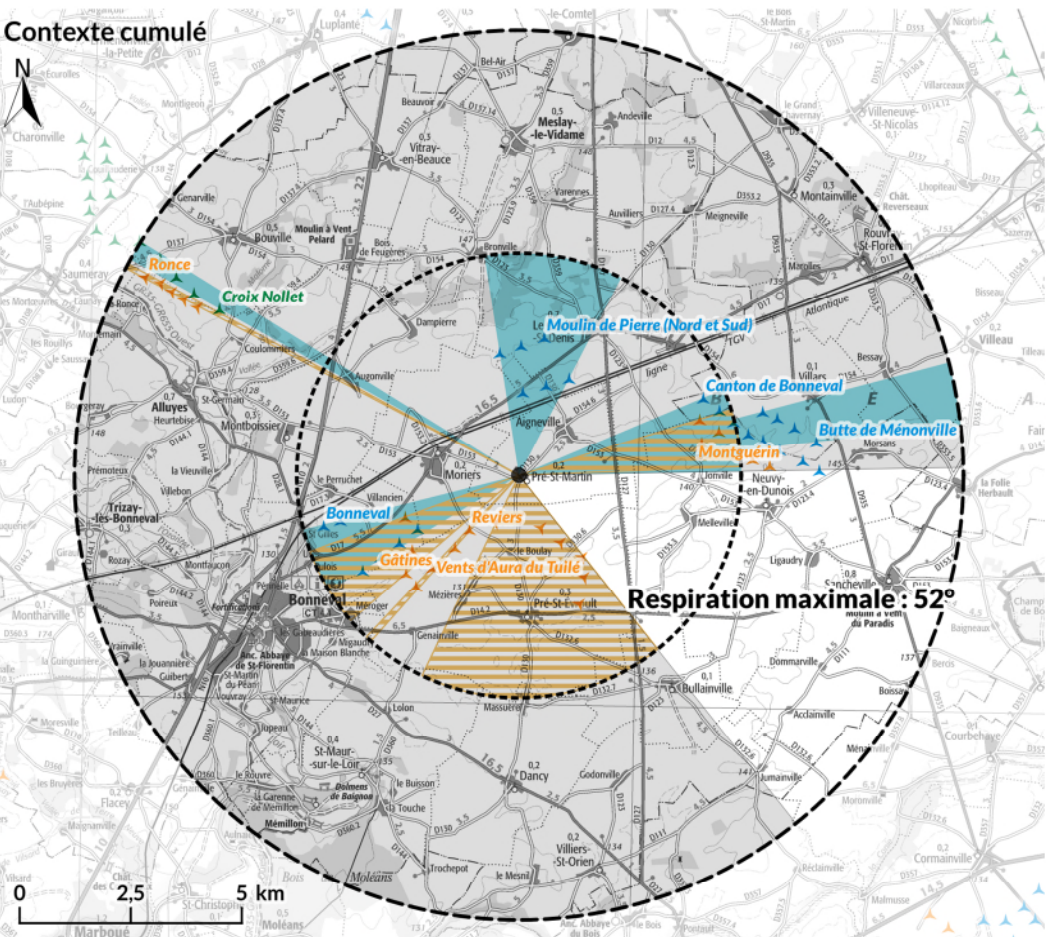


- Parc éolien**
- Parc construit
 - Parc autorisé
 - Parc en instruction
 - Parc en instruction (avis de l'AE)
 - Projet

- Périmètres**
- Point d'analyse

- 10 km
5 km

- Analyse de l'effet d'encerclement**
- Angle d'occupation des parcs construits et autorisés
 - Angle d'occupation des parcs en instruction
 - Angle d'occupation du projet



Réalisation : Enviroscop. Sources : Scan IGN 100, DREAL, RWE

Le détail des angles de chaque parc éolien est présenté sur la page ci-contre pour plus de facilité de lecture des cartes

Détail des angles d'occupation des parcs

Parcs compris dans le rayon de 5 km autour du lieu de vie :

- Parc de Bonneval - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 17°
- Parc du Moulin de Pierre - Nombre d'éoliennes : 6 - Angle de vision : 36°
- Parc de Neuvy et Villars - Nombre d'éoliennes : 8 - Angle de vision : 22°
- Projet - Nombre d'éoliennes : 2 - Angle de vision : 4°
- Parc des Gâtines - Nombre d'éoliennes : 3 - Angle de vision : 21°
- Parc des Vents d'Aura du Tuilé- Nombre d'éoliennes : 7 - Angle de vision : 65°
- Parc de Montguérin - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 15°
- Parc de Reviers - Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 2°

Parcs compris dans le rayon de 10 km autour du lieu de vie :

- Parc de la Butte de Ménonville- Nombre d'éoliennes : 4 - Angle de vision : 8°
- Parc de la Croix Nollet - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 3°
- Parc de la Ronce - Nombre d'éoliennes : 5 - Angle de vision : 1°

Photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe en frange ouest du village de Pré-Saint-Martin, au nord du projet. Le panorama offre la vision d'un plateau agricole, entouré de part et d'autre en limite du panorama par un mélange végétal et bâtis. Une ouverture visuelle est maintenue sur la large partie centrale de celui-ci. Quelques éoliennes du parc éolien de Bonneval sont visibles à droite du panorama.

IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles en grande majorité dans le plateau agricole sur la partie ouverte et centrale du panorama. L'implantation est lisible et le projet apparaît à l'échelle du paysage des plateaux agricoles mais aussi des franges du lieu de vie.

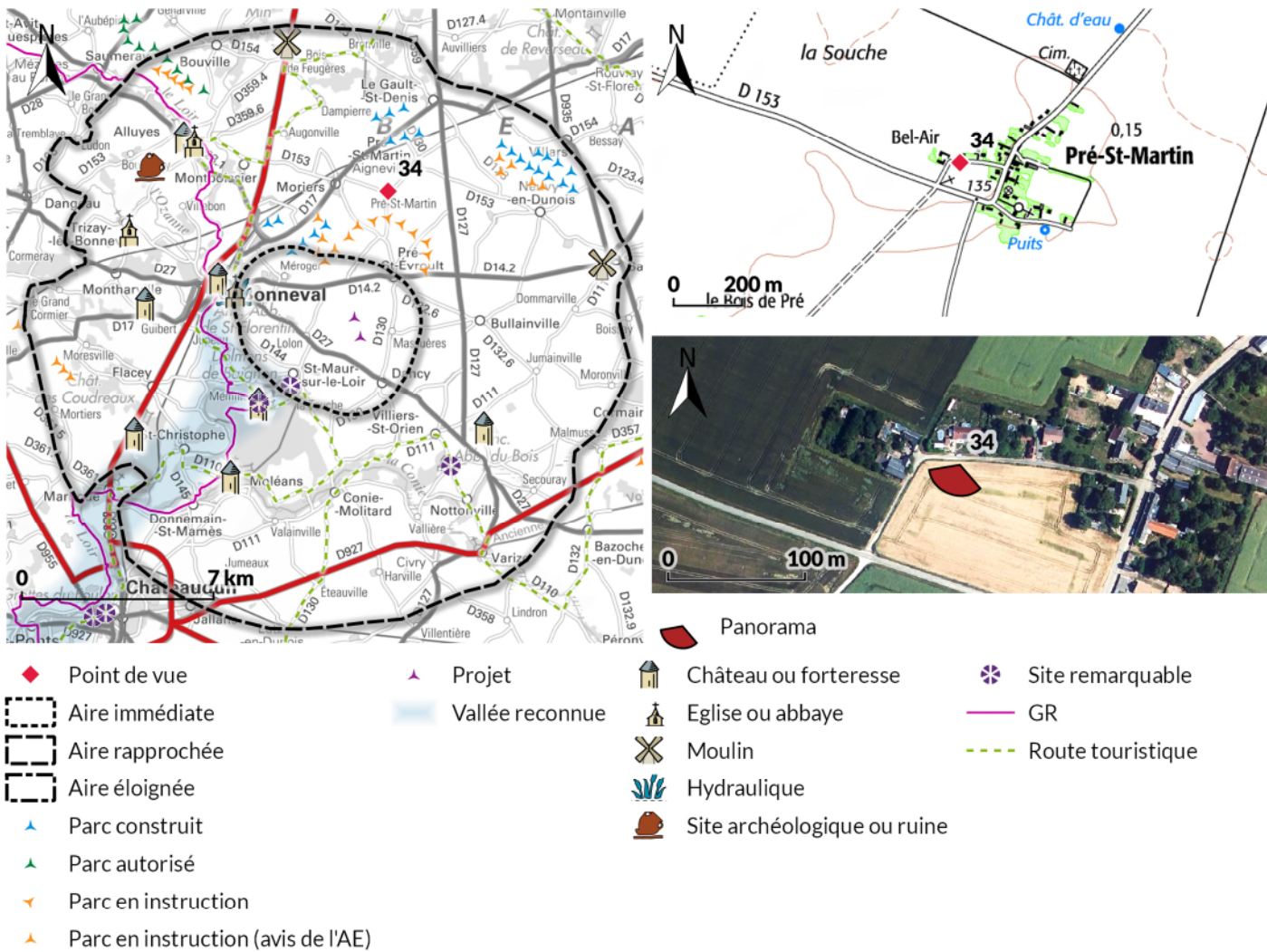
IMPACTS CUMULES : Le parc des Vents d'Aura du Tuilé est centrale sur cette vue. Il est prégnant et occupe le premier plan, avec une implantation lisible. En revanche, le parc de Reviers, bien que moins prégnant, présente beaucoup de chevauchement et brouillage visuel. Enfin les parcs de Bonneval, Gâtines sont encore moins prégnants mais lisibles. Entre l'emprise horizontale de l'éolien et les brouillages présents, l'effet de saturation se fait sentir.

Le projet est distant des autres parcs éoliens et s'inscrit sur un plan plus éloigné des parcs éoliens connus. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

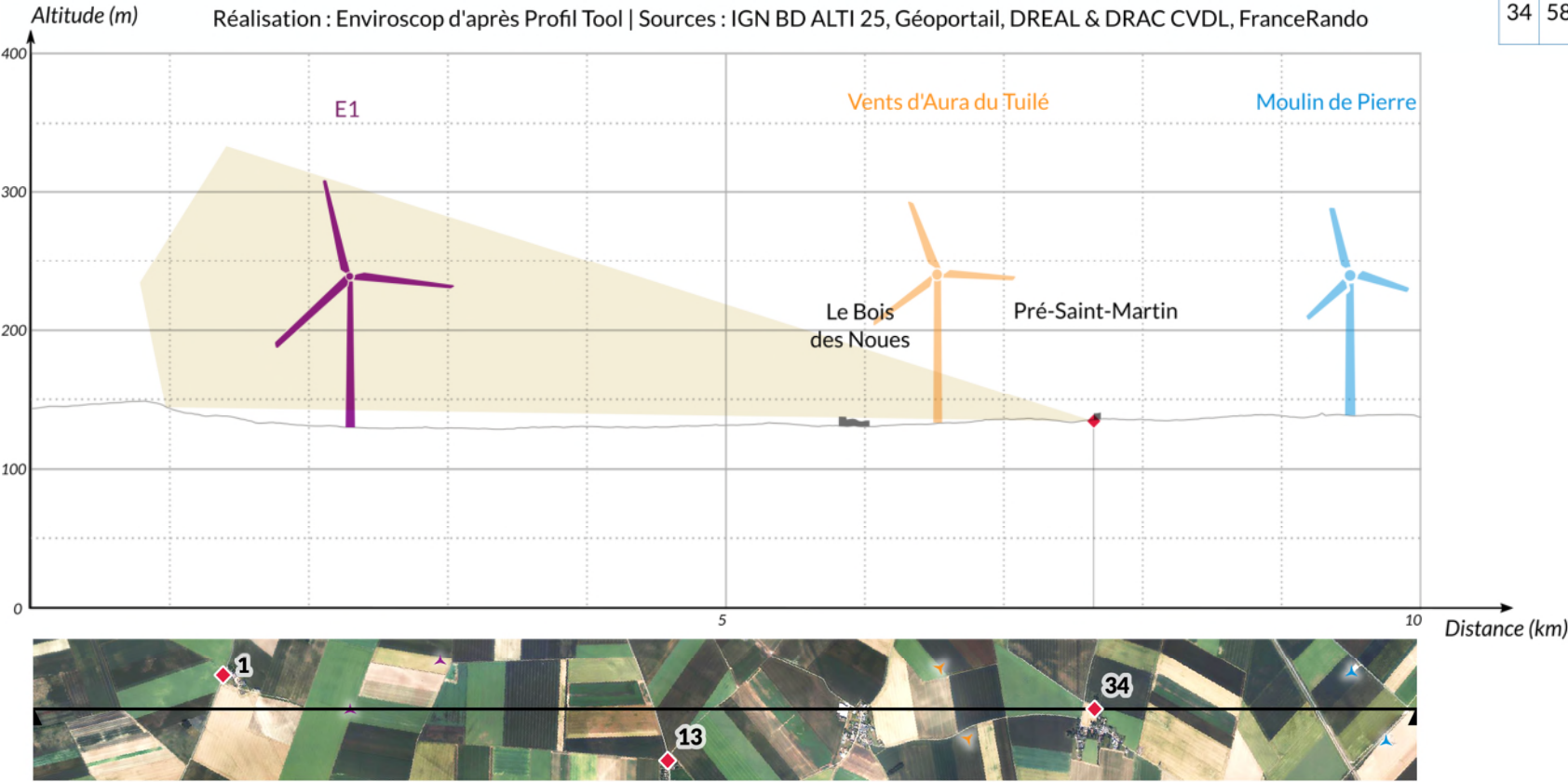
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la frange ouest du village de Pré-Saint-Martin, le projet s'inscrit dans la large ouverture visuelle sur le plateau agricole, à l'échelle de ce dernier, de la végétation du village et des bâtis situés à proximité. Les machines sont visibles, avec une implantation lisible. Les impacts visuels depuis le lieu de vie sont **faibles**.

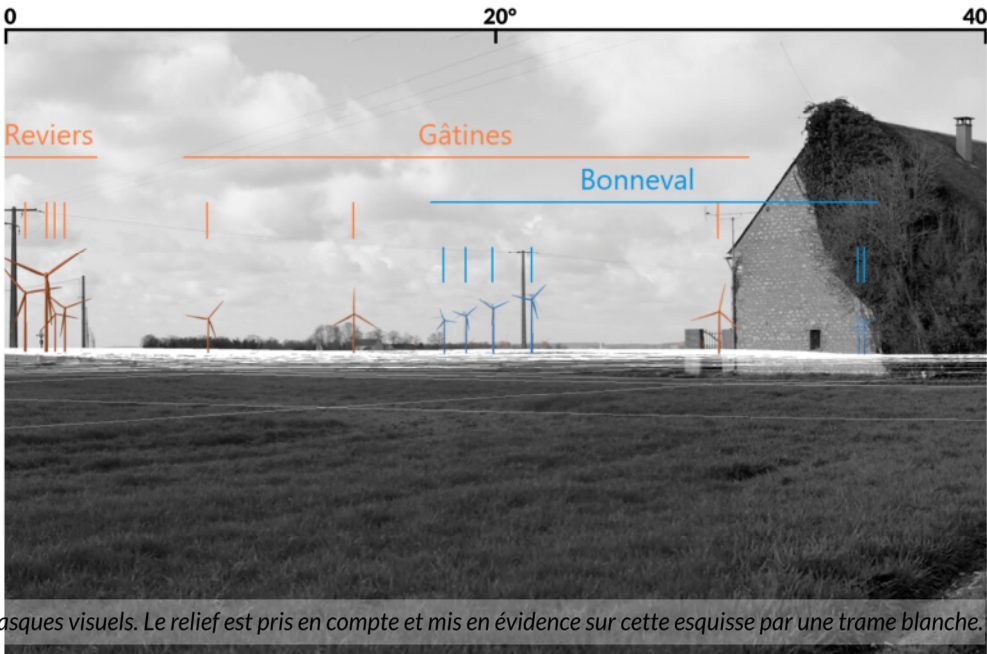
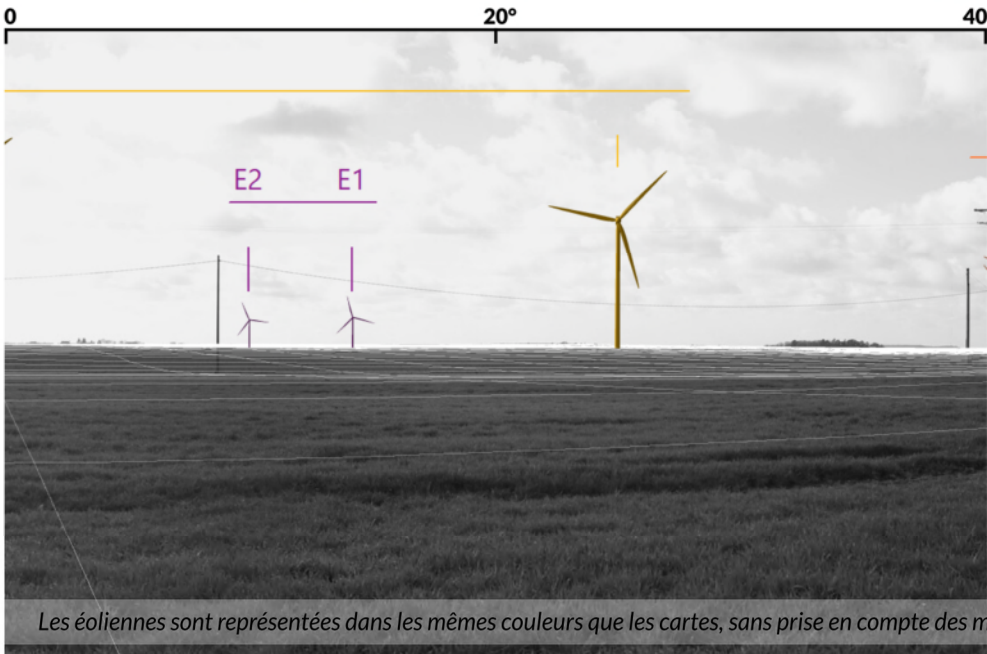
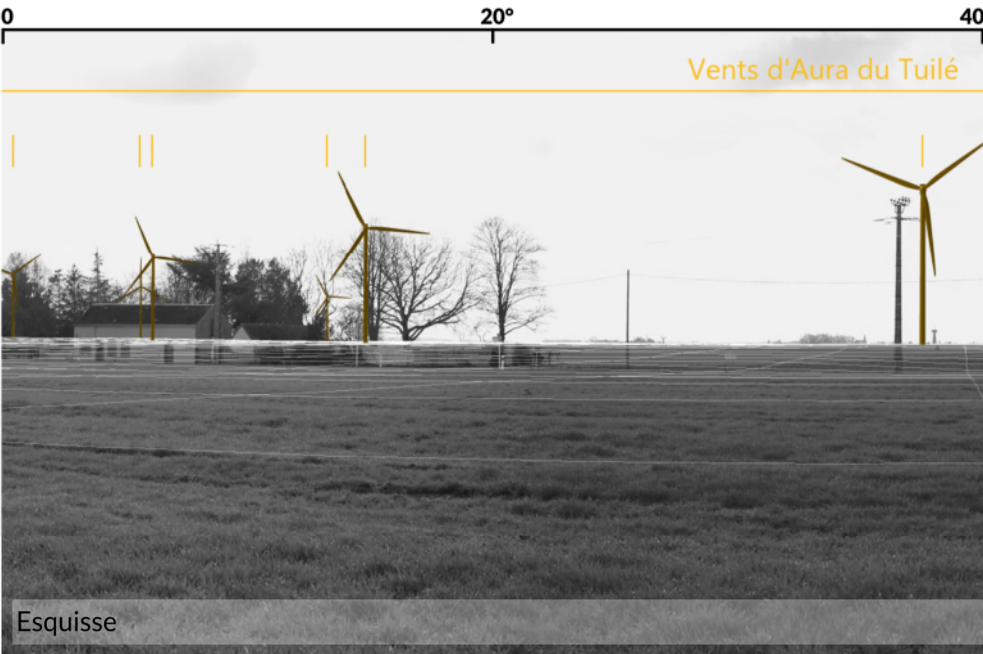
L'horizon est occupé sur toute sa largeur par l'éolien. Un effet de saturation visuelle apparaît. Les impacts cumulés des parcs connus sont **forts**. Bien que discrets, le projet participe à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. En revanche, il s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci, respectant l'échelle des habitations et sans entrainer de changement de niveau d'impact. Les impacts cumulés restent **forts**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
34	585901 m	6791394 m	137,6m	15/03/2023 11:01	Temps clair	E1 à 4.7 km	E2 à 5.4 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)



35. Neuvy-en-Dunois – Silhouette depuis la petite route D123.4 à l’est : photomontage

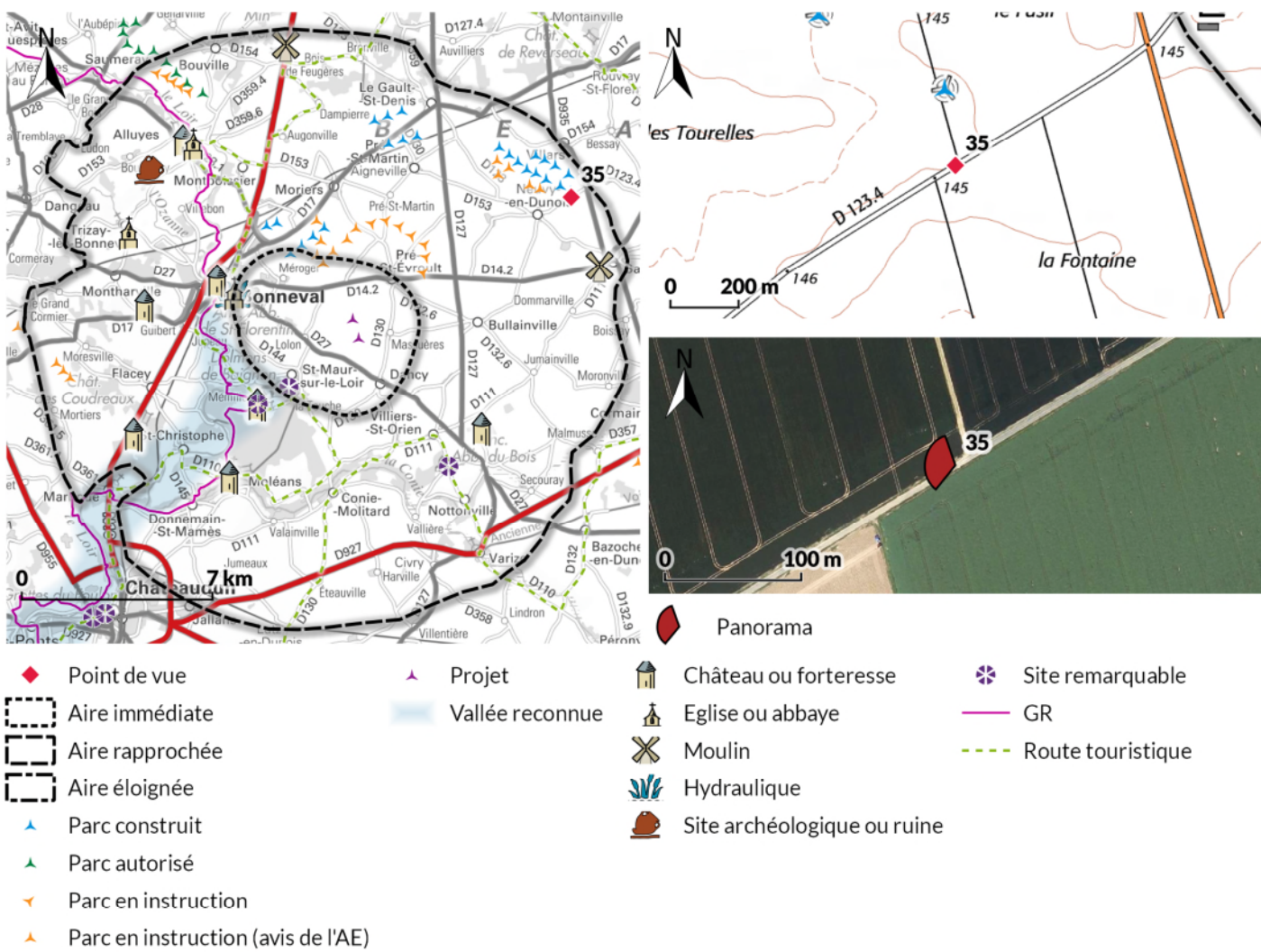
ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au nord-est du village de Neuvy-en-Dunois et du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole de la Beauce. Il est animé ponctuellement par des îlots boisés/bâtiés plus ou moins disposés aléatoirement sur l’horizon. A gauche du panorama, se situe notamment le village de Neuvy-en-Dunois marqué par la silhouette du clocher de l’église Saint-Martin. L’éolien participe aussi à l’animation de l’horizon. En arrière-plan au centre du panorama on retrouve le parc de Bonneval, le Parc du Moulin de Pierre et sur la partie droite du panorama au premier plan le groupement de Villars, composé du Canton de Bonneval et de la Butte de Ménonville.

IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles sur la partie gauche du panorama en covisibilité directe avec la silhouette de Neuvy-en-Dunois. Leurs pales apparaissent à l’arrière de la silhouette du village, en covisibilité indirecte avec l’église Saint-Martin. Toutefois, le projet respecte l’échelle du village et s’inscrit dans la perspective formée par les infrastructures lumineuses qui bordent la route.

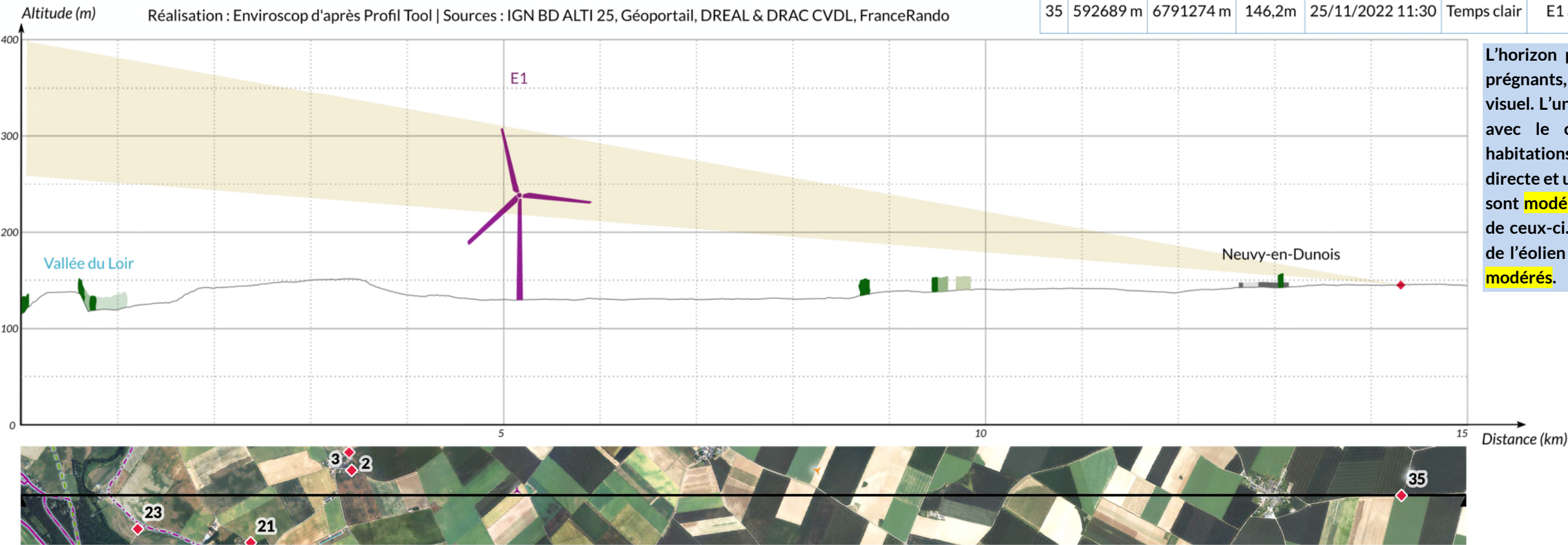
IMPACTS CUMULES : Parmi les parcs éoliens connus, le plus prégnant est le groupement de Villars situé au premier plan à droite du panorama, ainsi que Montguérin, situé au centre. Les autres parcs éoliens présents s’insèrent dans des horizons plus lointains et sur des plans différents qui permettent de limiter les brouillages visuels lorsqu’ils partagent le même horizon. Les rapports d’échelle variés et distanciés entre les parcs permettent de limiter des effets de brouillage. Cependant, un effet de saturation visuelle commence à se faire sentir. De plus, le parc de Vents d’Aura du Tuilé est en surplomb du village de Neuvy-en-Dunois et une de ses éoliennes entre en covisibilité directe avec le clocher de l’église Saint-Martin. Elle implique une concurrence visuelle directe.

Le projet se distingue des autres parcs éoliens et s’inscrit sur des plans différents des parcs éoliens connus. Il n’engendre pas de brouillage visuel avec ces derniers. En revanche, il participe à étendre un peu plus l’éolien sur l’horizon.

Depuis une petite route au nord-est de Neuvy-en-Dunois, le projet s’inscrit à l’arrière de la silhouette du village en covisibilité directe avec celle-ci et indirecte avec le clocher de l’église. Il est partiellement visible et respecte l’échelle de la silhouette générale du village et du clocher. Les impacts visuels sur la silhouette du lieu de vie sont **faibles**.

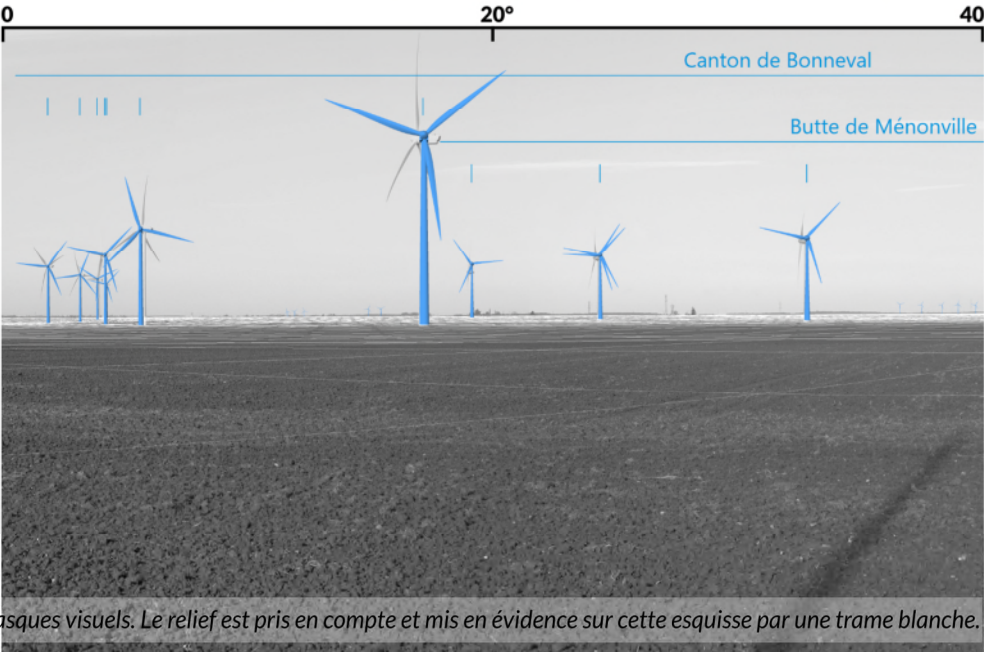
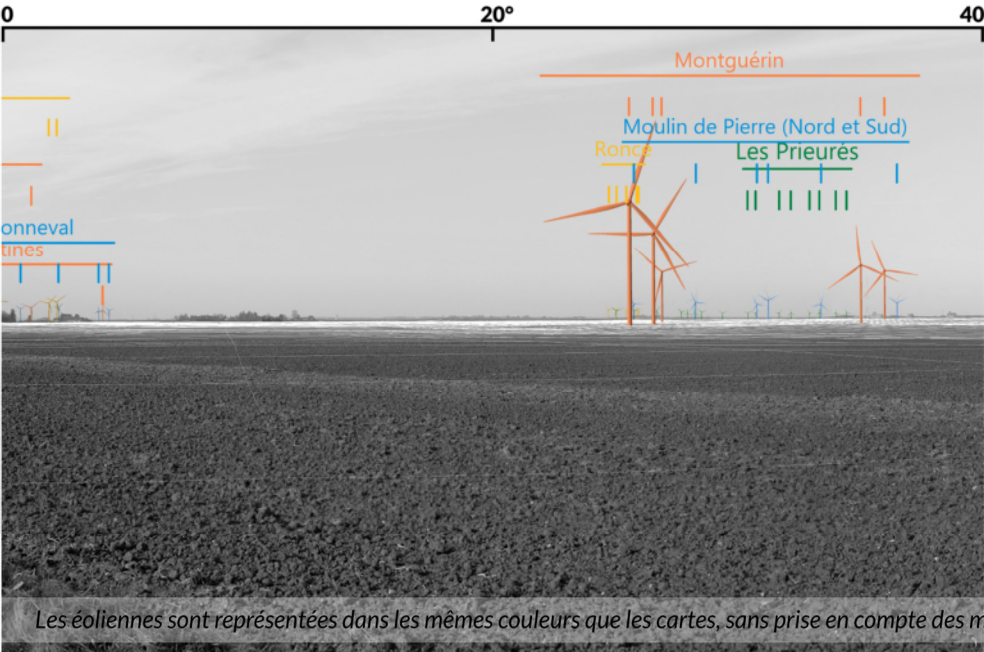
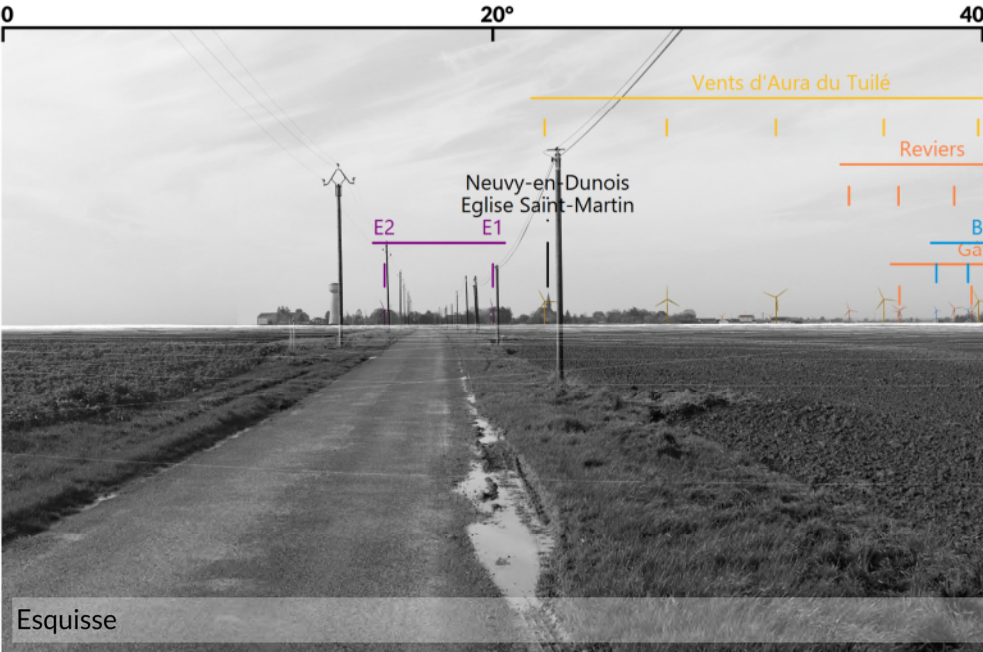


Coupe topographique entre le point de vue et le projet



L’horizon présente des parcs éoliens plus ou moins prégnants, dont certains présentent du brouillage visuel. L’un d’entre eux se situe en covisibilité directe avec le clocher de l’église Saint-Martin et les habitations, impliquant une concurrence visuelle directe et un effet de surplomb. Leurs impacts cumulés sont **modérés**. Le projet s’inscrit sur un plan différent de ceux-ci. En revanche, il participe à l’augmentation de l’éolien sur l’horizon. Les impacts cumulés restent **modérés**.

N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
35	592689 m	6791274 m	146,2m	25/11/2022 11:30	Temps clair	E1 à 9.2 km	E2 à 9.4 km	2 éoliennes visibles (2 mât et rotor)



36. Bazoches-en-Dunois – Silhouette du Moulin Richard depuis la route touristique des Blés en Beauce : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la route touristique des Blés en Beauce au nord de Bazoches-en-Dunois et au sud-est du projet. Le premier plan à gauche est occupé par le Moulin Richard, patrimoine protégé. Le reste du panorama se structure autour d'une vue depuis le plateau vers la vallée de la Conie au loin. Cette dernière se signale dans le paysage par un rideau boisé continu qui occupe l'horizon du panorama en arrière-plan. Les parcs de Bonneval, de Moulin de Pierre et du groupement de Villars s'insèrent tous trois en arrière-plan des continuités boisées.

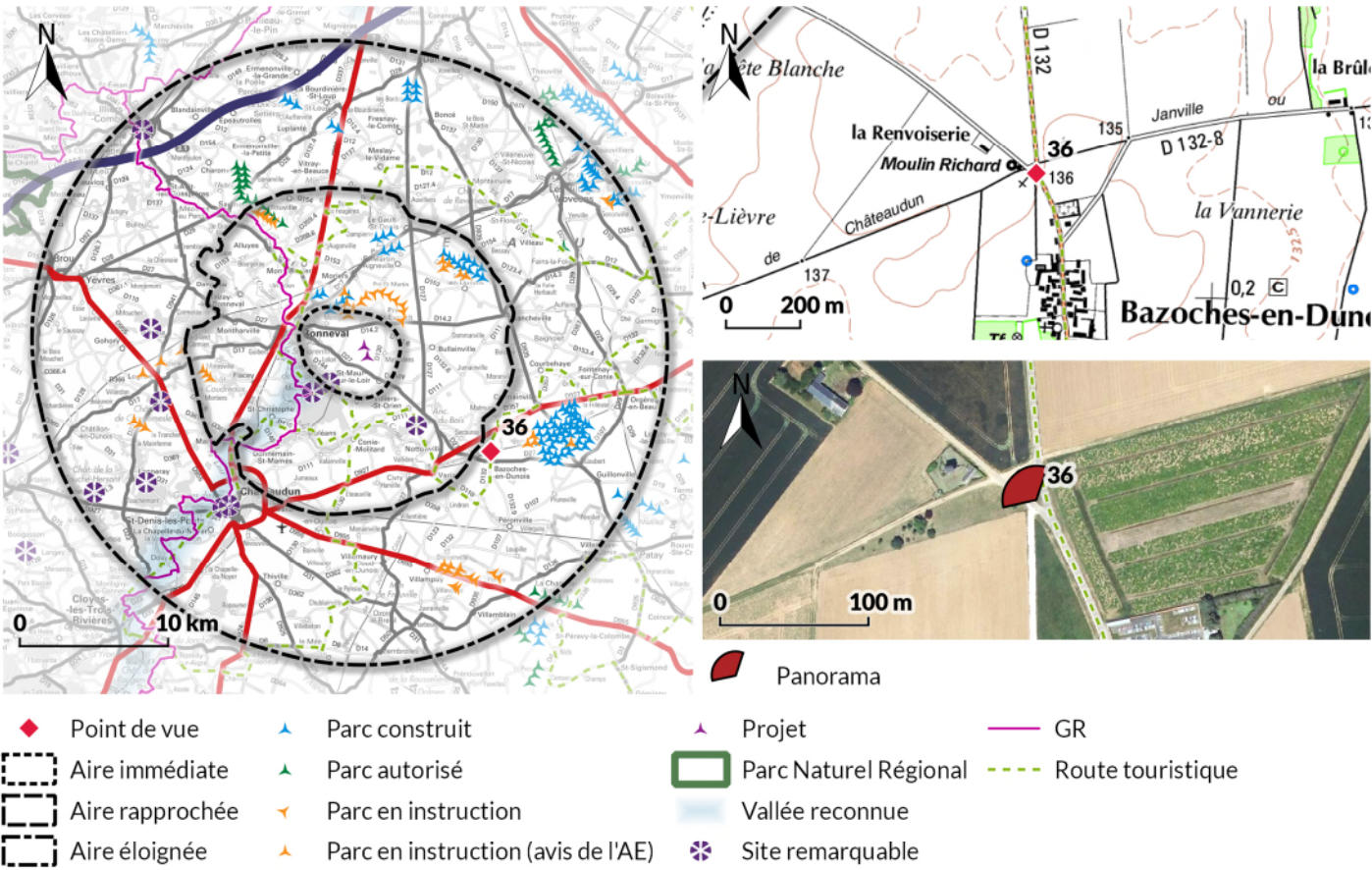
IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles au centre du panorama, en covisibilité indirecte avec le Moulin Richard. Leurs rotors et leurs mâts apparaissent en partie au-dessus du linéaire boisé de la Conie. L'implantation est lisible et peu prégnante, du fait de l'éloignement de plus de 10 km. Les éoliennes respectent l'échelle de l'environnement et ne génèrent pas de concurrence visuelle avec le Moulin Richard situé au premier plan.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus occupent une grande part de l'horizon au centre et à droite du panorama. Les parcs ne se chevauchent pratiquement jamais hormis pour ceux de Bonneval, Gâtines et Reviers, mais restent discrets. En effet, ils sont en partie masqués par le relief ou la végétation de la Conie, sinon se devinent avec les mouvements des pales à travers les branchages en hiver.

Le projet n'entre pas en covisibilité avec les parcs connus et bien que plus visible que ceux-ci, reste peu prégnant. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

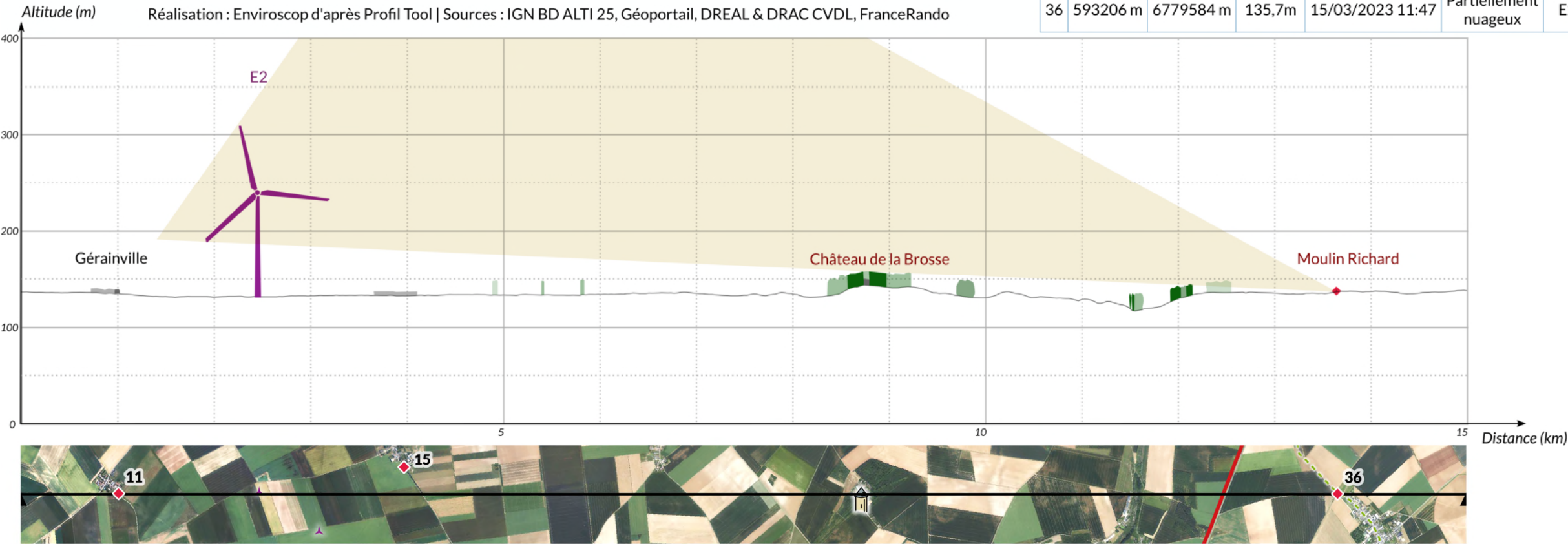
Depuis la route touristique du Blé de Beauce au nord de Bazoches-en-Dunois, le projet rencontre la silhouette du Moulin Richard, sans générer de concurrence visuelle. Le projet situé à plus de 10km reste peu prégnant et respecte l'échelle du Moulin et du paysage général. Les impacts visuels sur la silhouette du patrimoine sont **faibles**.

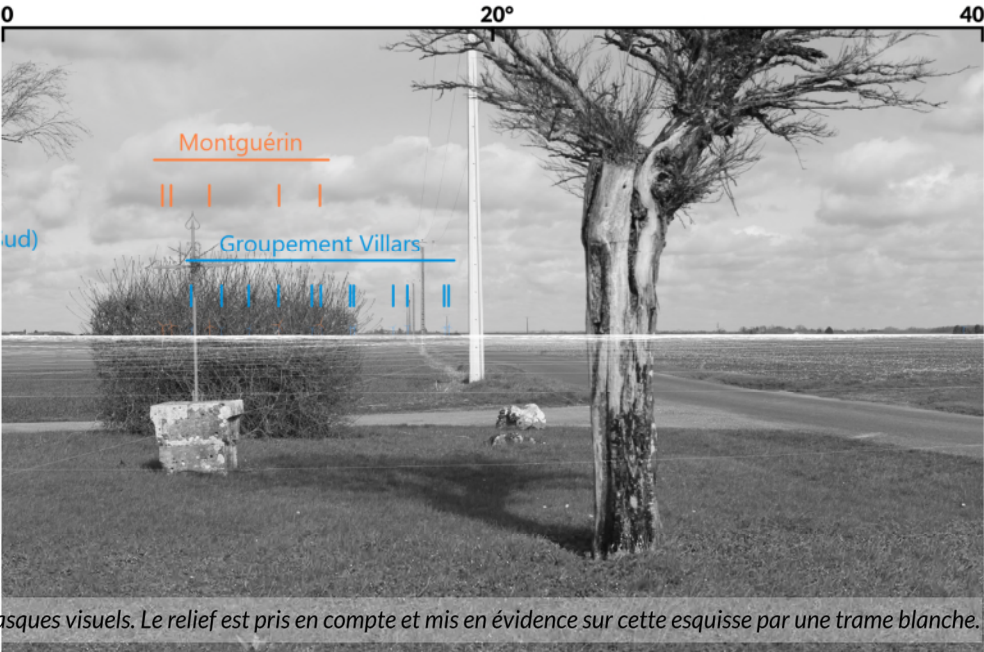
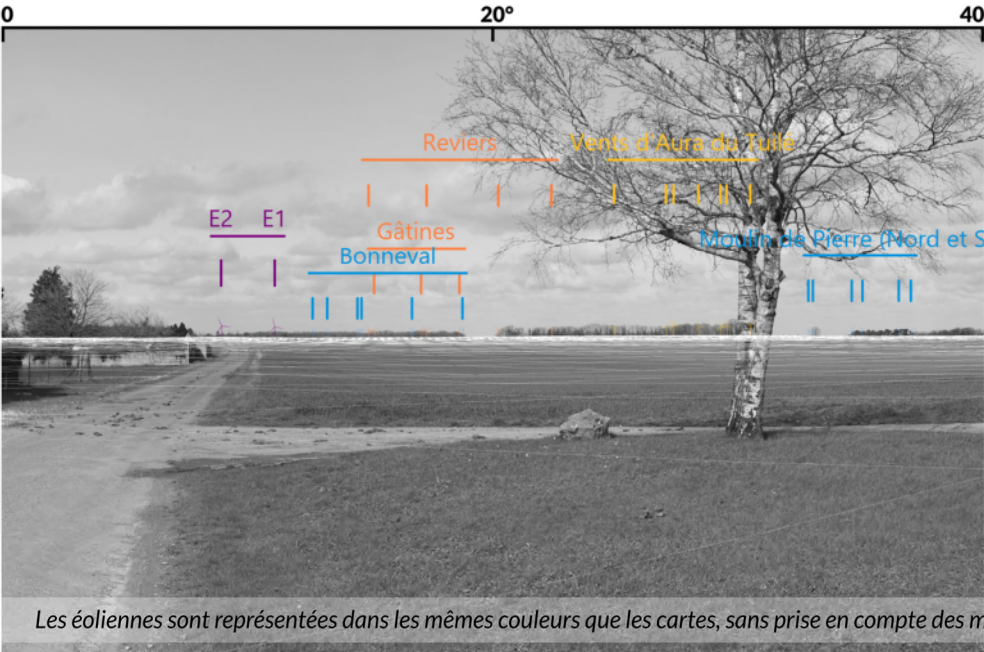
Les éoliennes des parcs connus sont étendues sur l'horizon, sans brouillage visuel entre les parcs. La distance et les masques visuels du relief et de la végétation limitent leurs visibilités et leurs prégnances. Les impacts cumulés sont **faibles**. Bien qu'un peu plus proche et visible que les parcs connus, le projet renforce la présence de l'éolien sur l'horizon sur une autre part du panorama. Il reste toutefois peu prégnant et sans brouillage visuel entre parc, sans concurrence visuelle avec le Moulin Richard. Les impacts cumulés sont **faibles**.



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
36	593206 m	6779584 m	135,7m	15/03/2023 11:47	Partiellement nuageux	E2 à 10.6 km	E1 à 11.2 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)

Coupe topographique entre le point de vue et le projet





37. Châteaudun – Silhouette depuis la route principale N10 au sud-ouest : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la route principale N10 au sud du pôle de Châteaudun et au sud-ouest du projet. Le panorama présente une vue ouverte au carrefour de voies, divisée en deux parties. Sur la moitié gauche du panorama, la partie historique de Châteaudun émerge à l'avant de la végétation boisée du Loir, avec la silhouette de certains monuments protégés tels que le Château, l'Eglise de la Madeleine ou encore l'Eglise Saint-Valérien. La partie droite du panorama présente dans la perspective de la route une zone d'activités et des habitations avec jardin sur un plan plus proche. Aucun parc éolien n'est visible depuis cette vue.

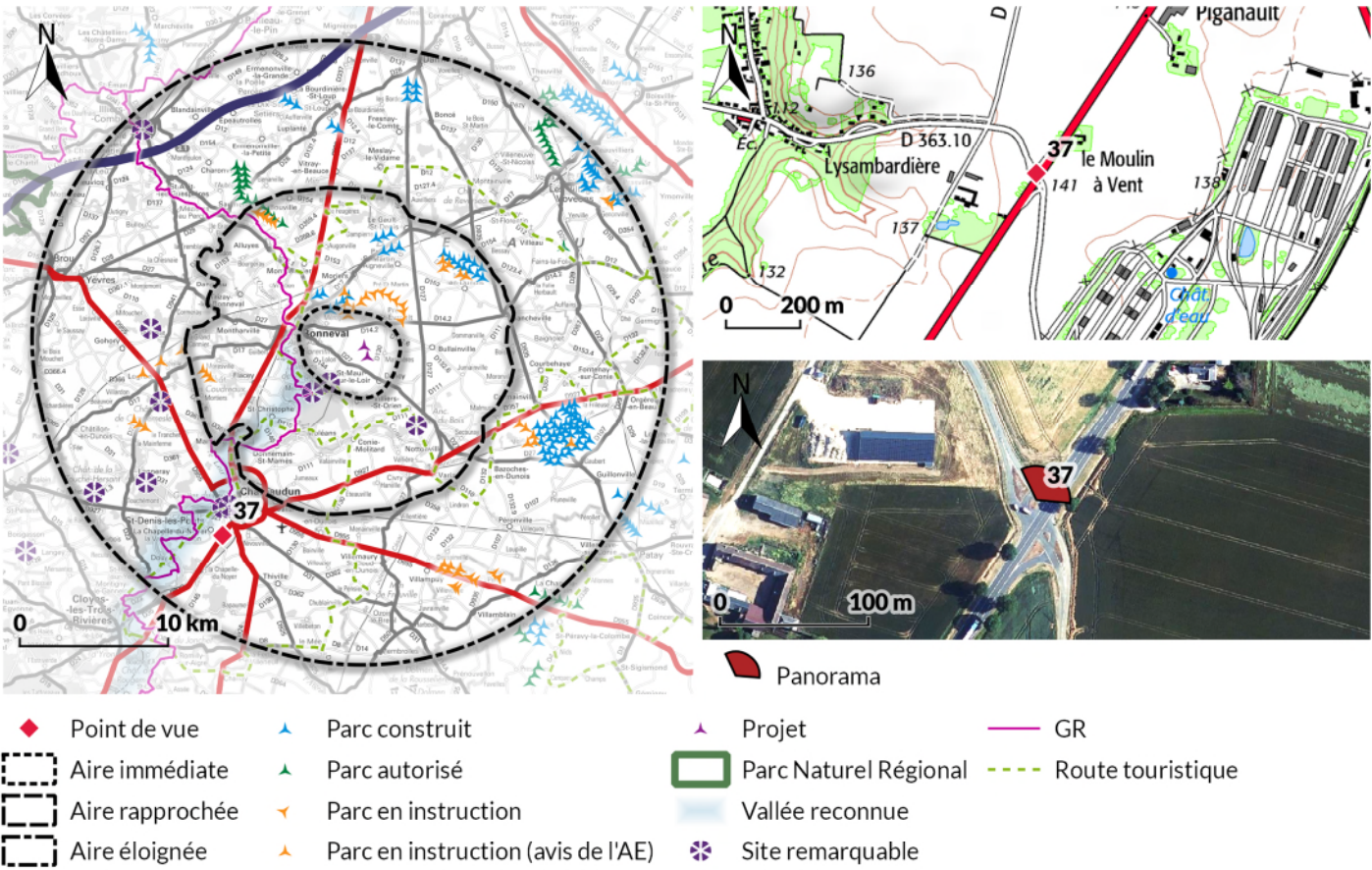
IMPACT DU PROJET : Le projet s'insère dans la perspective de la route principale N10. Cependant les éoliennes sont intégralement masquées par les bâtiments de la zone d'activité. Le projet ne s'insère pas en covisibilité avec les monuments protégés et reconnus de Châteaudun et ne génère aucun impact sur ces derniers.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens des Souffles de Beauce 2 et des Vilsards sont visibles à l'horizon mais très discrets. Ils ne laissent que des bouts de pales émerger de la végétation. Ils n'impliquent aucune concurrence visuelle avec les patrimoines présents de Châteaudun.

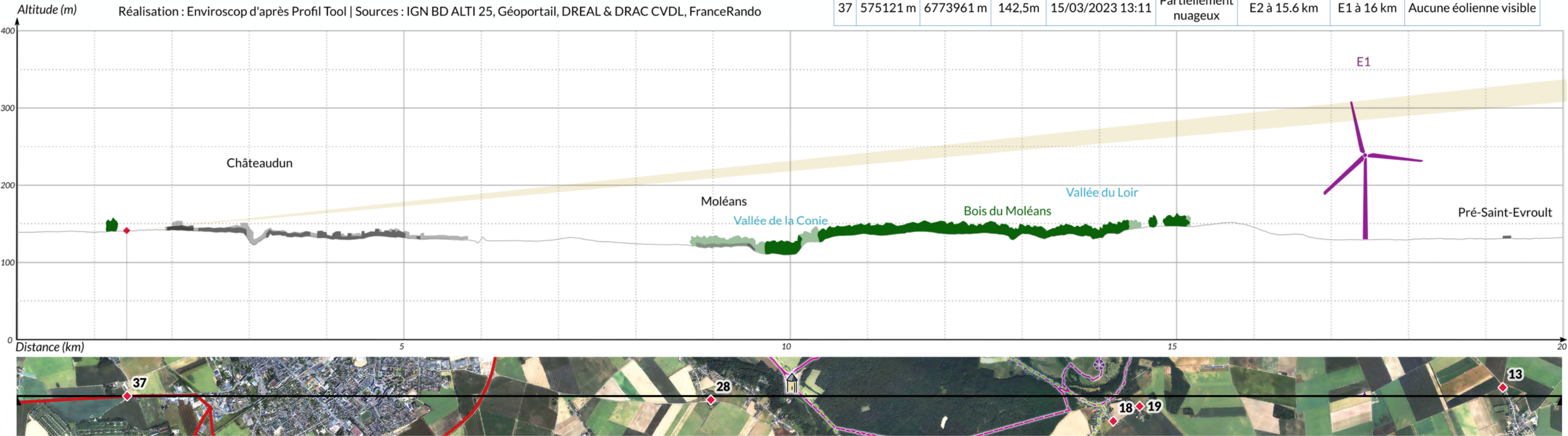
Le projet n'est pas visible depuis ce panorama du fait des masques visuels. Il ne participe pas aux impacts cumulés actuels.

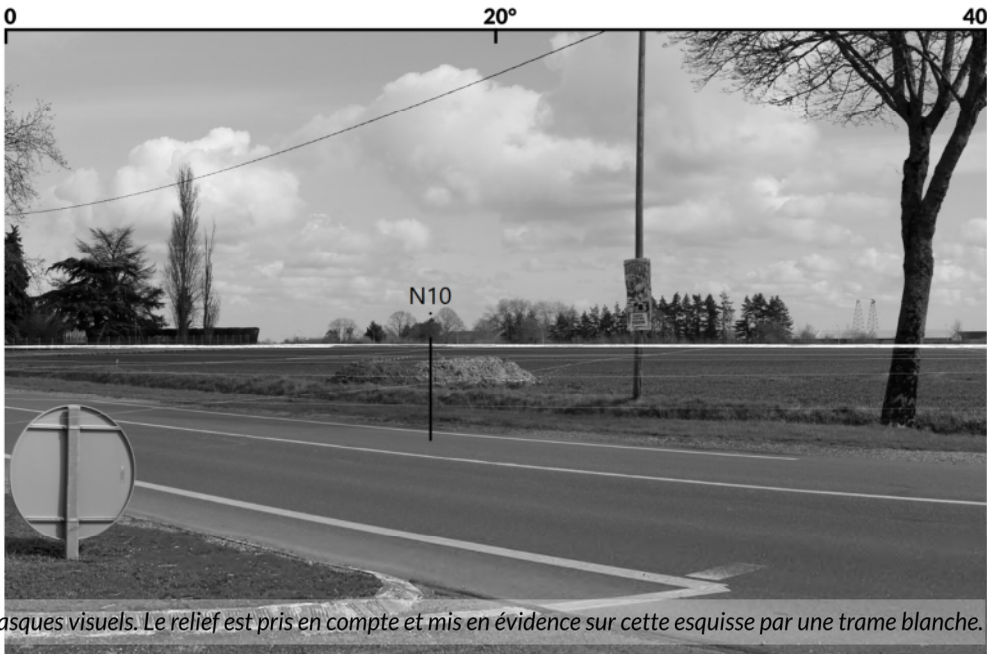
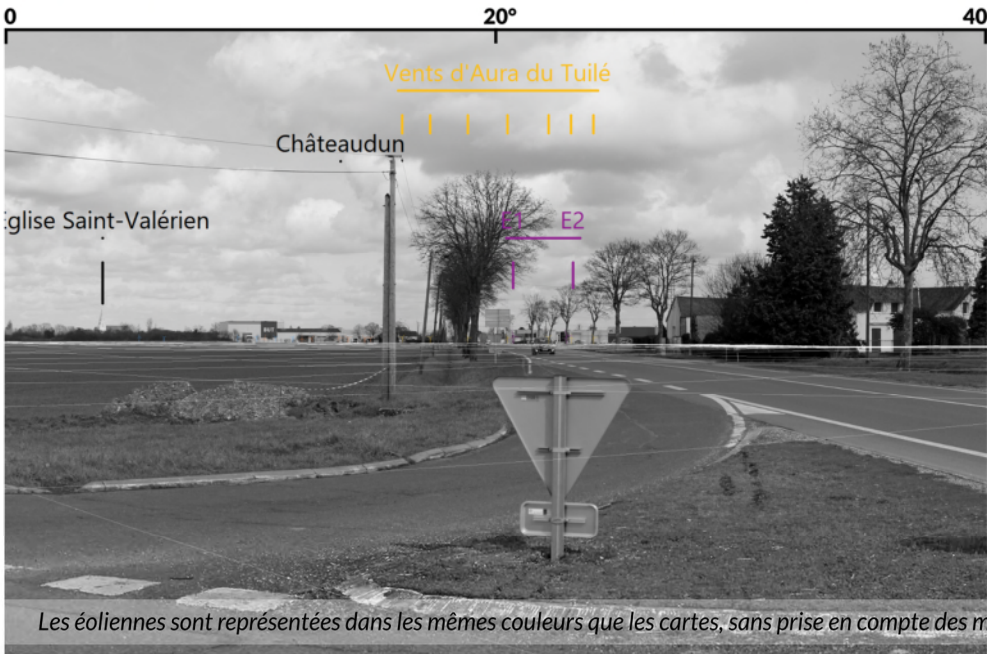
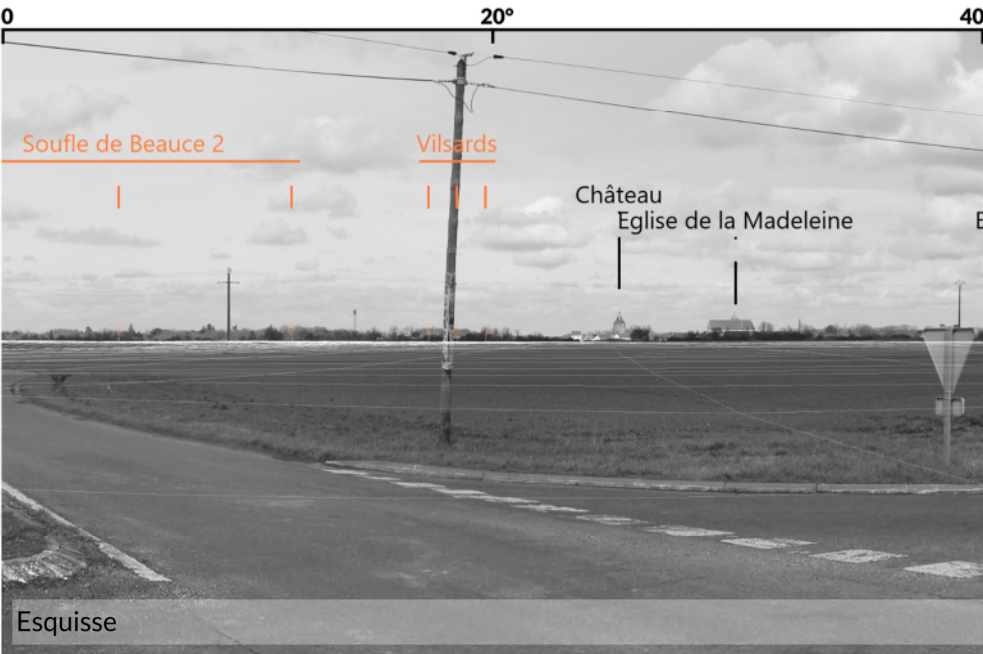
Depuis la route principale N10, au sud du pôle de Châteaudun, le projet s'inscrit à l'arrière de la Zone d'Activité et est masqué. Le projet n'entre pas en covisibilité avec les patrimoines et sites reconnus de Châteaudun et n'y engendre aucun impact. Les impacts visuels sur la silhouette générale du lieu de vie sont nuls.

L'horizon présente très peu de parcs, qui sont de plus très peu prégnants. Ils n'entraînent pas de concurrence visuelle avec les Monuments Historiques présents à Châteaudun. Les impacts cumulés des parcs connus sont négligeables. Le projet intégralement masqué ne participe pas à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. Les impacts cumulés restent négligeables.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet





D.III.2.b. Vues dynamiques et parcs éoliens

38. Route touristique des Blés en Beauce – Au sud du projet : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la Route touristique des Blés en Beauce, au sud du projet. Le panorama présente un horizon agricole relativement ouvert, au relief légèrement remontant. Peu d'éléments verticaux accrochent le regard. Le plateau est alors animé ponctuellement par des îlots boisés/bâtis plus ou moins disposés aléatoirement sur l'horizon et de parcs éoliens comme le parc de Bonneval ou celui de Moulin de Pierre. A gauche du panorama, en arrière-plan la silhouette boisée de la ripisylve du Loir clôt l'horizon.

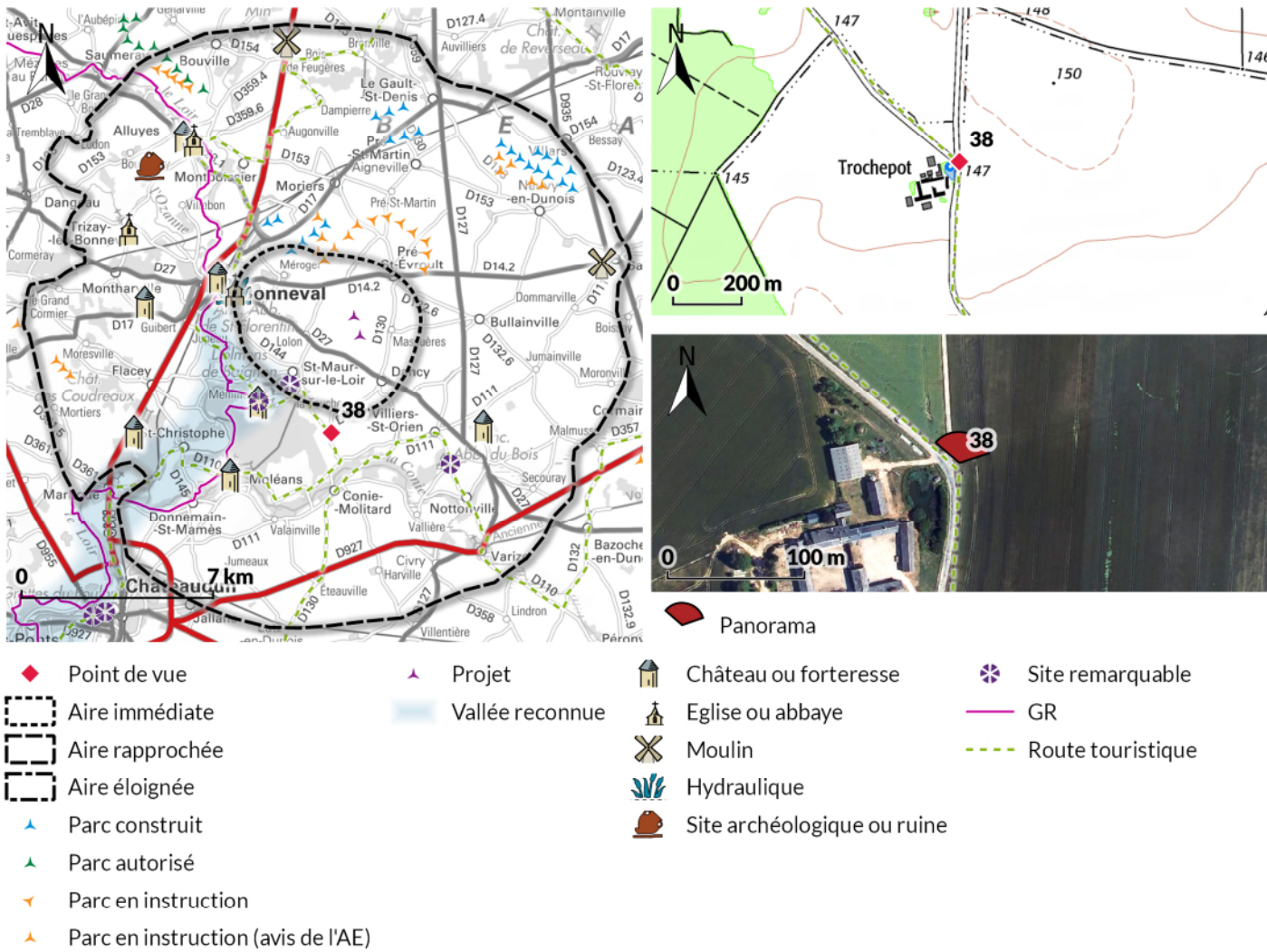
IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles en grande partie, leurs pieds étant masqués par le léger relief du plateau. L'implantation apparaît à l'échelle du plateau.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus occupent une grande part de l'horizon à gauche, au centre et à droite du panorama. Toutefois les parcs éoliens connus sont discrets voire très discrets dans l'horizon. En arrière-plan à gauche et au centre du panorama on retrouve les parcs de Bonneval, Reviers et Gâtines peu prégnants, à l'échelle du plateau et des bosquets. Sur un plan plus éloigné, apparaissent plus subtilement encore à gauche du panorama le groupement Saumeray-Bouville et la Ronce et au centre Vents d'Aura du Tuilé et Moulin de Pierre. Par leur faible à très faible prégnance, ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

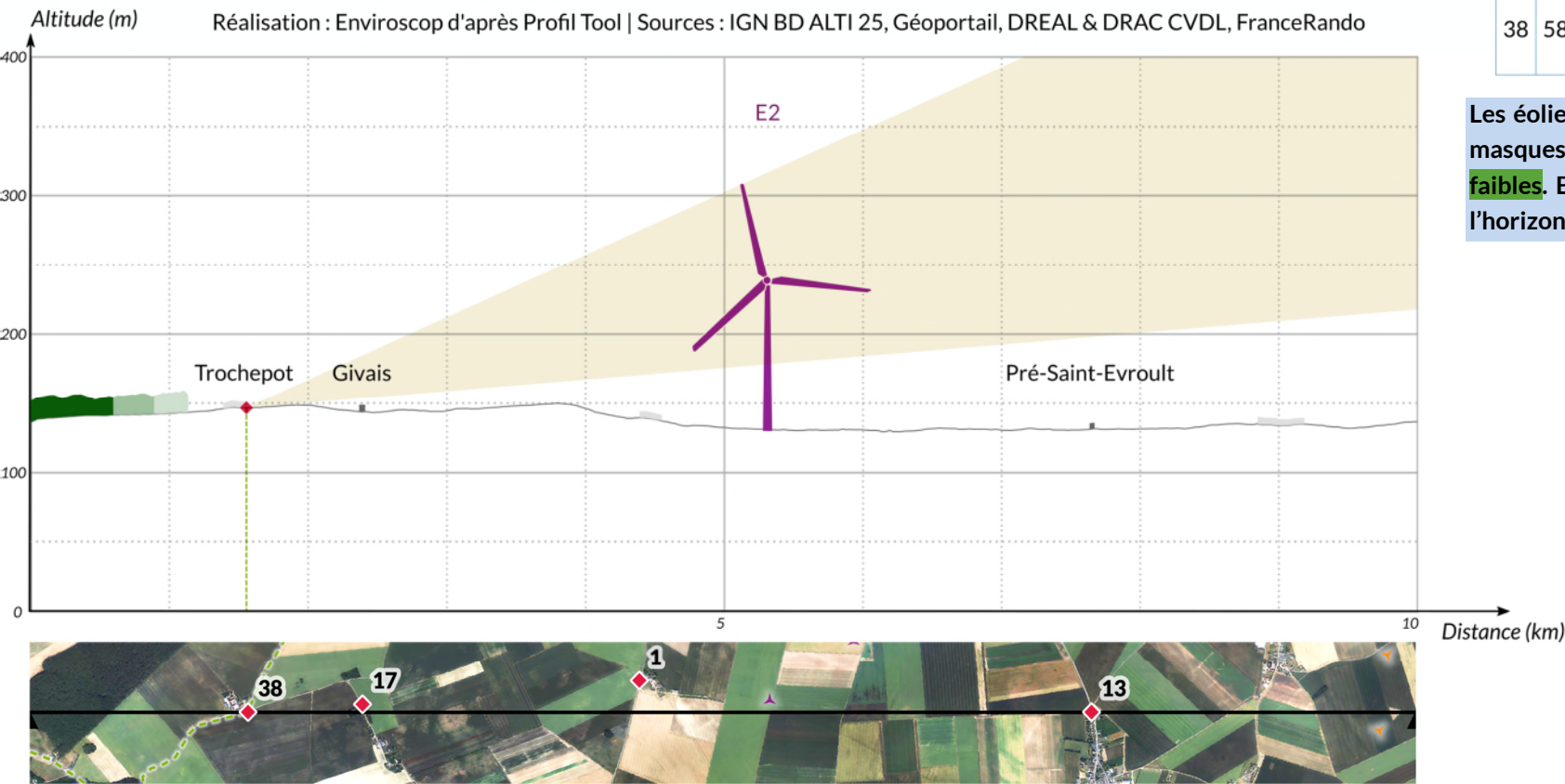
Le projet s'inscrit sur un plan différent et plus proche de ceux-ci tout en respectant l'échelle du boisement. Bien qu'il se superpose au parc de Moulin de Pierre, il n'engendre pas de brouillage visuel avec ce dernier, ni avec les autres parcs. En revanche, il participe à densifier un peu plus l'éolien sur l'horizon.

Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la route touristique des Blés en Beauce au sud-ouest de Saint-Maur-sur-le-Loir, le projet est visible, lisible et à l'échelle du plateau. Les impacts visuels depuis la route touristique des Blés en Beauce sont **faibles**.

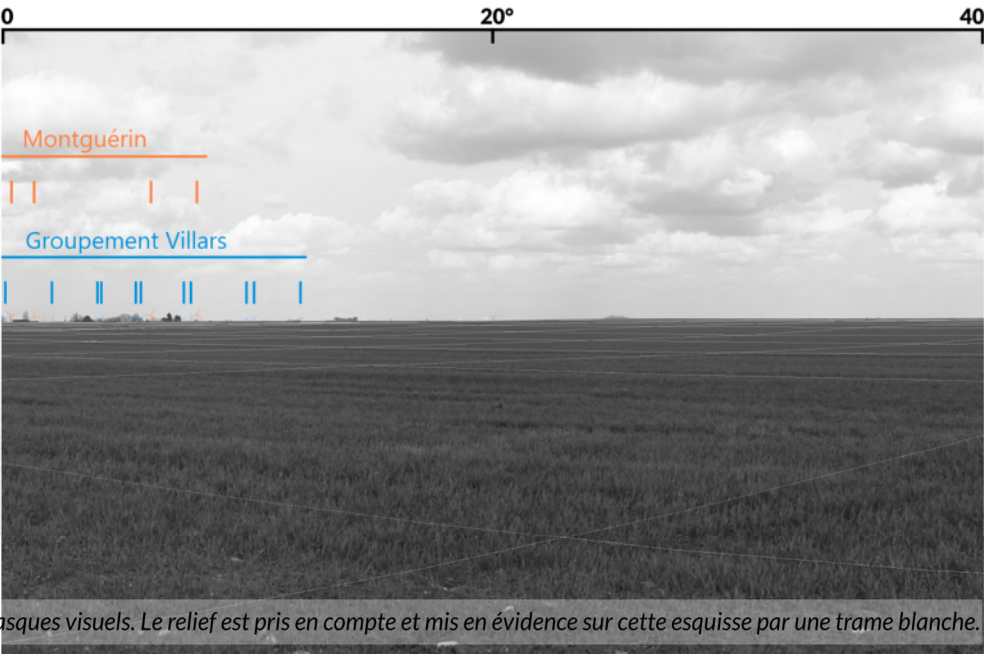
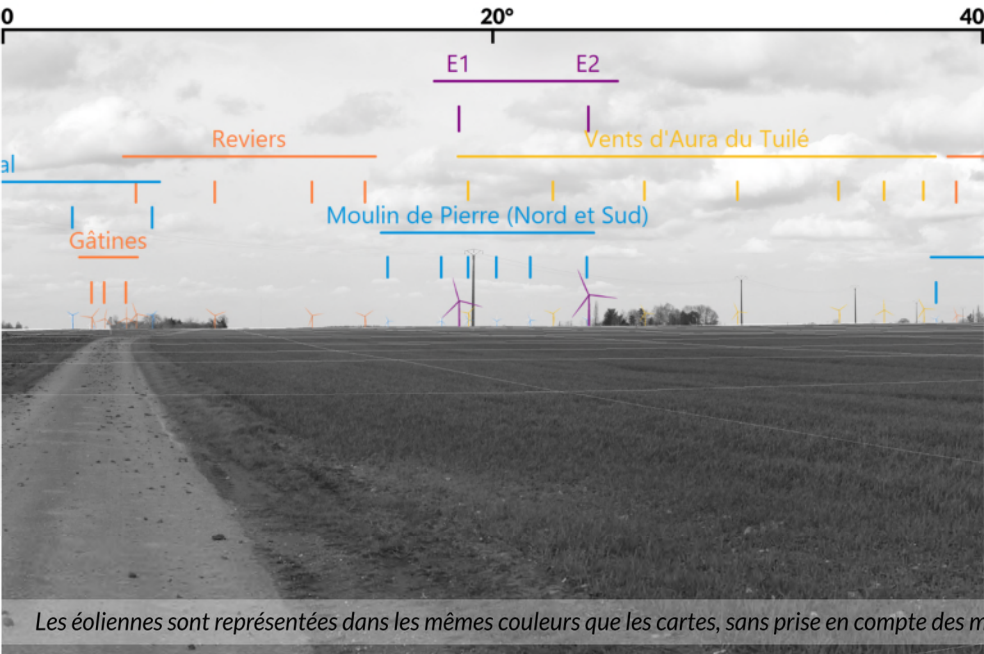


Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
38	583842 m	6782494 m	147,6m	15/03/2023 15:12	Temps clair partiellement nuageux	E2 à 3.8 km	E1 à 4.4 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)

Les éoliennes des parcs connus sont étendues sur l'horizon, mais peu voire très peu prégnants. La distance et les masques visuels du relief et de la végétation limitent leurs visibilitées et leurs prégnances. Les impacts cumulés sont **faibles**. Bien qu'un peu plus proche et visible que les parcs connus, le projet renforce la présence de l'éolien sur l'horizon. Il reste toutefois peu prégnant et sans brouillage visuel entre les parcs. Les impacts cumulés sont **faibles**.



39. Croisement des GR35/654, de la Route touristique des Blés en Beauce, du chemin de Compostelle et des Véloroutes V41/V47 : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe à l'intersection des GR35/654, de la Route touristique des Blés en Beauce et du chemin de Compostelle, à l'ouest du projet. Le panorama présente une vue depuis un coteau vers la vallée du Loir. Cette dernière se signifie par un rideau boisé continu qui occupe l'horizon du panorama. Sur la partie gauche du panorama, apparaissent des habitations entremêlées à de la végétation de la ripisylve du Loir, qui continue de serpenter sur la partie droite du panorama. En arrière-plan, la végétation liée à un petit affluent du Loir clôt l'horizon lointain. Quelques éoliennes des parcs de Bonneval et du groupement de Villars sont visibles partiellement ou en bout de pale par intermittence à gauche et au centre du panorama.

IMPACT DU PROJET : Les 2 éoliennes du projet sont visibles au centre du panorama. Leur pied et une partie de leur rotor sont masqués par le liseré végétal de la vallée. L'implantation est lisible et le projet respecte l'échelle de la vallée du Loir.

IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus sont discrets dans l'horizon mais étendus sur l'horizon. En effet, les parcs de Bonneval, Gâtines et du groupement Villars sont en partie masqués par le relief ou la végétation du Loir, sinon se devinent avec les mouvements des pales à travers les branchages en hiver. Les parcs de Reviers et des Vents d'Aura du Tuilé sont en revanche plus perceptibles à l'orée des bois. Cependant, ils respectent l'échelle de la vallée.

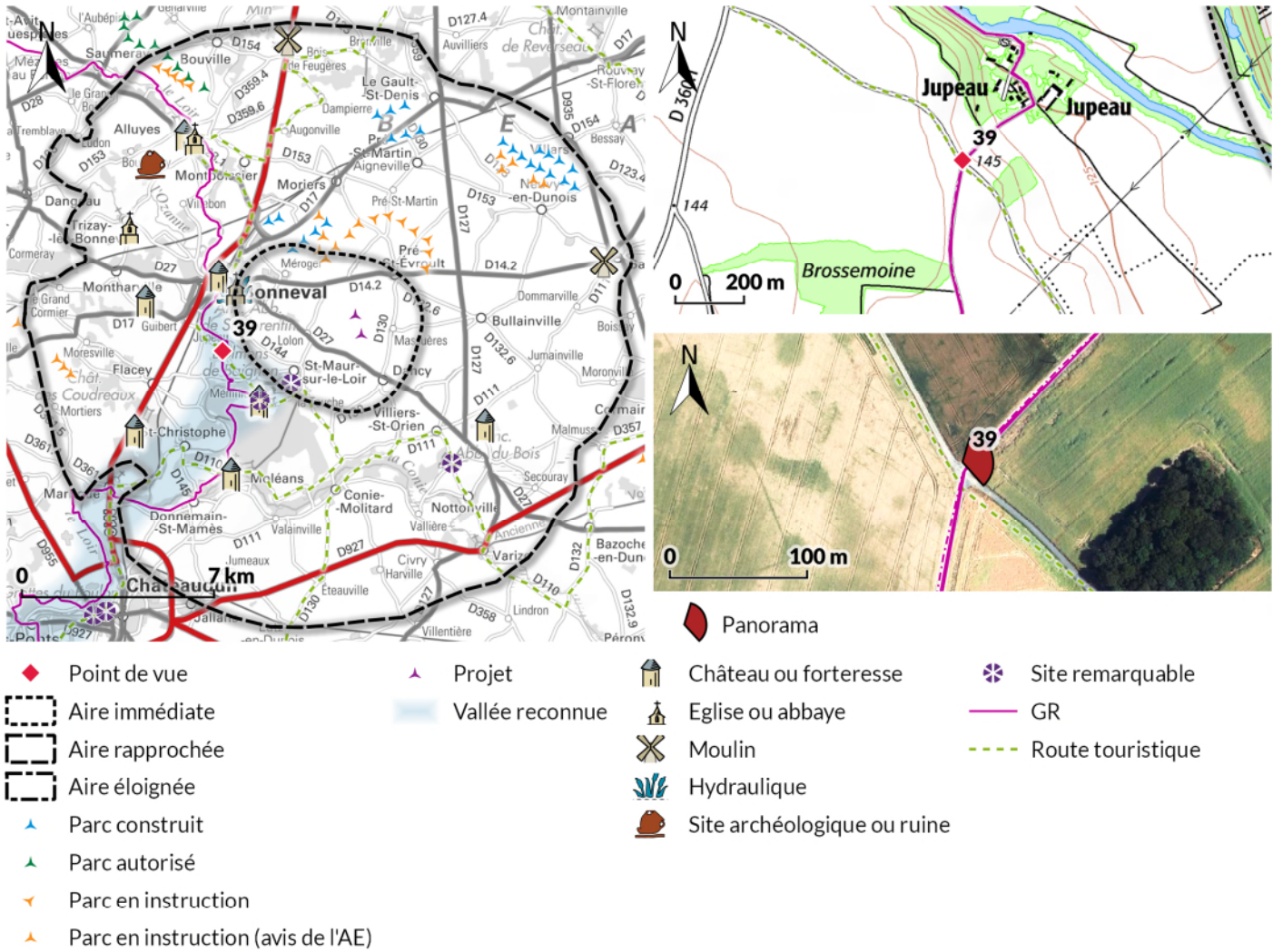
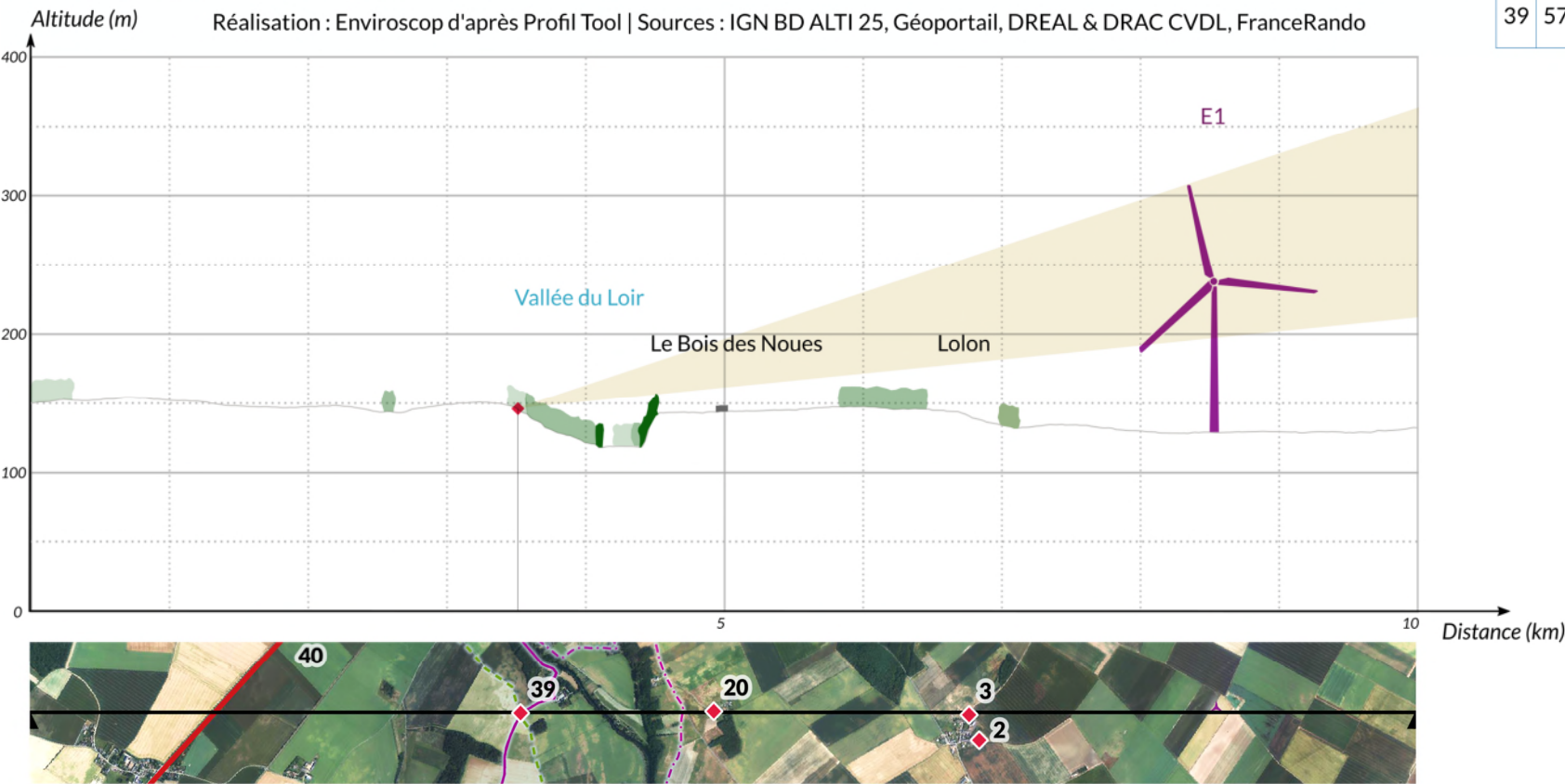
Le projet, plus au centre, est distant des parcs connus et s'inscrit sur un plan différent de ceux-ci. Il n'engendre pas de brouillage visuel avec les autres parcs. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

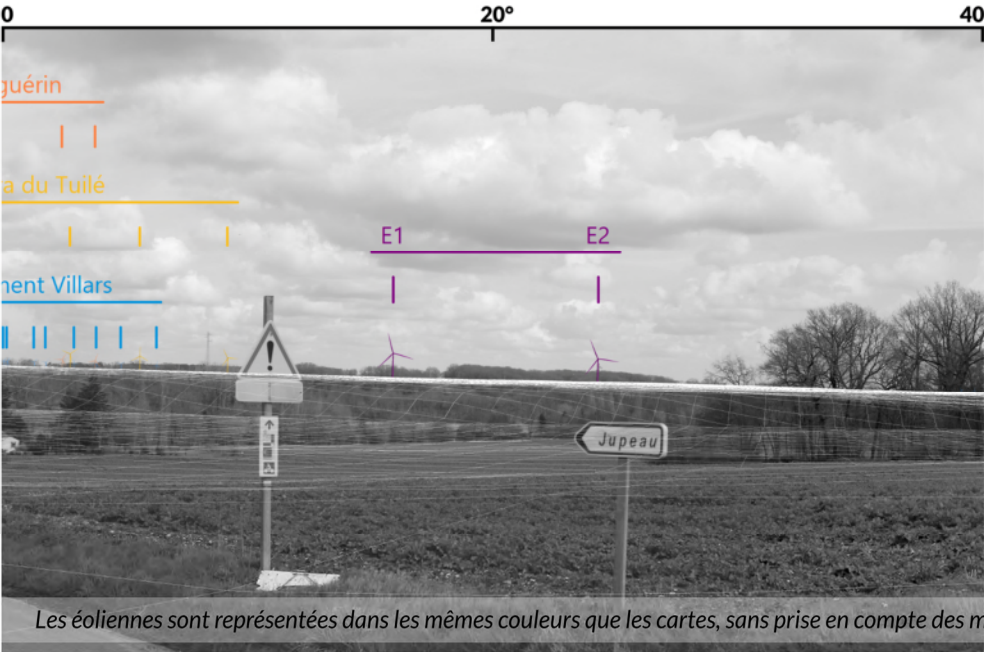
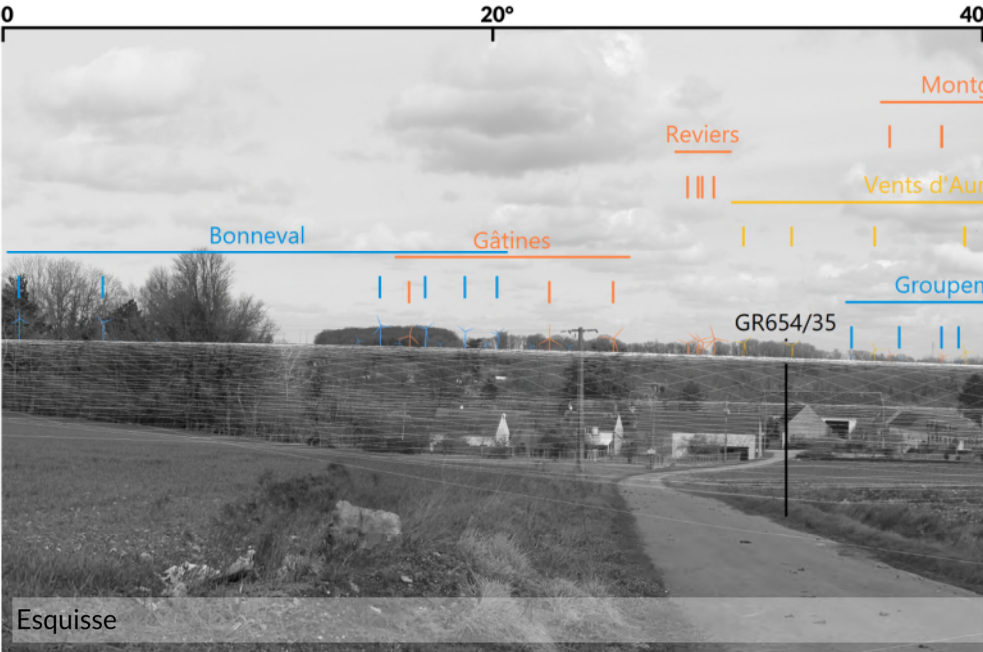
Depuis l'intersection des GR35/654, de la route touristique du Blé de Beauce et du chemin de Compostelle, à l'ouest, le projet a une implantation visible, lisible et à l'échelle de la vallée du Loir. Les impacts visuels depuis le croisement des GR35/654, de la route touristique du Blé en Beauce et du chemin de Compostelle sont **faibles**.

La distance et les masques visuels du relief et de la végétation limitent les visibilitées et les prégnances des parcs connus. Cependant, les éoliennes des parcs connus sont étendues sur l'horizon. Les impacts cumulés sont **modérés**. Bien que détaché des parcs connus, le projet renforce la présence de l'éolien sur l'horizon sur une autre part du panorama. Il reste toutefois peu prégnant et sans brouillage visuel. Les impacts cumulés restent **modérés**.

Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
39	579834 m	6785468 m	146,1m	15/03/2023 13:52	Partiellement nuageux	E1 à 5 km	E2 à 5.1 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)



40. Route principale N10 – A l'ouest du projet : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la route principale N10 au sud-ouest du pôle de Bonneval et à l'ouest du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole où le regard porte loin. Le regard est porté par la perspective de la route encadrée par des arbres d'alignement qui renforcent cet effet de plan filant, puis les premières habitations de Bonneval arrêtent le regard. Sur les deux autres parties du panorama, ce sont les boisements du Loir et des autres bois associés qui ferment l'horizon. Les éoliennes de Bonneval émergent en arrière-plan de ceux-ci, au centre du panorama.

IMPACT DU PROJET : Le projet s'insère sur la partie droite du panorama. Bien que leurs pieds soient masqués par le liseré végétal de la vallée, les 2 éoliennes du projet sont visibles, avec une implantation lisible et à l'échelle du paysage.

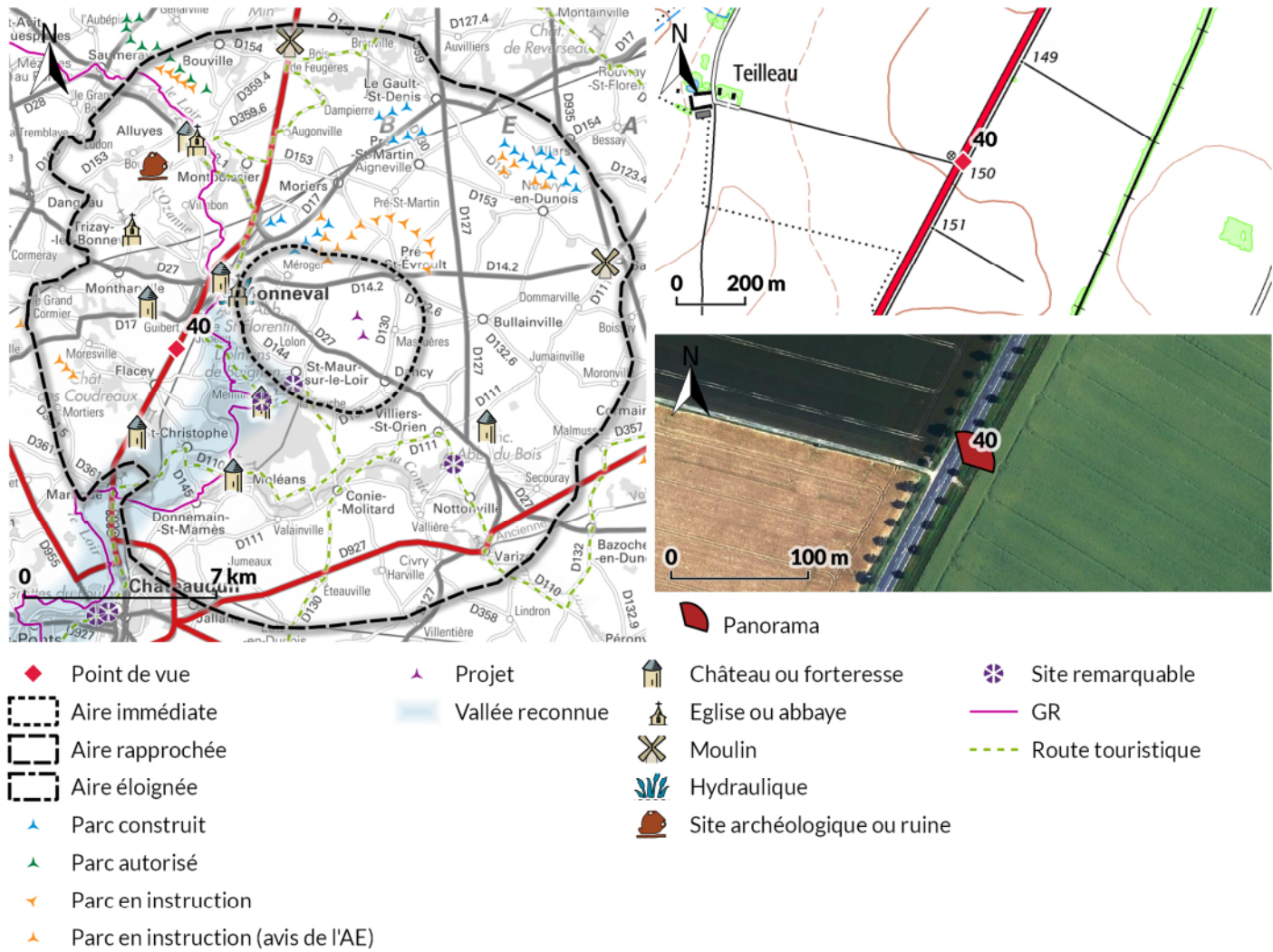
IMPACTS CUMULES : Les parcs situés sur la partie gauche du panorama du groupement Bouville-Saumeray et de la Ronce sont masqués par le relief ou par la silhouette bâtie de Bonneval en très grande majorité. Tandis que les parcs de Bonneval, des Gâtines et Reviers sont plus proches et légèrement plus visibles (rotors et mats). S'ajoute en arrière-plan le parc des Vents d'Aura du Tuilé. Bien que les chevauchements soient limités et que ces parcs restent peu prégnants et respectant l'échelle du paysage, un effet de saturation visuelle se fait sentir.

Le projet n'entre pas en covisibilité avec les parcs connus et bien que plus visible que ceux-ci, reste peu prégnant. En revanche, il participe à étendre un peu plus l'éolien sur l'horizon.

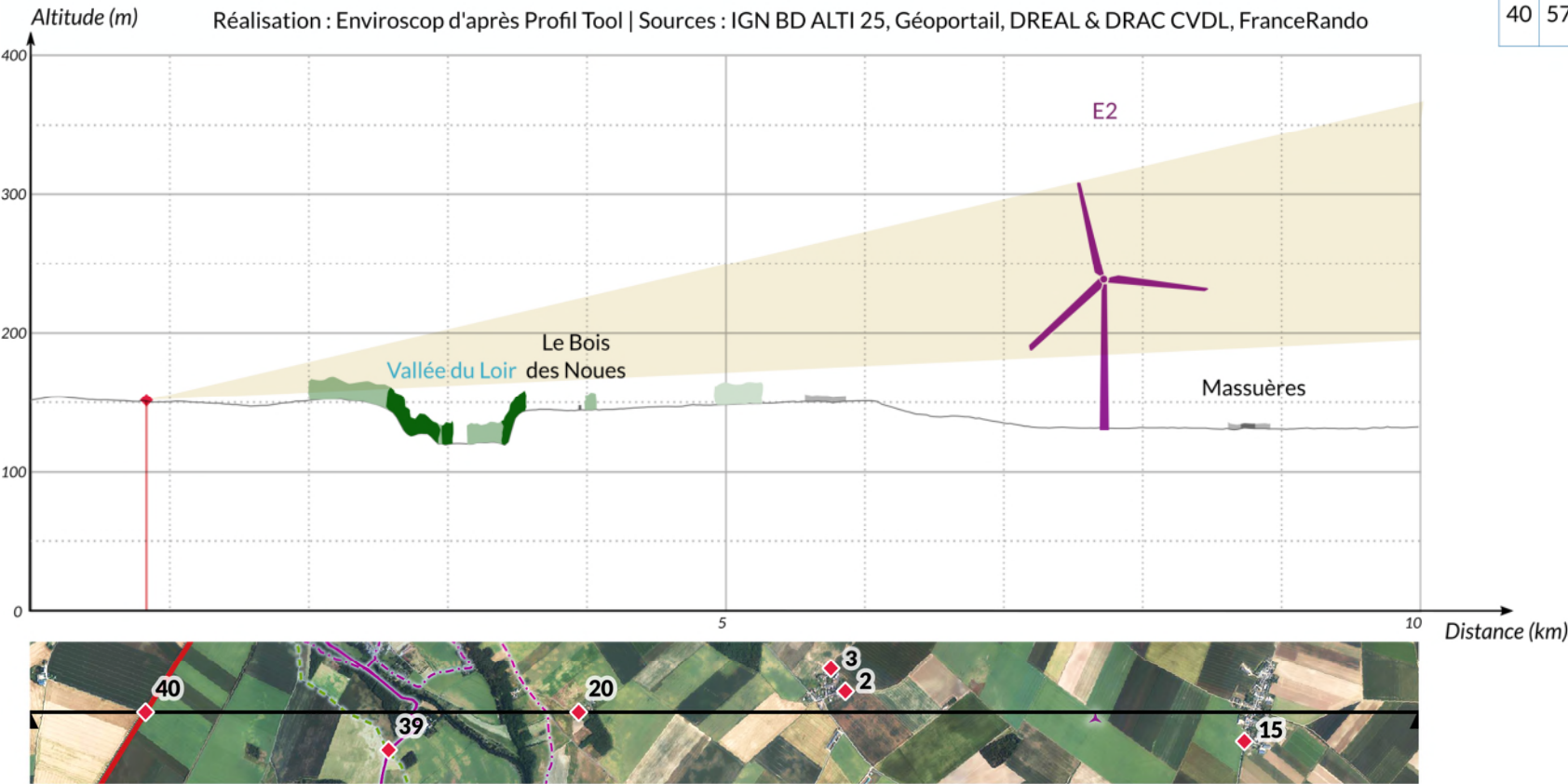
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la route principale N10 au sud-ouest de Bonneval, le projet a une implantation visible, lisible, régulière et à l'échelle du plateau et de la vallée du Loir. Les impacts visuels depuis cet axe sont **faibles**.

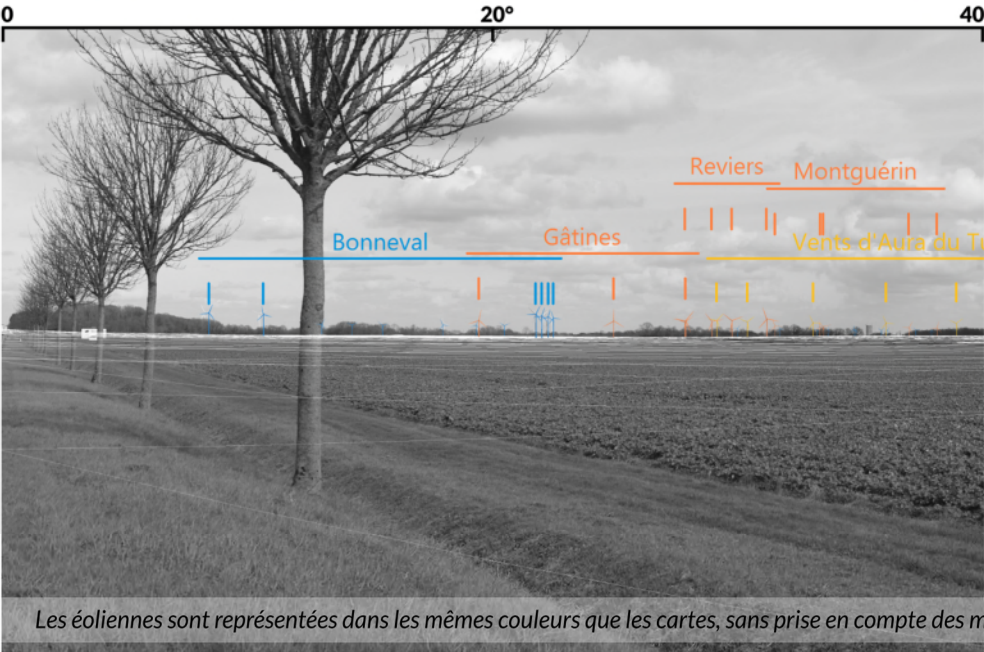
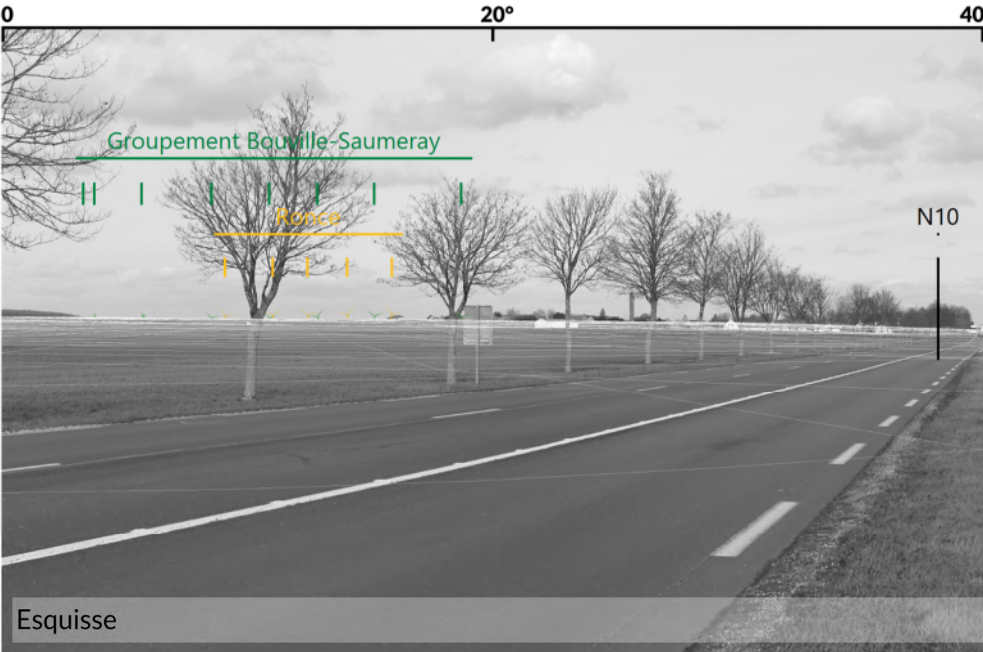
La distance et les masques visuels du relief et de la végétation limitent les visibilitées et les prégnances des parcs connus. Cependant, les éoliennes des parcs connus sont étendues sur l'horizon. Les impacts cumulés sont **modérés**. Bien que détaché des parcs connus, le projet renforce la présence de l'éolien sur l'horizon sur une autre part du panorama. Il reste toutefois peu prégnant et sans brouillage visuel. Les impacts cumulés restent **modérés**.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
40	578069 m	6785588 m	151,6m	15/03/2023 13:44	Partiellement nuageux	E1 à 6.7 km	E2 à 6.8 km	2 éoliennes visibles (mât et rotor)



41. Croisement de la route principale N10 et de la route touristique des Blés en Beauce - Covisibilité entre le projet et les parcs éoliens au nord de Bonneval : photomontage

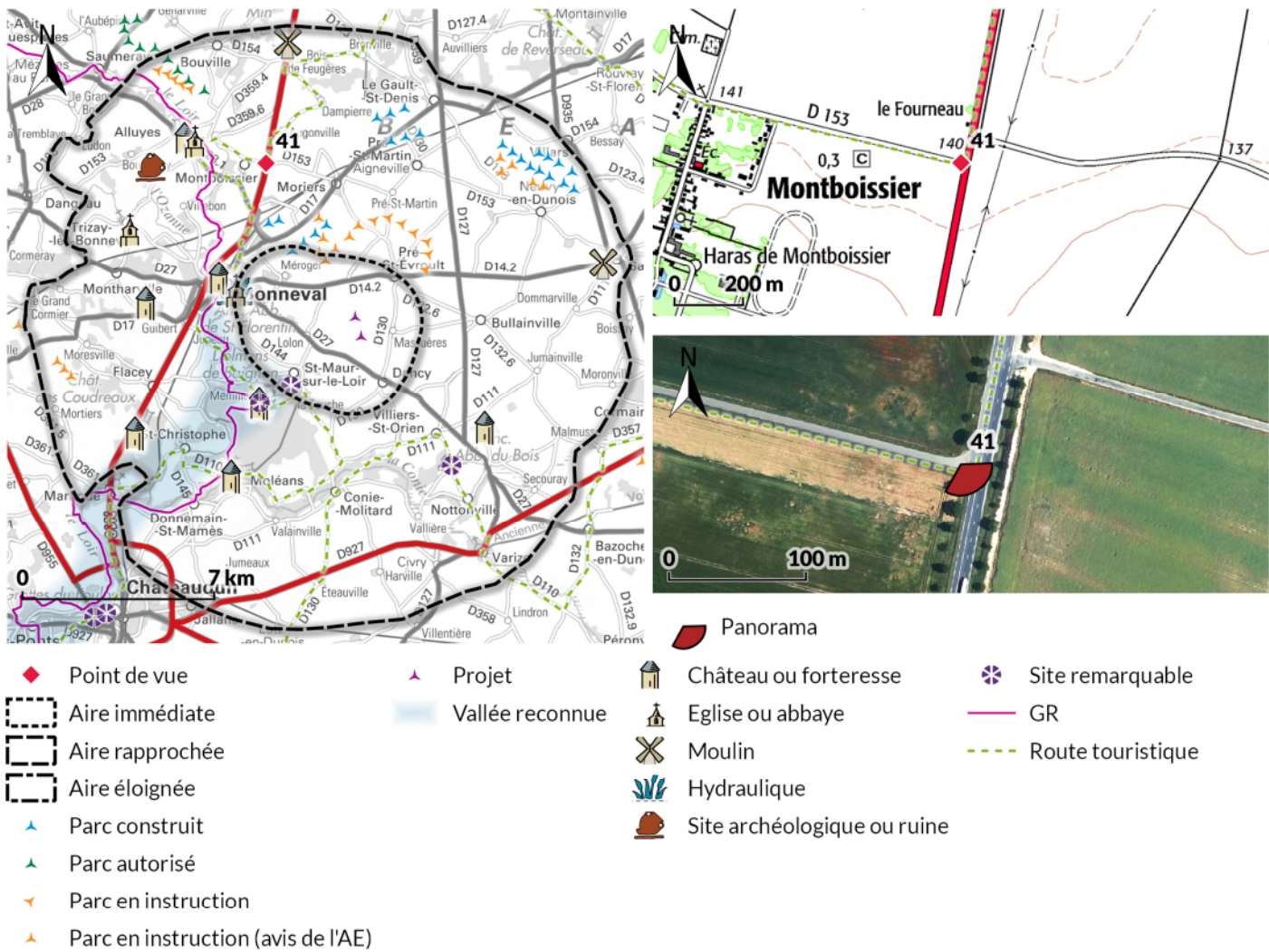
ETAT INITIAL : Le point de vue se situe sur la route principale N10 au nord du pôle de Bonneval et au nord-ouest du projet. Le panorama présente une vue ouverte sur le plateau agricole où le regard porte loin. Le regard est porté par la perspective de la route encadrée par des arbres d'alignement qui renforcent cet effet de plan filant. Des habitations au loin sur la partie droite du panorama ferment l'horizon. Ailleurs l'horizon agricole est animé régulièrement par des îlots boisés/bâtis de lieu de vie. Les lignes du parc de Bonneval accompagnent la perspective donnée par la route au centre du panorama.

IMPACT DU PROJET : Le projet s'insère sur la partie gauche du panorama en arrière-plan des éoliennes du parc de Bonneval. Les arbres d'alignement rythment la route principale. Ils tendent à masquer ponctuellement le projet, comme le laisser apparaître dans sa globalité depuis cet axe dynamique. Sur le panorama, les 2 éoliennes sont bien visibles, hormis leurs pieds qui sont masqués par les écrans visuels bâtis et végétaux. Leur implantation respecte l'échelle du paysage de plateau.

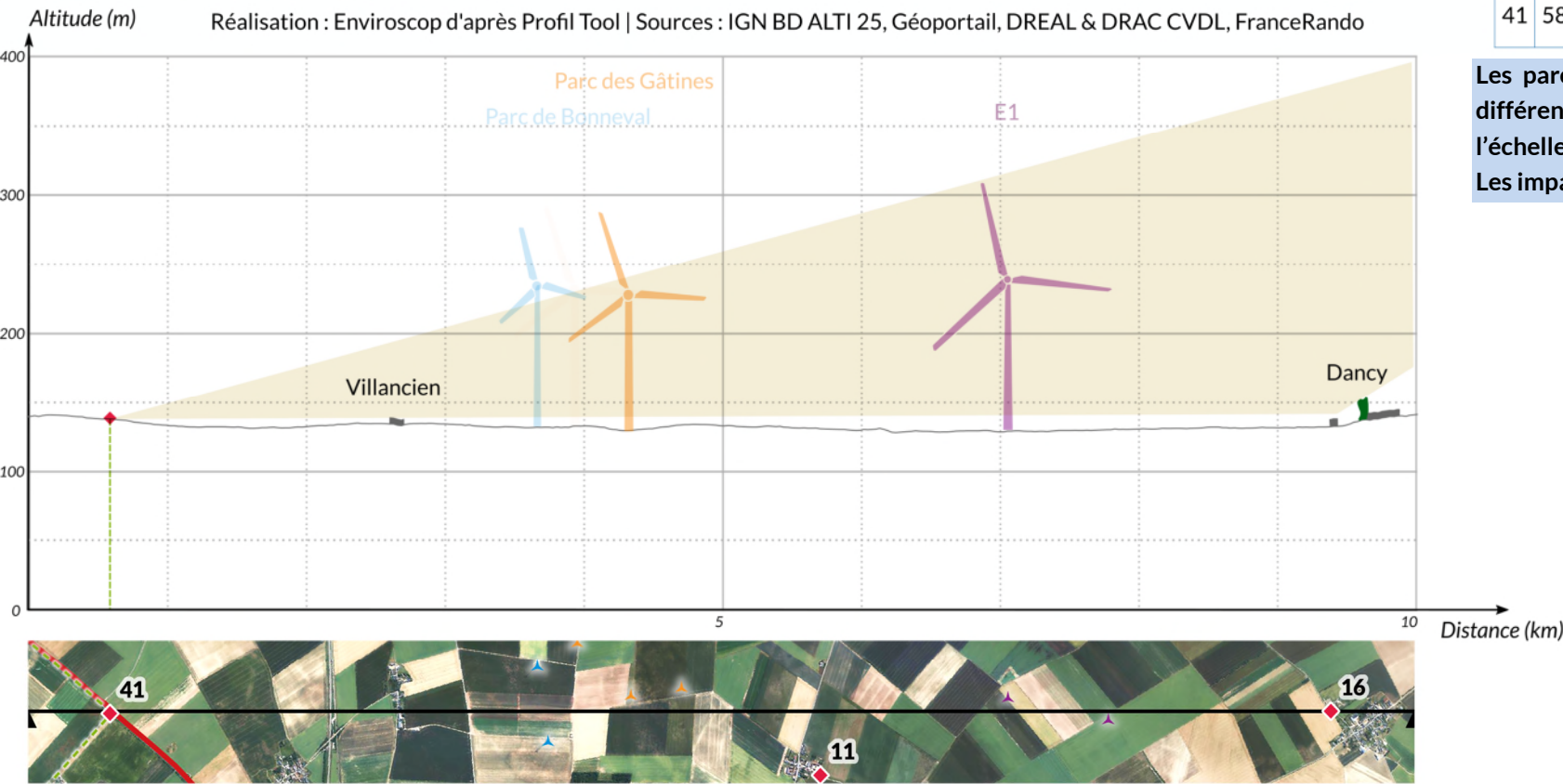
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus se concentrent au centre et à gauche du panorama. Au parc de Bonneval s'ajoute les éoliennes des Gâtines, de Reviers et en arrière-plan des Vents d'Aura du Tuilé. De manière isolée, elles forment une ligne lisible. Cependant, associées au parc de Bonneval, elles ne s'inscrivent pas en cohérence de celles-ci et viennent nuire à la bonne lisibilité d'origine du parc de Bonneval. De plus l'emprise de l'éolien commence à être large. Le projet s'insère en arrière-plan des éoliennes des Gâtines et de Reviers sur un plan bien distinct et sans brouillage.

Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

Depuis la route principale N10 au nord de Bonneval, depuis ce panorama, le projet est visible, tout en respectant l'échelle du plateau. Toutefois ce dernier est peu prégnant et respecte l'échelle du paysage de plateau. Les impacts visuels depuis cet axe sont **faibles**.

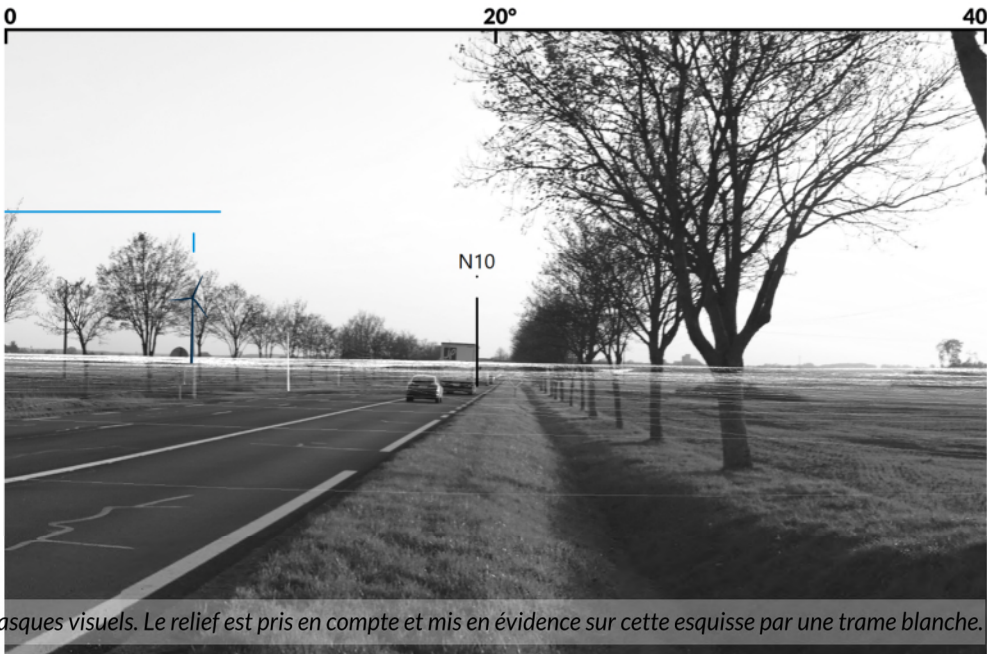
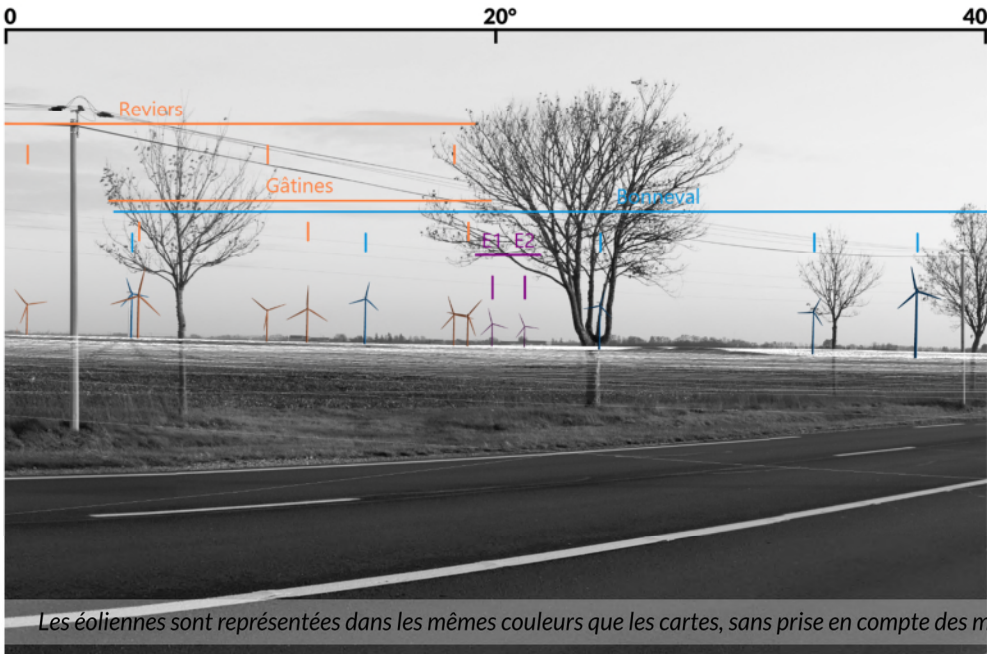
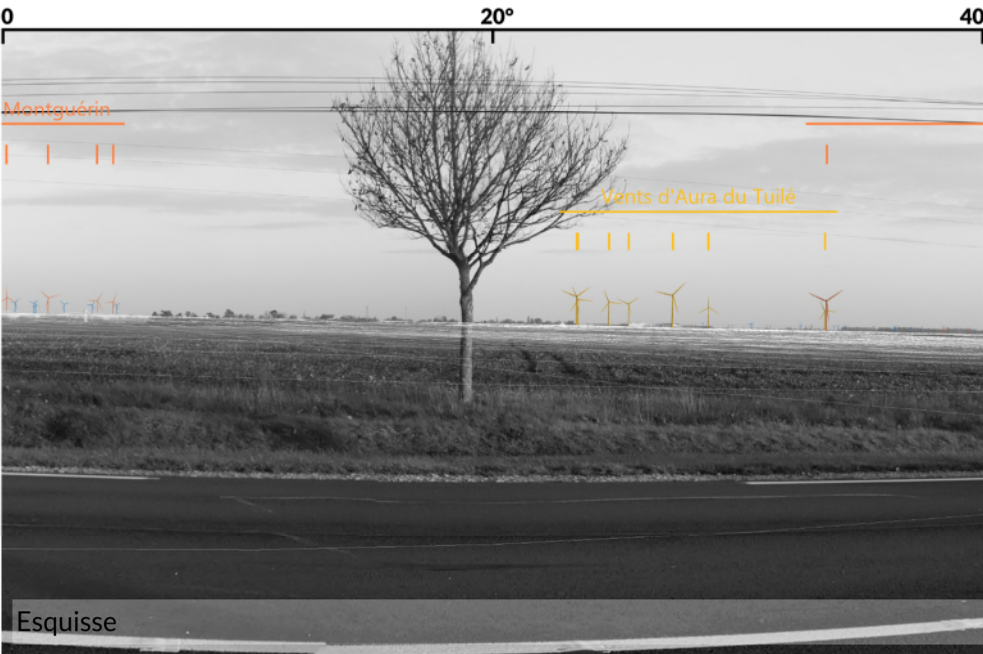


Coupe topographique entre le point de vue et le projet



N°	X (L93)	Y (L93)	Altitude	Prise de vue	Météo	Eol. la + proche	Eol. la + loin	Visibilité du projet
41	581417 m	6792417 m	139,6m	25/11/2022 16:39	Temps clair	E1 à 6.5 km	E2 à 7.2 km	2 éoliennes visibles (2 mât et rotor)

Les parcs de Bonneval, Reviers et des Gâtines perdent nettement en lisibilité, du fait de sens d'implantation différents qui se perçoit visuellement. Les impacts cumulés sont **modérés**. Le projet s'inscrit en arrière-plan et à l'échelle du plateau, sans générer de brouillage visuel. Cependant, il renforce la présence de l'éolien depuis cette vue. Les impacts cumulés restent **modérés**.



42. Route touristique des Blés en Beauce – Covoisibilité entre le projet et les parcs éoliens de Villars : photomontage

ETAT INITIAL : Le point de vue se situe au nord-est du projet sur la route touristique des Blés en Beauce. Le panorama présente une vue dégagée sur un espace agricole, au relief légèrement bombé, où le regard file vers le ciel. L'horizon des parties centrale et de droite est quant à lui arrêté par un mélange végétal lié à l'infrastructure ferroviaire et les pylônes associés. Le groupement de Villars (Butte de Ménonville et Canton de Bonneval) ainsi que de Moulin de Pierre sont visibles partiellement à l'horizon.

IMPACT DU PROJET : Le projet s'insère en arrière-plan du relief du champs. Aucune éolienne n'est visible, ces dernières étant masquées.

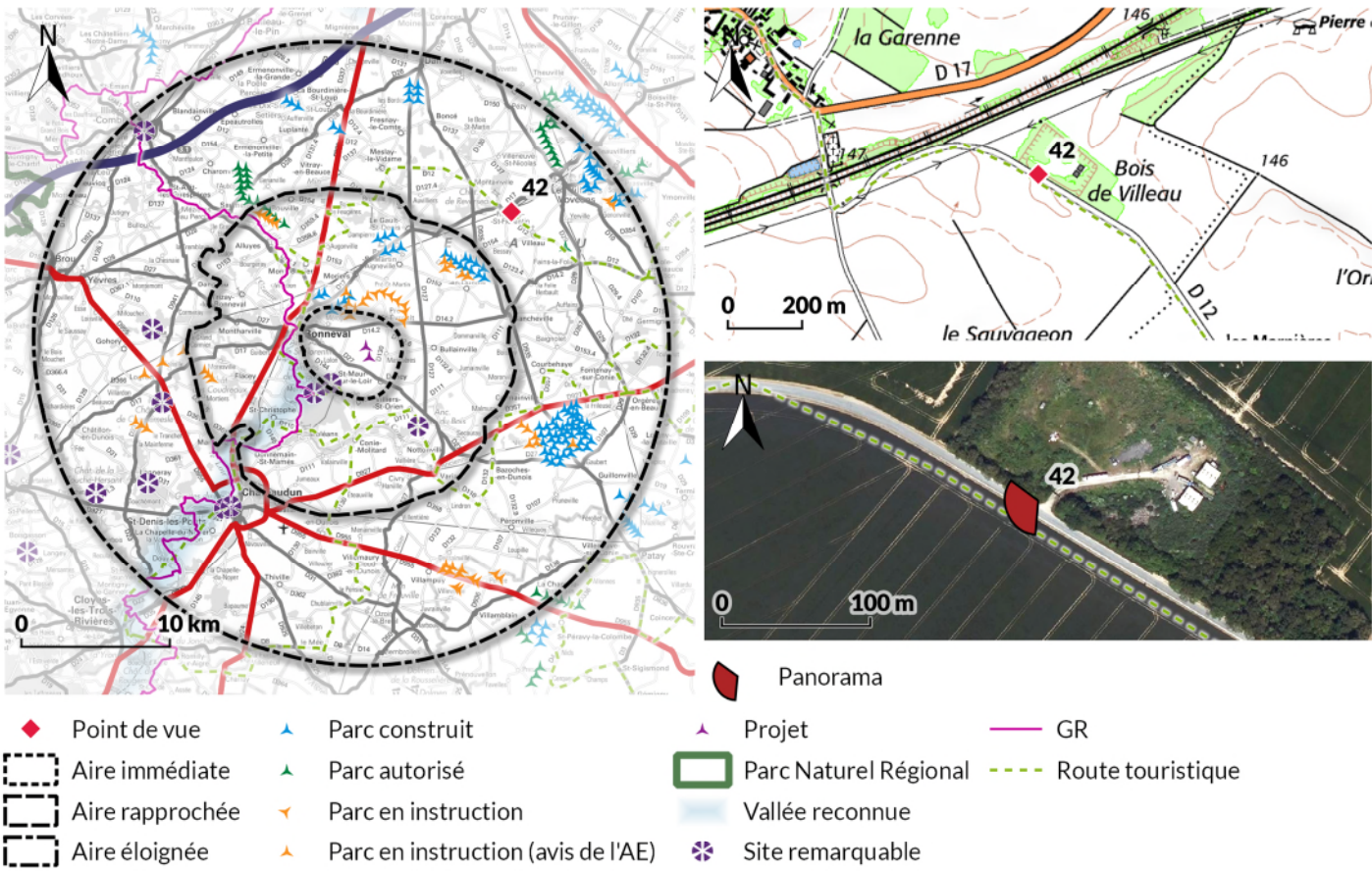
IMPACTS CUMULES : Les parcs éoliens connus occupent une part de l'horizon sur le panorama et engendrent un peu de brouillage visuel. Toutefois du fait des masques visuels présents (relief et végétation ou infrastructure ferroviaire), ils sont majoritairement masqués et peu voire très peu prégnants. Ils n'entraînent pas de saturation visuelle de l'éolien sur l'horizon.

Le projet n'est pas visible depuis ce panorama du fait des masques visuels. Il ne participe pas aux impacts cumulés actuels.

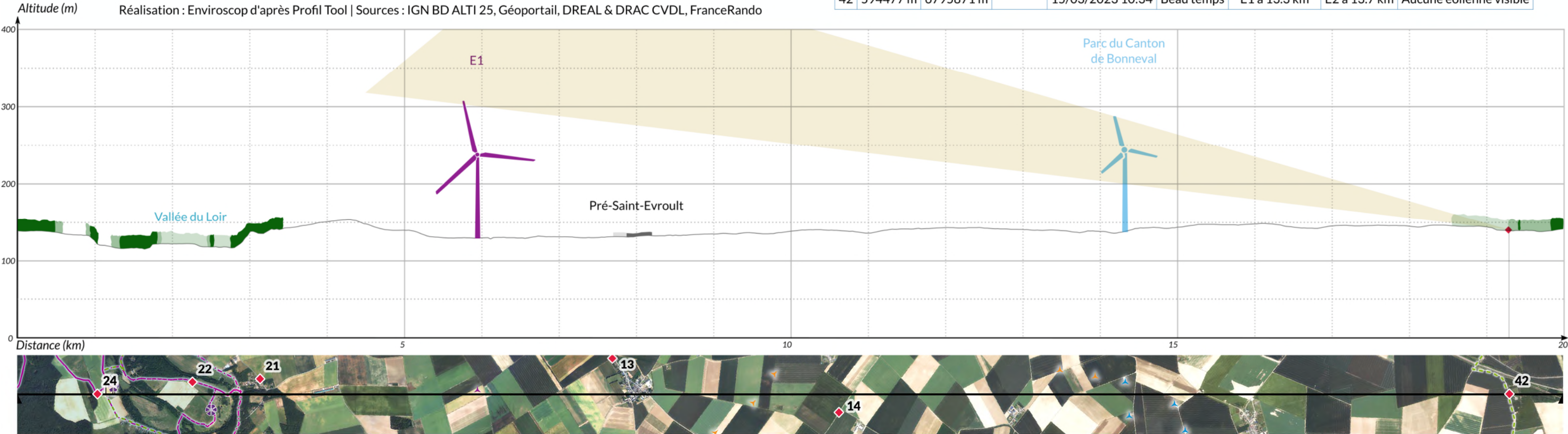
Aucun autre élément remarquable ne se dégage par ailleurs de l'horizon.

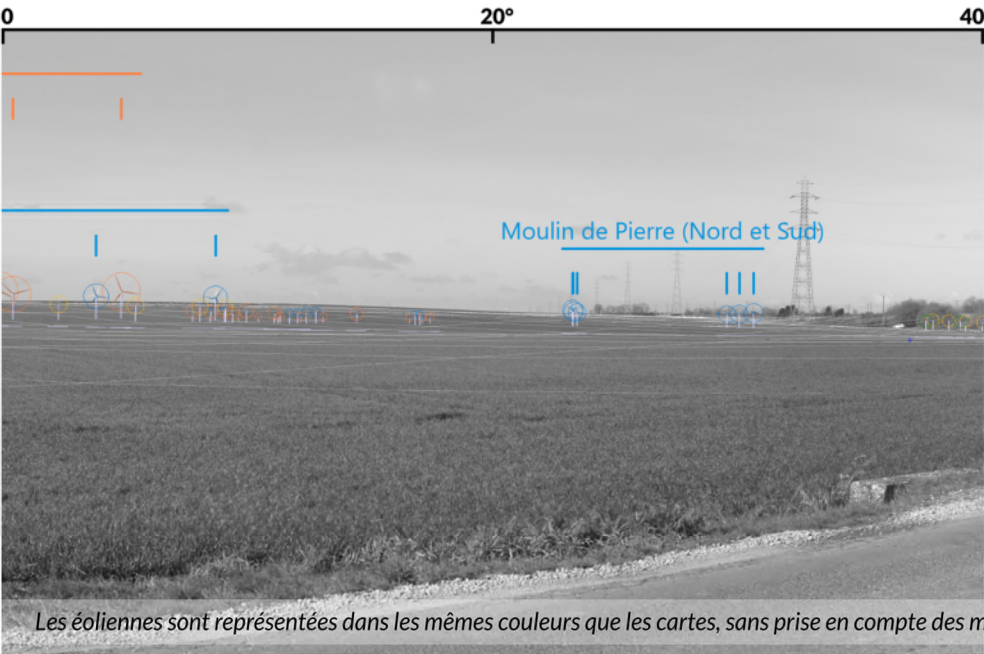
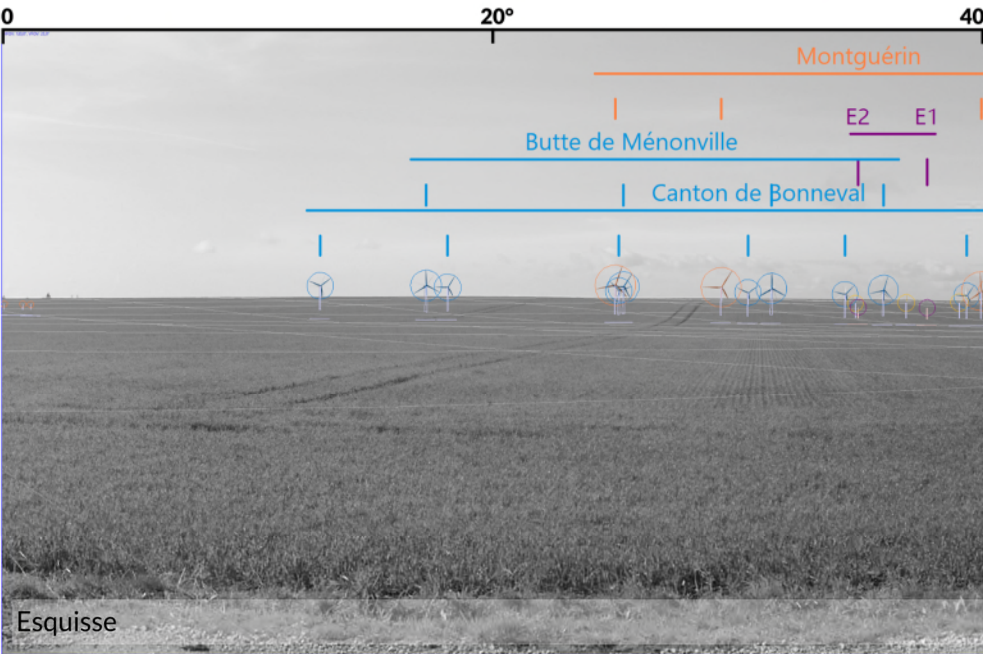
Depuis la route touristique des Blés en Beauce au nord-est, le projet est masqué par la topographie du champ. Les impacts visuels sont nuls.

Bien que l'horizon présente d'autres parcs éoliens, ceux-ci sont peu prégnants. Les impacts cumulés des parcs connus sont faibles. Le projet intégralement masqué ne participe pas à l'augmentation de l'éolien sur l'horizon. Les impacts cumulés restent faibles.



Coupe topographique entre le point de vue et le projet





D.III.3. Synthèse du carnet de modélisation

D.III.3.a. Impacts visuels du projet

Les photomontages mettent en évidence que globalement le projet s’insère bien dans le paysage et y est à l’échelle. Son gabarit est cohérent avec le paysage de grandes cultures et avec les parcs éoliens proches de lui. Le seul impact fort concerne une rupture d’échelle avec effet d’écrasement et de concurrence visuelle sur la silhouette de Pré-Saint-Evroutl depuis la route secondaire D127, qui malgré tout passe au second plan du parc en instruction des Vents d’Aura du Tuilé très prégnant et central depuis cette route. Dans un moindre impact, le rapport d’échelle entre le projet et la silhouette de Conie-Molitard est discordant depuis la Route touristique des Blés de Beauce. D’autres impacts modérés en frange des lieux de vie sont notés. Ils concernent le lieu de vie Massuères vis-à-vis d’une prégnance visuelle importante du projet du fait de sa proximité, ainsi que Méroger au sujet d’une différence dans le rapport d’échelle avec des éléments du paysage qui accrochent le regard, qui amène à ce niveau d’impact.

Le projet impacte peu, très peu à pas les patrimoines protégés et les sites reconnus du territoire d’étude. Si l’on se concentre sur son implantation, en dehors du contexte éolien existant, celle-ci est majoritairement lisible. C’est pourquoi sur 42 photomontages analysés, 26 montrent des impacts visuels faibles, 8 des impacts visuels négligeables et 4 des impacts nuls.

Tableau 88 : Synthèse des impacts visuels du projet mis en évidence par l’analyse des photomontages

N°	Nom	Distance au projet	Intérêt principal	Impacts visuels
1	Edeville - Depuis la route secondaire D27 aux abords de la ferme	0,95 km	Lieu de vie	Faibles
2	Lolon - Depuis la frange est du hameau	1,73 km	Lieu de vie	Faibles
3	Lolon - Depuis la frange nord du hameau	1,78 km	Lieu de vie	Faibles
4	Marchemas - Depuis la frange ouest de l'habitation	2,60 km	Lieu de vie	Négligeables
5	Le Glandin - Depuis la frange est de l'habitation	2,81 km	Lieu de vie	Faibles
6	Bonneval - Depuis la frange urbaine est	3,50 km	Lieu de vie	Faibles
7	Bonneval - Silhouette de Bonneval depuis la route principale D27 à l'ouest	5,51 km	Patrimoine, site reconnu, route	Nuls
8	Bonneval - Silhouette de Bonneval depuis la route principale D27 au nord	5,10 km	Patrimoine, site reconnu, route	Négligeables
9	Migaudry - Depuis la frange nord	3,02 km	Lieu de vie	Faibles
10	Méroger - Depuis la frange est	2,78 km	Lieu de vie	Modérés
11	Gérainville - Depuis la frange sud	1,46 km	Lieu de vie	Faibles
12	Mézières - Depuis la sortie sud du hameau sur la route locale D130,7	1,48 km	Lieu de vie	Faibles
13	Pré-Saint-Evroutl - Depuis la sortie ouest sur la route secondaire D14.2	1,79 km	Lieu de vie	Faibles
14	Pré-Saint-Evroutl - Silhouette depuis la route secondaire D127	4,69 km	Lieu de vie, route	Forts
15	Massuères - Depuis la frange urbaine ouest sur la route locale D130	1,09 km	Lieu de vie	Modérés
16	Dancy - Depuis la sortie nord et frange ouest sur la route locale D130	1,61 km	Lieu de vie, route, éolien	Faibles
17	Givais - Depuis la sortie ouest du hameau sur la route locale D130	2,94 km	Lieu de vie, route, éolien	Faibles
18	La Touche - Depuis la frange nord du hameau	2,83 km	Lieu de vie	Faibles
19	Le Buisson - En arrière-plan du hameau	2,51 km	Lieu de vie	Faibles
20	Le Bois des Noues - Depuis la ferme	3,62 km	Lieu de vie	Nuls
21	Saint-Maur-sur-le-Loir - Depuis la frange nord-ouest du village sur la route locale D144	2,61 km	Lieu de vie	Négligeables
22	Saint-Maur-sur-le-Loir - Silhouette depuis les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie	3,45 km	Patrimoine, site reconnu, RT	Négligeables
23	Dolmens du Baignon - Depuis le site inscrit de la Boucle du Loir	3,79 km	Patrimoine, site reconnu, RT	Faibles
24	Mémillon - Silhouette des vestiges du Château depuis le GR35/654	4,63 km	Patrimoine, paysage reconnu, RT	Faibles
25	Villers-Saint-Orien - Depuis la frange nord	4,49 km	Lieu de vie	Faibles
26	Le Bois - Silhouette de l'Abbaye depuis la route secondaire D27	5,69 km	Patrimoine, site reconnu, route	Faibles à nuls
27	Saint-Christophe - Depuis le site classé de Saint-Christophe sur les véloroutes V41/V47	6,56 km	Patrimoine, site reconnu, RT	Négligeables
28	Moléans - Silhouette de l'église Saint-Pierre et du Château	8,04 km	Lieu de vie, patrimoine	Négligeables
29	Donnemain-Saint-Mamès - Depuis la frange ouest sur les véloroutes V41/V47	9,21 km	Lieu de vie, RT	Négligeables
30	Donnemain-Saint-Mamès - Silhouette depuis les véloroutes V41/V47	10,12 km	Lieu de vie, RT	Négligeables
31	Conie-Molitard - Silhouette du lieu de vie depuis la route touristique des Blés en Beauce	7,83 km	Lieu de vie, RT, éolien	Modérés
32	Trizay-lès-Bonneval - Silhouette depuis le nord-ouest du village	9,99 km	Lieu de vie, patrimoine	Faibles
33	Moriers - Depuis le parc au centre du village	4,81 km	Lieu de vie, éolien	Faibles
34	Pré-Saint-Martin - Depuis la frange ouest	4,74 km	Lieu de vie	Faibles
35	Neuvy-en-Dunois - Silhouette depuis la petite route D123.4 à l'est	9,18 km	Lieu de vie	Faibles
36	Bazoches-en-Dunois - Silhouette du moulin Richard depuis la route touristique des Blés en Beauce	10,57 km	Patrimoine	Faibles
37	Châteaudun - Silhouette depuis la route principale N10 au sud-ouest	15,59 km	Lieu de vie, patrimoine	Nuls
38	Route touristique des Blés en Beauce - Au sud du projet	3,76 km	RT	Faibles
39	Croisement des GR35/654, de la Route touristique des Blés en Beauce, du chemin de Compostelle et des véloroutes V41/V47	5,02 km	Paysage remarquable, RT	Faibles
40	Route principale N10 - A l'ouest du projet	6,71 km	Route	Faibles
41	Croisement de la route principale N10 et de la route touristique des Blés en Beauce - Covisibilité entre le projet et les parcs éoliens au nord de Bonneval	6,48 km	Route, RT, éolien	Faibles
42	Route touristique des Blés en Beauce - Covisibilités entre le projet et les parcs éoliens de Villars	13,35 km	RT, éolien	Nuls

Effets d'encerclement

Bien que le projet ait majoritairement des impacts visuels faibles, il s’insère dans un contexte éolien dense où la saturation visuelle est un réel enjeu. Celle-ci peut se traduire par des effets d’encerclements. Ainsi, une analyse poussée a été menée pour tous les lieux de vie présentant des vues ouvertes en direction du projet (sensibilités à minima modérées définies par l’état initial). Cela concerne 15 lieux de vie répartis dans les aires immédiate et rapprochée.

Le projet occupe des angles allant de 27° maximum à 2° minimum. Composé de 2 machines, il occupe généralement de faible part sur l’horizon et partage les angles d’autres parcs éoliens existants ou en instruction. Dans 6 situations, il ne modifie pas du tout les angles d’occupation de l’éolien car il est totalement inclus dans l’emprise d’autres parcs (Moulin de Pierre, Bonneval, Vents d’Aura du Tuilé ou Reviers). En revanche, le projet s’insère régulièrement dans l’espace de respiration maximal, parfois dans les deux contextes éoliens (état initial ou contexte cumulé), parfois dans le contexte d’état initial uniquement.

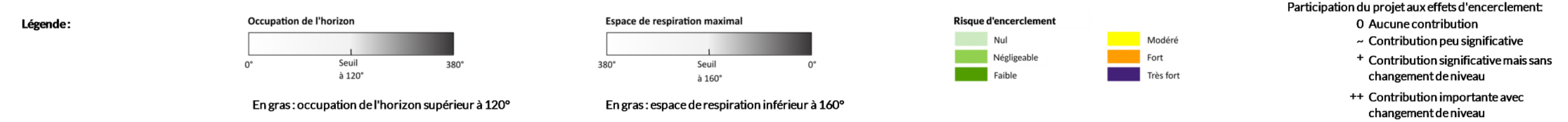
Le risque d’encerclement théorique dû au projet est majoritairement de niveau négligeable, cela concerne 8 lieux de vie. Le niveau change généralement du fait que le projet réduise l’espace de respiration maximal sous le premier seuil. Il bascule de modéré à fort pour 2 lieux de vie (Mézières et Pré-Saint-Evroutlt), de faible à modéré pour Méroger et du risque négligeable à faible pour 2 autres lieux de vie (Marchemas et Bonneval). L'emprise horizontale assez restreinte du projet, ainsi que sa proximité avec les autres parcs, limitent le dépassement des seuils, notamment depuis Moriers où le risque initial classé à fort n'est pas modifié, ainsi que pour Pré Saint Martin où il est classé à très fort.

Cependant, les photomontages à 360°, réalisés aux mêmes endroits que l’analyse du risque d’encerclement théorique, montrent que les parcs pris en compte dans le calcul du risque ne sont pas toujours visibles, car masqués par le bâti ou la végétation. Ainsi, les espaces de respiration sont généralement plus conséquents que ceux indiqués par l’analyse du risque et les angles occupés par l’éolien moins importants que ceux du calcul théorique. De ce fait, les niveaux d’encerclement estimés par les photomontages sont négligeables pour 10 lieux de vie, faibles pour 1 lieu de vie, modérés pour 4 lieux de vie (dont les risques étaient forts ou très forts).

La contribution du projet de parc éolien des Marchellions à ces effets d'encerclement n'est jamais significative et justifiant un changement de niveau. Lorsque la participation du projet est notable, ce dernier densifie l'éolien présent, mais ne modifie que de manière limité les angles occupés et les espaces de respiration, en raison principalement de sa faible emprise horizontale.

Tableau 89 : Synthèse des effets d’encerclement sur les lieux de vie présentant des vues en direction du projet

			Analyse cartographique du risque d'encerclement du lieu de vie														Analyse par photomontage à 360°	
			Occupation de l'horizon par les éoliennes dans le rayon d'analyse de 10 km					Espace de respiration maximal sans éolienne dans le rayon d'analyse de 10 km					Niveau de risque d'encerclement				Niveau d'encerclement	
	Lieu de vie	Enjeu	Etat initial	Etat initial + projet	Contexte cumulé	Contexte cumulé + projet	Accroissement lié au projet	Etat initial	Etat initial + projet	Contexte cumulé	Contexte cumulé + projet	Diminution liée au projet	Etat initial	Etat initial + projet	Contexte cumulé	Contexte cumulé + projet	Contexte cumulé + projet	Participation du projet aux effets d'encerclement
1	Edeville	Particulier	49°	57°	80°	80°	8°	277°	277°	277°	277°	0°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	+
3	Lolon	Particulier	62°	84°	87°	109°	22°	270°	236°	197°	164°	-34°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	+
4	Marchemas	Particulier	52°	66°	96°	110°	14°	298°	230°	182°	150°	-68°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque faible	Négligeable	~
6	Bonneval	Significatif	47°	56°	94°	103°	9°	293°	225°	166°	135°	-68°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque faible	Négligeable	~
10	Méroger	Particulier	85°	93°	118°	126°	8°	256°	199°	158°	115°	-57°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque faible	Risque modéré	Faible	+
12	Mézières	Particulier	77°	80°	150°	153°	3°	227°	123°	210°	123°	-104°	Risque négligeable	Risque faible	Risque modéré	Risque fort	Modéré	+
13	Pré-Saint-Evroutlt	Local	67°	81°	138°	152°	14°	221°	134°	205°	118°	-87°	Risque négligeable	Risque faible	Risque modéré	Risque fort	Modéré	+
15	Massuères	Particulier	51°	78°	88°	115°	27°	261°	224°	261°	224°	-37°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	~
16	Dancy	Local	45°	45°	77°	77°	0°	277°	277°	208°	208°	0°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	+
17	Givais	Particulier	16°	23°	50°	50°	7°	344°	323°	246°	246°	-21°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	+
19	Le Buisson	Particulier	30°	43°	63°	64°	13°	322°	299°	226°	225°	-23°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	~
20	Le Bois des Noues	Particulier	40°	51°	79°	90°	11°	303°	255°	194°	174°	-48°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	0
25	Villers-Saint-Orien	Local	33°	33°	64°	64°	0°	210°	210°	210°	210°	0°	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Négligeable	+
33	Moriers	Local	96°	98°	149°	149°	2°	107°	81°	74°	74°	-26°	Risque faible	Risque faible	Risque fort	Risque fort	Modéré	~
34	Pré-Saint-Martin	Local	78°	82°	154°	154°	4°	150°	102°	52°	52°	-48°	Risque faible	Risque faible	Risque très fort	Risque très fort	Modéré	~



D.III.3.b. Impacts cumulés

Les parcs éoliens provoquent des impacts cumulés par rapport à deux critères :

- Le premier concerne des effets de saturation visuelle liés à la grande emprise des parcs et/ou des effets de brouillage ;
- Le deuxième porte sur certains parcs qui engendrent individuellement des impacts sur les silhouettes de village ou qui perturbent les rapports d’échelle par exemple.

Les photomontages ont montré que les impacts cumulés sont importants sur le territoire d’étude, notamment à cause de la densité des parcs. En effet l’horizon est majoritairement occupé par l’éolien qui peut ne pas être liée au projet en tant que tel. Dans une moindre mesure, quelques impacts individuels de parcs engendrent aussi des impacts cumulés importants (situations mises en évidence dans le tableau ci-contre).

Ainsi sur les 42 photomontages analysés, sans le projet les impacts cumulés sont :

- forts pour 2 sites,
- modérés pour 16 sites,
- faibles pour 10 sites,
- négligeables pour 6 sites
- nuls pour 8 sites.

Lorsque le projet est ajouté à ce contexte, son implantation restreinte composée de 2 machines seulement limite les effets de brouillage visuels. Il y a peu de situations où il augmente le niveau d’impacts cumulés. Il augmente de modérés à forts pour 3 sites. Cela concerne le hameau de Lolon car il est prégnant et augmente l’emprise de l’éolien à l’horizon déjà bien occupé et Pré-Saint-Evrault, en vu des effets sur la silhouette du lieu de vie. Les niveaux passent de faibles à modérés pour 3 sites. Le hameau de Migaudry est concerné, au vu d'une emprise de l’éolien plus importante avec le projet. Les lieux de vie de Massuères et Conie-Molitarde sont impactés par les effets du projet. Le premier par sa prégnance, le second par la concurrence visuelle avec l’église du village.

Avec le projet les impacts cumulés sont :

- forts pour 5 sites,
- modérés pour 17 sites,
- faibles pour 13 sites,
- négligeables pour 5 sites,
- nuls pour 2 sites.

Tableau 90 : Synthèse des impacts cumulés du projet mis en évidence par l’analyse des photomontages

N°	Nom	Distance au projet	Impacts cumulés			
			Parcs éoliens connus	Parcs éoliens connus et le projet	Participation du projet	Analyse
1	Edeville - Depuis la route secondaire D27 aux abords de la ferme	0,95 km	Négligeable	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
2	Lolon - Depuis la frange est du hameau	1,73 km	Modérés	Forts	+	Emprise totale de l'éolien sur l'horizon
3	Lolon - Depuis la frange nord du hameau	1,78 km	Modérés	Forts	+	Emprise totale de l'éolien sur l'horizon
4	Marchemas - Depuis la frange ouest de l'habitation	2,60 km	Modérés	Modérés	~	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
5	Le Glandin - Depuis la frange est de l'habitation	2,81 km	Nuls	Faibles	+	Impact du projet
6	Bonneval - Depuis la frange urbaine est	3,50 km	Modérés	Modérés	~	Impact de parc
7	Bonneval - Silhouette de Bonneval depuis la route principale D27 à l'ouest	5,51 km	Faibles	Faibles	0	Présence de l'éolien peu prégnant
8	Bonneval - Silhouette de Bonneval depuis la route principale D27 au nord	5,10 km	Nuls	Faibles	~	Présence de l'éolien peu prégnant
9	Migaudry - Depuis la frange nord	3,02 km	Faibles	Modérés	+	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
10	Mérogier - Depuis la frange est	2,78 km	Modérés	Modérés	+	Impact d'un arc et du projet
11	Gérainville - Depuis la frange sud	1,46 km	Négligeable	Modérés	+	Impact du projet
12	Mézières - Depuis la sortie sud du hameau sur la route locale D130,7	1,48 km	Nuls	Nuls	0	-
13	Pré-Saint-Evrault - Depuis la sortie ouest sur la route secondaire D14.2	1,79 km	Modérés	Modérés	+	Impact de parc
14	Pré-Saint-Evrault - Silhouette depuis la route secondaire D127	4,69 km	Modérés	Forts	+	Impact du projet
15	Massuères - Depuis la frange urbaine ouest sur la route locale D130	1,09 km	Faibles	Modérés	+	Impact du projet
16	Dancy - Depuis la sortie nord et frange ouest sur la route locale D130	1,61 km	Modérés	Modérés	+	Présence de l'éolien avec brouillage
17	Givais - Depuis la sortie ouest du hameau sur la route locale D130	2,94 km	Faibles	Faibles	+	Présence de l'éolien sans brouillage
18	La Touche - Depuis la frange nord du hameau	2,83 km	Négligeable	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
19	Le Buisson - En arrière-plan du hameau	2,51 km	Nuls	Nuls	0	-
20	Le Bois des Noues - Depuis la ferme	3,62 km	Modérés	Modérés	0	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
21	Saint-Maur-sur-le-Loir - Depuis la frange nord-ouest du village sur la route locale D144	2,61 km	Modérés	Modérés	~	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
22	Saint-Maur-sur-le-Loir - Silhouette depuis les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie	3,45 km	Nuls	Négligeables	+	Impact du projet
23	Dolmens du Baignon - Depuis le site inscrit de la Boucle du Loir	3,79 km	Faibles	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
24	Mémillon - Silhouette des vestiges du Château depuis le GR35/654	4,63 km	Nuls	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
25	Villers-Saint-Orien - Depuis la frange nord	4,49 km	Modérés	Modérés	+	Présence de l'éolien avec brouillage
26	Le Bois - Silhouette de l'Abbaye depuis la route secondaire D27	5,69 km	Modérés	Modérés	+	Présence de l'éolien avec brouillage
27	Saint-Christophe - Depuis le site classé de Saint-Christophe sur les véloroutes V41/V47	6,56 km	Négligeables	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
28	Moléans - Silhouette de l'église Saint-Pierre et du Château	8,04 km	Nuls	Négligeables	+	Présence de l'éolien très peu prégnant
29	Donnemain-Saint-Mamès - Depuis la frange ouest sur les véloroutes V41/V47	9,21 km	Nuls	Négligeables	+	Présence de l'éolien très peu prégnant
30	Donnemain-Saint-Mamès - Silhouette depuis les véloroutes V41/V47	10,12 km	Négligeables	Négligeables	+	Présence de l'éolien peu prégnant
31	Conie-Molitarde - Silhouette du lieu de vie depuis la route touristique des Blés en Beauce	7,83 km	Faibles	Modérés	+	Impact du projet
32	Trizay-lès-Bonneval - Silhouette depuis le nord-ouest du village	9,99 km	Faibles	Faibles	+	Présence de l'éolien avec brouillage
33	Moriers - Depuis le parc au centre du village	4,81 km	Forts	Forts	~	Emprise totale de l'éolien sur l'horizon
34	Pré-Saint-Martin - Depuis la frange ouest	4,74 km	Forts	Forts	+	Présence de l'éolien sans brouillage
35	Neuvy-en-Dunois - Silhouette depuis la petite route D123.4 à l'est	9,18 km	Modérés	Modérés	~	Impact de parc
36	Bazoches-en-Dunois - Silhouette du moulin Richard depuis la route touristique des Blés en Beauce	10,57 km	Faibles	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
37	Châteaudun - Silhouette depuis la route principale N10 au sud-ouest	15,59 km	Négligeables	Négligeables	0	-
38	Route touristique des Blés en Beauce - Au sud du projet	3,76 km	Faibles	Faibles	+	Présence de l'éolien peu prégnant
39	Croisement des GR35/654, de la Route touristique des Blés en Beauce, du chemin de Compostelle et des véloroutes V41/V47	5,02 km	Modérés	Modérés	+	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
40	Route principale N10 - A l'ouest du projet	6,71 km	Modérés	Modérés	+	Grande emprise de l'éolien sur l'horizon
41	Croisement de la route principale N10 et de la route touristique des Blés en Beauce - Covisibilité entre le projet et les parcs éoliens au nord de Bonneval	6,48 km	Modérés	Modérés	+	Présence de l'éolien avec brouillage
42	Route touristique des Blés en Beauce - Covisibilités entre le projet et les parcs éoliens de Villars	13,35 km	Faibles	Faibles	0	Présence de l'éolien peu prégnant

Participation du projet aux impacts cumulés :
0 : Aucune contribution ~ : Contribution peu significative + : Contribution significative mais sans changement de niveau ++ : Contribution importante avec changement de niveau

D.IV. SYNTHESE DES IMPACTS

D.IV.1. Impacts visuels du projet

D.IV.1.a. Composition paysagère et visibilité du projet

Le projet du parc éolien des Marchellions se localise dans le département de l'Eure-et-Loir (28), dans la région Centre-Val de Loire. Il se compose de 2 éoliennes sur la commune de Saint-Maur-sur-le-Loir organisées sur une ligne axée nord-ouest/sud-est. Une grande partie du territoire d'étude est occupée par des paysages d'openfield installés sur des plateaux où le regard porte assez loin. Ainsi, le projet sera très majoritairement visible dans les aires immédiate et rapprochée car la végétation et le relief assurent peu de coupures de visibilité dans ces aires, hormis au sud depuis la vallée du Loir et de la Conie. Le projet est alors plus ou moins prégnant selon la distance. Le gabarit du projet, 185 m en bout de pale, semble à l'échelle du paysage et le projet se fond souvent bien dans le paysage. Dans l'aire éloignée, la zone d'influence visuelle du projet indique qu'il sera globalement très peu prégnant voire en très grande partie masqué depuis plusieurs espaces, notamment au sud-ouest de l'aire éloignée du fait des nombreux boisements en direction du Perche. Lorsqu'il est visible, le projet est peu prégnant à l'horizon et souvent partiellement masqué par le relief ou des bois.

D.IV.1.b. Lieux de vie

Aire immédiate

Dans cette aire se localise 1 pôle, 3 villages ainsi que 11 hameaux et 7 maisons isolées. Globalement le projet est visible depuis tous ces lieux de vie, à l'échelle du paysage.

Depuis les franges urbaines du lieu de vie d'un des lieux de vie les plus proches, le hameau de Massuères, le projet apparaît proche et prégnant dans le paysage très horizontal de la Beauce (photomontage n°15). Les impacts de visibilité y sont modérés.

Ponctuellement le projet ne s'insère pas à l'échelle des autres éléments verticaux qui peuvent accrocher le regard, comme des silhouettes bâtis depuis le hameau de Méroger (photomontage n°10). Les impacts de visibilité y sont aussi modérés.

La ferme isolée d'Edeville est le lieu de vie le plus proche du projet (habitation reculée à 845m). Le projet a un impact faible en limite de propriété où les éoliennes sont masquées en grande partie par la végétation du jardin (photomontage n°1). Les impacts de visibilité sont également faibles pour le pôle de Bonneval, les villages de Saint-Maur-sur-le-Loir, Pré-Saint-Evrout, Dancy et les hameaux de Lolon, Migaudry, Gérainvill, La Tuilerie, Le Buisson, Mézières, Le Bois des Noues, La Touche, Givais, pour les maisons isolées Le Glandin, Le Moulin et la Folie-Saint-Maurice. Ces lieux de vie peuvent avoir des vues très ouvertes sur le projet prégnant, comme à Mézières (photomontage n°12), ou des vues davantage filtrées par la végétation avec un projet moins prégnant comme à la Touche ou Le Buisson (photomontages n°18 et 19).

Le village de Saint-Maur-sur-le-Loir s'implante en grande partie dans la vallée du Loir où les visibilitées sont courtes. Cependant, quelques maisons en bordure du coteau ouest ont des vues ouvertes en direction du projet. Celui-ci est en partie masqué par le relief, lisible et à l'échelle du paysage donc les impacts de visibilité pour ce lieu de vie sont faibles (photomontages n°21).

Pour 3 maisons isolées le projet est masqué donc les impacts de visibilité y sont nuls. Il s'agit de Marchemas (photomontage n°4), Le Riboudet et la maison sur Saint-Maur-sur-le-Loir.

Concernant les silhouettes, celle de Pré-Saint-Evrout est visible ponctuellement depuis la route secondaire D127 au nord-est du projet. Le projet est en covisibilité directe avec la silhouette du village, avec des effets de rupture d'échelle. Ainsi, les impacts de covisibilité sont très localement forts depuis la route secondaire D127 (photomontage n°14).

La silhouette du village de Saint-Maur-sur-le-Loir est discrète dans le paysage et seulement visible depuis la vallée du Loir. Depuis le sud-ouest du village sur les boucles locales du Bois des Moléans et Entre Loir et Conie, la silhouette est visible, avec l'église Sainte-Radegonde qui se détache de la masse boisée en premier plan, sans émerger de l'horizon boisé (photomontage n°22).Cependant, le projet est presque intégralement masqué par la ripisylve du Loir et seul un bout de pale est visible par intermittence. Ainsi, les impacts de covisibilité du projet sur ce lieu de vie sont négligeables.

Tous les hameaux et maisons isolées ne sont pas identifiables dans le paysage donc le projet n'a pas d'impact de covisibilité sur eux.

Tableau 91 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l'aire immédiate

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
1	Lolon	Hameau	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Très forte	Nulle	1,73 km	6,12°	n°2-3	Faibles	Nuls
2	Edeville	Maison	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	0,85 km	16,16°	n°1	Faibles	Nuls
3	Migaudry	Hameau	Bonneval	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,93 km	3,63°	n°9	Faibles	Nuls
4	Marchemas	Maison	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,49 km	4,20°	n°4	Nuls	Nuls
5	Le Glandin	Maison	Bonneval	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,79 km	3,79°	n°5	Faibles	Nuls
6	Gérainvill	Hameau	Pré-Saint-Evrout	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	1,43 km	7,35°	n°11	Faibles	Nuls
7	Méroger	Hameau	Bonneval	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,72 km	3,83°	n°9	Modérés	Nuls
8	Massuères	Hameau	Dancy	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	0,99 km	10,52°	n°15	Modérés	Nuls
9	Saint-Maur-sur-le-Loir	Village	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Local	Forte	Faible	2,44 km	3,41°	n°21-22	Faibles	Négligeable
10	Le Riboudet	Maison	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Nulle	Nulle	2,43 km	0,00°		Nuls	Nuls
11	La Tuilerie	Hameau	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,31 km	2,69°	Repr. 19	Faibles	Nuls
12	Bonneval	Pôle	Bonneval	Beauce	Principal	Forte	Modérée	3,51 km	2,98°	n°6-7-8	Faibles	Nuls
13	Le Moulin	Maison	Pré-Saint-Evrout	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	1,35 km	7,83°	n°12	Faibles	Nuls
14	Dancy	Village	Dancy	Beauce	Local	Forte	Faible	1,60 km	6,59°	n°16	Faibles	Faibles
15	Le Buisson	Hameau	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Modérée	Nulle	2,43 km	3,51°	n°19	Faibles	Nuls
16	Maison	Maison	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Nulle	Nulle	2,75 km	0,00°		Nuls	Nuls
17	Mézières	Hameau	Pré-Saint-Evrout	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	1,47 km	7,22°	n°12	Faibles	Nuls
18	Le Bois des Noues	Hameau	Bonneval	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	3,50 km	2,65°	n°20	Faibles	Nuls
19	La Touche	Hameau	Saint-Maur-sur-le-Loir	Beauce	Particulier	Forte	Nulle	2,71 km	3,50°	n°18	Faibles	Nuls
20	Pré-Saint-Evrout	Village	Pré-Saint-Evrout	Beauce	Local	Modérée	Forte	1,76 km	6,00°	n°13-14	Faibles	Forts
21	Givais	Hameau	Dancy	Beauce	Particulier	Modérée	Nulle	2,70 km	3,37°	n°17	Faibles	Nuls
22	La Folie de Saint-Maurice	Maison	Bonneval	Beauce	Particulier	Faible	Nulle	4,03 km	1,93°		Faibles	Nuls

Aire rapprochée

24 villages se localisent dans l’aire rapprochée, ainsi que le **pôle de Châteaudun**. Contrairement aux lieux de vie de l’aire immédiate, tous les villages n'ont pas des vues dégagées en direction du projet.

Pour de nombreux villages, le projet a un impact de visibilité tout au plus **faible**. En effet, il est moins prégnant que dans l’aire immédiate. Quelques photomontages montrent que le projet est régulièrement visible en bordure des villages, assez lisible et à l’échelle du paysage agricole. C’est le cas depuis **Villers-Saint-Orien** (photomontage n°25), **Pré-Saint-Martin** (photomontage n°34) où les éoliennes sont visibles en pied. Elles peuvent aussi bien s’intégrer au paysage en arrière-plan de végétation ou liseré boisé comme depuis le parc urbain au centre de **Moriers** (photomontage n°33). Un certain nombres de lieux de vie comme par exemple **Bullainville, Montboissier, Valainville, ou encore Aigneville, Nottonville ou Jallans** n’ont pas fait l’objet de photomontage car ils présentent moins de vues ouvertes en direction du projet (voir leur analyse détaillée en chapitre B.III, à partir de la page 45) et la ZIV du projet indique une faible prégnance. Nombres d’entre eux ont des impacts de visibilité alors **faibles à négligeables**. **Châteaudun** présente même une absence de visibilité en direction du projet où les impacts sont **nuls**, grâce au recul de l’implantation du projet. Pour les mêmes raisons, l’impact depuis la frange nord-est du village **le Bois** est **faible**, du fait du l’absence de covisibilité entre le projet et la silhouette de Villers-Saint-Orien.

Les silhouettes des villages sont souvent repérables dans le paysage de la plaine de Beauce mais le projet implique rarement des effets de concurrence visuelle ou de surplomb lorsqu’il entre en covisibilité avec elles.

Le seul cas identifié sur le territoire d’étude avec un impact **modéré**, concerne **la silhouette de Conie-Molitard**. Le projet entre en covisibilité directe avec le bâti, et indirectement avec l’église Notre-Dame marquant le paysage, depuis la route touristique des Blés en Beauce. Il s’inscrit en surplomb de certaines habitations (photomontage n°31).

Pour les autres villages où les silhouettes se remarquaient et présentaient une sensibilité de covisibilité modérée, il s’avère que l’impact du projet est finalement **faible à négligeable**. Grâce au choix d’implantation retenue, la covisibilité directe entre le projet et **la silhouette de Villers-Saint-Orien** est évitée, tout comme pour Moléans et son château (photomontage n°28) ou encore **Donnemain-Saint-Mamès** où il n’existe plus de covisibilité (photomontage n°30). De plus, le projet respecte l’échelle des silhouettes des lieux de vie comme à **Neuvy-en-Dunois** sans effet de surplomb (photomontage n°35), Les impacts de covisibilité sont mêmes **nuls** pour **Châteaudun** (photomontage n°37).

Tous les autres villages sont **très peu** ou **ne sont pas impactés** par le projet sur le plan des covisibilités. En effet, soit les silhouettes ne se remarquent pas dans le paysage, soit il n’existe pas de situation où le projet peut être visible en même temps qu’elles, soit le projet est masqué.

Tableau 92 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l’aire rapprochée

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
23	Bullainville	Village	Bullainville	Beauce	Local	Faible	Faible	4,09 km	2,57°		Faibles	Faibles
24	Villiers-Saint-Orien	Village	Villiers-Saint-Orien	Beauce	Local	Modérée	Modérée	4,28 km	2,19°	n°25	Faibles	Faibles
25	Moriers	Village	Moriers	Beauce	Local	Modérée à faible	Faible	4,28 km	2,43°	n°33	Faibles	Faibles
26	Conie-Molitard	Village	Conie-Molitard	Beauce	Local	Faible	Modérée	5,34 km	1,49°	n°31	Faibles	Modérés
27	Pré-Saint-Martin	Village	Pré-Saint-Martin	Beauce	Local	Modérée à Négligeable	Négligeable	4,60 km	2,20°	n°34	Faibles	Négligeables
28	Montboissier	Village	Montboissier	Beauce	Local	Faible	Négligeable	6,53 km	1,54°		Faibles	Négligeables
29	Le Bois	Village	Le Bois	Beauce	Local	Modérée	Négligeable	5,70 km	1,82°		Faibles	Négligeables
30	Moléans	Village	Moléans	Beauce	Local	Faible	Modérée	6,77 km	0,31°	n°28	Faibles	Négligeables
31	Aigneville	Village	Aigneville	Beauce	Local	Négligeable	Négligeable	5,81 km	1,81°		Négligeables	Négligeables
32	Valainville	Village	Valainville	Beauce	Local	Faible	Négligeable	6,91 km	0,81°		Faibles	Négligeables
33	Nottonville	Village	Nottonville	Beauce	Local	Négligeable	Nulle	7,05 km	0,80°		Négligeables	Nuls
34	Donnemain-Saint-Mamès	Village	Donnemain-Saint-Mamès	Beauce	Local	Faible	Modérée	8,43 km	0,94°	n°29-30	Négligeables	Nuls
35	Neuvy-en-Dunois	Village	Neuvy-en-Dunois	Beauce	Local	Faible	Modérée		1,30°	n°35	Faibles	Faibles
36	Civry	Village	Civry	Beauce	Local	Négligeable	Faible	8,20 km	1,10°		Négligeables	Faibles
37	Le Gault-Saint-Denis	Village	Le Gault-Saint-Denis	Beauce	Local	Faible	Nulle	8,03 km	1,24°		Faibles	Nuls
38	Varize	Village	Varize	Beauce	Local	Négligeable	Négligeable	8,70 km	0,98°		Négligeables	Négligeables
39	Sancheville	Village	Sancheville	Beauce	Local	Faible	Négligeable	9,21 km	1,03°		Faibles	Négligeables
40	Bouville	Village	Bouville	Beauce	Local	Faible	Nulle	10,59 km	0,83°		Faibles	Nuls
41	Châteaudun	Pôle	Châteaudun	Beauce, Vallée du Loir	Principal	Négligeable	Négligeable	11,05 km	0,80°	n°37	Nuls	Nuls
42	Jallans	Village	Jallans	Beauce	Local	Négligeable	Négligeable	11,17 km	0,72°		Négligeables	Négligeables
45	Saint-Christophe	Village	Saint-Christophe	Vallée du Loir	Local	Négligeable	Nulle	7,44 km	0,52°		Négligeables	Nuls
47	Flacey	Village	Flacey	Perche-Gouët	Local	Faible	Faible	7,46 km	1,21°		Faibles	Faibles
48	Alluyes	Village	Alluyes	Perche-Gouët	Local	Faible	Nulle	8,26 km	1,03°		Faibles	Nuls
49	Montharville	Village	Montharville	Perche-Gouët	Local	Faible	Négligeable	8,79 km	1,12°		Faibles	Négligeables
50	Trizay-lès-Bonneval	Village	Trizay-lès-Bonneval	Perche-Gouët	Local	Faible	Faible	8,80 km	1,12°	n°32	Faibles	Faibles

Aire éloignée

4 villes et 2 pôles se localisent dans l’aire éloignée. D’après la ZIV du projet et l’analyse du contexte, le projet est très peu prégnant voire n’est pas visible en raison de la densité bâtie, de la trame arborée, de la distance et du relief.

Tableau 93 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l’aire éloignée

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
43	Voves	Ville	Voves	Beauce	Significatif	Négligeable	Négligeable	9,98 km	0,54°		Négligeables	Négligeables
44	Illiers-Combray	Ville	Illiers-Combray	Beauce, Perche-Gouët	Significatif	Négligeable	Négligeable	8,68 km	0,47°		Négligeables	Négligeables
46	Saint-Denis-les-Ponts	Ville	Saint-Denis-Lanneray	Vallée du Loir	Significatif	Nulle	Nulle	14,85 km	0,30°		Nuls	Nuls
51	Lanneray	Pôle	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	17,51 km	0,08°		Négligeables	Nuls
52	Yèvres	Ville	Yèvres	Perche-Gouët	Significatif	Nulle	Nulle	19,07 km	0,35°		Nuls	Nuls
53	Brou	Pôle	Brou	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,74 km	0,44°		Nuls	Nuls

D.IV.1.c. Paysages reconnus, patrimoine et tourisme

Aire immédiate

Parmi les nombreux patrimoines protégés et sites reconnus, dans l’aire immédiate ils se concentrent autour du cours d’eau du Loir.

De sensibilités à priori modérées dans l’analyse de l’état initial, le projet est finalement de moindres impacts sur ces éléments paysagers reconnus, de l’échelle de la Vallée du Loir à celles de la Boucle et du Méandre, jusqu’aux items qui s’y insèrent des Dolmens de Baignon.

Tableau 94 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire immédiate

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
40	La boucle du Loir	Site Inscrit	Saint-Maur-sur-le-Loir	Vallée du Loir	Principal	Modérée à nulle	Nulle	2,80 km	1,91°	n°22-23	Faibles à négligeables	Nuls
41	Vallée du Loir	Reco		Beauce, Vallée du Loir	Principal	Modérée à nulle	Nulle	2,89 km	1,92°	n°22-23	Faibles à négligeables	Nuls
42	Méandre du Loir	Ponctuel	Saint-Maur-sur-le-Loire	Vallée du Loir	Significatif	Modérée à nulle	Nulle	2,87 km	1,43°	n°22-23	Faibles à négligeables	Nuls
43	Dolmen de Baignon	Tourisme	Saint-Maur-sur-le-Loire	Vallée du Loir	Local	Modérée à nulle	Nulle	3,65 km	1,53°	n°23	Faibles	Nuls

Aire rapprochée

Pour les éléments protégés et sites reconnus de l’aire rapprochée, les impacts sont localement faibles sinon généralement négligeables à nuls En effet, ils s’insèrent dans des contextes bâtis et boisés où le projet n’est pas visible ou très peu prégnant.

La visibilité du projet a été vérifiée en limitant nord du Site de Saint-Christophe révélant un impact faible (photomontage n°25) du fait des nombreux masques visuels du Loir.

Tableau 95 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire rapprochée

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
1	Capitainerie de Bonneval	Tourisme	Bonneval	Beauce	Local	Nulle	Nulle	4,47 km	0,00°		Nuls	Nuls
2	Maison médiévale	MH part. Inscrit	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,60 km	0,57°		Nuls	Nuls
3	Maison médiévale	MH part. Inscrit	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,61 km	1,05°		Nuls	Nuls
4	Abbaye Saint-Florentin (ancienne)	MH Classé	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,62 km	0,00°		Nuls	Nuls
5	Maison	MH Inscrit	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,65 km	0,00°		Nuls	Nuls
6	Eglise Notre-Dame	MH Classé	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Modérée	4,70 km	1,40°	n°7-8	Nuls	Nuls
7	Cave d'une maison gothique	MH Inscrit	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,70 km	1,60°		Nuls	Nuls
8	Justice de Paix (ancienne)	MH Classé	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,73 km	1,18°		Nuls	Nuls
9	Portes de la Ville	MH Inscrit	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,83 km	1,59°		Nuls	Nuls
10	Fortifications (vestiges)	MH Classé	Bonneval	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	4,87 km	0,64°		Nuls	Nuls
11	Château de Moléans	MH part. Classé-Inscrit	Moléans	Beauce	Principal	Nulle	Modérée	4,89 km	0,00°	n°28	Nuls	Négligeables
12	Abbaye du Bois	Ponctuel	Nottonville	Beauce	Principal	Faible	Négligeable	6,97 km	1,26°	n°26	Faibles	Nuls

Les impacts sont donc négligeables à nuls. Que ce soit en termes d’impacts visuels et de covisibilité.

Le projet depuis ces sites est soit masqué en grande partie depuis le fond de vallée (photomontage n°23) soit à l’échelle pour les éoliennes visibles depuis le coteau (photomontage n°22).Les impacts visuels sont donc faibles à négligeables. En l’absence de silhouette remarquable, les impacts de covisibilité sont nuls.

Sinon les sensibilités des sites portaient essentiellement sur des silhouettes. Depuis l’ouest, la seule situation possible de covisibilité relevée avec l’église Notre-Dame de Bonneval est finalement nulle du fait des masques visuels de la Zone d’Activité de la Louveterie (photomontage n°7). Les impacts sont aussi nuls depuis la route N10, en l’absence de covisibilité avec le patrimoine (photomontage n°8). Cela concerne pour les mêmes raisons, la silhouette de l’Abbaye au Bois qui n’entre pas en covisibilité avec le projet (photomontage n°26).

Concernant le château de Moléans, la covisibilité est finalement évitée grâce au choix de l’implantation retenue (photomontage n°28), tout comme pour les vestiges du Château de Mémillon (photomontage n°24).

13	Le Puits aux Ladres	Tourisme	Villers-Saint-Orien	Beauce	Local	Nulle	Nulle	5,71 km	0,00°		Nuls	Nuls
14	Château de la Brosse	MH Inscrit	Nottonville	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	5,00 km	1,68°		Nuls	Nuls
15	Dolmen sous tumulus	MH Inscrit	Lutz-en-Dunois	Beauce	Principal	Négligeable	Nulle	5,58 km	0,00°		Négligeables	Nuls
16	Moulin à vent du Paradis	MH Inscrit	Sancheville	Beauce	Principal	Faible	Faible	8,38 km	0,98°		Faibles	Faibles
17	Eglise Saint-Pierre-Saint-Paul	MH Classé	Varize	Beauce	Principal	Nulle	Négligeable	9,21 km	0,00°		Nuls	Négligeables
18	Moulin à vent Pelard	Tourisme	Bois de Feugères	Beauce	Local	Nulle	Négligeable	8,92 km	1,02°		Nuls	Négligeables
44	Mémillon	Ponctuel	Mémillon	Vallée du Loir	Principal	Faible	Modérée	4,37 km	0,90°	n°24	Faibles	Faibles
45	Domaine de Mémillon	MH part. Inscrit	Saint-Maur-sur-le-Loir	Vallée du Loir	Principal	Faible	Modérée	4,43 km	0,90°	n°24	Faibles	Faibles
46	Site de Saint-Christophe	Site classé	Saint-Christophe, Donnemain -Saint-Mamés, Marboué, Moléans	Vallée du Loir	Principal	Modérée à nulle	Nulle	5,55 km	1,41°	n°27	Négligeables	Nuls
47	Village de Saint-Christophe et ses abords	Site Inscrit	Saint-Christophe	Vallée du Loir	Principal	Négligeable	Nulle	7,14 km	0,50°		Négligeables	Nuls
48	Hameau de Dheury	Site Inscrit	Donnemain-Saint-Mames	Vallée du Loir	Principal	Négligeable	Nulle	8,06 km	0,54°		Négligeables	Nuls
50	Châteaudun	Label	Châteaudun	Beauce, Vallée du Loir	Significatif	Négligeable	Négligeable	11,05 km	0,80°		Négligeables	Négligeables
109	Moulin de Couture	MH Inscrit	Bonneval	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	5,55 km	0,00°		Nuls	Nuls
110	Menhir	Tourisme	Montboissier	Perche-Gouët	Local	Faible	Nulle	6,45 km	1,28°		Faibles	Nuls
111	Château de Vrainville	Tourisme	Vrainville	Perche-Gouët	Local	Nulle	Faible	7,62 km	0,00°		Nuls	Faibles
112	Dolmen dit Pierre de Beaumont	MH Classé	Trizay-lès-Bonneval	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	7,94 km	0,78°		Négligeables	Nuls
113	Eglise Saint-Martin	MH Inscrit	Trizay-lès-Bonneval	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Faible	9,10 km	0,00°	n°32	Nuls	Négligeables
114	Menhir de la Trinité	Tourisme	Alluyes	Perche-Gouët	Local	Négligeable	Nulle	8,65 km	0,76°		Négligeables	Nuls
115	Château des Coudreaux	MH Inscrit	Marboué	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	8,88 km	0,82°		Négligeables	Nuls
116	Le Puits de la Motte	Tourisme	Bourgeray	Perche-Gouët	Local	Nulle	Nulle	9,19 km	0,00°		Nuls	Nuls
117	Château d'Alluyes	MH Classé	Alluyes	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	8,95 km	0,49°		Nuls	Nuls
118	Eglise Notre-Dame	MH Classé	Alluyes	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	9,00 km	0,81°		Nuls	Nuls
119	Dolmen dit Palet de Gargantua	Tourisme	Alluyes	Perche-Gouët	Local	Négligeable	Nulle	9,23 km	0,78°		Négligeables	Nuls

Abréviations : MH = monument historique // SPR = site patrimonial remarquable // part.= partiellement

Aire éloignée

Dans l’aire éloignée, les vues sur le projet depuis les sites patrimoniaux et reconnus sont très ponctuelles. En effet, nombreux sont ceux qui se localisent en dehors de la ZIV du projet et pour qui les impacts sont **nuls**. D’autres présentent des valeurs de la ZIV du projet positives mais faibles, inférieures à 1°. Selon le contexte dans lequel s’insère le patrimoine, l’impact du projet est **négligeable** à nul, que ce soit en termes d’impact visuel ou sur les silhouettes.

Seule la **silhouette du Moulin Richard** présente un impact de covisibilité **faible**, où les éoliennes sont visibles au dessus de la ripisylve de la Conie et en covisibilité avec le moulin même si elles sont peu prégnantes du fait de l’éloignement de plus de 10 km (*photomontage n°36*).

Tableau 96 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire éloignée

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité
19	Moulin à vent Richard	MH Inscrit	Bazoches-en-Dunois	Beauce	Principal	Négligeable	Faible	10,52 km	0,71°	n°36	Négligeables	Faibles
20	Eglise Saint-Pierre	MH Classé	Lutz-en-Dunois	Beauce	Principal	Nulle	Faible	12,12 km	0,72°		Nuls	Négligeables
21	Eglise de la Folie-Herbault	MH Classé	Eole-en-Beauce	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	12,05 km	0,75°		Nuls	Nuls
22	Eglise Saint-Pierre	MH Inscrit	Cormainville	Beauce	Principal	Nulle	Faible	11,86 km	0,00°		Nuls	Négligeables
23	Grange dîmière (ancienne)	MH Inscrit	Cormainville	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	11,88 km	0,78°		Nuls	Nuls
24	Eglise Saint-Etienne	MH Classé	Meslay-le-Vidame	Beauce	Principal	Nulle	Négligeable	12,11 km	0,60°		Nuls	Négligeables
25	Chapelle dite du Champdé (ancienne)	MH Classé	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,87 km	0,00°		Nuls	Nuls
26	Eglise Saint-Valérien	MH Classé	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Négligeable	13,89 km	0,28°	n°37	Nuls	Nuls
27	Couvent des Cordeliers (ancien)	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	14,08 km	0,00°		Nuls	Nuls
28	Châteaux de Reverseaux	MH part. Classé	Rouvray-Saint-Florentin	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	12,35 km	0,11°		Nuls	Nuls
29	Eglise Saint-Sébastien	MH Inscrit	Eole-en-Beauce	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	12,67 km	0,55°		Nuls	Nuls
30	Eglise Saint-Jean	MH Classé	Villeau	Beauce	Principal	Nulle	Négligeable	13,55 km	0,65°		Nuls	Négligeables
31	Domaine de Rabestan	MH Inscrit	Saint-Avit-les-Guespières	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	17,30 km	0,00°		Nuls	Nuls
32	Moulin à vent de Frouville-Pensier	MH Inscrit	Ozoir-le-Breuil	Beauce	Principal	Négligeable	Négligeable	16,34 km	0,56°		Négligeables	Négligeables
33	Camp de prisonniers de Voves	MH part. Inscrit	Villages Vovéens	Beauce	Principal	Négligeable	Nulle	16,61 km	0,48°		Négligeables	Nuls
34	Verdes, Semerville, Memvrolles, La-Colombe - Voie gallo-romaine dite Voie de Jules César ou chemin de Chartres	MH Classé	Beauce-la-Romaine	Beauce	Principal	Négligeable	Nulle	17,49 km	0,51°		Négligeables	Nuls

35	Château de Champ-Romain	MH part. Classé-Inscrit	Thiville	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	17,96 km	0,30°		Nuls	Nuls
36	Château de Touchebredier	MH part. Inscrit	Chapelle-du-Noyer	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	18,18 km	0,00°		Nuls	Nuls
37	Château de Villebeton	MH Inscrit	Mée	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	18,31 km	0,17°		Nuls	Nuls
38	Château de Cambrai	MH part. Inscrit	Fontenay-sur-Conie	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	18,93 km	0,00°		Nuls	Nuls
39	Eglise Saint-Avit	MH part. inscrit	Autheuil	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	21,27 km	0,19°		Nuls	Nuls
49	Eglise Saint-Pierre	MH part. Classé	Marboué	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	10,44 km	0,00°		Nuls	Nuls
51	Panorama du château de Châteaudun	Site Inscrit	Châteaudun, Saint-Denis-les-Ponts	Vallée du Loir	Principal	Négligeable	Nulle	12,44 km	0,58°		Négligeables	Nuls
52	Chapelle Notre-Dame-de-la-Boissière (ancienne commanderie du Temple)	MH Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	12,89 km	0,00°		Nuls	Nuls
53	Ensemble urbain de Châteaudun	Site Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Négligeable	13,52 km	0,44°		Nuls	Négligeables
55	Eglise Saint-Jean-de-la-Chaine	MH Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,70 km	0,00°		Nuls	Nuls
56	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,81 km	0,36°		Nuls	Nuls
57	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,87 km	0,36°		Nuls	Nuls
58	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,87 km	0,13°		Nuls	Nuls
59	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,88 km	0,13°		Nuls	Nuls
60	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,89 km	0,31°		Nuls	Nuls
61	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,90 km	0,31°		Nuls	Nuls
62	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,91 km	0,00°		Nuls	Nuls
63	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,91 km	0,31°		Nuls	Nuls
64	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,91 km	0,31°		Nuls	Nuls
65	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,92 km	0,31°		Nuls	Nuls
66	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,92 km	0,31°		Nuls	Nuls
67	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,92 km	0,30°		Nuls	Nuls
68	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,93 km	0,00°		Nuls	Nuls
69	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,92 km	0,30°		Nuls	Nuls
70	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,93 km	0,30°		Nuls	Nuls
71	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,94 km	0,37°		Nuls	Nuls
72	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,95 km	0,40°		Nuls	Nuls
73	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,94 km	0,38°		Nuls	Nuls
74	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,95 km	0,38°		Nuls	Nuls
75	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,96 km	0,40°		Nuls	Nuls
76	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,95 km	0,38°		Nuls	Nuls
77	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,96 km	0,38°		Nuls	Nuls
78	Hôtel de Ville	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,97 km	0,40°		Nuls	Nuls
79	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,98 km	0,00°		Nuls	Nuls
80	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,99 km	0,00°		Nuls	Nuls
81	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Beauce	Principal	Nulle	Nulle	13,98 km	0,00°		Nuls	Nuls
82	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,98 km	0,38°		Nuls	Nuls
83	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,99 km	0,00°		Nuls	Nuls
84	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	13,99 km	0,00°		Nuls	Nuls
85	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,00 km	0,00°		Nuls	Nuls
86	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,00 km	0,00°		Nuls	Nuls
87	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,00 km	0,00°		Nuls	Nuls
88	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,01 km	0,00°		Nuls	Nuls
89	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,00 km	0,00°		Nuls	Nuls
90	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,01 km	0,00°		Nuls	Nuls
91	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,01 km	0,00°		Nuls	Nuls
92	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,01 km	0,00°		Nuls	Nuls
93	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,01 km	0,00°		Nuls	Nuls
94	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,02 km	0,00°		Nuls	Nuls
95	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,02 km	0,00°		Nuls	Nuls
96	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,02 km	0,00°		Nuls	Nuls
97	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,03 km	0,00°		Nuls	Nuls
98	Immeuble	MH part. Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,04 km	0,00°		Nuls	Nuls
99	Château de Châteaudun	Monument National	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Négligeable	14,12 km	0,35°	n°37	Nuls	Nuls
100	Maison du 16s	MH part. Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,18 km	0,00°		Nuls	Nuls

101	Eglise Saint-Médard (restes de l'ancienne)	MH Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,19 km	0,29°		Nuls	Nuls
102	Eglise Saint-Lubin (ancienne)	MH Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,21 km	0,00°		Nuls	Nuls
103	Maison Renaissance	MH Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,23 km	0,00°		Nuls	Nuls
104	Maison du 16s	MH part. Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,22 km	0,00°		Nuls	Nuls
105	Hôtel-Dieu (ancien)	MH part. Classé-Inscrit	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,24 km	0,00°		Nuls	Nuls
106	Abbaye de la Madeleine	MH part. Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Négligeable	14,24 km	0,00°	n°37	Nuls	Nuls
107	Maison de la Vierge et restes de la Porte d'Abas	MH Classé	Châteaudun	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	14,26 km	0,00°		Nuls	Nuls
108	Prieuré Saint-Julien	MH part. Inscrit	Douy	Vallée du Loir	Principal	Nulle	Nulle	19,44 km	0,00°		Nuls	Nuls
120	Eglise paroissiale Saint-Pierre	MH Classé	Dangeau	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Faible	12,74 km	0,47°		Nuls	Négligeables
121	Eglise Saint-Jean-Baptiste	MH Inscrit	Saumeray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	12,87 km			Nuls	Nuls
122	Château de Bouthonvilliers	MH part. Inscrit	Dangeau	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Négligeable à nulle	14,42 km			Nuls	Négligeables à Nuls
124	Château de Chantemesle	MH part. Inscrit	Logron	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	13,83 km			Nuls	Nuls
125	Dolmen de Quincampoix	MH Classé	Saint-Avit-les-Guespières	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	15,39 km			Nuls	Nuls
126	Enceinte du bois des Goislardières et enceinte dite Le Camp Romain	MH Inscrit	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	16,80 km	0,34°		Nuls	Nuls
127	Parc du château de Bois-Bertrand	Site Inscrit	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	16,80 km	0,32°		Nuls	Nuls
128	Château de Sainte-Radegonde et son parc	Site Inscrit	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	18,12 km	0,22°		Nuls	Nuls
129	Site patrimonial remarquable d' Illiers -Combray (ancienne ZPPAUP)	SPR	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Faible	Négligeable	18,59 km	0,50°		Négligeables	Négligeables
130	Eglise Notre-Dame	MH Inscrit	Yèvres	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	19,67 km	0,31°		Nuls	Nuls
132	Eglise Saint-Hilaire	MH Classé	Châtillon-en-Dunois	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,08 km	0,00°		Nuls	Nuls
133	Domaine de la Touche-Hersant	Site Inscrit	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	20,45 km	0,29°		Négligeables	Nuls
134	Château de la Touche-Hersant	MH Inscrit	Saint-Denis-Lanneray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,60 km	0,14°		Nuls	Nuls
135	Abords du Pré Catelan (classé)	Site classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,72 km	0,00°		Nuls	Nuls
136	Eglise paroissiale Saint-Jacques	MH Classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Négligeable	20,73 km	0,22°		Nuls	Négligeables
137	Pré Catelan	Site classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	20,76 km	0,00°		Négligeables	Nuls
138	Jardin du Pré-Catelan	MH Classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Négligeable	Nulle	20,77 km	0,28°		Négligeables	Nuls
139	Promenade de la Citadelle	Site classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,78 km	0,24°		Nuls	Nuls
140	Château (ancien)	MH part. Inscrit	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,84 km	0,00°		Nuls	Nuls
141	Maison dite de Tante Léonie	MH Classé	Illiers-Combray	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	20,85 km	0,00°		Nuls	Nuls
142	Maison en pans de bois	MH part. Classé	Brou	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	21,29 km	0,10°		Nuls	Nuls
143	Maison à pans de bois	MH part. Inscrit	Brou	Perche-Gouët	Principal	Nulle	Nulle	21,39 km	0,26°		Nuls	Nuls

Abréviations : MH = monument historique // part.= partiellement

D.IV.1.d. Axes de déplacement

Le réseau viaire est composé d'axes fortement hiérarchisés qui maillent le territoire d'étude. Les routes principales et secondaires partent en étoile depuis les pôles de Bonneval, Châteaudun et Brou, entre eux et en direction des grands pôles urbains extérieurs à l'aire éloignée, tout comme les trois voies ferroviaires, transportant des voyageurs les lignes TER entre Châteaudun – Chartres, Chartres – Courtalain-Saint-Pellerin et LGV Atlantique entre Paris Montparnasse – Tours. Les petites routes irriguant le territoire dans l'aire d'étude immédiate viennent en relai des plus importantes. Dans l'aire immédiate, l'impact de certaines routes locales est modéré du fait de la proximité et prégnance visuelle importante du parc, comme depuis la D14.2 en frange ouest de Pré-Saint-Evrault (photomontage n°13) ou encore depuis la D130 en frange ouest de Massuères (photomontage n°15). D'après les valeurs de la ZIV du projet, sur les zones les plus dégagées, le projet serait du même niveau d'impact depuis la ligne TER Châteaudun-Chartres ains que depuis la LGV Paris-Tours, même si la vision du projet resterait furtive. En revanche depuis la sortie nord de Dancy sur la route locale D130 dont il était question précédemment, en prenant un peu plus de distance, le projet apparaît plus à l'échelle du plateau et l'impact y est faible. D'autres routes présentent le même niveau d'impact du fait de la distance et du relief du coteau du Loir qui tend à masquer en partie le projet comme depuis la D360 (photomontage n°22) ou encore la D144 (photomontage n°21).

Une seule route présente un impact localement fort dans l'aire rapprochée, sinon qui tend à s'atténuer rapidement ailleurs sur celle-ci : la route secondaire D127. En effet, à un endroit précis, la silhouette de Pré-Saint-Evroutl émerge des légers oscillement de relief des plateaux agricoles et se trouve alors en covisibilité directe avec le projet qui génère une rupture d'échelle avec le clocher de l'église du village (photomontage n°14).

Les autres axes de l'aire rapprochée et tous les axes principaux de l'aire éloignée sont au plus faiblement sensibles du fait de la distance, du relief et des masques visuels ou masques bâtis. Enfin, la sensibilité des tronçons où le relief et les boisements limitent les visibilités lointaines varie de négligeables à nulle sur tout le territoire d'étude.

Tableau 97 : Synthèse des impacts du projet sur les axes de déplacement du territoire d'étude

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité	Aire d'étude
1	D27	Secondaire		Beauce - Perche-Gouët	Local	Forte		0,94 km	11,31°	n°1	Faibles		Immédiate
3	D14.2	Secondaire		Beauce	Local	Forte		1,31 km	8,10°	n°13	Modérés		
2	D360	Petite route		Vallée du Loir	Particulier	Modérée à nulle		1,81 km	5,42°	n°23	Faibles		
4	D144	Petite route		Beauce	Particulier	Forte à nulle		2,49 km	3,02°	n°21	Faibles		
5	D130	Petite route		Beauce	Particulier	Forte		1,06 km	9,72°	n°15-16	Modérés à faibles		
6	D132.7	Petite route		Beauce	Particulier	Forte		1,13 km	9,24°		Modérés		
7	D130.7	Petite route		Beauce	Particulier	Forte		1,31 km	8,10°		Modérés		
8	D360,2	Petite route		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Nulle		2,78 km	1,69°		Nuls		
9	D132.6	Petite route		Beauce	Particulier	Forte		1,97 km	5,44°		Modérés		
10	D17	Secondaire		Beauce - Perche-Gouët	Local	Modérée à nulle		3,87 km	2,68°		Faibles à nuls		Rapprochée
11	D28.1	Secondaire		Perche-Gouët	Local	Modérée à faible		4,76 km	2,12°		Faibles à nuls		
12	N10	Principale		Beauce - Perche-Gouët - Vallée du Loir	Significatif	Forte à faible		4,96 km	1,97°	n°37-40-41	Faibles à nuls		
13	D127	Secondaire		Beauce	Local	Forte à faible		3,79 km	2,77°	n°14	Forte à nuls		
14	D927	Principale		Beauce	Significatif	Faible à nulle		7,78 km	1,13°		Faibles à nuls		
15	D935	Secondaire		Beauce	Local	Négligeable		9,53 km	1,02°		Négligeables		
16	N1010	Principale		Beauce	Significatif	Négligeable		10,86 km	0,81°		Négligeables		
22	Châteaudun - Chartres	Ligne TER		Beauce - Vallée du Loir - Perche-Gouët	Significatif	Modérée à nulle		4,83 km	2,14°		Modérés à nuls		Eloignée
23	LGV Paris- Tours	LGV		Beauce - Perche-Gouët	Principal	Modérée à nulle		4,89 km	2,12°		Modérés à nuls		
17	D910	Principale		Beauce	Significatif	Nulle		11,83 km	0,00°		Nuls		
18	D9990	Principale		Vallée du Loir	Significatif	Négligeable		12,21 km	0,13°		Négligeables		
19	D955	Principale		Beauce - Vallée du Loir - Perche-Gouët	Significatif	Négligeable		12,48 km	0,71°		Négligeables		
20	D924	Principale		Beauce	Significatif	Négligeable		14,51 km	0,59°		Négligeables		
21	A11	Autoroute		Beauce	Principal	Négligeable à nulle		18,02 km	0,53°		Négligeables à nulle		
24	Chartres - Courtalain-Saint-Pellerin	Ligne TER		Beauce - Perche-Gouët	Significatif	Négligeable à nulle		20,77 km	0,47°		Négligeables à nulle		

Remarque : les routes traversant plusieurs aires d'études sont inscrites dans l'aire d'étude la plus proche du projet.

D.IV.1.e. Itinéraires touristiques

Dans les aires immédiate et rapprochée, les itinéraires touristiques serpentent entre la Vallée du Loir et la plaine agricole de la Beauce, passant de buttes à plaines cultivées ouvertes à des boisements denses clos. Les vues sont généralement **faiblement** impactées. Le projet apparaît donc à l'échelle des plateaux de la Beauce comme depuis **la route touristique des Blés en Beauce** au sud du projet (*photomontage n°38*). Il est parfois perceptible à l'aplomb des ripisylves et de la végétation mais à l'échelle de ceux-ci comme depuis l'intersection **des GR35/654, de la route touristique des Blés en Beauce, du Chemin de Compostelle et des Véloroutes V41/V47** (*photomontage n°39*). Depuis les coteaux de vallée ou les fonds de vallée ,il peut être grandement masqué et avec donc un impact **négligeable** comme depuis **les boucles locales Entre Loir et Conie ou le Bois des Moléans** (*photomontage n°22*).

Tableau 98 : Synthèse des impacts du projet sur les itinéraires touristiques du territoire d'étude

Id	Nom	Catégorie	Localisation	Unité paysagère	Enjeu	Sensibilité visibilité	Sensibilité covisibilité	Distance au projet	ZIVpro verticale	Photomontage	Impacts de visibilité	Impacts de covisibilité	Aire d'étude
1	Entre Loir et Conie	Boucle locale		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Modérée à faible		2,81 km	1,95°	n°22-37	Négligeables		Immédiate
2	Sur la route de Trompe-souris	Boucle locale		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Modérée à nulle		2,77 km	2,39°	n°23-39	Faibles à nuls		
3	Boucle n°24 - Sur la route de Trompe-souris	Boucle locale vélo		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Modérée à nulle		2,77 km	2,39°	n°23-39	Faibles à nuls		
4	Le bois des Moléans	Boucle locale		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Modérée à faible		2,86 km	1,95°	n°22-37	Négligeables		
5	Au fil du Loir	Fluvial		Beauce, Vallée du Loir	Particulier	Faible à nulle		2,86 km	1,79°		Faibles à nuls		
6	Route des Blés en Beauce	Route touristique		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Significatif	Faible à nulle		2,94 km	2,98°	n°31-36-38-39-42	Modérés à nuls		
7	La Cité médiévale de Bonneval	Boucle locale		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Particulier	Modérée à nulle		4,35 km	2,41°	n°7	Faibles à nuls		
8	GR654 - Saint Jacques de Compostelle via Vezelay	GR		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Principal	Négligeable à nulle		4,51 km	1,79°	n°24-39	Faibless		Rapprochée
9	GR35	GR		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Principal	Modérée à nulle		4,51 km	1,79°	n°24-39	Faibless		
10	V41 - Saint-Jacques à vélo via Chartres	Véloroute		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Principal	Modérée à nulle		4,75 km	1,79°	n°27-29-30-39	Faibles à nuls		
11	V47 - Vallée du Loir à vélo	Véloroute		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Principal	Modérée à nulle		4,75 km	1,79°	n°31-36-38-39-42	Modérés à nuls		
12	V40 - Véloscénie	Véloroute		Beauce, Vallée du Loir, Perche-Gouët	Principal	Mod. à nulle		19,32 km	0,50°		Négligeables		

D.IV.2. Impacts cumulés

Le territoire d'étude accueille **18 parcs construits et 7 parcs autorisés**, avec une implantation générale sous forme de lignes. Les impacts cumulés sur le territoire d'étude vont également être étudiés avec **12 parcs en instruction dont 7 ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale (AE)**.

La zone d'influence visuelle cumulée (ZIV cumulée) montre que l'éolien est dense et prégnant au sein des plateaux agricoles de l'unité paysagère de la Beauce et commence doucement aussi au sud-ouest dans le Perche-Gouët. Le projet s'inscrit non loin d'autres parcs, situés en limite de l'aire immédiate au nord-ouest, à 2,3km au plus près, et plus précisément avec les parcs en instruction de Reviers et des Gâtines. Il se positionne en limite et dans la continuité de parcs existants. Tous les autres parcs éoliens se situent à minima dans l'aire rapprochée. **Les espaces de respiration sont restreints, se localisant au bord des cours de la Conie et du Loir, y compris en présence du projet.** Dans ces zones, l'éolien est **faiblement** prégnant (angles d'environ 1°) ou non visible.

Bien que le projet ait majoritairement des impacts visuels faibles, il s'insère dans un contexte éolien dense, où la saturation visuelle est un enjeu, identifié par les services de l'Etat. **Les photomontages ont montré que les impacts cumulés sont importants sur le territoire d'étude, notamment à cause de la densité des parcs.** En effet l'horizon est majoritairement occupé par l'éolien qui peut ne pas être liée au projet en tant que tel. Dans une moindre mesure, quelques impacts individuels de parcs engendrent aussi des impacts cumulés. **Lorsque le projet est ajouté à ce contexte, son implantation restreinte composée de 2 machines seulement limite les effets de brouillage visuels. Il y a peu de situations où il augmente le niveau d'impacts cumulés.**

L'impact est en revanche localement **modéré** pour la **route touristique des Blés en Beauce, la Véloroute V47** au sud de Conie-Molitard du fait des impacts visuels existants sur la silhouette du lieu de vie (*photomontage n°31*). Ailleurs elles offrent d'autres perceptions **faiblement impactées** comme depuis le sud-ouest en limite du site Saint-Christophe (*photomontage n°27*), le sud-est à proximité du Moulin Richard où le projet est visible au dessus du liseré de la ripisylve de la Conie (*photomontage n°36*) voir même **n'est pas visible et impactant** comme depuis le nord non loin des parcs éoliens de Villars (*photomontage n°42*).

Il augmente de **modérés à forts** pour 3 sites, au hameau de Lolon en frange nord et est et sur la silhouette de Pré-Saint-Evroult, et passe de **faibles** à **modérés** pour 3 autres sites, le hameau de Migaudry, en frange du hameau de Massuères et sur la silhouette de Conie-Molitard. Ainsi sur les 42 photomontages, avec le projet les impacts cumulés sont **forts** pour 5 sites, **modérés** pour 17 sites, **faibles** pour 13 sites, **négligeables** pour 5 sites et **nuls** pour 2 sites.

En ce qui concerne les effets d'encerclement des villages autour du projet, sur 15 lieux de vie étudiés par calcul théorique et photomontages à 360°, les niveaux sont **négligeables** pour 10 lieux de vie, **faibles** pour 1 lieu de vie et **modérés** pour 4 lieux de vie (dont les risques étaient forts ou très forts). **La contribution du projet à ces effets d'encerclement est la plupart du temps peu significative ou bien le projet participe sans pour autant aggraver les situations au point d'augmenter les niveaux existants.**

En conclusion, le projet de parc éolien des Marchellions s'inscrit en densification d'un contexte existant et réduit dans certains cas les espaces de respiration. Néanmoins il a une faible emprise horizontale, un faible nombre d'éoliennes et s'intercale bien avec les parcs existants proches. Ainsi, il accentue peu les brouillages existants et modifie très peu les niveaux d'impacts cumulés.

D.IV.3. Evolution probable du paysage

Tableau 99 : Evolution probable du paysage avec ou sans le projet

Thème	Evolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du projet	Evolution probable de l'environnement avec le projet	ECART
Paysages du quotidien	Le territoire reste rural et influencé plutôt par les grands pôles urbains hors territoire d'étude qui gravitent au sud-est pour Orléans (45 km de la ZIP), au nord pour Chartres (31 km). La répartition de l'habitat est régulière et dispersée entre les villages et les hameaux ou maisons/fermes isolées. Les villages autour du projet évoluent peu du fait d'un accroissement faible de la population, de même que les axes de déplacement.	Bien qu'il présente des impacts ponctuels, ceux-ci sont très localisés. Le projet éolien n'a pas d'influence sur l'évolution des paysages ruraux et urbains, de manière générale, même s'il conforte très localement la vocation agricole des parcelles dans lesquelles il s'insère.	NON SIGNIFICATIF
Paysages reconnus et patrimoines	Les protections au titre des monuments historiques sont relativement stables, de même que les éléments bénéficiant d'une valorisation touristique (vallée du Loir). Bonneval et Châteaudun restent des villes aux nombreux monuments reconnus et appréciés. Les itinéraires touristiques permettent de faire découvrir les différents paysages du territoire d'étude. Si le nombre d'itinéraire reste stable, leur tracé évolue ponctuellement	Le projet éolien est situé à plusieurs kilomètres des patrimoines et paysages reconnus. Ainsi, le projet n'entraînera pas un changement important sur le paysage perçu depuis les sites patrimoniaux et reconnus, ainsi que les itinéraires touristiques. et qu'il s'insère globalement bien au paysage.	NON SIGNIFICATIF
Contexte éolien	Avec les objectifs en matière de développement des énergies renouvelables, de nouveaux parcs éoliens sont amenés à voir le jour et les parcs actuels les plus anciens pourraient être renouvelés	Le projet de parc éolien des Marchellions s'installe à plus de 2 km d'un parc éolien. Non loin de l'ensemble Bonneval-Gâtines-Reviers, il n'est pour autant pas à son contact direct. Même si le territoire d'étude est peu à peu soumis à des saturations visuelles, le projet participe aux impacts cumulés de façon peu significative. En effet, il n'engendre pas de brouillage visuel puisque son implantation est lisible, simple et en cohérence avec les parcs alentours.	NON SIGNIFICATIF

E. MESURES

RAPPEL METHODOLOGIQUE

Les mesures « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) concernent les éoliennes et leurs équipements connexes. **Les mesures d'évitement et de réduction sont principalement mises en œuvre lors de l'élaboration du projet.** Les mesures de compensation ne sont pas applicables dans le cadre du paysage. Cependant, des mesures d'accompagnement peuvent également être définies et sont adaptées au volet paysager car elles permettent de proposer des actions de valorisation du patrimoine et du cadre de vie en offrant des aménagements paysagers et environnementaux de qualité au territoire et aux habitants.

La méthode détaillée d'élaboration des mesures est décrite au chapitre A.II.5 en page 11.

E.I. MESURES « EVITER, REDUIRE, COMPENSER »

E.I.1. M1E-PAYS1 et M1R-PAYS1 : Mesures lors de la définition du projet

Objectif : proposer un projet de moindre impact environnemental
Localisation : zone d'implantation potentielle
Modalité de suivi : Contrôles réguliers par le Coordinateur environnemental (CE).
Estimation des dépenses : Pas de dépense associée (adaptation du projet en phase conception)

Le projet retenu est le fruit d'une confrontation d'une multitude d'enjeux et de l'intégration d'un panel de contraintes. Il tient compte des différentes recommandations formulées pour le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et le paysage.

Le projet se localise dans un secteur où l'éolien se développe à proximité de parcs existants ou en développement. Il s'installe dans un paysage rural de grandes cultures à priori en capacité de recevoir de l'éolien. De plus, le projet est éloigné des sites touristiques majeurs et des lieux emblématiques de la région. Le territoire d'étude ne contient pas de site reconnu ou patrimoine d'enjeu exceptionnel. Aucune incompatibilité n'a été relevée à proximité de la ZIP.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction ont été prise lors de la définition du projet, par rapport à l'analyse de 2 variantes d'implantation :

- L'implantation du projet respecte une structure compacte qui limite les effets de brouillage visuels et l'emprise sur l'horizon.
- Elle respecte la zone d'exclusion de développement éolien et respecte autant que faire se peut la zone de moindre impact pour son implantation.
- Le projet évite l'implantation dans l'axe de rues structurantes de Lolon.
- Le projet évite les covisibilités directes des monuments tels que les vestiges du Château de Mémillon, le Château de Moléans ainsi que la silhouette de Villers-Saint-Orien. Bien que la variante retenue évite l'effet d'encadrement du projet avec l'église non protégée de Pré-Saint-Evroult, la covisibilité directe n'a pu être évitée.

E.I.2. M1R-PAYS2 : Identification des sensibilités archéologiques du site en amont du chantier

Objectif : vérifier le cas échéant la présence ou l'absence de sensibilités archéologiques avant le chantier
Localisation : tout ou partie de l'emprise du projet
Modalité de suivi : Respect des prescriptions et suivi par le Coordinateur Environnemental (CE)
Estimation des dépenses : À définir le cas échéant.

Le Code du Patrimoine, livre V, titre II, a institué un régime juridique nouveau dans le domaine de l'archéologie préventive. Il confie aux services de l'État le rôle de prescripteur des opérations archéologiques. Le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 définit les procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive. Ainsi, entrent dans le champ d'application du Code du Patrimoine, livre V, titre II (article 4-5 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004), les installations classées et autres aménagements qui doivent être précédés d'une étude d'impact en application de l'article L.122.1 du Code de l'Environnement. Suite à la demande d'autorisation environnementale, le Préfet (DRAC/Service Régional de l'Archéologie) fera connaître ses prescriptions en la matière pour le parc éolien des Marchellions.

Avant le début des travaux, en concertation avec la DRAC, et conformément à la réglementation relative à l'archéologie préventive, une opération de diagnostic archéologique préalable pourrait être réalisée de façon à préciser le potentiel archéologique du secteur concerné. Ce diagnostic pourrait être éventuellement suivi d'une reconnaissance approfondie.

L'obligation de "déclaration immédiate de toute découverte fortuite susceptible de présenter un caractère archéologique conformément à la réglementation" figurera dans le cahier des charges des entreprises chargées de réaliser les travaux. Le calendrier des travaux pourra être dans ce cas modifié en conséquence des découvertes et de leur importance.

E.I.3. M2R-PAYS1 : Insertion paysagère des aménagement connexes au projet

Objectif : assurer l'insertion paysagère des aménagements connexes au projet
Localisation : emprise du projet
Modalité de suivi : Contrôles réguliers par le Coordinateur environnemental (CE).
Estimation des dépenses : Compris dans le coût global du chantier

Tous les chemins d'accès aux éoliennes sont déjà existants. Ils seront à renforcer dans le cadre du projet pour desservir les éoliennes E1 et E2. La gamme chromatique des équipements est choisie de manière à correspondre au site d'implantation, soit un revêtement en grave de couleur claire pour les pistes et les aires de levage.

Le poste de livraison s'insère en bordure de chemin et restent discret. Sa dimension et la couleur « Lauze » (RAL 7006) du crépis participent à leur bonne intégration dans le paysage.

E.I.4. M2R-PAYS2 : Mesures en phase de chantier de construction

Objectif : remettre en état les emprises après le chantier de construction, comme de démantèlement.

Localisation : ensemble de la zone de travaux

Modalité de suivi : Contrôles réguliers par le Coordinateur environnemental (CE).

Estimation des dépenses : Compris dans le coût global du chantier

Les mesures principales concernant le paysage en phase chantier sont :

- la réutilisation de la terre végétale issue du chantier, notamment pour l'habillage des éventuels talus réalisés lors de la création des plateformes des éoliennes et des pistes d'accès,
- la remise en état des parcelles dédiées au stockage des matériaux pour leur vocation initiale avant le chantier (principalement agricole).

Le coût de ces mesures est intégré au coût de construction.

E.II. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

E.II.1. M3A-PAYS1 : Bourse aux arbres fruitiers

Objectif : améliorer la qualité paysagère des lieux de vie autour du projet

Localisation : voir carte ci-contre

Estimation des dépenses : 20 000 € HT maximum

Le porteur de projet, soucieux de proposer **une démarche de qualité paysagère et de respect du cadre de vie des riverains**, propose comme mesure d'accompagnement l'organisation d'une « Bourse aux arbres fruitiers », sous réserve de faisabilité locale. Il s'agit d'un projet végétal collaboratif avec la population des environs du projet, **destiné en priorité aux habitants des villages, hameaux et habitations isolées qui se trouvent les plus proches du projet** (voir Carte 178).

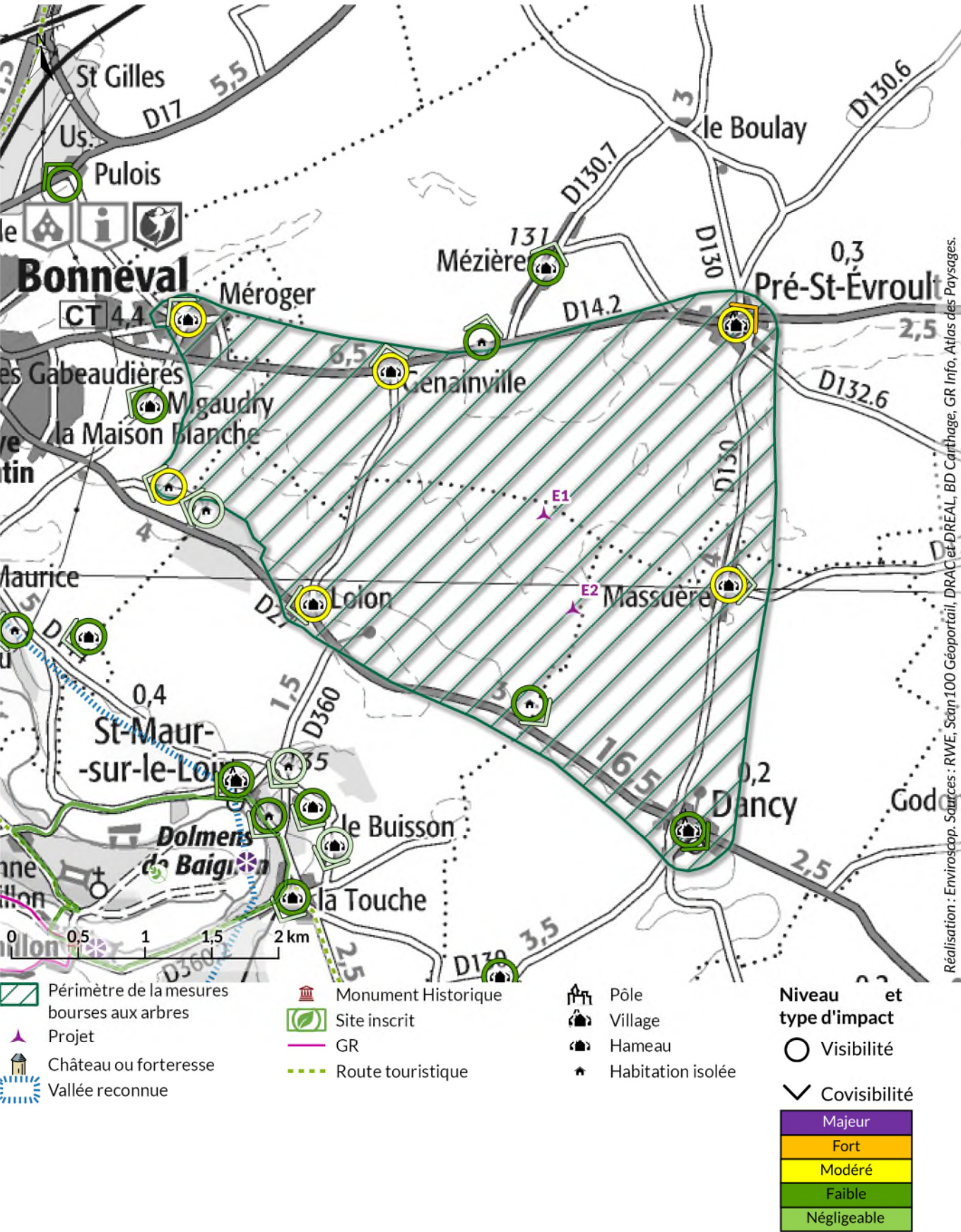
Expérimenté avec succès depuis une vingtaine d'années dans certaines régions (« Plantons le décor » dans le Nord-Pas-de-Calais, par exemple), le principe de cette mesure consiste en un achat groupé d'arbres fruitiers, en pépinières locales, par la société d'exploitation du parc. Cette mesure est ainsi destinée directement aux habitants afin que chacun puisse planter un ou plusieurs arbres fruitiers dans son jardin, grâce au concours financier de la société d'exploitation de l'unité d'alimentation éolienne.

La « **Bourse aux arbres fruitiers** » contribue à **entretenir la ceinture jardinée et fruitière autour des villages, des hameaux et des fermes isolées**. Les parcelles jardinées, en arrière des maisons, forment en effet une zone-tampon entre l'espace bâti urbain et l'espace cultivé, où se trouvent les éoliennes.

Une campagne de communication sera mise en place en amont pour sensibiliser et informer la population sur la mise en place de cette mesure. Une brochure sera préalablement distribuée aux habitants afin de présenter les essences disponibles et les bonnes pratiques pour leur culture et leur entretien. Les aspects logistiques (gestion des bons de commande, livraison et distribution) seront gérés par la société d'exploitation du parc éolien.

Le chiffrage de cette mesure a été estimé à 20 000 € HT maximum. Il comprend la fourniture des produits horticoles (arbres fruitiers) de tuteurs et de colliers de serrage ainsi que la campagne de communication, la gestion des commandes et l'organisation de la distribution aux bénéficiaires. La mesure bénéficiera d'un suivi de sa bonne mise en œuvre.

Carte 178 : Périmètre de la mesure des bourses aux arbres fruitiers



E.III. BILAN DES IMPACTS RESIDUELS

Le tableau ci-dessous reprend la synthèse, les préconisations de l'état initial et présente les impacts résiduels après les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement. Bien que des impacts résiduels forts à modérés persistent localement, aucune mesure de compensation ne pourrait les diminuer. En effet, il n'existe pas de notion d'équivalence en paysage, on ne peut pas recréer un paysage qui a été modifié par un projet d'aménagement de cette échelle.

Cependant, 1 mesure d'accompagnement propose une action de valorisation du cadre de vie en offrant des aménagements paysagers et environnementaux de qualité aux habitants.

Tableau 100 : Bilan des impacts résiduels

Enjeux	Sensibilité au projet	Aire		Analyse	Préconisations	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts bruts	Impacts résiduels	Mesures d'accompagnement
Composition paysagère	Modérée à nulle	Immédiate à éloignée	Vis.	La ZIP s'insère dans un plateau rural ouvert, non loin de la Vallée du Loir avec des jeux de reliefs, entre cultures et boisements.	Vérifier l'absence d'effet de rupture d'échelle depuis les espaces plus ouverts de la vallée du Loir	M1E-PAYS1/M1R-PAYS1 : Le projet se situe en recul de la vallée du Loir, limitant les effets sur celle-ci.	Localement modérés à nuls	Localement modérés à nuls	
Contexte éolien	Forte	Immédiate	Covisibilités	Développement de l'éolien uniquement concentré dans l'unité paysagère de la Beauce avec des parcs dont l'implantation linéaire est quasi-systématique.	Vérifier la cohérence du projet avec les autres parcs et les documents de planification.	M1E-PAYS1/M1R-PAYS1 : Le projet suit le plus possible une implantation linéaire, comme les autres parcs éoliens du territoire.	Modérés à nuls	Modérés à nuls	
	Faible	Rapprochée A éloignée			Limitier les effets de brouillage visuel avec les parcs éoliens existants.		Faibles à nuls	Faibles à nuls	
Lieux de vie	Très forte	Immédiate	Visibilités et covisibilités	Visibilités : Lolon	Vérifier la cohérence des vues depuis les lieux de vie sensibles Limitier les effets de concurrence visuelle sur les silhouettes les plus sensibles	M1E-PAYS1/M1R-PAYS1 : Le projet évite de s'implanter dans l'axe des rues structurantes de Lolon.	Faibles	Faibles	M3A-PAYS1 : Bourse aux arbres
	Forte	Immédiate		Visibilités : Edeville, Migaudry, Marchemas, Le Glandin, Gérainville, Méroger, Massuères, Saint-Maur-sur-le-Loir, La Tuilerie, Bonneval, Le Moulin, Dancy, Mézières, Le Bois des Noues, La Touche Covisibilités : Pré-Saint-Evrout		M1E-PAYS1 et M1R-PAYS1 : La variante retenue permet d'éviter l'effet d'encadrement sur la silhouette de Pré-Saint-Evrout.	Modérés à nuls	Localement forts à nuls	
	Modérée	Immédiate, Rapprochée		Visibilités : Le Buisson, Pré-Saint-Evrout, Givais, Villers-Saint-Orien, Moriers, Pré-Saint-Martin, Le Bois Covisibilités : Bonneval, Villers-Saint-Orien, Conie-Molitar, Moléans, Donnemain-Saint-Mamès, Neuvy-en-Dunois		M1E-PAYS1 et M1R-PAYS1 : Le projet évite de s'implanter en covisibilité directe avec la silhouette de Villers-Saint-Orien.	Modérés à négligeables	Modérés à négligeables	
	Faible	Immédiate, Rapprochée		Visibilités : La Folie-Saint-Maurice, Bullainville, Conie-Molitar, Montboissier, Moléans, Valainville, Donnemain-Saint-Mamès, Neuvy-en-Dunois, Le Gault-Saint-Denis, Sancheville, Bouville, Flacey, Alluyes, Montharville, Trizay-lès-Bonneval Covisibilités : Saint-Maur-sur-le-Loir, Dancy, Bullainville, Moriers, Civry, Flacey, Trizay-lès-Bonneval			Faibles à négligeables	Faibles à négligeables	
	Négligeable	Rapprochée à éloignée		Visibilités : 2 pôles, 2 villes et 6 villages Covisibilités : 1 pôle, 2 villes et 9 villages			Négligeables	Négligeables	
	Nulle	Immédiate à éloignée		Visibilités : 1 pôle, 2 villes et 2 maisons isolées Covisibilités : 2 pôles, 2villes, 6 villages, 11 hameaux et 7 maisons isolées			Nuls	Nuls	
Sites reconnus et patrimoines protégés	Modérée	Immédiate, Rapprochée	Visibilités et covisibilités	Visibilités : Vallée du Loir (R41), Boucle du Loir (R40), Méandre du Loir (R42), Dolmen de Baignon (R43), Site Saint-Christophe (P46) Covisibilités : Eglise Notre-Dame (P-R6), Château de Moléans (P-R11), Domaine de Mémillon (P-R45-P-R44)	Maintenir la qualité paysagère des vues depuis et sur les sites reconnus et patrimoines protégés les plus sensibles. Eviter les effets de surplomb avec le château de Moléans et les vestiges de Mémillon. Vérifier l'absence d'effet de concurrence visuelle pour l'église Notre-Dame de Bonneval.	M1E-PAYS1 et M1R-PAYS1 : La variante retenue permet d'éviter les covisibilités avec les vestiges de Mémillon, le Château de Moléans et l'église Notre-Dame de Bonneval. Le recul de l'implantation limite les effets sur la vallée du Loir et les sites reconnus y attendant.	Faibles à négligeables	Faibles à négligeables	

Enjeux	Sensibilité au projet	Aire		Analyse	Préconisations	Mesures d'évitement et de réduction	Impacts bruts	Impacts résiduels	Mesures d'accompagnement
	Faible	Rapprochée		Visibilités : Abbaye du Bois (P-R12), Moulin à vent du Paradis (P-R16), Domaine de Mémillon (P-R45-P-R44), SPR d'Illiers-Combray (P129) Covisibilités : Moulin à vent du Paradis (P-R16), Eglise Saint-Martin (P-R113), Château de Vrainville (R111), Moulin à vent Richard (P19), Eglise Saint-Pierre (P20) Eglise Saint-Pierre (P22), Eglise paroissiale Saint-Pierre (P120)			Faibles à négligeables	Faibles à négligeables	
	Négligeable	Immédiate à éloignée		Visibilités : 13 patrimoines et 6 sites reconnus Covisibilités : 12 patrimoines			Négligeables	Négligeables	
	Nulle	Immédiate à éloignée		Visibilités : 108 patrimoines et 12 sites reconnus Covisibilités : 106 patrimoines et 24 sites reconnus			Nuls	Nuls	
Vues dynamiques	Forte à nulle	Immédiate à éloignée	Visibilités	Sensibilités localement fortes pour les axes de l'aire immédiate, traversant les paysages ouverts de la Beauce. Plusieurs boucles locales sensibles dans l'aire immédiate. Grands itinéraires touristiques présentant des sensibilités ponctuelles.	Vérifier la cohérence des vues depuis les axes sensibles et depuis les itinéraires touristiques sensibles du territoire d'étude, notamment au regard des silhouettes des lieux de vie et patrimoniales.	M1E-PAYS1 et M1R-PAYS1 : La variante retenue permet d'éviter l'effet d'encadrement sur la silhouette de Pré-Saint-Evrault.	Localement forts à nuls	Localement forts à nuls	
Autre	Nulle	ZIP	Visibilités	<u>Archéologie</u> : Sensibilité nulle.	Mettre en œuvre des actions d'archéologie préventive si nécessaire		Nuls	Nuls	

F. CONCLUSION

Le projet éolien de la société SAS parc éolien des Marchellions se situe sur la commune de Saint-Maur-sur-le-Loir dans le département d'Eure-et-Loir (28), en région Centre-Val de Loire. L'évaluation des impacts paysagers du projet a été menée sur la base :

- de la définition d'un territoire d'étude de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle du projet découpé en trois grandes aires d'étude (immédiate, rapprochée, éloignée) ;
- de la description de l'état initial du territoire et de ses enjeux ayant conduit à une hiérarchisation des sensibilités paysagères et patrimoniales sur ce territoire d'étude ;
- d'une réflexion autour des variantes de principe possibles pour l'élaboration de l'implantation du parc intégrant une démarche « éviter, réduire, compenser » ;
- de la simulation de zones d'influence visuelle maximale (au stade de l'état initial) et du projet (au stade de l'analyse des impacts) ainsi que de la modélisation d'une zone d'influence visuelle cumulée avec les parcs éoliens connus du territoire d'étude ;
- de l'analyse de 42 photomontages réalisés à partir de prises de vue effectuées de novembre 2022 à mars 2023 et en janvier 2025.

Le projet éolien de la société SAS parc éolien des Marchellions s'implante dans les plateaux de la Beauce où l'éolien est déjà bien installé. Il s'insère dans un paysage rural où l'éolien paraît à l'échelle, loin des paysages reconnus et emblématiques de la région. Il se compose de 2 éoliennes globalement orientées selon un axe nord /sud. Le gabarit des éoliennes, non fixé pour le moment, aura les caractéristiques maximales suivantes :

- Un rotor de 155 m maximum de diamètre (avec une garde au sol de 30 m minimum),
- Une hauteur totale maximale de 185 m depuis le terrain naturel,
- Une puissance nominale maximale de 13,2 MW.

Les préconisations paysagères ont été suivies lors de la définition du projet et de l'analyse de 2 variantes d'implantation. Lors de la définition du projet, le choix s'est porté sur l'élaboration de variantes inscrites en dehors des zones de visibilité directe de Lolon, de covisibilité avec la silhouette de Villers-Saint-Orien et de suivre le plus possible une implantation linéaire, comme la physionomie des autres parcs présents sur le territoire d'étude.

Le choix du projet s'est porté sur la variante présentant l'emprise horizontale la plus restreinte et avec le plus de recul aux silhouettes des patrimoines et des lieux de vie. Il apparaît comme la variante la plus cohérente et la moins impactante dans son rapport à la silhouette du village de Pré-Saint-Evrout et évite les covisibilités avec les patrimoines des Vestiges de Mémillon et du Château des Moléans. C'est également celle qui paraît la plus pertinente au regard des autres contraintes relevées dans l'étude d'impact environnementale.

L'analyse des impacts visuels du projet montre que globalement il s'insère bien dans le paysage et y est à l'échelle. Il a une implantation lisible et cohérente avec l'environnement dans lequel il s'insère. Le projet est fréquemment visible depuis les paysages de plaine en openfield qui s'étendent majoritairement dans les aires immédiate et rapprochée. Quelques coupures de visibilité sont assurées par les petites vallées du Loir et de la Conie. Dans l'aire éloignée, les paysages sont plus diversifiés. Le projet sera globalement très peu prégnant voire en très grande partie masqué depuis plusieurs espaces, notamment à l'ouest et au sud de l'aire éloignée du fait des ripisylves et boisements de plus en plus nombreux en direction du Perche.

Les impacts résiduels sont ponctuellement présents dans les aires immédiate et rapprochée. En effet, le projet implique un fort effet de concurrence visuelle et de surplomb sur la silhouette du village de Pré-Saint-Evrout et à un niveau plus modéré avec la silhouette de Conie-Molitard. Des impacts de visibilité modérés existent pour les hameaux de Méroger et Massuères. Autrement, tous les impacts sont faibles à nuls. **Les éoliennes du projet présentent donc une bonne insertion paysagère depuis la majorité du territoire d'étude, notamment grâce à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction pertinentes lors de l'élaboration du projet.**

En ce qui concerne les impacts cumulés, le projet s'insère dans un contexte éolien qui commence à se densifier et où la saturation visuelle est un enjeu identifié dans la Beauce par les services de l'Etat. Ainsi, il est fréquent d'avoir une grande emprise de l'éolien sur l'horizon qui entraîne des impacts cumulés significatifs. Toutefois, le projet a une faible emprise, un nombre d'éoliennes restreint et il se distingue bien des parcs existants proches. Ainsi, il accentue parfois les brouillages existants et réduit dans certains cas les espaces de respiration, mais cela est ponctuel et localisé dans les aires immédiate et rapprochée et sans changement de niveau.

Le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre en place une **mesure d'accompagnement pour améliorer la qualité paysagère des vues depuis les habitations les plus proches du projet**. Il s'agit d'une mesure de bourse aux arbres fruitiers destinée en priorité aux habitants des villages, hameaux et habitations isolées qui se trouvent les plus proches du projet (voir Carte 178), à hauteur d'une enveloppe financière de 20.000€.

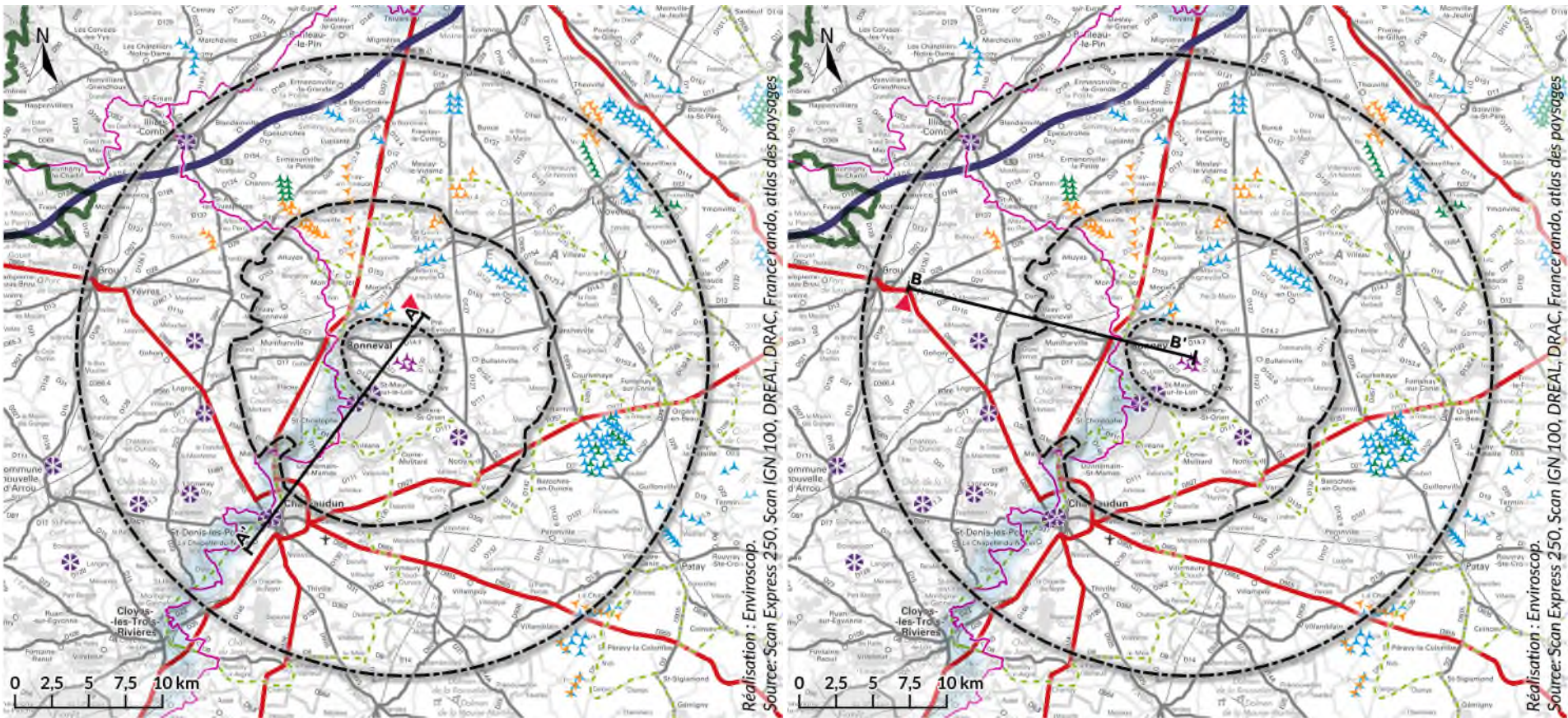
Figure 36 : Photomontage du projet



G. ANNEXES

G.I.1. Localisation des coupes topographiques

Carte 179 : Localisation des coupes topographiques traversant les principales unités paysagères du territoire d'étude



Légende des fonds de plan :

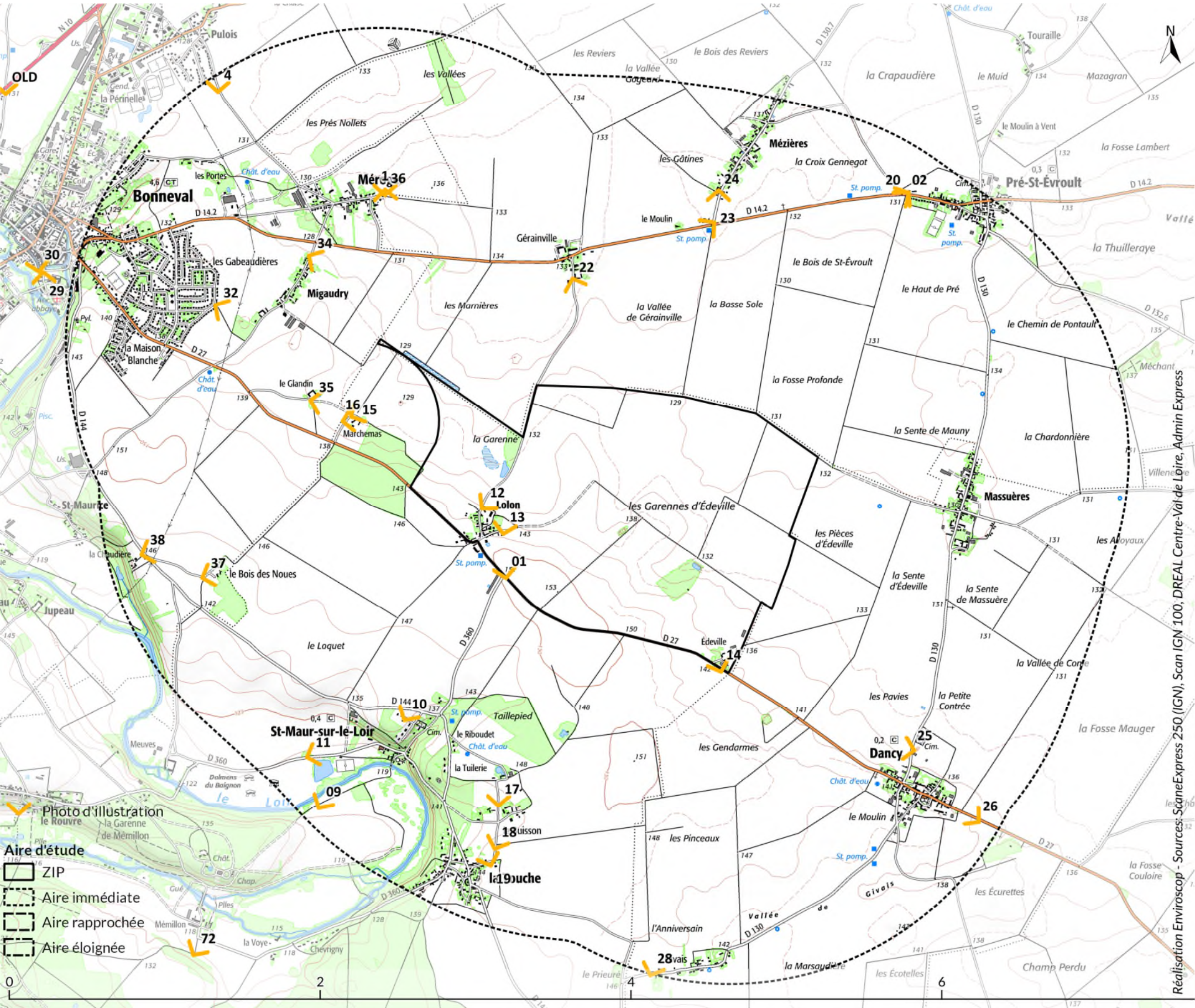
- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Coupe topographique | Parc éolien | Occupation du sol |
| — Trait de coupe | ▲ Eolienne construite | □ Limite des sous-UP rassemblées |
| | ▲ Eolienne autorisée | ■ Bois |
| Aires d'étude | Itinéraire touristique | — Cours d'eau |
| □ ZIP | — GR | |
| □ Aire immédiate | — GRP | |
| □ Aire rapprochée | — Route touristique | |
| □ Aire éloignée | — Chemin de Compostelle | |

Légende des coupes :

- | | |
|---|-------------------------|
| — Trait de coupe | — GR |
| ↑ Parc éolien construit | — GRP |
| ↑ Parc éolien autorisé | — Route touristique |
| ⊥ Hauteur maximale envisagée pour le projet | — Chemin de Compostelle |
| — Lieu de vie | — Cours d'eau |
| — Forêt | — Autoroute |
| | — Route principale |
| | — Voie ferrée |

G.I.2. Localisation des photos d'illustration

Carte 180 : Localisation des photos de l'état initial sur l'aire immédiate



0 2 4 6 8 10 km

Photo d'illustration

Aire d'étude

ZIP

Aire immédiate

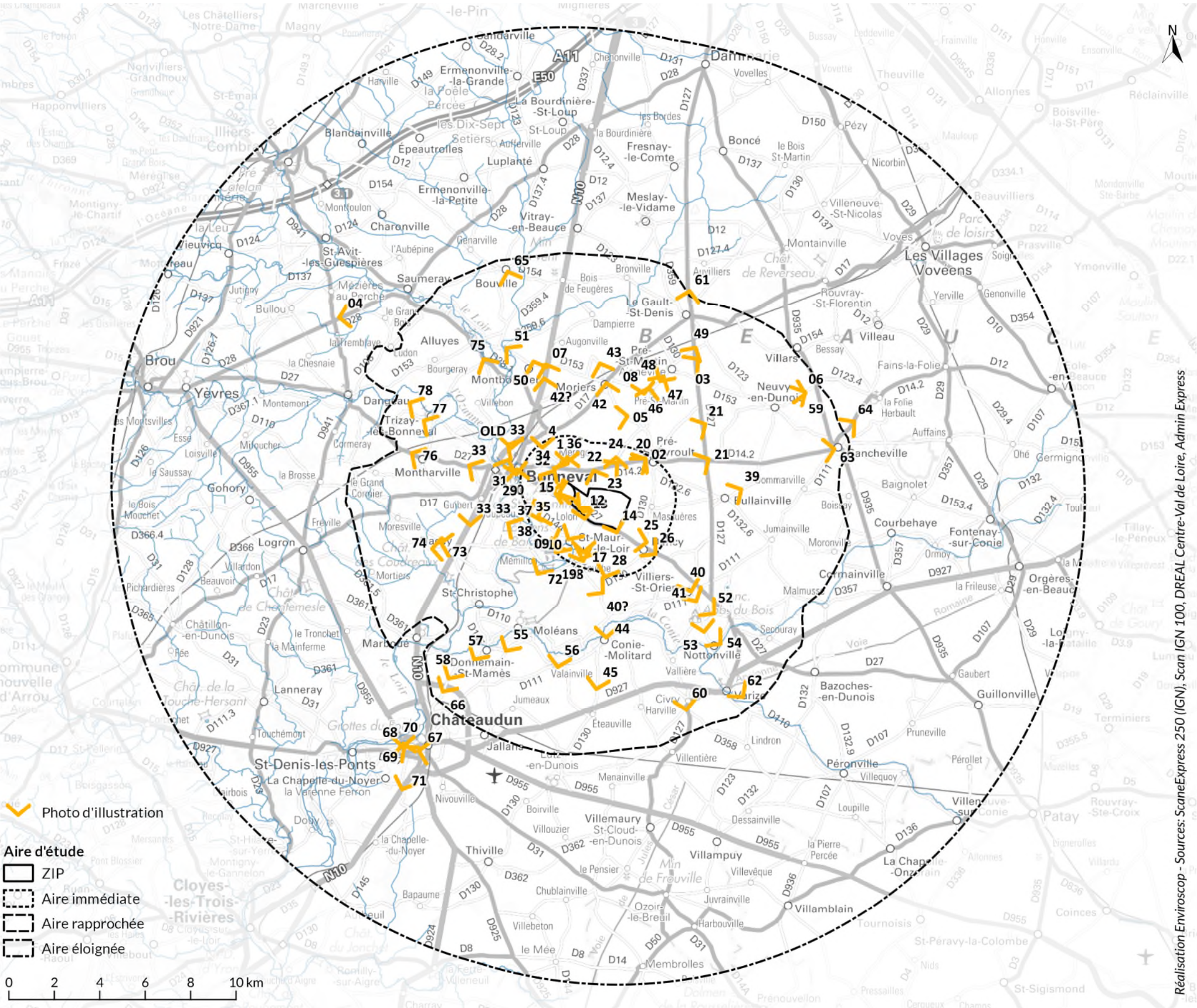
Aire rapprochée

Aire éloignée

Réalisation Enviroscop - Sources: ScaneExpress 250 (IGN), Scan IGN 100, DREAL Centre-Val de Loire, Admin Express

Réalisation Enviroscop - Sources: ScaneExpress 250 (IGN), Scan IGN 100, DREAL Centre-Val de Loire, Admin Express

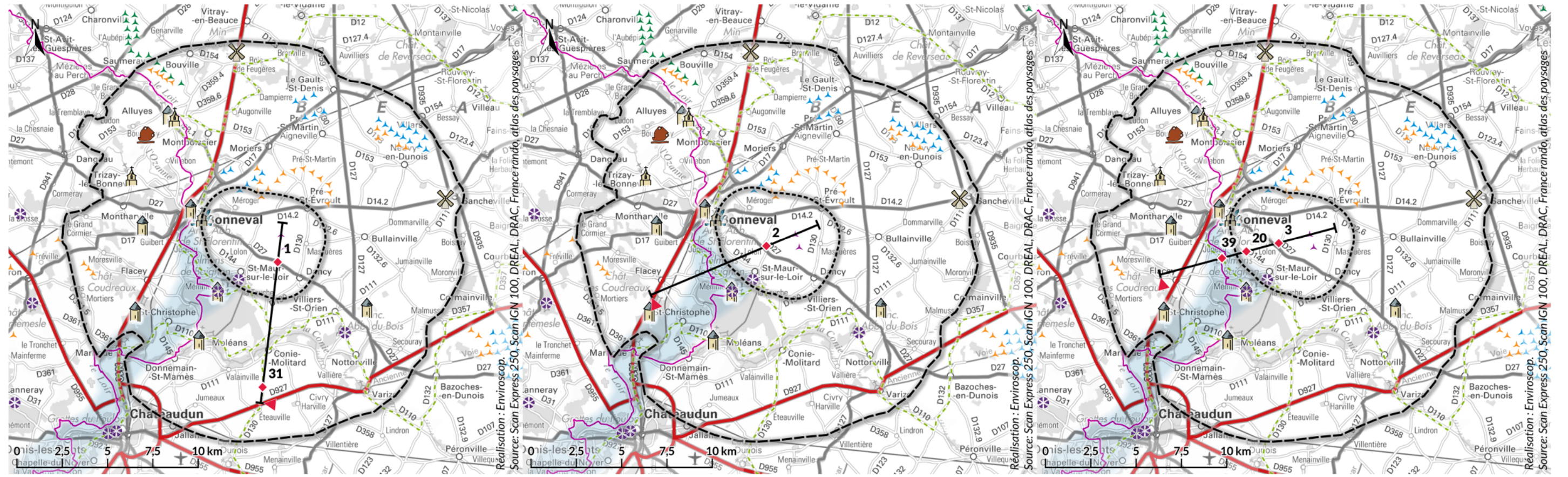
Carte 182 : Localisation des photos de l'état initial sur l'aire éloignée



G.II. IMPACTS VISUELS ET CUMULES

G.II.1. Localisation des coupes des photomontages

Carte 183 : Localisation des coupes topographiques accompagnant les photomontages dans le chapitre D.III.1.b



Le début du sens de lecture de la coupe, de gauche à droite, est indiqué en plan par le marqueur représenté par une flèche rouge.

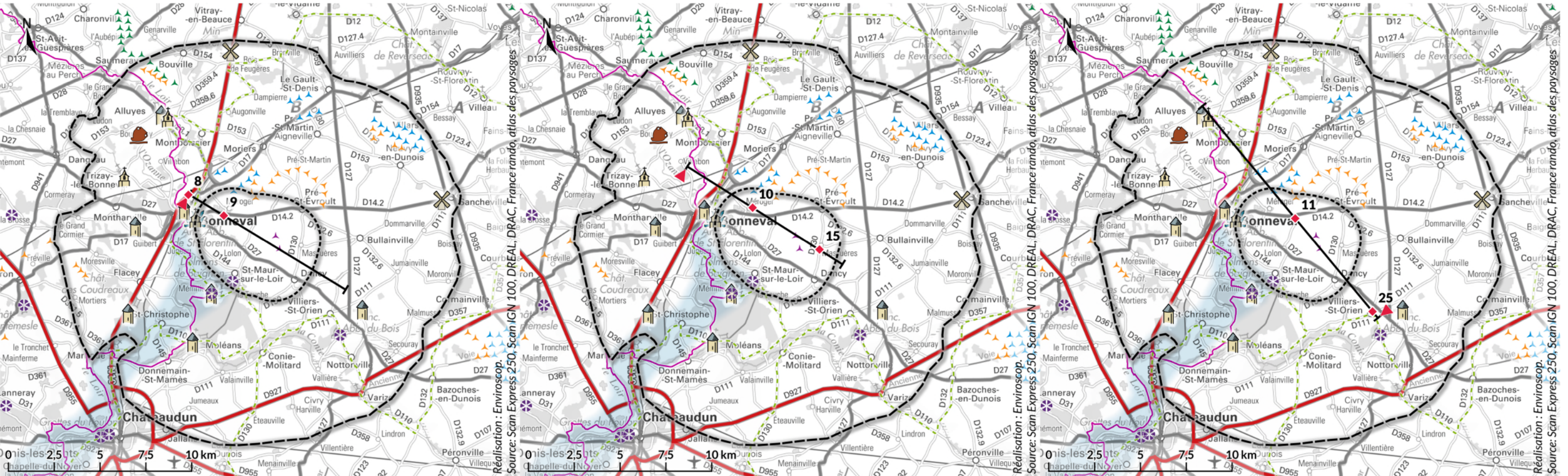
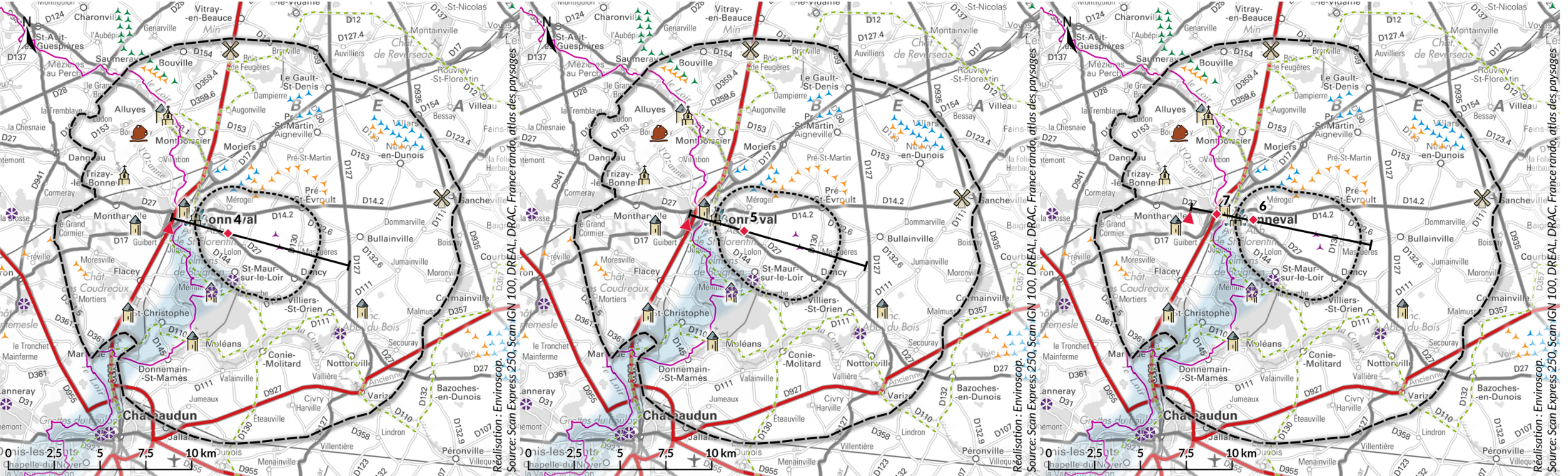
Légende des fonds de plan :

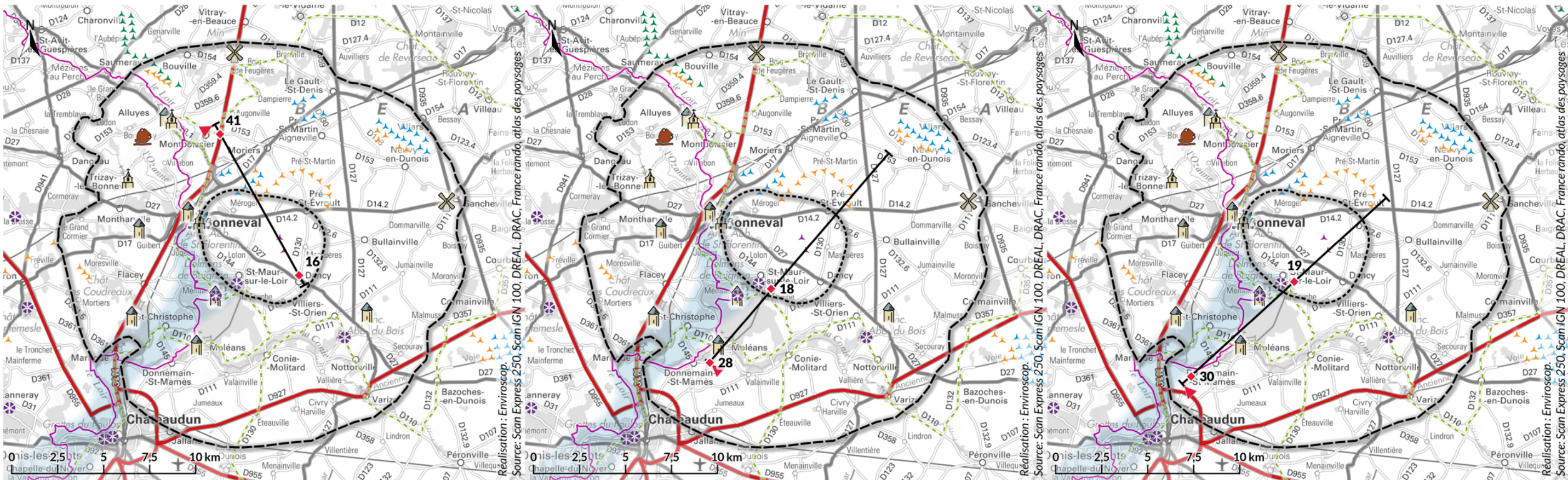
- ◆ Photomontage
- Trait de coupe et orientation
- Aires d'étude
 - Aire immédiate
 - Aire rapprochée
 - Aire éloignée
- Parc éolien
 - ▲ Construit
 - ▲ Autorisé
 - ▲ En instruction (avis AE)
 - ▲ Refusé n.p.t.r
 - ▲ Projet
- Sites et paysages reconnus
 - 🏰 MH
 - 🌿 Site inscrit
 - 🌿 Site classé
- Vallée reconnue
- 🏰 Château ou forteresse
- 🏰 Eglise ou abbaye
- 🌿 Site naturel ou jardin
- 🌿 Site remarquable
- Itinéraire touristique
 - GR
 - GRP
 - Route touristique
 - Chemin de Compostelle

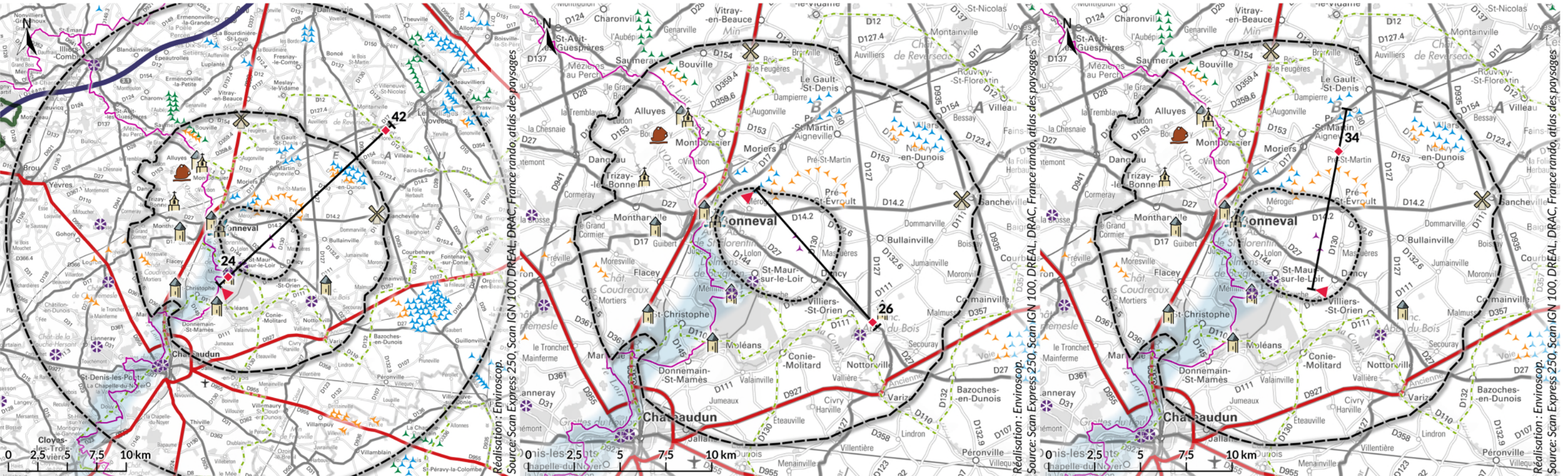
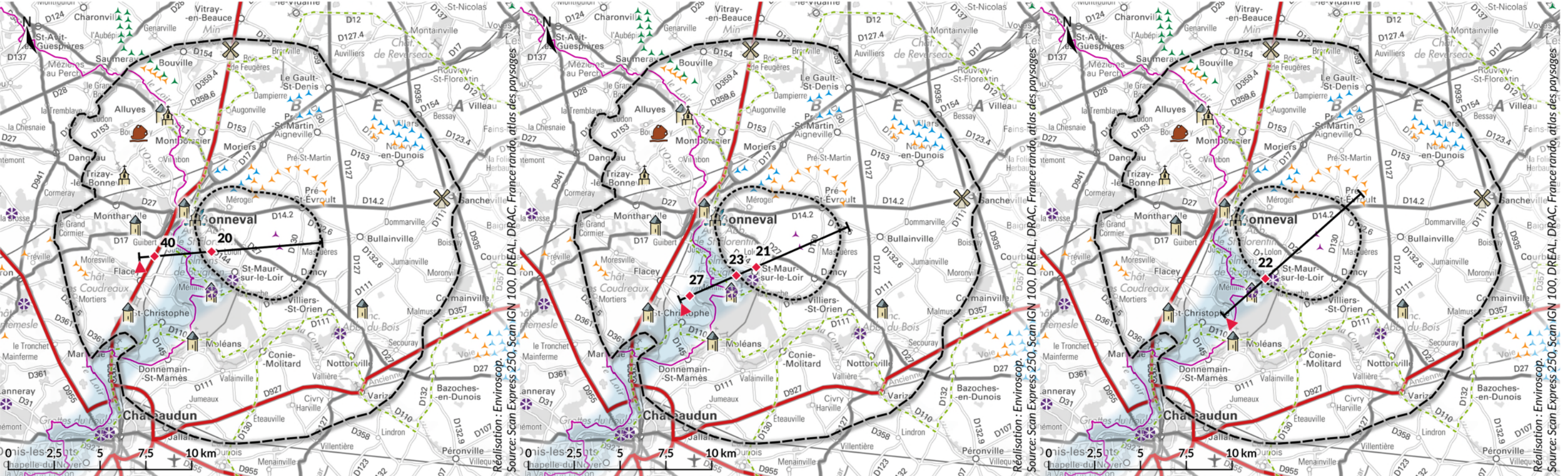
Légende des coupes :

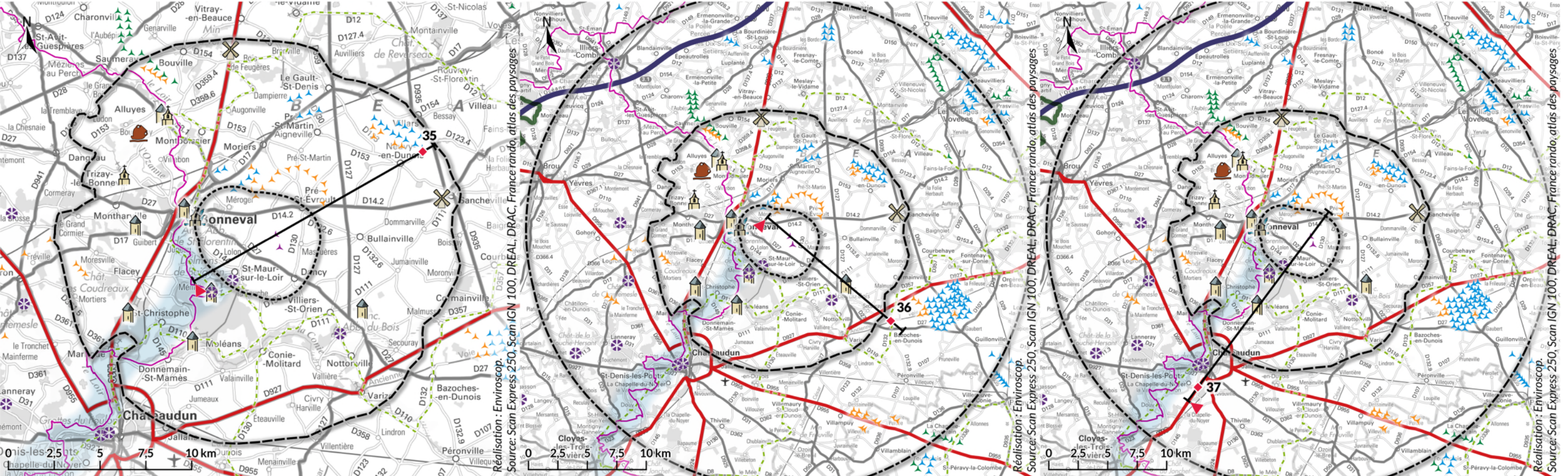
- 📐 Cône de visibilité depuis des routes, itinéraires touristique ou sites remarquables
- Trait de coupe
- Parc éolien construit
- Parc éolien autorisé
- Parc éolien en instruction
- Parc éolien refusé
- Projet
- Lieu de vie
- Forêt
- GR
- GRP
- Route touristique
- Chemin de Compostelle
- Cours d'eau
- Autoroute
- Route principale
- Voie ferrée

Source des coupes : Réalisation Enviroscop à partir de l'outil Profile Tool - Qgis, Bd Alti25, Scan IGN 100, GR Infos, DRAC et DREAL, BSD Topo, Routes 500, Bd Carthage









G.III. LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure

Figure 1 : Perception d'une éolienne en fonction de la distance et de la temporalité 5

Figure 2 : Structure du paysage au sud de Fécamp et son parc éolien 6

Figure 3 : Définition de la typologie des vues. 6

Figure 4 : Perception sociale des grands paysages 6

Figure 5 : Définition des sensibilités dans l'état initial 7

Figure 6 : Exemples de critères paysagers utilisés pour déterminer les scénarios d'implantation. 8

Figure 7 : Exemple de critères d'analyse des impacts d'un projet éolien 9

Figure 8 : Code couleur des éoliennes sur les cartes, coupes topographiques et esquisses 12

Figure 9 : Exemples de différentes ZIV 13

Figure 10 : Exemple de ZIV cumulée 14

Figure 11 : Exemple d'adaptation à réaliser sur le terrain concernant l'emplacement de la prise de vue 14

Figure 12 : Exemple de prises de vue 15

Figure 13 : Distance de lecture et de l'angle horizontal pour une vue « réelle » 16

Figure 14 : Exemple d'une esquisse avec les silhouettes des éoliennes visibles 16

Figure 15 : Gabarit de mise en page des photomontages dans la phase impact du volet paysager 16

Figure 16 : Gabarit de mise en page des photomontages en annexe du volet paysager 17

Figure 17 : Hiérarchisation des sensibilités 20

Figure 18 : Coupe AA' de la vallée du Loir au sud-ouest à la ZIP dans l'openfield de la Beauce 30

Figure 19 : Coupe B'B de la ZIP au Perche-Gouët à l'openfield de la Beauce 30

Figure 20 : Extrait du DOO en lien avec le développement éolien dans le SCoT en vigueur 33

Figure 21 : Typologie des lieux de vie dans la Beauce 35

Figure 22 : Coupe-type du village beauceron 35

Figure 23 : Typologie des lieux de vie dans le Perche-Gouët 35

Figure 24 : Figure des trois typologies d'implantation dans la Vallée du Loir 36

Figure 25 : Evolution de l'urbanisation en coupe de principe dans la Beauce 38

Figure 26 : Evolution de l'urbanisation en coupe de principe dans le Perche 38

Figure 27 : Vues détaillées de la carte de Cassini (XVIIIème siècle) 38

Figure 28 : Typologie des patrimoines autour du projet 42

Figure 29 : Paysage représentatif de la Beauce 46

Figure 30 : Gravure de Châteaudun 70

Figure 31 : Plan de la ville et des faubourgs avant l'incendie de 1723 (orientation ouest) 70

Figure 32 : Plan de la ville en 1867 70

Figure 33: Paysage représentatif de la Vallée du Loir 86

Figure 34 : Paysage représentatif du Perche-Gouët 100

Figure 35 : Hiérarchisation des impacts visuels et cumulés 135

Figure 36 : Photomontage du projet 314

Carte

Carte 1 : Localisation du projet à l'échelle nationale et régionale 21

Carte 2 : Zones d'implantations potentielles d'éoliennes, d'après la DDT 28 21

Carte 3 : Carte touristique de la région Centre-Val de Loire 2022 22

Carte 4 : Carte des circuits de la région Centre-Val de Loire 2022 23

Carte 5 : Carte des vues à préserver depuis la Cathédrale de Chartres 23

Carte 6 : Zone d'Implantation Potentielle du projet parc éolien des Marchellions 24

Carte 7 : Présentation de la zone d'implantation et des aires immédiate et rapprochée 26

Carte 8 : Présentation de la zone d'implantation et de l'aire éloignée 27

Carte 9 : Géologie, nature des sols et unités paysagères sur le territoire d'étude 28

Carte 10 : Topographie et hydrologie sur le territoire d'étude 28

Carte 11 : Typologie des paysages ruraux sur le territoire d'étude 29

Carte 12 : Unités paysagères et localisation des coupes topographiques 29

Carte 13 : Occupation du sol sur le territoire d'étude 31

Carte 14 : Contexte éolien et infrastructures électriques 32

Carte 15 : Lieux de vie et axes de déplacement dans les trois aires d'étude 34

Carte 16 : L'aire immédiate sur la carte de Cassini, de l'Etat-Major et aujourd'hui 37

Carte 17 : Paysages remarquables, sites singuliers et itinéraires touristiques autour du projet 39

Carte 18 : Patrimoine autour du projet 41

Carte 19 : Unités paysagères du territoire d'étude 45

Carte 20 : Unité paysagère de la Beauce 46

Carte 21 : Beauce dans l'aire immédiate 47

Carte 22 : Saint-Maur-sur-le-Loir 48

Carte 23 : Hameau de Lolon 48

Carte 24 : Maison isolée d'Edeville 48

Carte 25 : Ferme de Marchemas 49

Carte 26 : Maison isolée Le Riboudet 49

Carte 27 : Hameau de La Tuilerie 49

Carte 28 : Hameau Le Buisson 49

Carte 29 : Maison isolée 50

Carte 30 : Hameau de La Touche 50

Carte 31 : Pré-Saint-Evroult 50

Carte 32 : Hameau de Gérainville 51

Carte 33 : Maison isolée Le Moulin 51

Carte 34 : Hameau de Mézières 51

Carte 35 : Dancy 52

Carte 36 : Hameau de Massuères 52

Carte 37 : Hameau de Givais 52

Carte 38 : Bonneval 53

Carte 39 : Hameau de Migaudry 54

Carte 40 : Maison isolée Le Glandin 54

Carte 41 : Hameau de Méroger 55

Carte 42 : Hameau Le Bois des Noues 55

Carte 43 : Maison isolée de La Folie de Saint-Maurice 55

Carte 44 : Sensibilités des éléments de l'aire immédiate dans la Beauce 57

Carte 45 : Beauce dans l'aire rapprochée 60

Carte 46 : Bullainville 60

Carte 47 : Le Puit aux Ladres 60

Carte 48 : Villers-Saint-Orien 61

Carte 49 : Moriers 61

Carte 50 : Conie-Molitarde 62

Carte 51 : Pré-Saint-Martin 62

Carte 52 : Aigneville 63

Carte 53 : Montboissier 63

Carte 54 : Le Bois 64

Carte 55 : Nottonville 64

Carte 56 : Château de la Brosse 64

Carte 57 : Moléans 65

Carte 58 : Hameau de Massuères 65

Carte 59 : Valainville 65

Carte 60 : Donnemain-Saint-Mamès 65

Carte 61 : Neuvy-en-Dunois 66

Carte 62 : Civry 66

Carte 63 : Le Gault-Saint-Denis 67

Carte 64 : Varize 67

Carte 65 : Sancheville 68

Carte 66 : Bouville 68

Carte 67 : Le Moulin à vent Pelard 69

Carte 68 : Jallans 69

Carte 69 : Dolmen sous Tumulus 69

Carte 70 : Châteaudun 69

Carte 71 : Sensibilités des éléments de l'aire rapprochée dans la Beauce	73
Carte 72 : La Beauce dans l'aire éloignée	76
Carte 73 : Voves	77
Carte 74 : Château de Reverseaux	77
Carte 75 : Illiers-Combray	77
Carte 76 : Moulin à vent Richard	78
Carte 77 : Eglise Saint-Pierre	79
Carte 78 : Eglise de la Folie-Herbaut	79
Carte 79 : Eglise Saint-Sébastien	79
Carte 80 : Eglise Saint-Pierre et grange dimère	79
Carte 81 : Eglise Saint-Etienne	79
Carte 82 : Eglise Saint-Jean	80
Carte 83 : Domaine de Rabestan	80
Carte 84 : Moulin à vent de Frouville-Pensier	80
Carte 85 : Voie gallo-romaine	80
Carte 86 : Château de Champ-Romain	80
Carte 87 : Château de Touchebredier	81
Carte 88 : Château de Villebeton	81
Carte 89 : Eglise Saint-Avit	81
Carte 90 : Château de Cambrai	81
Carte 91 : Sensibilités des éléments de l'aire éloignée dans la Beauce	83
Carte 92 : Unité paysagère de la Vallée du Loir	86
Carte 93 : Vallée du Loir dans l'aire immédiate	87
Carte 94 : Dolmens de Baignon	88
Carte 95 : Sensibilités des éléments de l'aire immédiate dans de la Vallée du Loir	89
Carte 96 : La Vallée du Loir dans l'aire rapprochée	91
Carte 97 : Saint Christophe et ses abords	92
Carte 98 : Hameau Dheury	92
Carte 99 : Domaine de Mémillon	92
Carte 100 : Sensibilités des éléments de l'aire rapprochée dans la Vallée du Loir	93
Carte 101 : La Vallée du Loir dans l'aire éloignée	95
Carte 102 : Saint-Denis, côté Saint-Denis-les-Ponts	96
Carte 103 : Eglise Saint-Pierre	96
Carte 104 : Prieuré Saint-Julien	96
Carte 105 : Sensibilités des éléments de l'aire éloignée dans la Vallée du Loir	97
Carte 106 : Unité paysagère du Perche-Gouët	100
Carte 107 : Perche-Gouët dans l'aire rapprochée	101
Carte 108 : Flacey	102
Carte 109 : Alluyes	102
Carte 110 : Le Puits de la Motte	103
Carte 111 : Montharville	103
Carte 112 : Château de Vrainville	103
Carte 113 : Trizay-lès-Bonneval	103
Carte 114 : Dolmen dit Pierre de Beaumont	104
Carte 115 : Moulin de couture	104
Carte 116 : Le menhir	104
Carte 117 : Château des Coudreaux	104
Carte 118 : Sensibilités des éléments de l'aire rapprochée dans le Perche-Gouët	105
Carte 119 : Perche-Gouët dans l'aire éloignée	107
Carte 120 : Yèvres et Brou	108
Carte 121 : Eglise Saint-Pierre	108
Carte 122 : Château de Bouthonvilliers	109
Carte 123 : Dolmen de Quincampoix	109
Carte 124 : Château de Chantemesle	109
Carte 125 : Dolmen de Quincampoix	109
Carte 126 : Lanneray	109
Carte 127 : Domaine et Château de la Touche-Hersant	110

Carte 128 : Eglise Saint-Hilaire	110
Carte 129 : Sensibilités des éléments de l'aire éloignée dans le Perche-Gouët	111
Carte 130 : Sensibilités des éléments dans l'aire immédiate	118
Carte 131 : Sensibilités des éléments dans l'aire rapprochée	119
Carte 132 : Sensibilités des éléments dans le territoire d'étude	120
Carte 133 : Carte des préconisations paysagères	121
Carte 134 : Variantes d'implantation	123
Carte 135 : Localisation des points de vue des photomontages de variante	123
Carte 136 : Eoliennes du projet retenu et emprises des aménagements connexes	133
Carte 137 : Prénance attendue du projet dans l'aire immédiate	136
Carte 138 : Prénance attendue du projet dans l'aire rapprochée	138
Carte 139 : Prénance attendue du projet sur le territoire d'étude	141
Carte 140 : Emprise visuelle du projet attendue dans l'aires immédiate	144
Carte 141 : Zone d'influence cumulée sur le territoire d'étude	146
Carte 142 : Comparaison des zones d'influence cumulée sur le territoire d'étude avec et sans le projet	147
Carte 143 : Sites sélectionnés pour l'étude du risque d'encerclement et emprise horizontale du projet	149
Carte 144 : Sites sélectionnés pour l'étude du risque d'encerclement et ZIV cumulée en angle vertical	149
Carte 146 : Localisation des photomontages dans l'aire immédiate	150
Carte 147 : Localisation des photomontages dans l'aire rapprochée	151
Carte 148 : Localisation des photomontages sur le territoire d'étude	152
Carte 149 : Localisation du point d'analyse d'Ededville	154
Carte 150 : Analyse du risque d'encerclement pour la maison isolée d'Edeville	156
Carte 151 : Localisation du point d'analyse de Lolon	162
Carte 152 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Lolon	164
Carte 153 : Localisation du point d'analyse de Marchemas	168
Carte 154 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Marchemas	170
Carte 155 : Localisation du point d'analyse de Bonneval	176
Carte 156 : Analyse du risque d'encerclement pour le pôle de Bonneval	178
Carte 157 : Localisation du point d'analyse de Méroger	188
Carte 158 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Méroger	190
Carte 159 : Localisation du point d'analyse de Mézières	196
Carte 160 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Mézières	198
Carte 161 : Localisation du point d'analyse de Pré-Saint-Evroult	202
Carte 162 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Pré-Saint-Evroult	204
Carte 163 : Localisation du point d'analyse de Massuères	210
Carte 164 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Massuères	212
Carte 165 : Localisation du point d'analyse de Dancy	216
Carte 166 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Dancy	218
Carte 167 : Localisation du point d'analyse de Givais	222
Carte 168 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau de Glvais	224
Carte 169 : Localisation du point d'analyse du Buisson	230
Carte 170 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau du Buisson	232
Carte 171 : Localisation du point d'analyse du Bois des Noues	236
Carte 172 : Analyse du risque d'encerclement pour le hameau du Bois des Noues	238
Carte 173 : Localisation du point d'analyse de Villiers-Saint-Orien	250
Carte 174 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Villers-Saint-Orien	252
Carte 175 : Localisation du point d'analyse de Moriers	270
Carte 176 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Moriers	272
Carte 177 : Localisation du point d'analyse de Pré-Saint-Martin	276
Carte 178 : Analyse du risque d'encerclement pour le village de Pré-Saint-Martin	278
Carte 179 : Périmètre de la mesure des bourses au arbres fruitiers	311
Carte 180 : Localisation des coupes topographiques traversant les principales unités paysagères du territoire d'étude	315
Carte 181 : Localisation des photos de l'état initial sur l'aire immédiate	316
Carte 182 : Localisation des photos de l'état initial sur l'aire rapprochée	317
Carte 183 : Localisation des photos de l'état initial sur l'aire éloignée	318
Carte 184 : Localisation des coupes topographiques accompagnant les photomontages dans le chapitre D.III.1.b	319

Photo

Photo 1 : Paysage de la ZIP	24
Photo 2 : Paysage de l'aire immédiate en direction de la ZIP, en frange de Pré-Saint-Evroult	24
Photo 3 : Paysage de l'aire rapprochée en direction de la ZIP, depuis la D127 au nord-est	25
Photo 4 : Dans l'aire éloignée	25
Photo 5: Parc éolien de Bonneval, à cheval entre les aires immédiate et rapprochée	33
Photo 6: Parcs éoliens en limite d'aire éloignée, dans l'aire rapprochée depuis la D123.4	33
Photo 7 : Vue représentative de la N10 au nord de Bonneval	36
Photo 8 : Vue vers la ligne ferroviaire/LGV, au nord de la ZIP dans l'aire rapprochée	36
Photo 9 : Paysage du fond de la Vallée du Loir depuis les boucles locales Entre Loir et Conie et le Bois des Moléans	40
Photo 10 : Visibilités en direction de la ZIP en frange nord-ouest du village	48
Photo 11 : Silhouette de Saint-Maur-sur-le-Loir depuis la D360	48
Photo 12 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange nord de Lolon	48
Photo 13 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange est de Lolon	48
Photo 14 : Visibilités en direction de la ZIP aux abords de la ferme d'Edeville depuis la D27	49
Photo 15 : Visibilités en direction de la ZIP en frange de la ferme de Marchémas	49
Photo 16 : Visibilités en direction de la ZIP et frange de la partie habitée de Marchémas	49
Photo 17 : Visibilités en direction de la ZIP, en arrière-plan du hameau La Tuilerie, depuis la route du hameau du Buisson	49
Photo 18 : Visibilités en direction de la ZIP depuis le hameau Le Buisson	50
Photo 19 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange nord du hameau La Touche	50
Photo 20 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange ouest de Pré-Saint-Evroult	50
Photo 21 : Silhouette de Pré-Saint-Evroult depuis la D127	50
Photo 22 : Visibilités en direction de la ZIP en frange sud de Gérainville	51
Photo 23 : Visibilités en direction de la ZIP et de la maison isolée Le Moulin, sur la D14.2	51
Photo 24 : Visibilités en direction de la ZIP en sortie sud du hameau de Mézières	51
Photo 25 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange nord de Dancy	52
Photo 26 : Silhouette de Dancy depuis l'est, sur la D27	52
Photo 27 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange sud du hameau de Massuères	52
Photo 28 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la sortie ouest du hameau de Givais	52
Photo 29 : L'Abbaye Saint-Florentin (MH n°4)	54
Photo 30 : l'Eglise Notre-Dame (MH/ Singulier n°6)	54
Photo 31 : Une des deux Portes de la Ville (MH/Singulier n°10)	54
Photo 32 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange est de Bonneval	54
Photo 33 : Silhouette de Bonneval depuis la route principale N10	54
Photo 34 : Visibilités en direction de la ZIP en frange nord de Migaudry	54
Photo 35 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la ferme Le Glandin	54
Photo 36 : Visibilités en direction de la ZIP en frange est de Méroger	55
Photo 37 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la ferme Le Bois des Noues	55
Photo 38 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la ferme de la Folie de Saint-Maurice	55
Photo 39 : Silhouette de Bullainville depuis la petite route D123 à l'est	60
Photo 40 : Visibilités en direction de la ZIP en frange nord de Villers-Saint-Orien	61
Photo 41 : Silhouette de Villers-Saint-Orien depuis la D123 au sud	61
Photo 42 : Visibilités en direction de la ZIP depuis le parc au centre de Moriers	61
Photo 43 : Silhouette de Moriers depuis la petite route D153.2 au nord-ouest	61
Photo 44 : Visibilités en direction de la ZIP entre deux habitations depuis la D144	62
Photo 45 : Visibilités Silhouette de Conie-Molitard depuis la D123 au sud	62
Photo 46 : Visibilités en direction de la ZIP en frange ouest de Pré-Saint-Martin	62
Photo 47 : Silhouette de Pré-Saint-Martin depuis la D130 au nord	62
Photo 48 : Silhouette de la frange sud de Aigneville, aux vues fermées vers la ZIP	63
Photo 49 : Silhouette d'Aigneville depuis la D154.6 au nord du lieu de vie	63
Photo 50 : Visibilités en direction de la ZIP en frange ouest de Montboissier	63
Photo 51 : Silhouette de Montboissier la petite route D153 au nord-est	63
Photo 52 : Visibilités en direction de la ZIP en frange est de Le Bois	64
Photo 53 : Silhouette du Bois depuis la petite route D123 au sud	64
Photo 54 : Visibilités en direction de la ZIP en frange est de Nottonville	64
Photo 55 : Silhouette de Moléans depuis la D111.6, notamment l'église Saint-Pierre et le château de Moléans	65

Photo 56 : Visibilités en direction de la ZIP depuis Valainville sur la D111	65
Photo 57 : Visibilités en direction de la ZIP en frange nord de Donnemain-Saint-Mamès	66
Photo 58 : Silhouette de Donnemain-Saint-Mamès la petite route D145.2 au sud-ouest	66
Photo 59 : Silhouette de Neuvy-en-Dunois depuis la petite route D123.4 à l'est	66
Photo 60 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la D127 au sud	66
Photo 61 : Silhouette de Le Gault-Saint-Denis depuis la route secondaire D127 au nord	67
Photo 62 : Silhouette de Varize depuis une petite route au sud-est	67
Photo 63 : Visibilités en direction de la ZIP en sortie de Sancheville au sud-ouest	68
Photo 64 : Silhouette de Sancheville depuis la route secondaire D14.2 au nord-est	68
Photo 65 : Visibilités en direction de la ZIP en frange sud de Bouville	68
Photo 66 : Visibilités en direction de la ZIP depuis la frange nord de Châteaudun	70
Photo 67 : Chapelle Champdé (MH n°25)	71
Photo 68 : Maison de la Vierge (MH n°107)	71
Photo 69 : Abbaye de la Madeleine (MH n°106)	71
Photo 70 : Vue en direction du site inscrit, depuis une terrasse ouest du Château	71
Photo 71 : Silhouette de Châteaudun depuis la route principale N10 au sud	71
Photo 72 : Silhouette des vestiges du Château depuis la petite route D360.2 au sud	92
Photo 73 : Visibilités depuis la petite route D110 à l'ouest de Flacey	102
Photo 74 : Silhouette de Flacey depuis la petite route D360 à l'ouest	102
Photo 75 : Visibilités en direction de la ZIP en frange sud-est de Alluyes	102
Photo 76 : Silhouette de Montharville depuis la route secondaire D27 à l'ouest	103
Photo 77 : Visibilités en direction de la ZIP en frange sud de Trizay-lès-Bonneval	103
Photo 78 : Silhouette de Trizay-lès-Bonneval depuis la rue du Breuil au nord-ouest	104

Tableau

Tableau 1 : Cadre réglementaire du volet paysager	4
Tableau 2 : Composition du volet paysager	4
Tableau 3: Définition du niveau d'enjeu paysager	7
Tableau 4. Tableau de synthèse de l'analyse des impacts visuels du projet et des impacts cumulés	10
Tableau 5 : Sources et licences des illustrations	12
Tableau 6 : Données utilisées pour le calcul de la ZIV et caractéristiques associées	13
Tableau 7 : Outils et méthodes utilisés pour la réalisation des photomontages	15
Tableau 8 : Détail de la mise en page des photomontages	16
Tableau 9 : Définition des enjeux	20
Tableau 10 : Fréquentation des sites touristiques au niveau régional en 2022	22
Tableau 11 : Parcs éoliens construits et autorisés sur le territoire d'étude	33
Tableau 12 : Lieu de vie autour du projet	35
Tableau 13 : Axes de déplacements autour du projet	36
Tableau 14 : Inventaire des paysages remarquables du territoire d'étude	40
Tableau 15 : Inventaire des sites singuliers du territoire d'étude	40
Tableau 16 : Inventaire des protections patrimoniales sur le territoire d'étude	42
Tableau 17 : Axes de déplacements autour du projet	44
Tableau 18: Unités paysagères et sous-unités paysagères du territoire d'étude	45
Tableau 19 : Eléments de l'aire immédiate dans la Beauce	47
Tableau 20 : Synthèse des sensibilités de l'aire immédiate dans la Beauce	57
Tableau 21 : Eléments de l'aire rapprochée dans la Beauce	59
Tableau 22 : Synthèse des sensibilités de l'aire rapprochée de la Beauce	74
Tableau 23 : Eléments de l'aire éloignée dans la Beauce	76
Tableau 24 : Synthèse des sensibilités de l'aire éloignée dans la Beauce	84
Tableau 25 : Eléments de l'aire immédiate dans la Vallée du Loir	87
Tableau 26 : Synthèse des sensibilités de l'aire immédiate dans la Vallée du Loir	90
Tableau 27 : Eléments de l'aire rapprochée dans la Vallée du Loir	91
Tableau 28 : Synthèse des sensibilités de l'aire rapprochée dans la Vallée du Loir	94
Tableau 29 : Eléments de l'aire éloignée dans la Vallée du Loir	95
Tableau 30 : Synthèse des sensibilités de l'aire éloignée dans la Vallée du Loir	98
Tableau 31 : Eléments de l'aire rapprochée du Perche-Gouët	101

Tableau 32 : Synthèse des sensibilités de l’aire rapprochée dans le Perche-Gouët _____ 106

Tableau 33 : Eléments de l’aire éloignée du Perche-Gouët _____ 107

Tableau 34 : Synthèse des sensibilités de l’aire éloignée dans le Perche-Gouët _____ 112

Tableau 35 : Inventaire des enjeux paysagers et patrimoniaux sur le territoire d’étude _____ 114

Tableau 36 : Synthèse des sensibilités liées à l’éolien _____ 115

Tableau 37 : Synthèse des sensibilités liées aux lieux de vie _____ 115

Tableau 38 : Synthèse des sensibilités liées aux patrimoines protégés et sites reconnus _____ 116

Tableau 39 : Synthèse des sensibilités liées aux axes de déplacement _____ 117

Tableau 40 : Synthèse des sensibilités liées aux itinéraires touristiques _____ 117

Tableau 41 : Synthèse des préconisations paysagères _____ 122

Tableau 42 : Intérêts des points de vue choisis pour analyser les implantations _____ 123

Tableau 43 : Synthèse de l’analyse des variantes _____ 132

Tableau 44 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison _____ 133

Tableau 45 : ZIV en angle vertical du projet depuis les lieux de vie de l’aire immédiate _____ 137

Tableau 46 : ZIV en angle vertical du projet depuis les patrimoines et sites reconnus de l’aire immédiate _____ 137

Tableau 47 : ZIV en angle vertical du projet depuis les axes de déplacements et itinéraires de l’aire immédiate _____ 137

Tableau 48 : ZIV en angle vertical du projet depuis les lieux de vie de l’aire rapprochée _____ 138

Tableau 49 : ZIV en angle vertical du projet depuis les patrimoines et sites reconnus de l’aire rapprochée _____ 139

Tableau 50 : ZIV en angle vertical du projet depuis les axes de déplacements et itinéraires de l’aire rapprochée _____ 140

Tableau 51 : ZIV en angle vertical du projet depuis les lieux de vie de l’aire éloignée _____ 142

Tableau 52 : ZIV en angle vertical du projet depuis les patrimoines et sites reconnus de l’aire éloignée _____ 142

Tableau 53 : ZIV en angle vertical du projet depuis les axes de déplacements et itinéraires de l’aire éloignée _____ 143

Tableau 54 : ZIV en angle horizontal du projet depuis les lieux de vie les plus proches _____ 144

Tableau 55 : Contexte éolien pris en compte dans l’analyse des impacts cumulés _____ 145

Tableau 56 : Sélection des lieux de vie analysés pour le risque d’encerclement _____ 148

Tableau 57 : Présentation des points d’analyse du carnet de modélisation _____ 153

Tableau 58 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 154

Tableau 59 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 154

Tableau 60 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 162

Tableau 61 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 162

Tableau 62 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 168

Tableau 63 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 168

Tableau 64 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 176

Tableau 65 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 176

Tableau 66 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 188

Tableau 67 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 188

Tableau 68 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 196

Tableau 69 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 196

Tableau 70 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 202

Tableau 71 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 202

Tableau 72 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 210

Tableau 73 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 210

Tableau 74 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 216

Tableau 75 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 216

Tableau 76 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 222

Tableau 77 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 222

Tableau 78 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 230

Tableau 79 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 230

Tableau 80 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 236

Tableau 81 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 236

Tableau 82 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 250

Tableau 83 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 250

Tableau 84 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 270

Tableau 85 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 270

Tableau 86 : Comparaison du risque = Etat initial / Etat initial + projet _____ 276

Tableau 87 : Comparaison du risque = Contexte cumulé / Contexte cumulé + projet _____ 276

Tableau 88 : Synthèse des impacts visuels du projet mis en évidence par l’analyse des photmontages _____ 298

Tableau 89 : Synthèse des effets d’encerclement sur les lieux de vie présentant des vues en direction du projet _____ 299

Tableau 90 : Synthèse des impacts cumulés du projet mis en évidence par l’analyse des photmontages _____ 300

Tableau 91 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l’aire immédiate _____ 301

Tableau 92 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l’aire rapprochée _____ 302

Tableau 93 : Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie de l’aire éloignée _____ 303

Tableau 94 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire immédiate _____ 303

Tableau 95 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire rapprochée _____ 303

Tableau 96 : Synthèse des impacts du projet sur les patrimoines et sites reconnus de l’aire éloignée _____ 304

Tableau 97 : Synthèse des impacts du projet sur les axes de déplacement du territoire d’étude _____ 307

Tableau 98 : Synthèse des impacts du projet sur les itinéraires touristiques du territoire d’étude _____ 308

Tableau 99 : Evolution probable du paysage avec ou sans le projet _____ 309

Tableau 100 : Bilan des impacts résiduels _____ 312

G.IV. BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie générale

Code de l'Environnement, Contenu de l'étude d'impact, Légifrance, 2018

Guide de l'étude d'impact sur l'Environnement, Actualisation 2016, MEDDM, 2017

Atlas des Paysages du Morbihan, lexique, CD, Préfecture et CAUE du Morbihan, Région Bretagne, AMPM, 2011

Outil de cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien en Bourgogne Franche-Comté, DREAL Bourgogne-Franche-Comté, 2016

Les parcs éoliens dans les paysages de Meurthe-et-Moselle, Préfecture de Moselle, 2006

Atlas des Paysages du Lot-et-Garonne, Département du Lot-et-Garonne, 2016

Etude sur la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens, DREAL et région Hauts-de-France, 2019

Glossaire, Centre de Ressource régionale des paysages d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2018

L'éolien : l'apport d'un nouveau motif dans le paysage, GOURAUD, 2019

Villages de caractères, PNR du Pilat, 2021

Eoliennes et risques de saturation visuelle. Conclusions de trois études de cas en Beauce, François Bonneaud, paysagiste-conseil de l'Etat pour la DIREN Centre et Thomas Morinière, chargé de mission à la DIREN Centre, 2007

Bibliographie propre à l'étude

SRADDET Centre Val de Loire, Version adoptée et approuvée, Région Centre-Val de Loire, 2020

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie du Centre, Région Centre, 2012

Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie du Centre. Annexe – Schéma Régional Eolien, Région Centre, 2012

Document d'Orientation et d'Objectifs, SCoT du Pays Dunois, 2017

Présentation de la Charte pour la prise en compte des enjeux les projets d'énergie renouvelable en Eure et Loir - Services de l'État en Eure-et-Loir, 2017

Rapport d'activité 2021 – Comité Régional du Tourisme Centre-Val de Loire , 2021

Guide des paysages d'Eure-et-Loir (28), CAUE28 et Némis / Terres Neuves, 2022

Bonneval sur le Loir, Albert de Sidoisne, 1940

Sitographie

<https://tourisme-pro-centre-valdeloire.fr/announcement/la-carte-touristique/>

<https://www.tourisme28.com/>

<https://www.chateaudun-tourisme.fr/carte-touristique-d-eure-et-loir>

<https://www.pop.culture.gouv.fr/>

RWE

