

# 3 EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE







# 1 ZONES D'INFLUENCES VISUELLES ET EFFETS D'ENCERCLEMENT

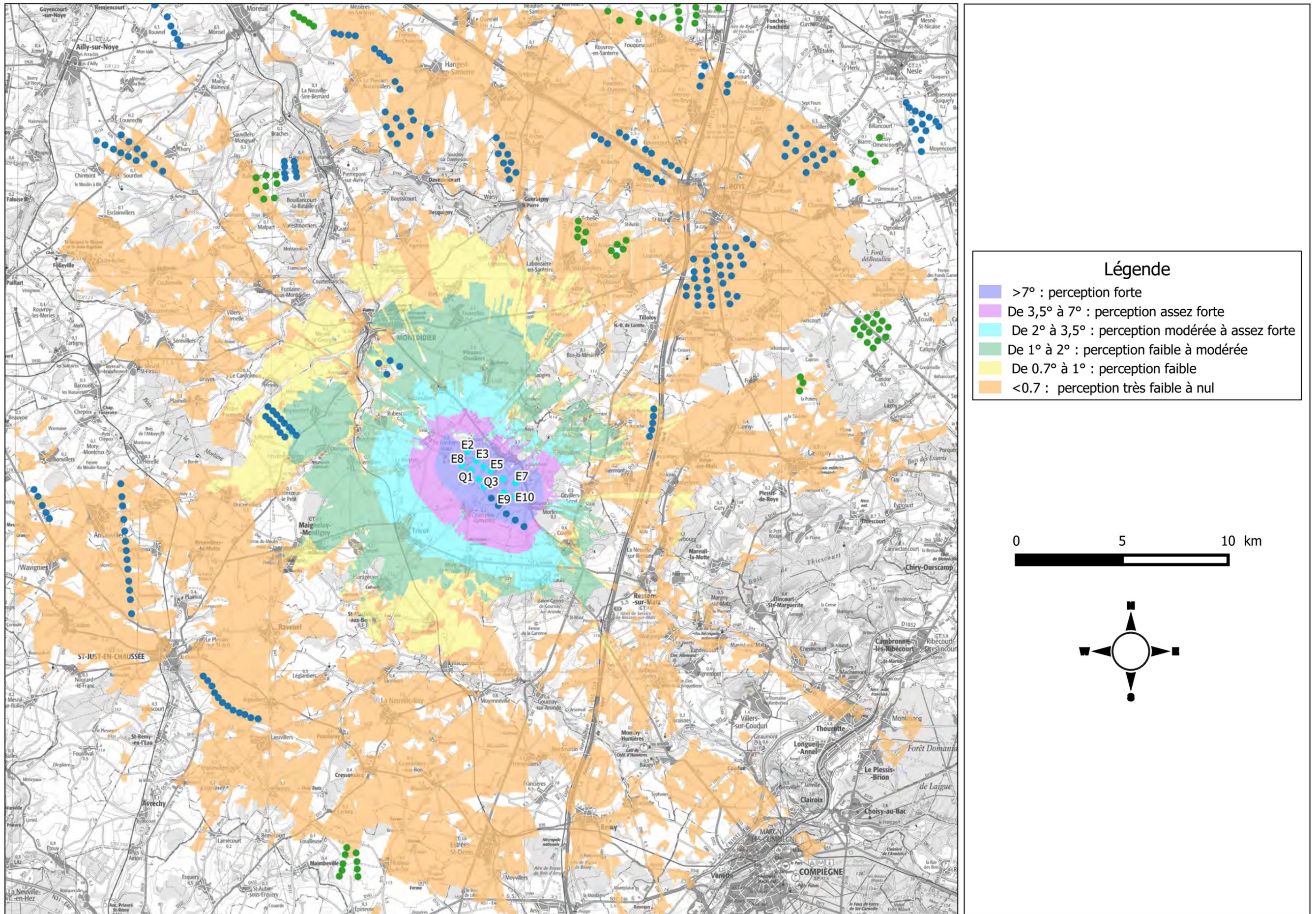


Fig. 97 : Zone d'influence visuelle du projet de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot, prise en compte des obstacles bâtis et boisés (source : Energie Team)

## 1.1 Méthodologie (Energie Team, 2018)

La ZVI (Zone Visuelle d'Influence) ou zone de perception théorique est une carte de présentation des surfaces depuis lesquelles le parc éolien est potentiellement visible, en fonction de la topographie principalement, mais aussi des obstacles naturels tels que les forêts dont les données sont prises via la base de données européenne d'occupation biophysique des sols (Corine Land Cover 2012).

Mais à cette cartographie, le logiciel Windpro (version 3.1) associe directement l'effet d'atténuation de la perception, due à la distance (Figure 98). En effet, plus un objet est perçu de loin, plus il apparaît petit dans le paysage (correspondant au champ de vision vertical). A partir d'une certaine distance, l'angle avec lequel le projet est perçu devient faible, et il ne s'impose plus alors à la vue, mais constitue simplement un élément du paysage.

La Figure 98 représente la perception du projet en prenant en compte l'angle de perception (effet d'atténuation avec la distance). La Figure 99 représente la perception du projet en prenant en compte l'angle de perception (effet d'atténuation avec la distance et les éléments naturels).

Comme on peut le voir sur la Figure 99, les éoliennes sont faiblement perceptibles au-delà de 6 km, et elles ne sont pratiquement plus perceptibles au-delà de 18 km, alors qu'elles sont fortement ou assez fortement perceptibles que dans un rayon d'environ 2,6 km autour des éoliennes.

Masques considérés :

- **Masses boisées:**  
Source : Corine Land Cover 2012  
Hauteur retenue : 20m

Fig. 98 : Schématisation de l'effet d'atténuation de la perception (Energie Team, 2018)

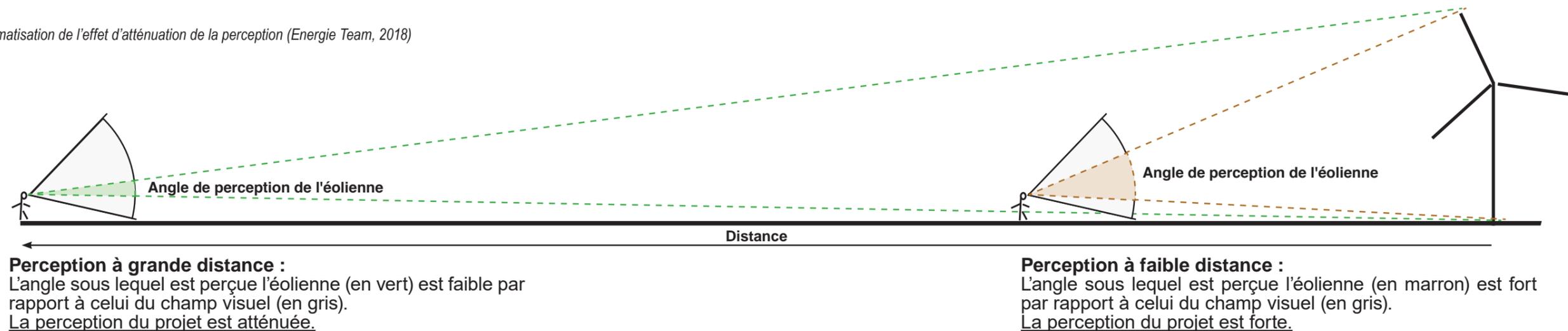
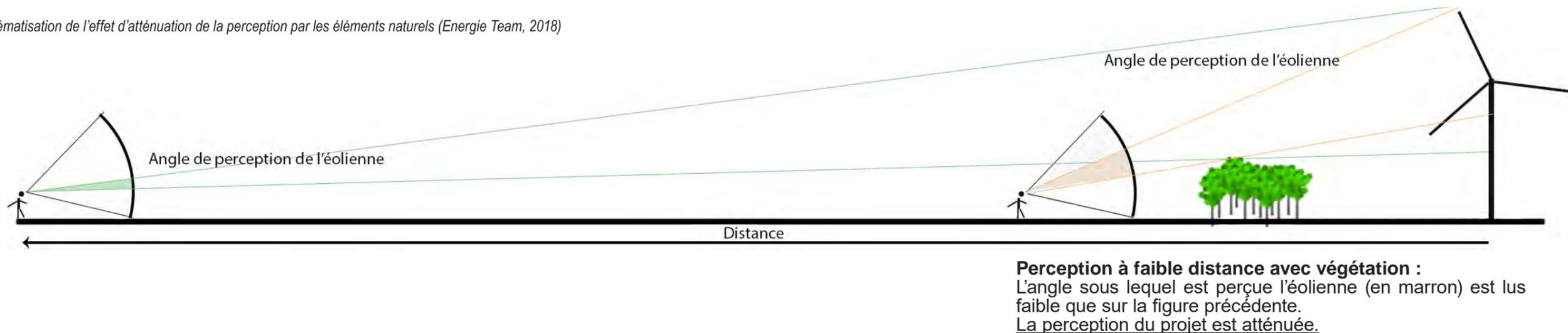
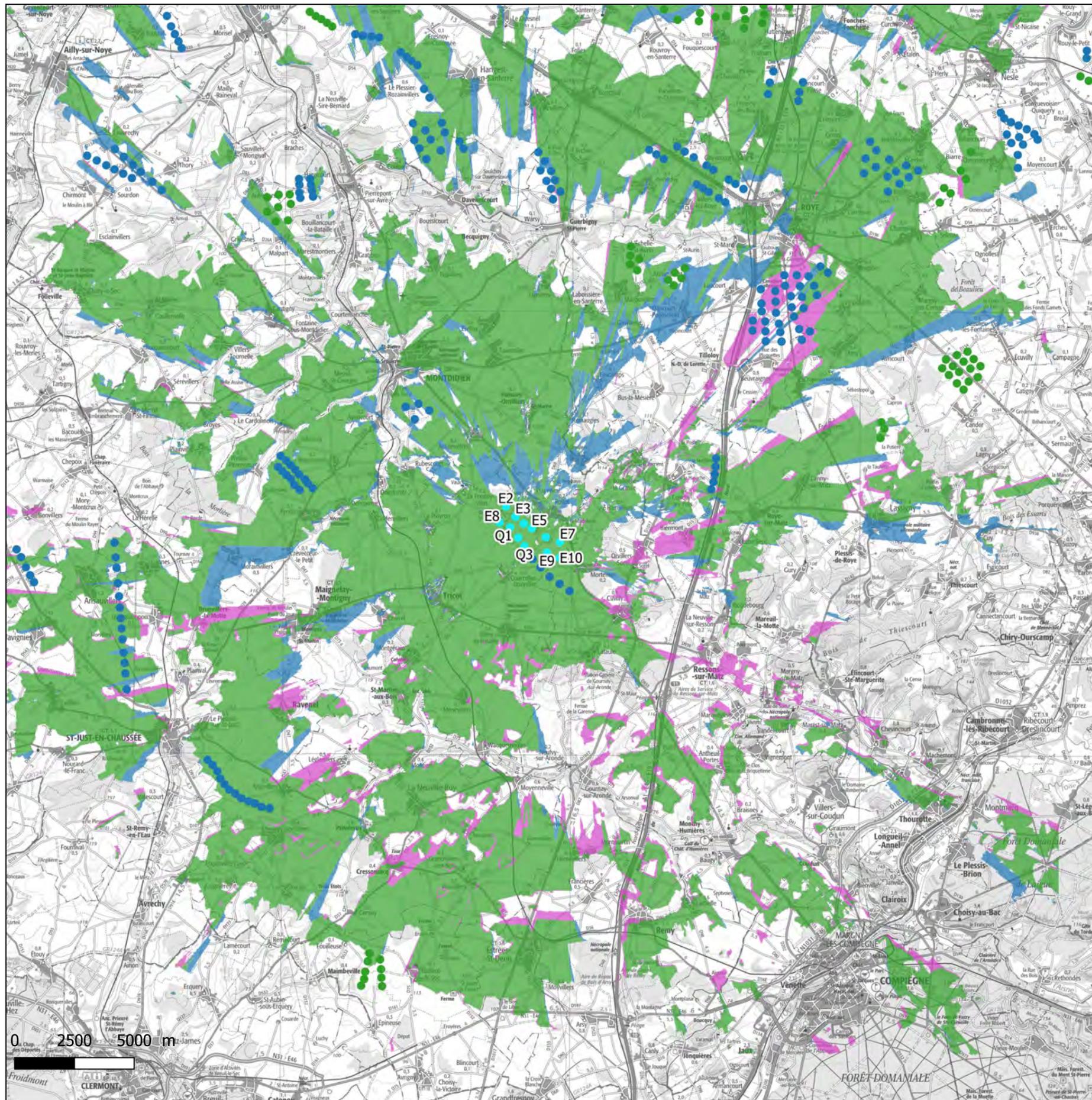


Fig. 99 : Schématisation de l'effet d'atténuation de la perception par les éléments naturels (Energie Team, 2018)





**Légende**

Parcs visibles :

- Projet
- Parc existant ou accordé
- Projet / Parc existant ou accordé

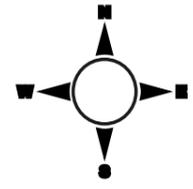


Fig. 100 : Zones d'influence visuelle du projet de Le Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot, prise en compte des obstacles bâtis et boisés (source : Energie Team)

## 1.2 Critères d'analyse

La carte des zones d'influence visuelle (ZIV) permet d'orienter l'étude vers les secteurs d'où le parc serait le plus visible tant pour les sites emblématiques que pour les secteurs d'habitat ou de découverte. Rappelons qu'un modèle n'est qu'une représentation simplifiée de la réalité.

Toute modélisation dépend de différents paramètres qui en fluctuant peuvent faire varier le modèle et par conséquent les conclusions qui en découlent. Dans le cas des ZIV, la modélisation se base principalement sur les paramètres suivants :

- le scénario d'implantation d'éoliennes du projet (localisation et modèle des éoliennes choisies) ;
- les caractéristiques du Modèle Numérique de Terrain ;
- la hauteur de l'observateur ;
- les distances sur lesquelles on projette le modèle.
- les obstacles visuels bâtis et bois importants

La carte (Figure 97) renseigne donc sur les espaces d'où il serait théoriquement possible d'apercevoir les éoliennes. Elle n'est donc qu'indicative pour les impacts visuels attendus, ceux-ci dépendant de très nombreux autres facteurs (luminosité, météorologie, mobilité de l'observateur...). Il va de soi qu'une visibilité théorique calculée ne se traduit pas obligatoirement sur le terrain, la vue de l'observateur étant influencée par les caractéristiques climatiques et lumineuses. La place qu'occupent les éoliennes dans le champ visuel d'un observateur décroît avec la distance. L'aire de projection des ZIV permet de borner le modèle.

Dans le cas présent, celui-ci prévoit un calcul de visibilité sur une zone de 25 kilomètres environ, de rayon autour des aérogénérateurs. Cela équivaut à considérer que pour l'espace situé au delà de cette distance bornant l'aire de projection des ZIV (ici 25km environ), la visibilité des éoliennes est négligeable.

## 1.3 La Zone d'influence visuelle du parc éolien de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot (cf. Fig. 97 et 100)

La zone d'influence visuelle est principalement issue de la topographie du site et prend en compte le bâti et les boisements. On observe ainsi que la ZIV du parc éolien de Le Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot concerne en grande partie le plateau, au niveau des étendues de territoire faiblement marquées par le relief. Les vallées échappent plus ou moins à ces perceptions.

Pour les éléments de patrimoine, certains d'entre eux se trouvent, théoriquement, sous influence visuelle. Au cas par cas, il faut prendre en compte le patrimoine bâti et les boisements immédiatement à proximité pour confirmer ou infirmer les hypothèses de visibilité théorique représentées par ces cartes et s'appuyer également sur les photomontages qui témoignent de la visibilité avérée ou non du projet dans son contexte.

Les points de vue sont par ailleurs choisis sur la base d'une évaluation quantitative, c'est-à-dire qu'ils sont sélectionnés après la réalisation d'une carte de Zone d'Influence Visuelle (ZIV). Cette ZIV permet de déterminer les zones de visibilité théorique du projet sur l'ensemble du périmètre d'étude éloigné. Ainsi, les points de vue ont été sélectionnés, puis affinés sur le terrain, en fonction des secteurs de visibilité et de leur pertinence à permettre l'évaluation des impacts.

47 points de vue (**et 27 supplémentaires dans le cadre de la demande de compléments**) ont été identifiés afin de représenter l'insertion paysagère du projet éolien de Le Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot dans le paysage environnant. Les points de vue ont tous été choisis pour leur dimension «signifiante» : ce sont des points de vue qui correspondent à l'expérience du plus grand nombre, dans le cadre de vie et les lieux susceptibles d'être les plus fréquentés, tels que les éléments de patrimoine, lieux de vie et de passage.

Les cartes des ZIV distinguent les obstacles boisés et bâtis et prennent en compte les hauteurs en bouts de pales de 165m. De manière générale, l'Ouest et le Sud du territoire présentent des visibilités plus importantes, étant moins affecté par le relief et la présence de boisements.

Les zones nouvellement impactées par les éoliennes du projet de Le Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot (en bleu) révèlent un nouvel impact théorique réduit à l'échelle du territoire d'étude. Le contexte éolien étant déjà bien installé, le parc ne possède qu'une influence visuelle additionnelle mineure. Les fractions visibles additionnelles théoriques sont localisées majoritairement à l'Ouest et au Nord entre les bourgs de l'aire d'étude intermédiaire et éloignée, au niveau des étendues cultivées.

Il est primordial de souligner que la couche Corine Land Cover employée pour la réalisation des cartes n'inclue pas les masques végétaux et bâtis de petite taille ce qui implique un impact théorique majorant.

## 1.4 Méthode d'analyse de la saturation visuelle

### A Du grand paysage au cadre de vie des riverains

Le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien se situant sur les communes de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot doit traiter de la problématique de la saturation visuelle.

En effet, le contexte éolien du secteur d'étude présentant une certaine densité d'éoliennes, il est nécessaire d'évaluer l'impact, sur les lieux d'habitation les plus proches du projet, des parcs construits, autorisés ou ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale.

La méthode présentée ci-après est inspirée de celle proposée par la Direction Régionale de l'Environnement du Centre pour des villages de la Beauce, caractérisés par une topographie très plane, des habitations concentrées dans des villages-rue et une végétation peu présente en dehors des bourgs et villes.

La saturation visuelle des horizons s'évalue nécessairement depuis un point localisé. Le centre d'un village, choisi pour rechercher la situation la plus pénalisante, sera retenu comme point de référence pour la méthode d'évaluation exposée ci-après.

A l'instar de la méthodologie d'élaboration des ZIV, il s'agit d'une étude théorique et maximisante, basée sur l'hypothèse d'une vision ouverte à 360° autour de l'observateur. Or, puisque l'étude se place dans les centres de villages, les vues réelles seront atténuées par rapport aux calculs théoriques, soient par la présence de masques visuels topographiques, bâtis ou végétaux. Tous les résultats sont à mettre en corrélation avec les cartes de zones d'influence visuelle ainsi qu'avec les photomontages.

Les bourgs étudiés pour les calculs de saturation sont les bourgs à proximité de la zone d'implantation du projet. Les communes de **Rollot, Mortemer, Molain, Courcelles-Epayelles** ainsi que **le Frestoy-Vaux**, à proximité du parc, seront étudiés. **Assainvillers, Piennes-Onvillers, Boulogne-la-Grasse, Orvillers, Cuvilly, Tricot et Le Ployron**, bien que situés à des distances plus éloignées, constituent des éléments importants à analyser au regard de leur proximité au projet, et/ou de la taille du bourg.

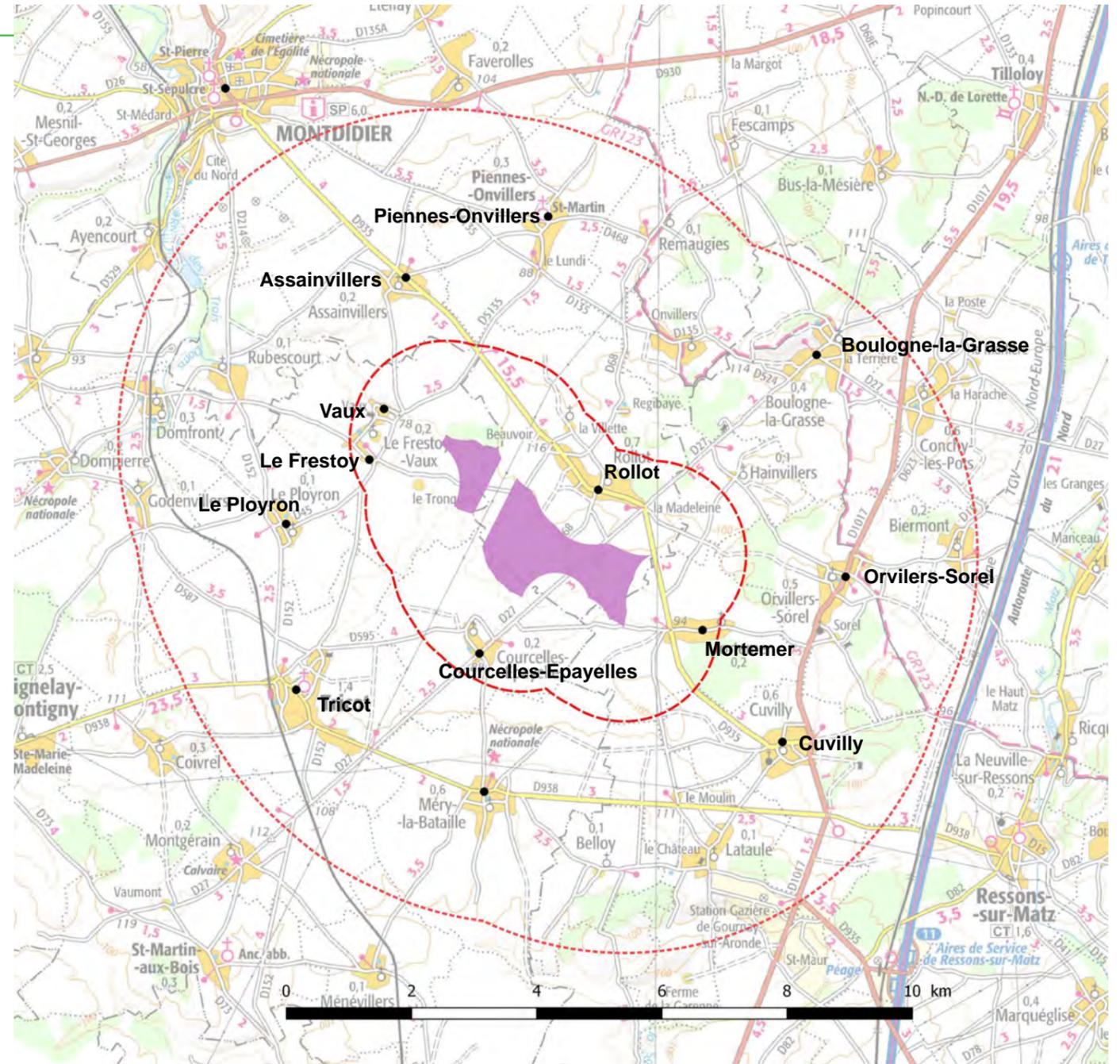


Fig. 101 : Carte de repérage des bourgs étudiés pour l'étude des saturations visuelles

## B Indice de la saturation visuelle du grand paysage, évaluée sur des cartes

Pour tenir compte de la complexité du phénomène étudié, le choix est fait de retenir 3 critères d'évaluation de la densité visuelle des éoliennes :

### Critères 1 : Occupation de l'horizon. Somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis le centre d'un village pris comme référence.

On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le centre du village, mais elle permet de maximiser l'évaluation de l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien sur l'horizon, mesurée sur une carte.

Selon l'étude menée par la région centre, en Beauce, on compte en deux classes les angles de visibilité des éoliennes : celles distantes de moins de 5 km (éoliennes considérées comme prégnantes dans le paysage, lorsqu'elles sont visibles) et celles distantes de 5 à 10 km (éoliennes nettement présentes par temps « normal »). Les parcs voisins étant la plupart du temps à cheval sur ces deux rayons, la représentation de l'occupation sera effectuée uniquement sur un rayon de 10 km en prenant le soin de différencier les angles par un code couleur approprié (rouge pour 5 km et bleu pour 10 km). Pour simplifier, on ignore les éoliennes distantes de plus de 10 km, bien qu'elles restent visibles à cette distance par temps clair, sauf lorsqu'elles appartiennent à un parc dont l'une des éoliennes est située à moins de 10 km.

Il faut noter que vue depuis un village, la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs. Ce facteur de réduction de l'impact pour le cadre de vie des riverains doit être pris en compte dans l'élaboration des projets.

L'angle d'occupation de l'horizon est calculé en addition des angles de l'horizon intercepté par les parcs éoliens visibles sur 10 km. Un horizon peu occupé est un horizon occupé sur moins de 120°. Les parcs éoliens se chevauchant sont considérés comme étant un seul et même angle.

Pour l'exemple dessiné ci-dessous, afin d'avoir un horizon peu occupé, il faut avoir  $\alpha + \beta + \gamma < 120^\circ$ .

Angle d'occupation de l'horizon	< 120°	> 120°
Evaluation	bon	impactant

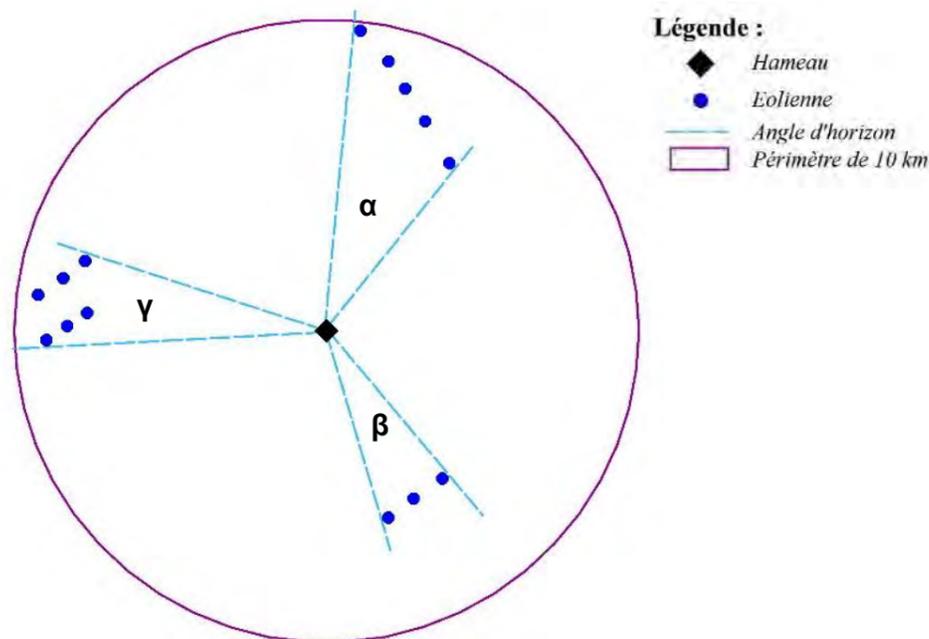


Fig. 102 : Schéma de principe de calcul d'occupation des éoliennes sur l'horizon

### Critères 2 : Densité sur les horizons occupés. Ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon

La comparaison de cas montre que pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel est majoré par la densité d'éoliennes. C'est pourquoi le premier indice (étendue occupée sur l'horizon) doit être complété par un indice de densité sur les horizons occupés. D'après les conclusions des études de cas, on peut approximativement placer **un seuil de vigilance à 0.10** (soit une éolienne en moyenne pour 10° d'angle sur les secteurs d'horizon occupés par des parcs éoliens).

Il est important de souligner que **cet indice doit être lu en complément du premier**. Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas préoccupant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

Indice de densité	< 0.1	> 0.1
Evaluation	bon	potentiellement impactant

### Critères 3 : Espace de respiration : plus grand angle continu sans éolienne

Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration est représenté par le plus grand angle continu sans éolienne, indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon. Le champ de vision humain correspond à un angle de 50 à 60°, mais il va de soi que cet angle est insuffisant compte tenu de la mobilité du regard. Un angle sans éolienne de 160 à 180° (correspond à la capacité humaine de perception visuelle) sera considéré comme une « respiration » visuelle importante.

Espace de respiration	< 160°	> 160°
Evaluation	impactant	bon

Le seuil de vigilance est franchi lorsque 2 des 3 paramètres évoqués sont invalidés. Ce seuil de vigilance indique un risque de saturation visuelle, issu d'une étude théorique et maximisante, qui doit ensuite être analysé avec l'appui des simulations paysagères.

## 1.5 Analyse de la saturation visuelle des bourgs à proximité du parc éolien de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot

### A Rollot

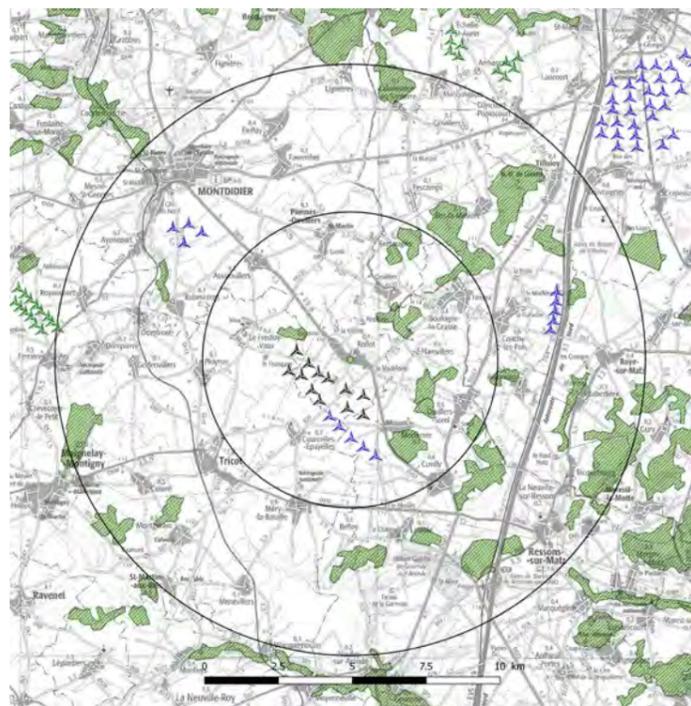


Fig. 103 : Carte des boisements autour de la commune de Rollot

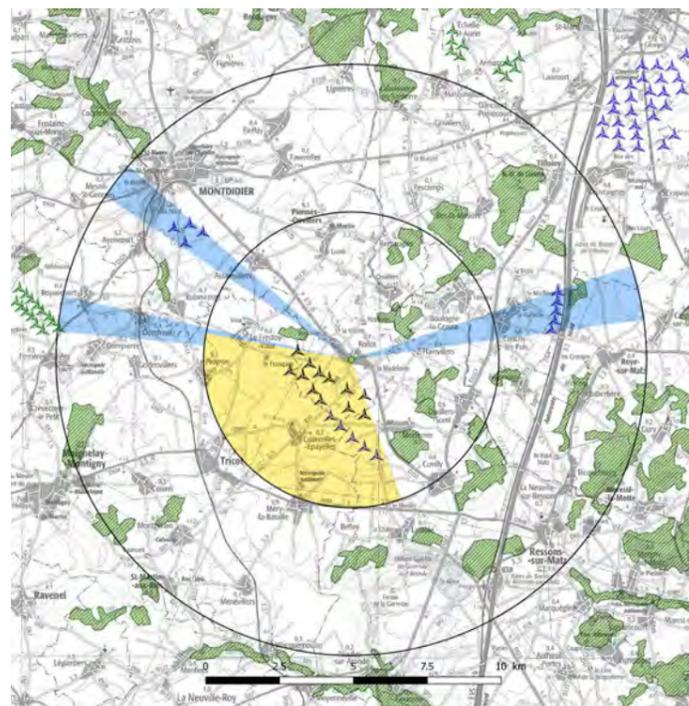


Fig. 107 : Carte d'occupation de l'horizon de Rollot à 5 et 10km

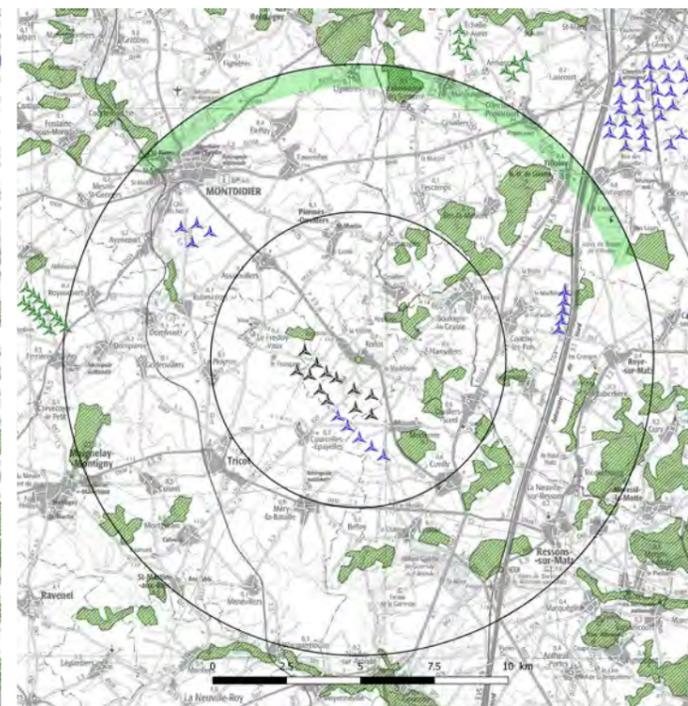


Fig. 108 : Carte de respiration visuelle de Rollot à 10km

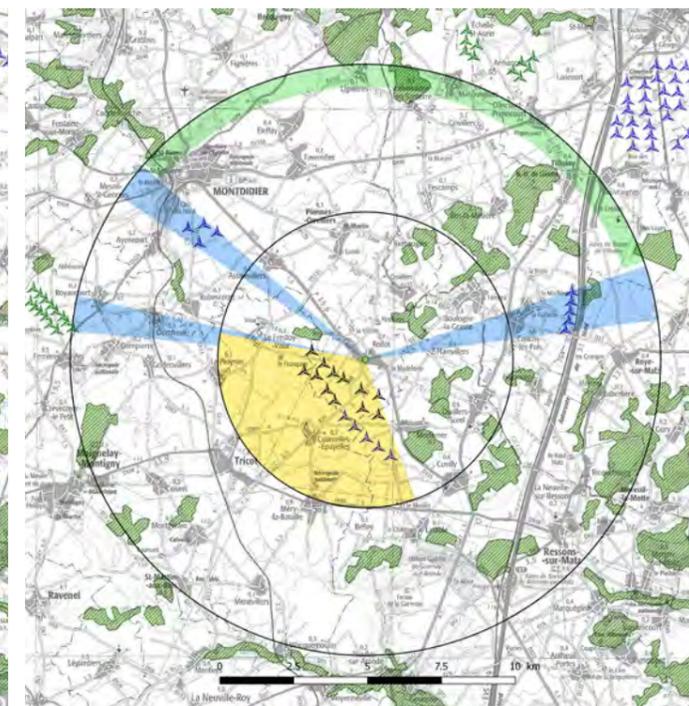
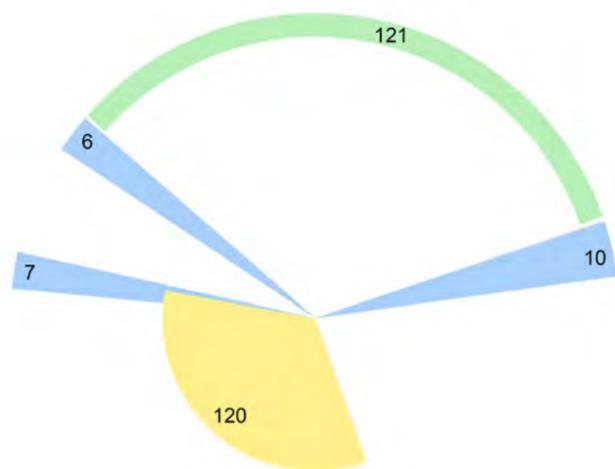


Fig. 109 : Carte de saturation et respiration visuelles de Rollot à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $137^\circ > 120^\circ$



Plus grand espace  
 de respiration =  $121^\circ$

Fig. 104 : Angles de respiration et saturation visuelles de Rollot

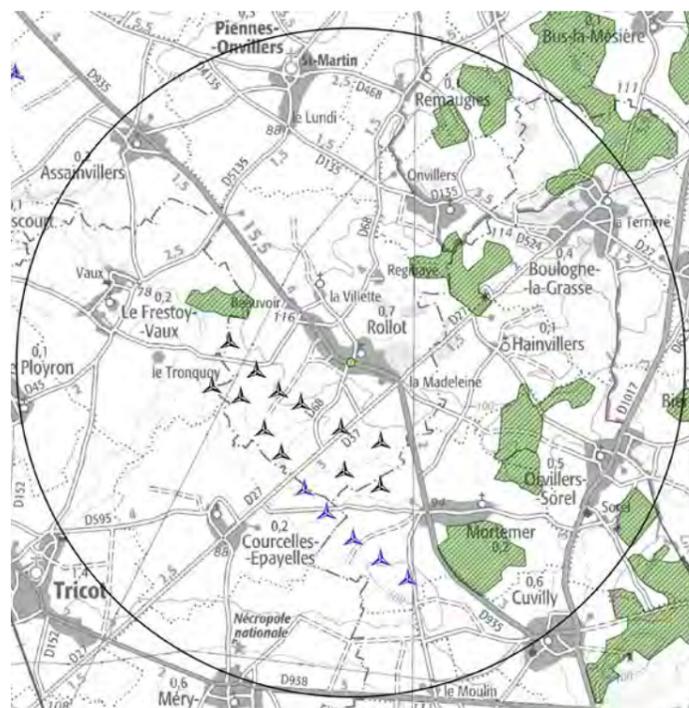


Fig. 105 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Rollot

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	120°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	23°(-6°)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	137°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	27
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.20
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	121°
Saturation visuelle?	Risque de saturation

Fig. 106 : Tableau de saturation visuelle de Rollot

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti et la végétation. En revanche les sorties de bourgs sont plus sensibles, notamment au Sud-Ouest du village, notamment le long de la D935 où le projet sera lisible.

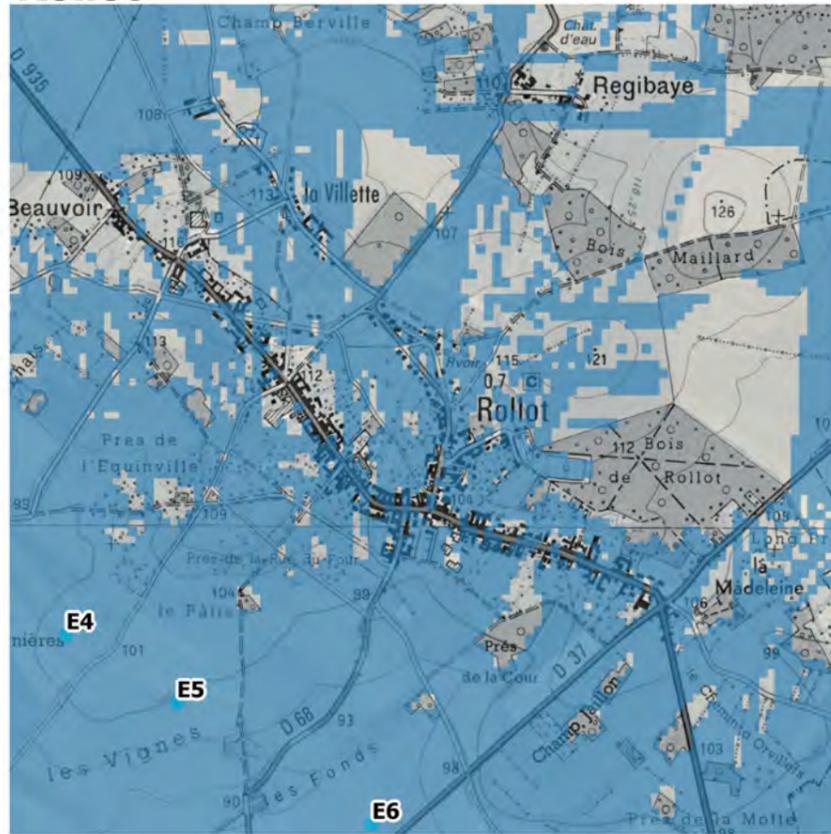
Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre de Rollot. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le projet y compris, est de  $135^\circ$  soit supérieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **au-dessus du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 28 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $27/137^\circ = 0.20 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

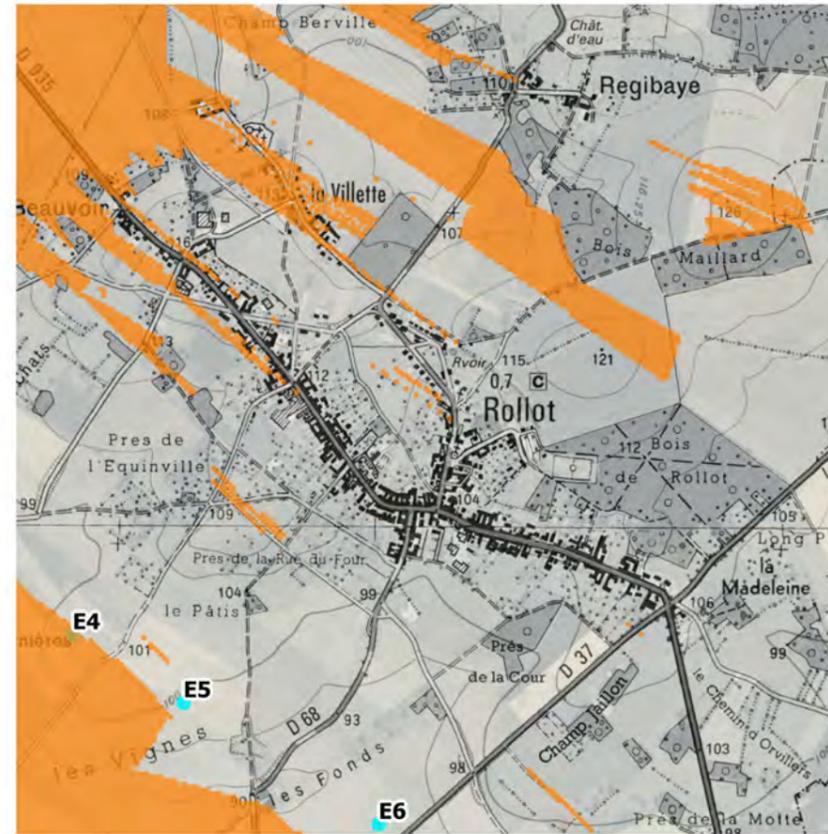
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $121^\circ (< 160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Nord. **L'espace de respiration est en dessous du seuil mais reste important, d'autant plus que les alentours de la commune sont largement garnis de végétation qui ne sont pas pris en compte dans le calcul.**

Il y a **théoriquement un risque de saturation visuelle** car 3 critères sur trois sont insatisfaisants. Ces conclusions **peuvent être complétées avec les photomontages**, où la végétation et la présence de bâti jouent un grand rôle dans la perception (ou non) du contexte éolien. Ainsi **Rollot se trouve théoriquement dans une zone de visibilité importante des éoliennes.**

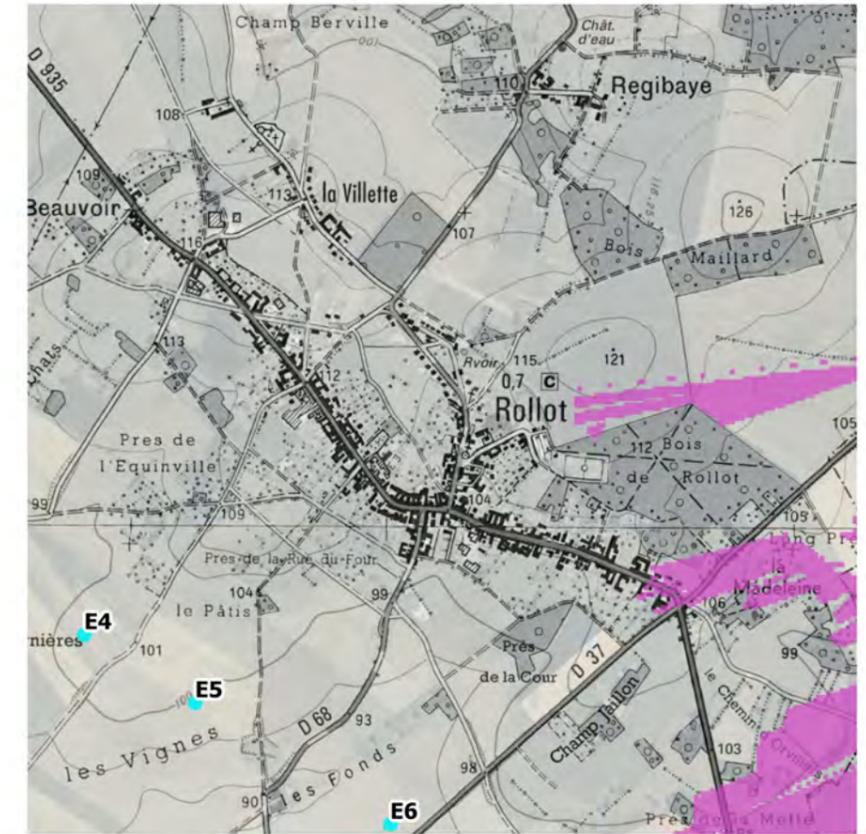
# Rollot



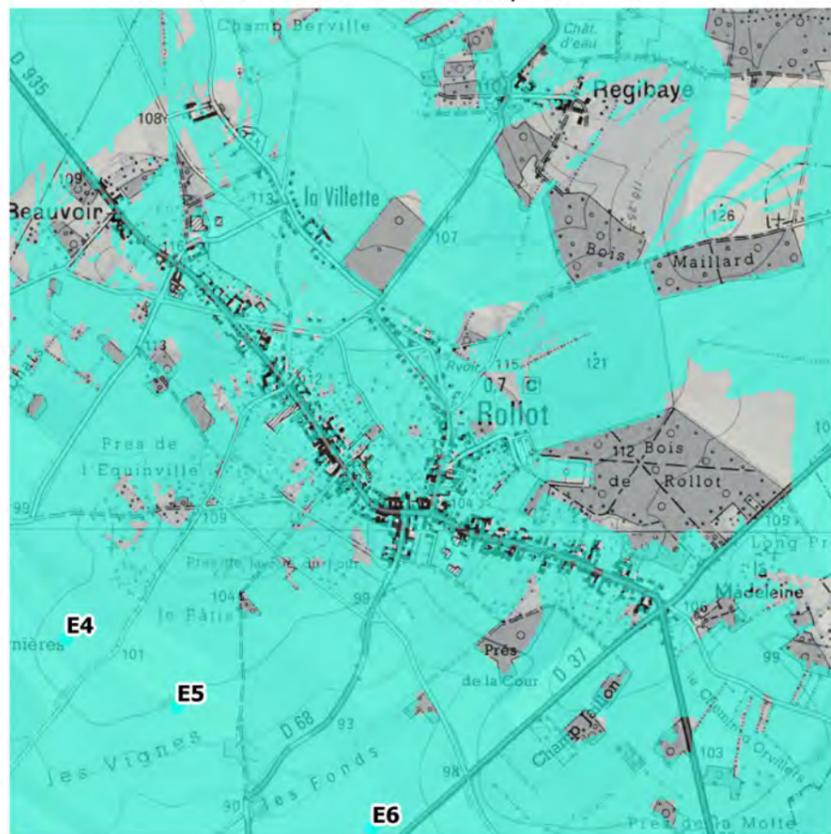
■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Parc éolien Bois des Cholletz



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

Le **risque de saturation visuelle** peut-être ici relativisé en fonction des zones d'influence visuelle. On remarque que le bourg de Rollot, du fait de son environnement végétal très marqué, est peu sensible aux parcs de Montdidier et du Bois des Cholletz.

L'analyse des photomontages dans la suite du dossier et les ZVI montrent l'absence visible de l'effet de saturation théorique calculé précédemment.

## B Mortemer

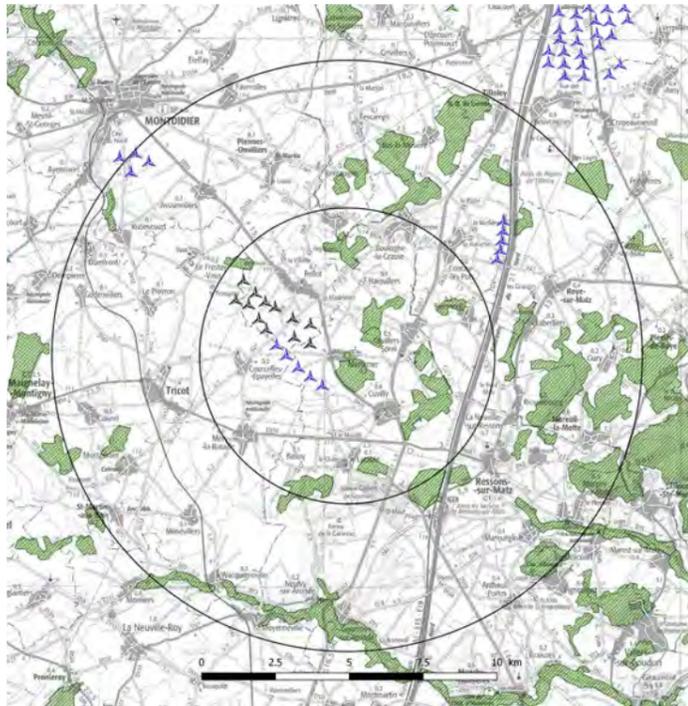


Fig. 110 : Carte des boisements autour de la commune de Mortemer

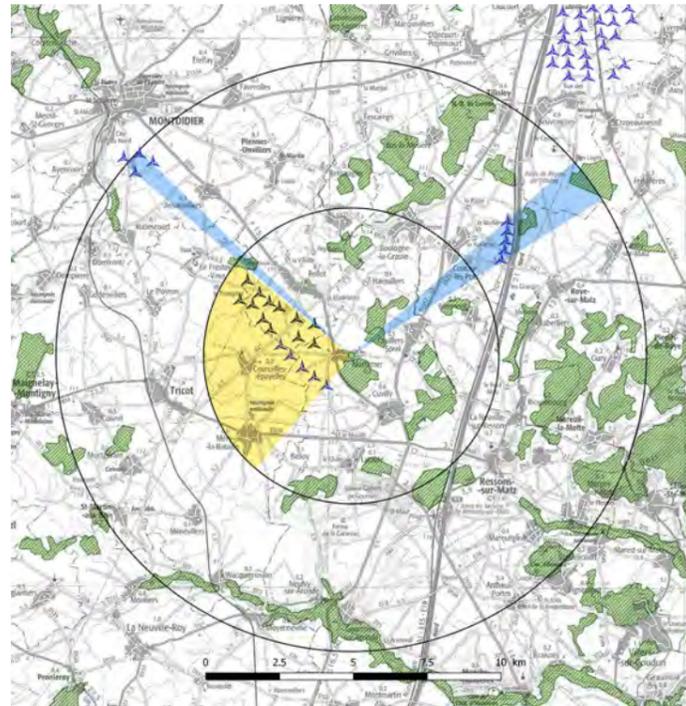


Fig. 114 : Carte d'occupation de l'horizon de Mortemer à 5 et 10km

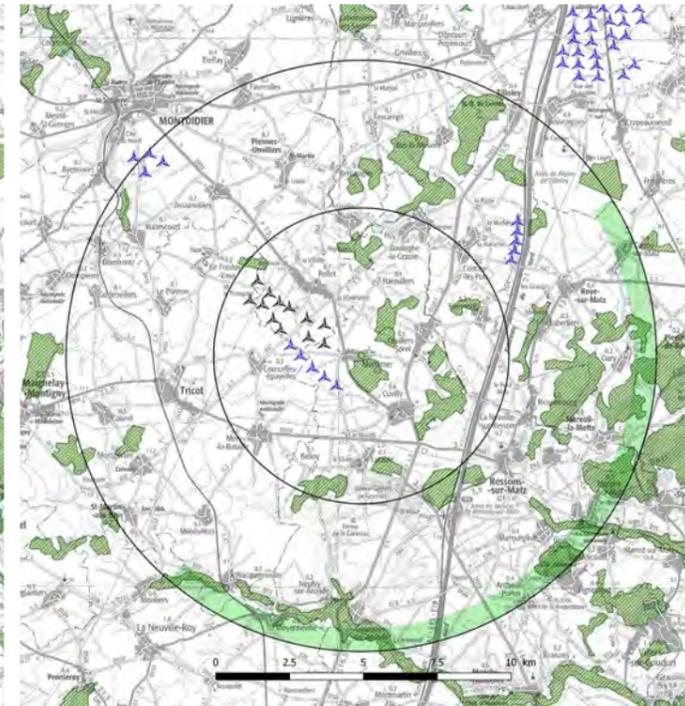


Fig. 115 : Carte de respiration visuelle de Mortemer à 10km

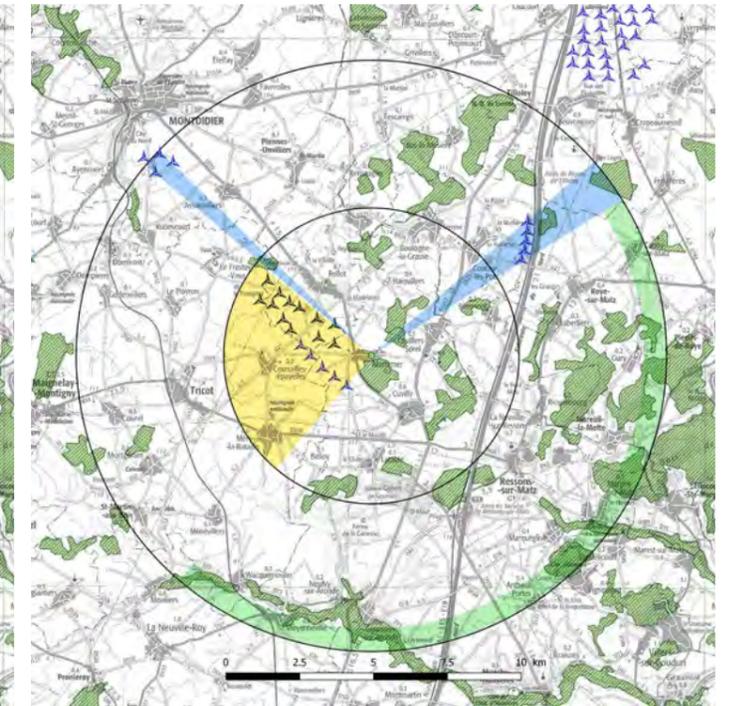


Fig. 116 : Carte de saturation et respiration visuelles de Mortemer à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $102^\circ < 120^\circ$

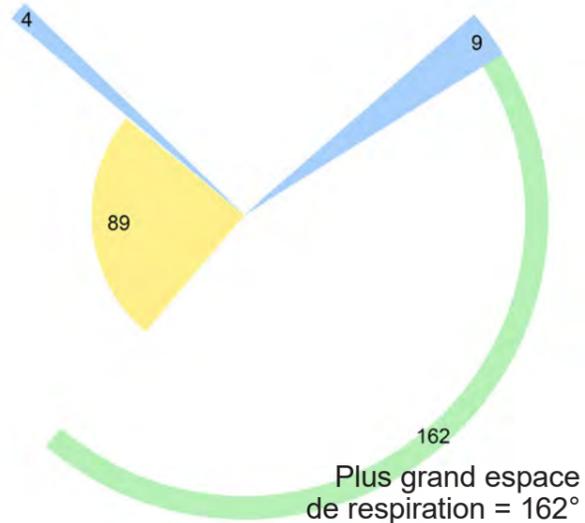


Fig. 111 : Angles de respiration et saturation visuelles de Mortemer

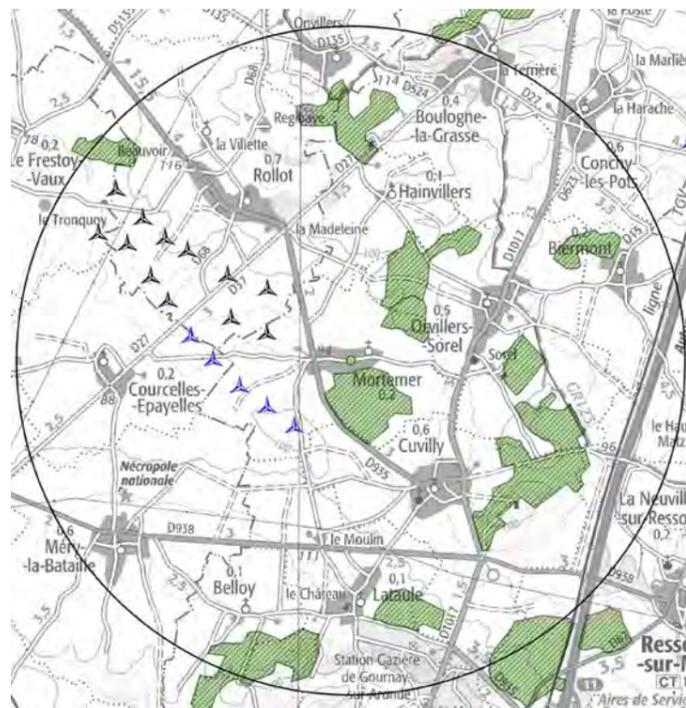


Fig. 112 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Mortemer

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	89°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	13°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	102°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	25
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.25
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	162°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 113 : Tableau de saturation visuelle de Mortemer

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti. En revanche les sorties de bourgs sont plus sensibles, notamment au Nord-Ouest du village.

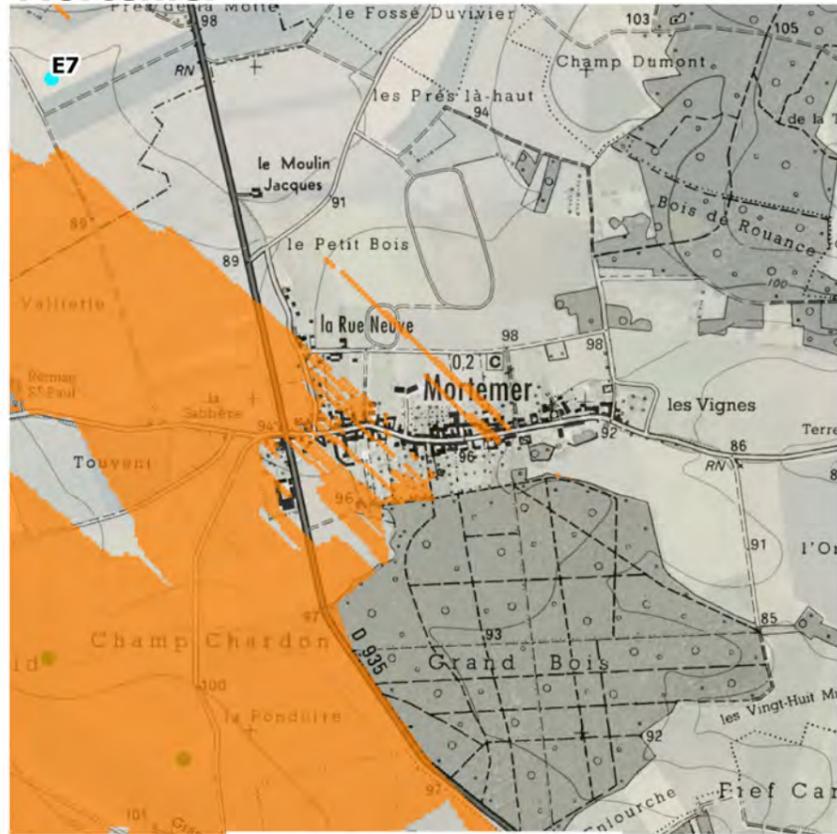
Deux parcs sont situés à moins de 5km du centre de Mortemer. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le projet y compris, est de  $102^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 26 éoliennes présentes sur le territoire, l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $25/102^\circ = 0.25 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $162^\circ (>160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Sud-Est. **L'espace de respiration est au dessus du seuil, ce qui nous permet de le considérer conforme et ne présentant pas de risque de saturation visuelle.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions **peuvent être complétées avec les photomontages**, où la végétation et la présence de bâti jouent un grand rôle dans la perception (ou non) du contexte éolien. Ainsi **Mortemer se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**

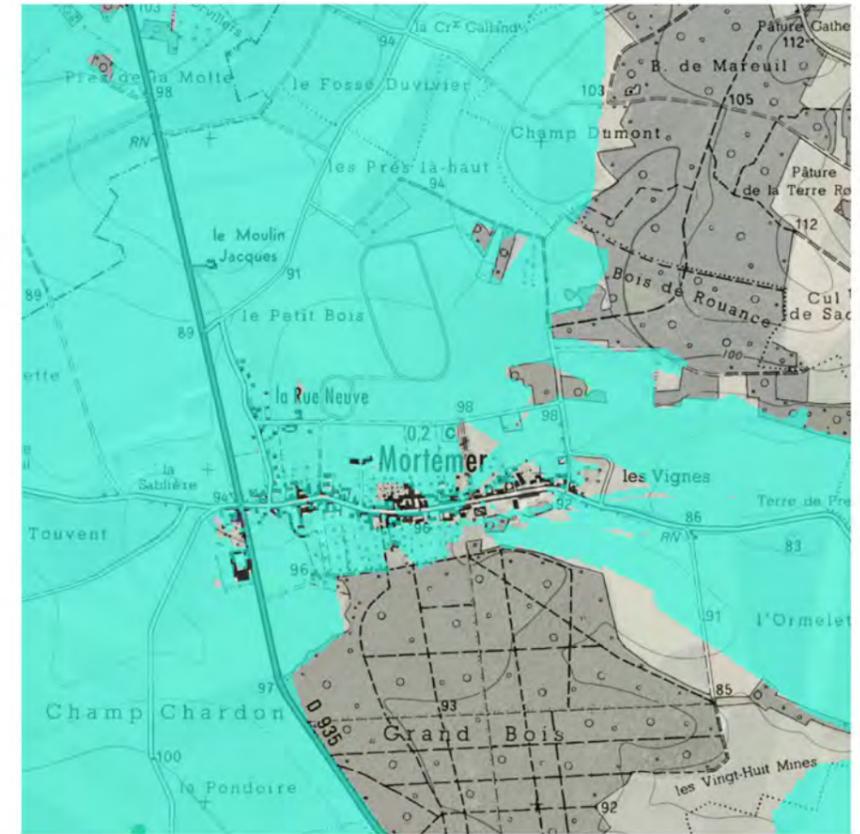
# Mortemer



Parc éolien de Montdidier



Parc éolien Bois des Cholletz



Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

## C Courcelles-Epayelles

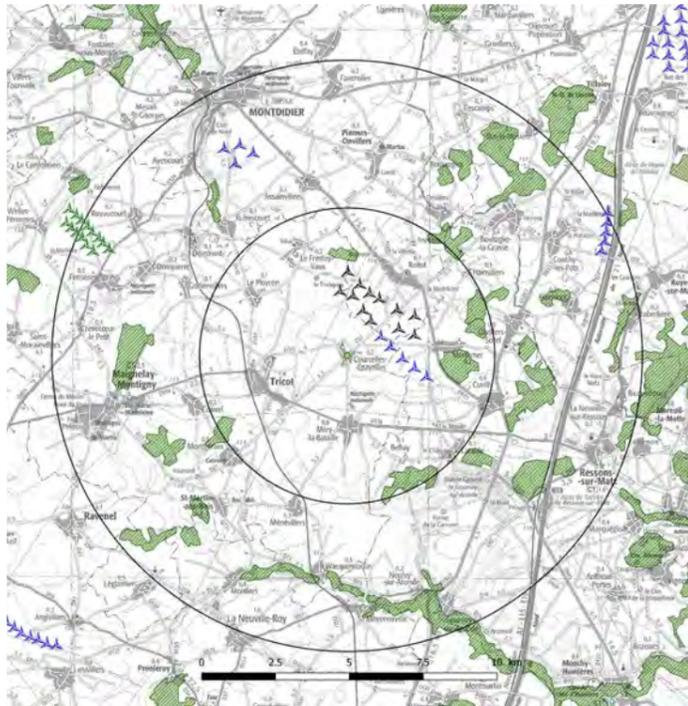


Fig. 117 : Carte des boisements autour de Courcelles-Epayelles

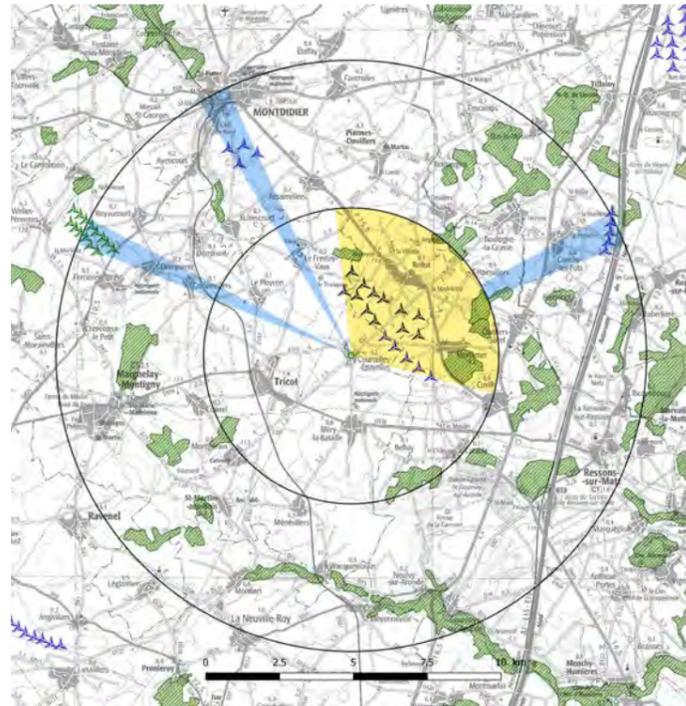


Fig. 121 : Carte d'occupation de l'horizon de Courcelles-Epayelles à 5 et 10km

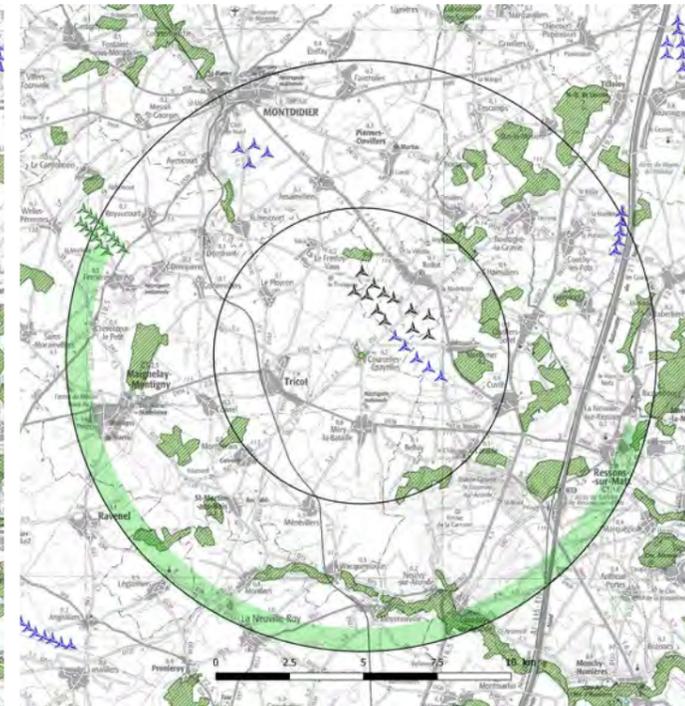


Fig. 122 : Carte de respiration visuelle de Courcelles-Epayelles à 10km

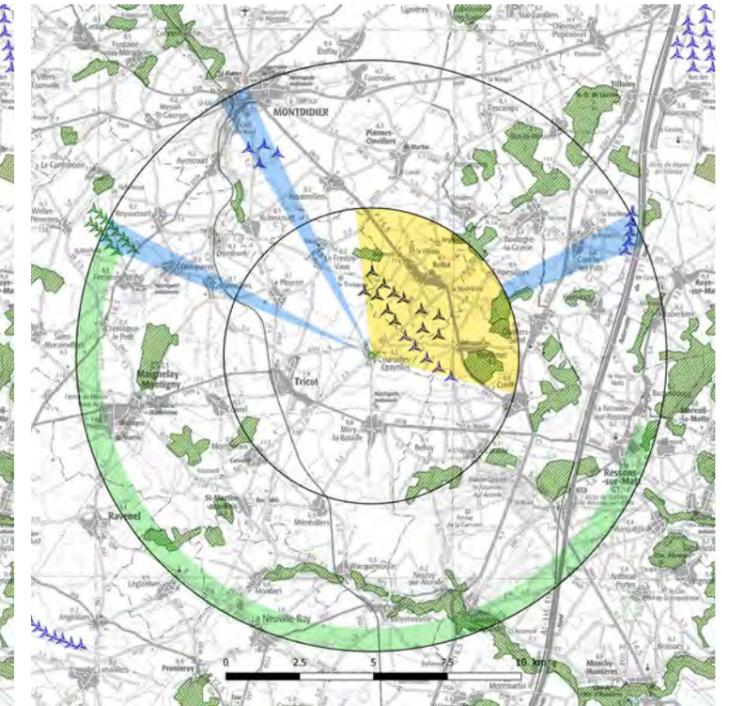
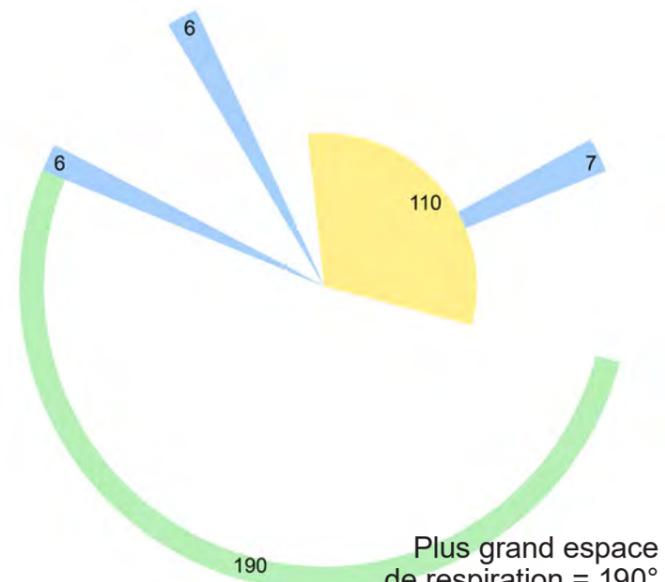


Fig. 123 : Carte de saturation et respiration visuelles de Courcelles-Epayelles à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
122° > 120°



Plus grand espace de respiration = 190°  
Fig. 118 : Angles de respiration et saturation visuelles de Courcelles-Epayelles

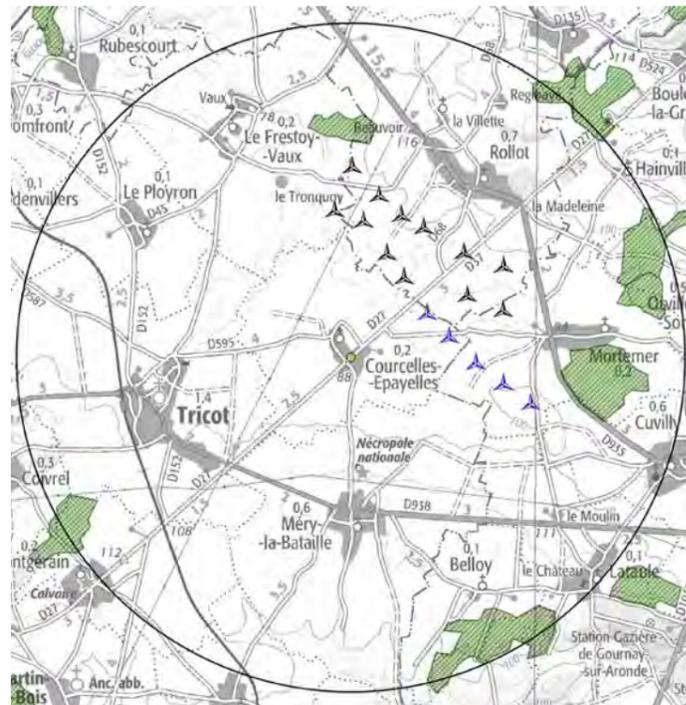


Fig. 119 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Courcelles-Epayelles

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	110°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	19°(-7°)
Indice d'occupation des horizons (<120°)	122°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	34
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.28
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	190°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 120 : Tableau de saturation visuelle de Courcelles-Epayelles

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti. En revanche les sorties de bourgs sont plus sensibles, notamment au Nord du village.

Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre de Courcelles-Epayelles. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le projet y compris, est de 122° soit supérieur à 120°. Nous sommes légèrement **au dessus du seuil de vigilance pour le critère 1 et pouvons considérer qu'il n'y a pas de risque de saturation.**

Avec 35 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $34/122° = 0.28 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à 190°(>160°), essentiellement tourné vers le Sud. **L'espace de respiration est au dessus du seuil, ce qui nous permet de le considérer conforme et ne présentant pas de risque de saturation visuelle.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois sont satisfaisants. Ces conclusions sont **peuvent être complétées avec les photomontages.** Ainsi **Courcelles-Epayelles se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**



## D Le Frestoy

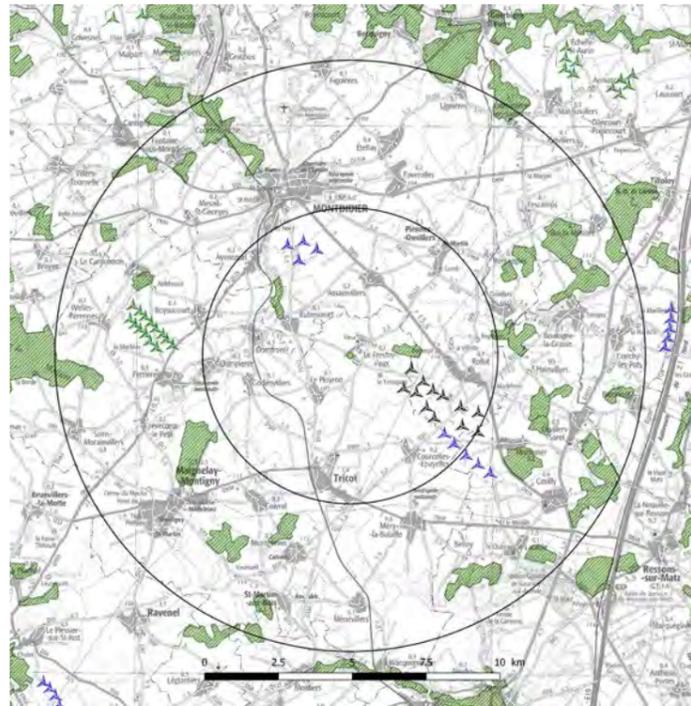


Fig. 124 : Carte des boisements autour de Le Frestoy

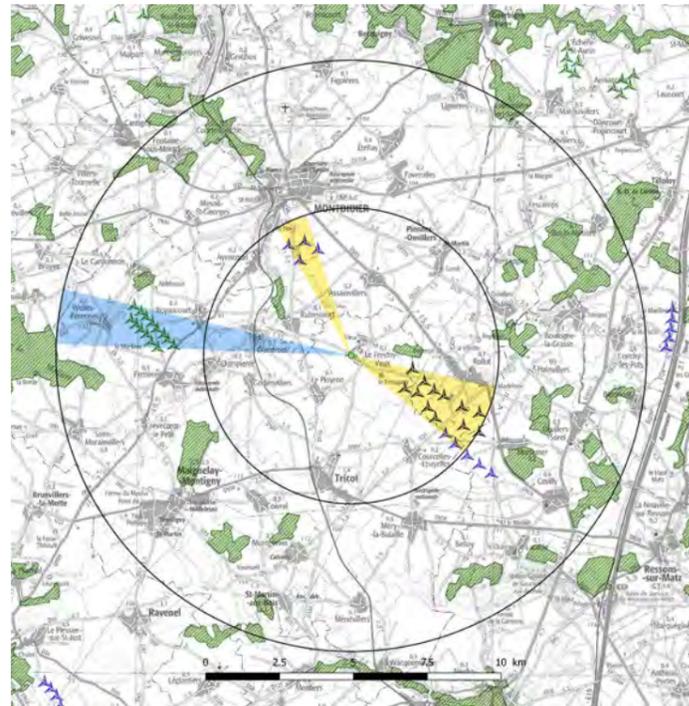


Fig. 128 : Carte d'occupation de l'horizon de Le Frestoy à 5 et 10km

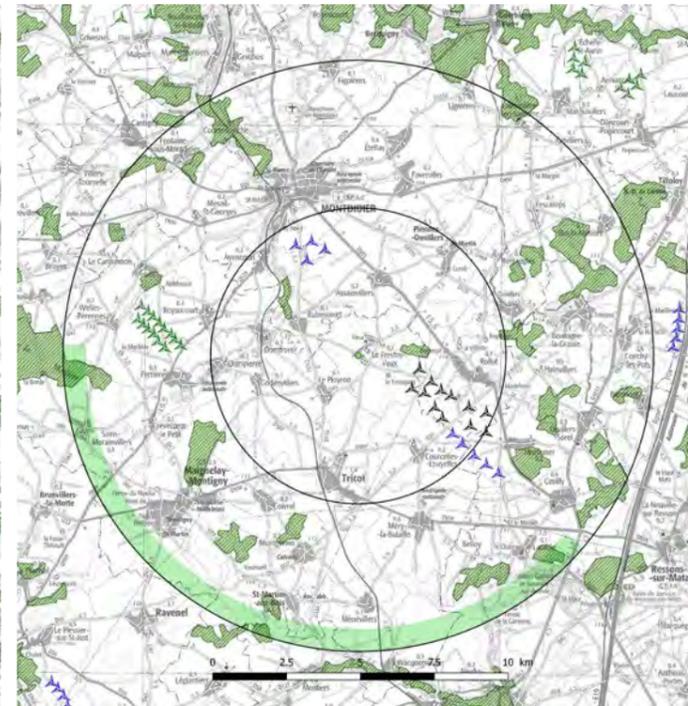


Fig. 129 : Carte de respiration visuelle de Le Frestoy à 10km

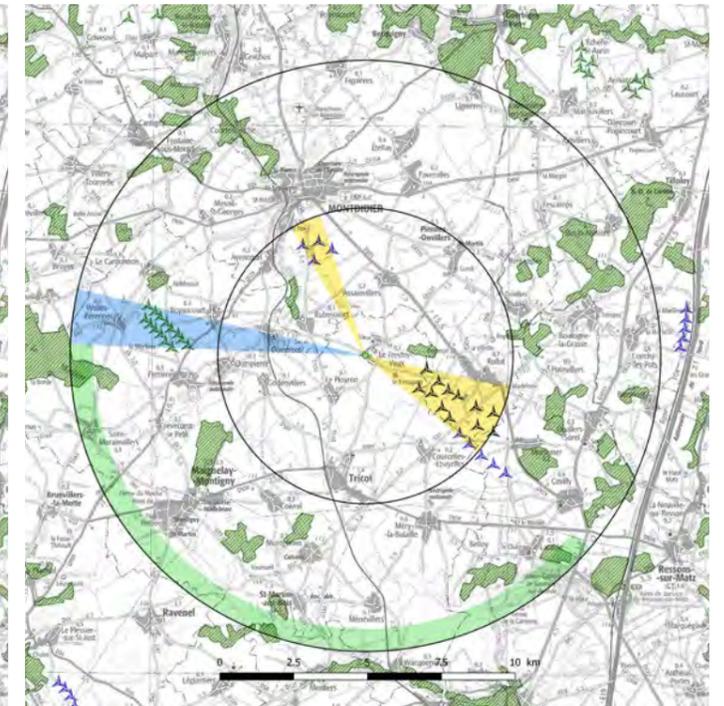


Fig. 130 : Carte de saturation et respiration visuelles de Le Frestoy à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $51^\circ < 120^\circ$

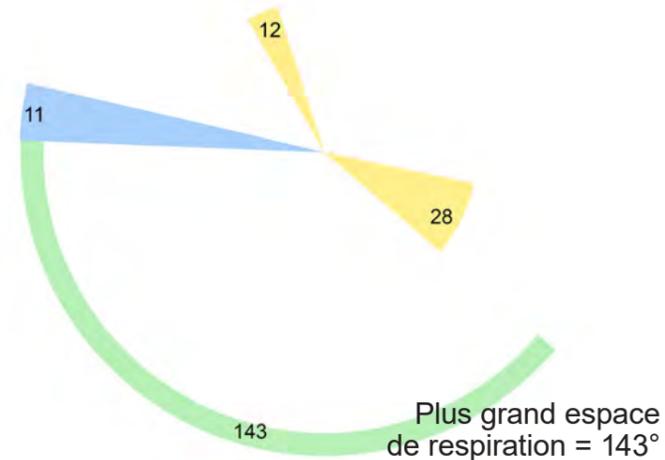


Fig. 125 : Angles de respiration et saturation visuelles de Le Frestoy

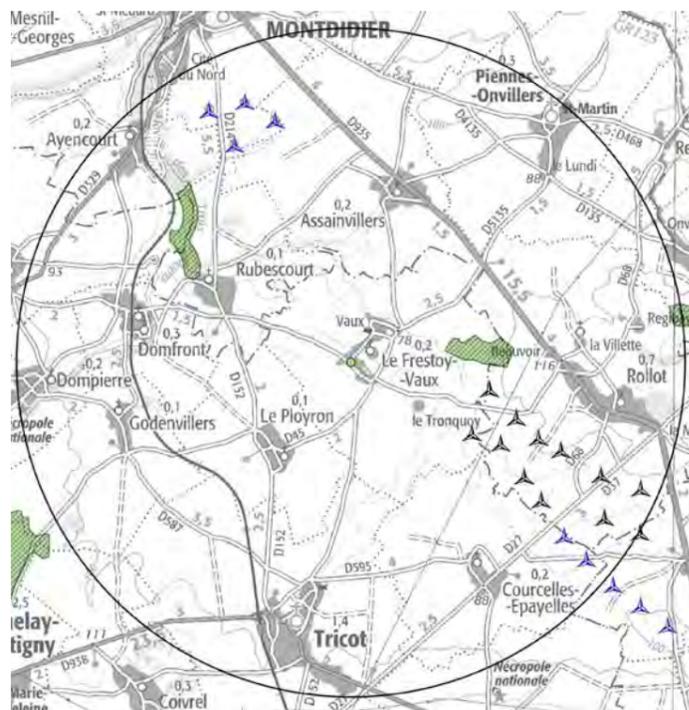


Fig. 126 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Le Frestoy

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	40°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	11°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	51°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	35
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.68
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	143°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 127 : Tableau de saturation visuelle de Le Frestoy

Bien que protégés par le bâti ou la végétation, le village présente ponctuellement des fenêtres visuelles en direction du grand paysage, notamment près de l'église Saint-Léger.

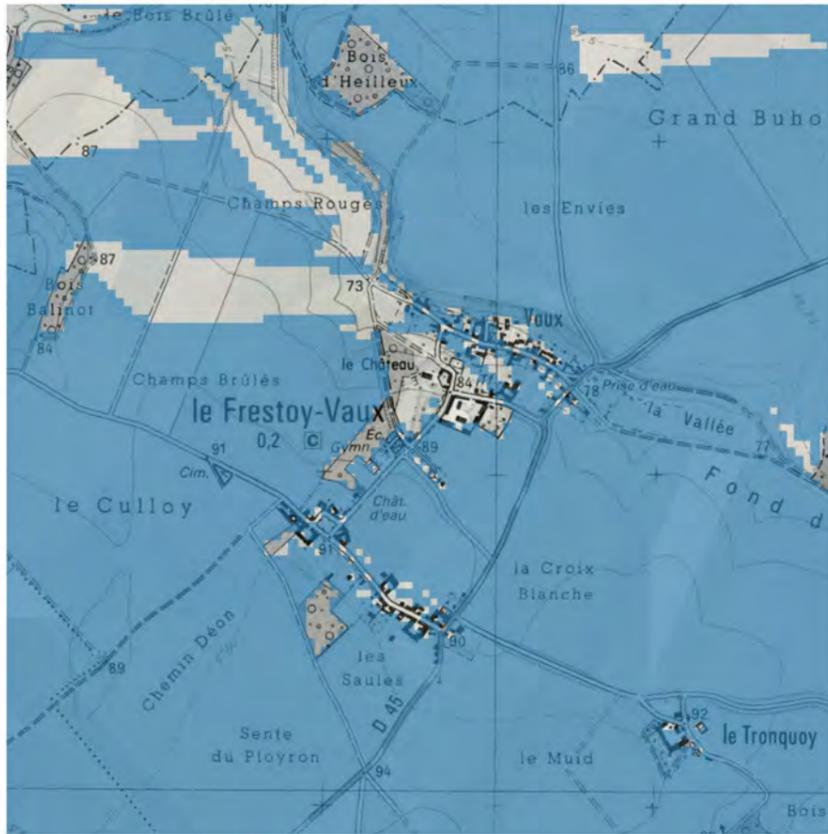
Trois parcs sont situés à moins de 5km du centre de Le Frestoy. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, le projet y compris, est de  $51^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 28 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $35/51 = 0.68^* > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

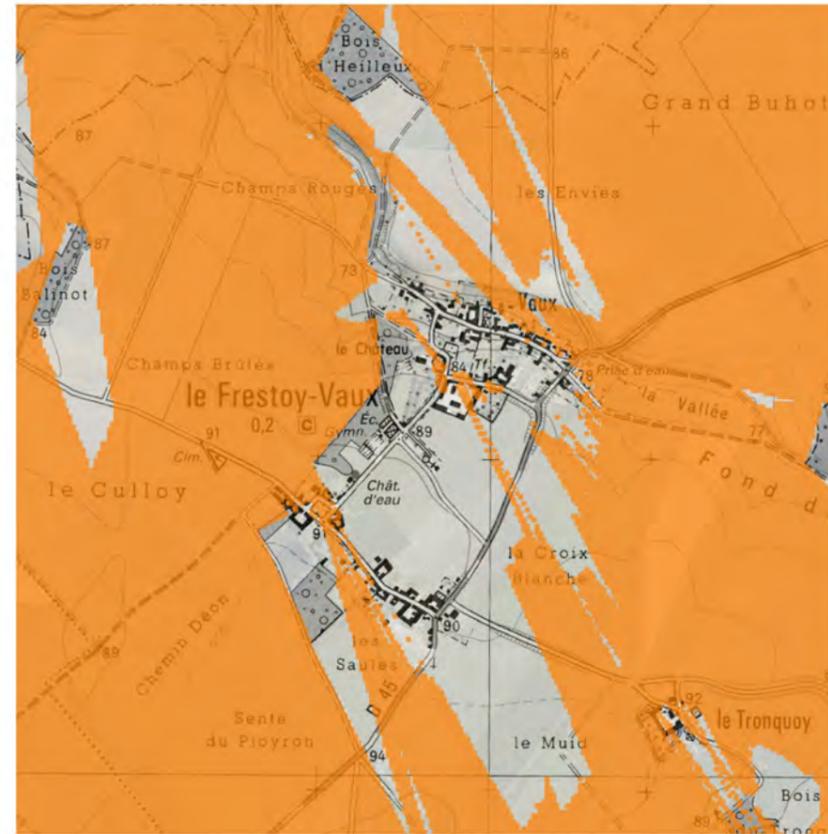
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $143^\circ (< 160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Sud. **L'espace de respiration est légèrement en dessous du seuil mais reste important, ce qui nous permet de le considérer conforme et ne présentant pas de risque de saturation visuelle.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions **peuvent être complétées avec les photomontages**, où la végétation et la présence de bâti jouent un grand rôle dans la perception (ou non) du contexte éolien. Ainsi **Le Frestoy se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**

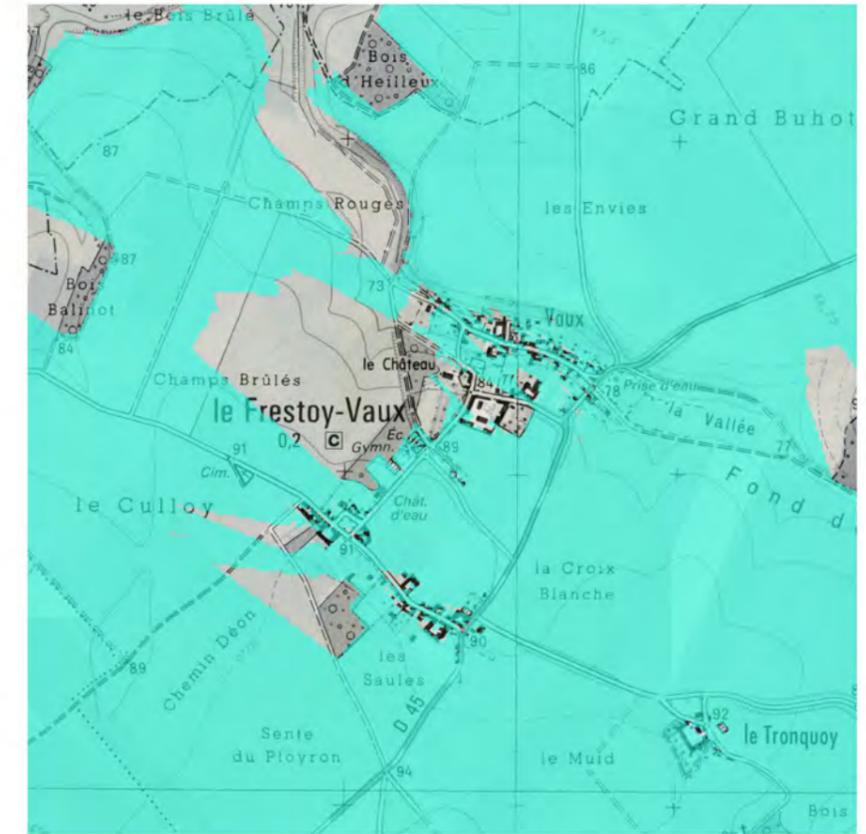
## Le Frestoy et Vaux



■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

Le **risque de saturation visuelle** peut-être ici relativisé en fonction des zones d'influence visuelle. On remarque que le bourg de Le Frestoy-Vaux, du fait de son encaissement et les reliquats de boisements présentent des vues séquencées en direction des parcs éoliens du contexte.

L'analyse des photomontages complètera ces résultats avec par exemple la présence de **filtres visuels partiels** tels que les haies, non prises en compte pour le calcul des saturations visuelles.

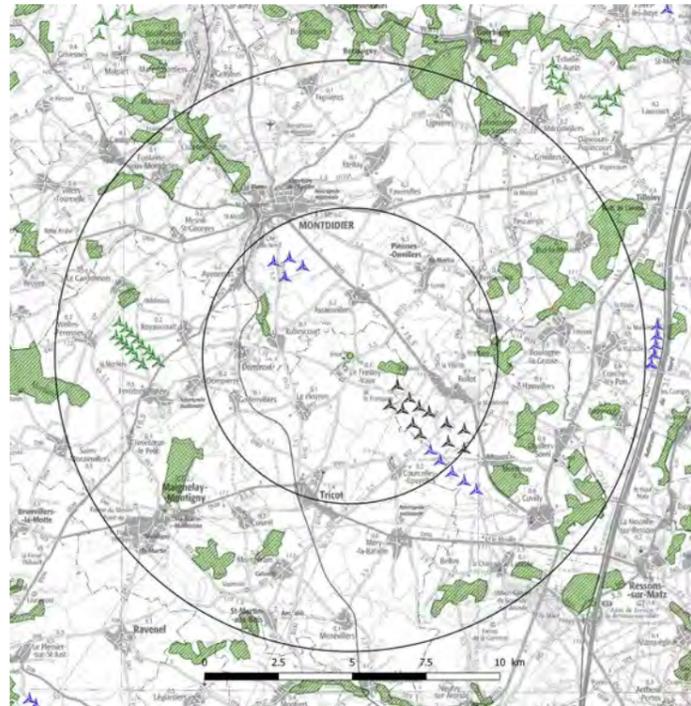


Fig. 131 : Carte des boisements autour de Vaux

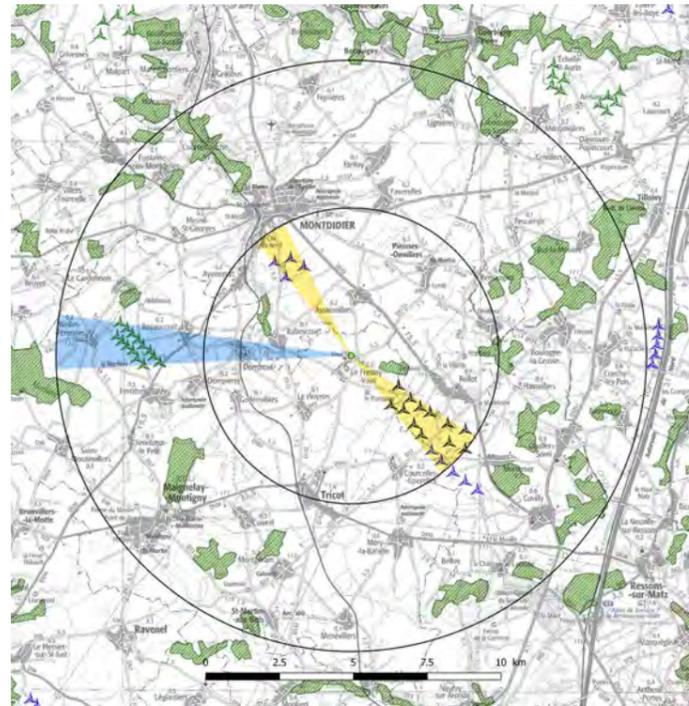


Fig. 135 : Carte d'occupation de l'horizon de Vaux à 5 et 10km

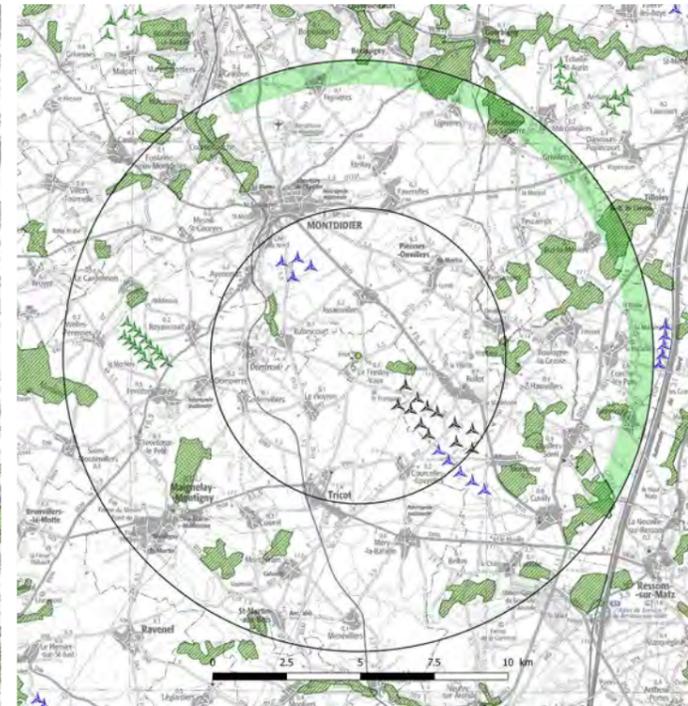


Fig. 136 : Carte de respiration visuelle de Vaux à 10km

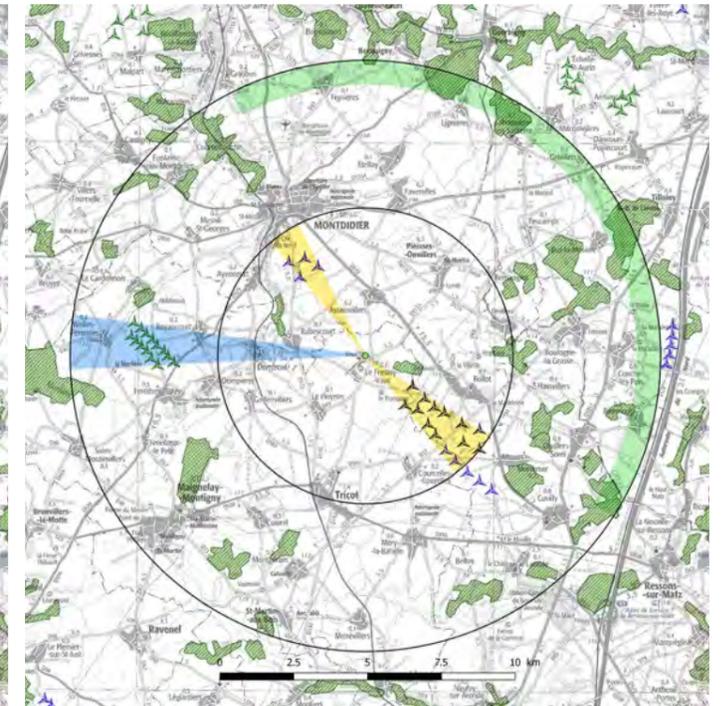
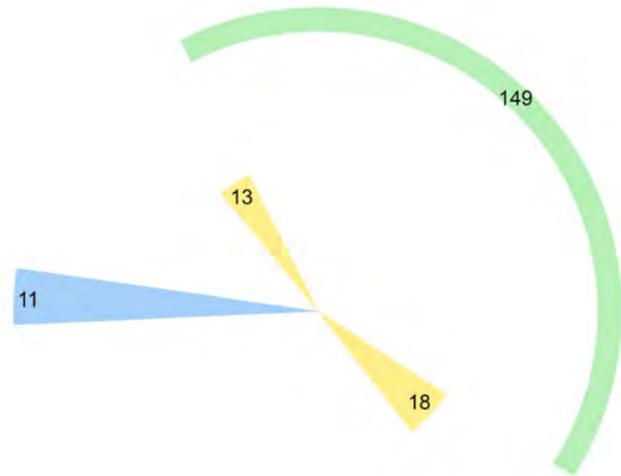


Fig. 137 : Carte de saturation et respiration visuelles de Vaux à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $42^\circ < 120^\circ$



Plus grand espace de respiration =  $149^\circ$

Fig. 132 : Angles de respiration et saturation visuelles de Vaux

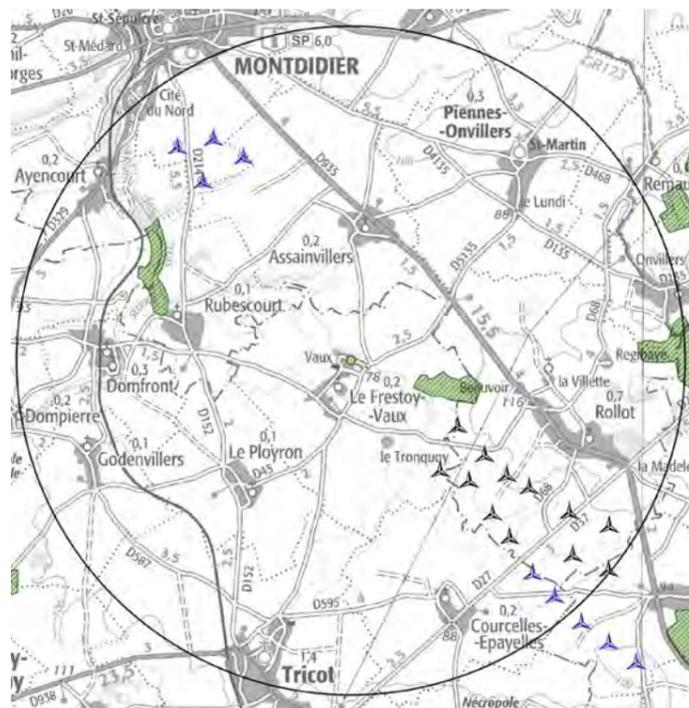


Fig. 133 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Vaux

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	31°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	11°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	42°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	35
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.83
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	149°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 134 : Tableau de saturation visuelle de Rollot

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti, tandis que les secteurs en creux de vallon sont particulièrement isolés des parcs environnants. En revanche les sorties de bourgs sont plus sensibles.

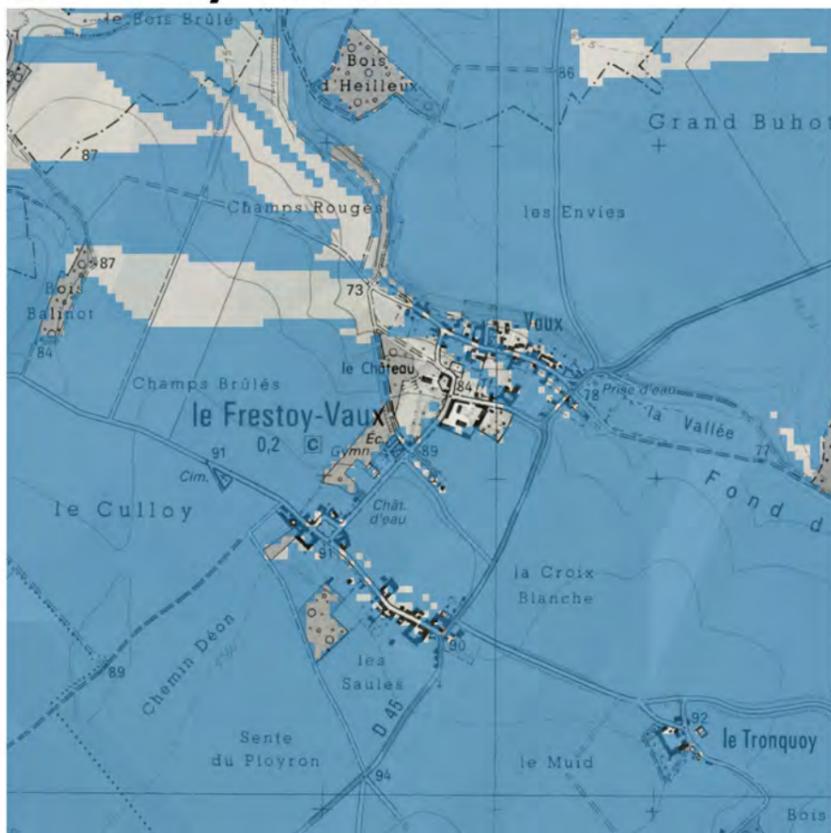
Trois parcs sont situés à moins de 5 km du centre de Vaux. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc Frestroy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de  $42^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 36 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $35/42 = 0.83 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

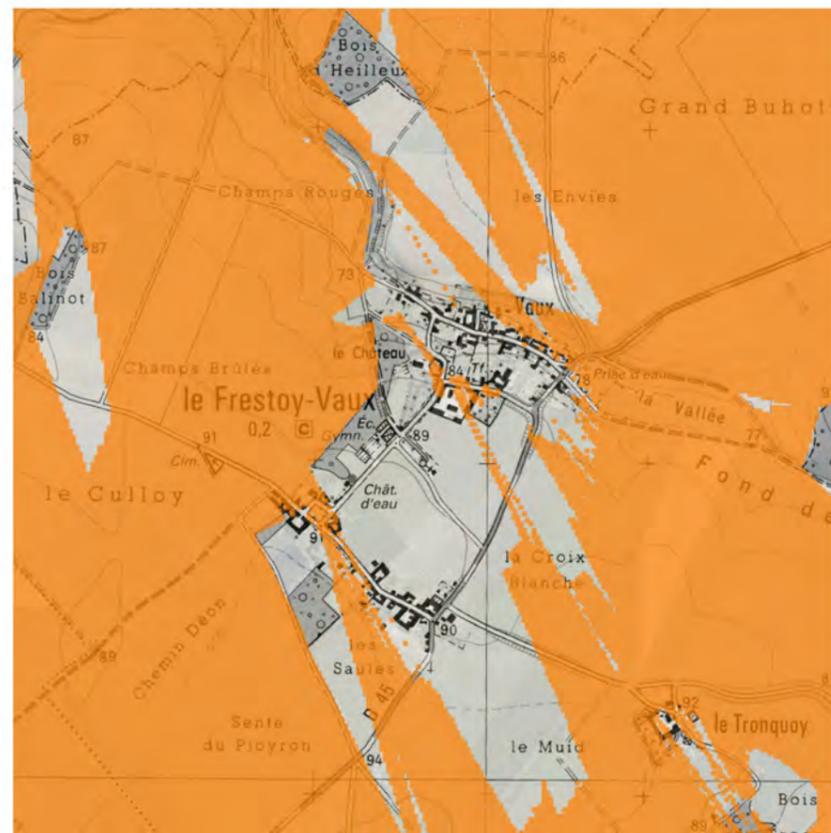
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $149^\circ (<160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Nord-Est. **L'espace de respiration est très légèrement en dessous du seuil mais reste important, ce qui nous permet de le considérer conforme et ne présentant pas de risque de saturation visuelle.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions **peuvent être complétées avec les photomontages** où la végétation et la présence de bâti jouent un grand rôle dans la perception (ou non) du contexte éolien. Ainsi **Vaux se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**

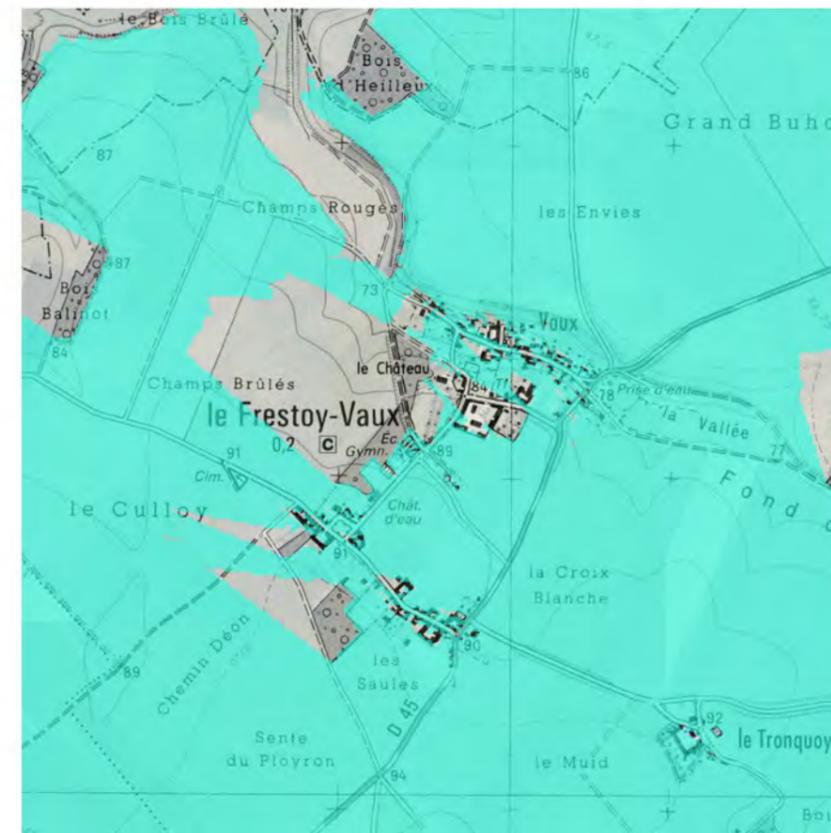
## Le Frestoy et Vaux



■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

Le **risque de saturation visuelle** peut-être ici relativisé en fonction des zones d'influence visuelle. On remarque que le bourg de Le Frestoy-Vaux, du fait de son encaissement et les reliquats de boisements présentent des vues séquencées en direction des parcs éoliens du contexte.

L'analyse des photomontages complètera ces résultats avec par exemple la présence de **filtres visuels partiels** tels que les haies, non prises en compte pour le calcul des saturations visuelles.

## F Assainvillers

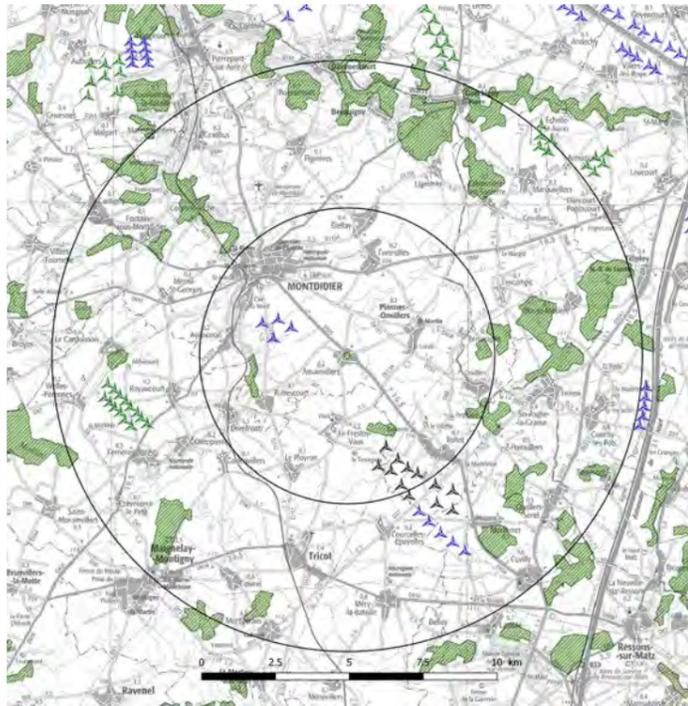


Fig. 138 : Carte des boisements autour de la commune de Assainvillers

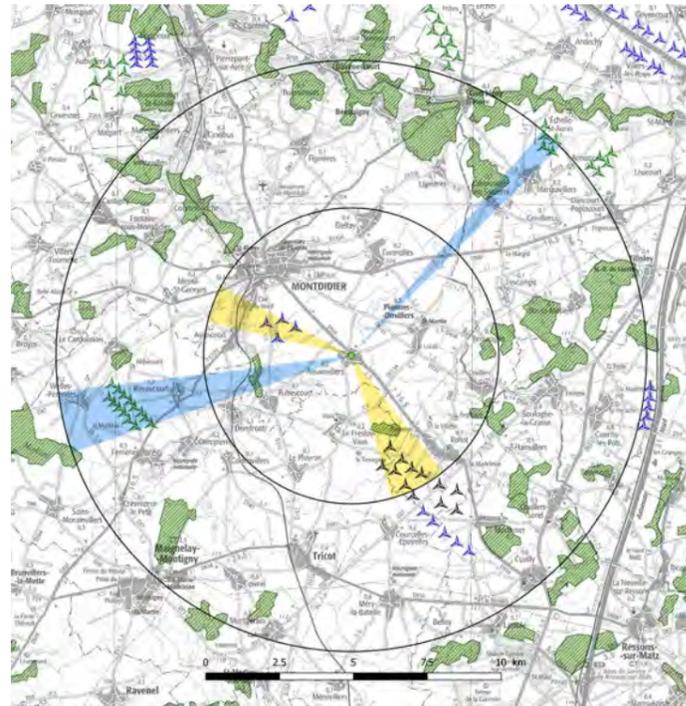


Fig. 142 : Carte d'occupation de l'horizon de Assainvillers à 5 et 10km

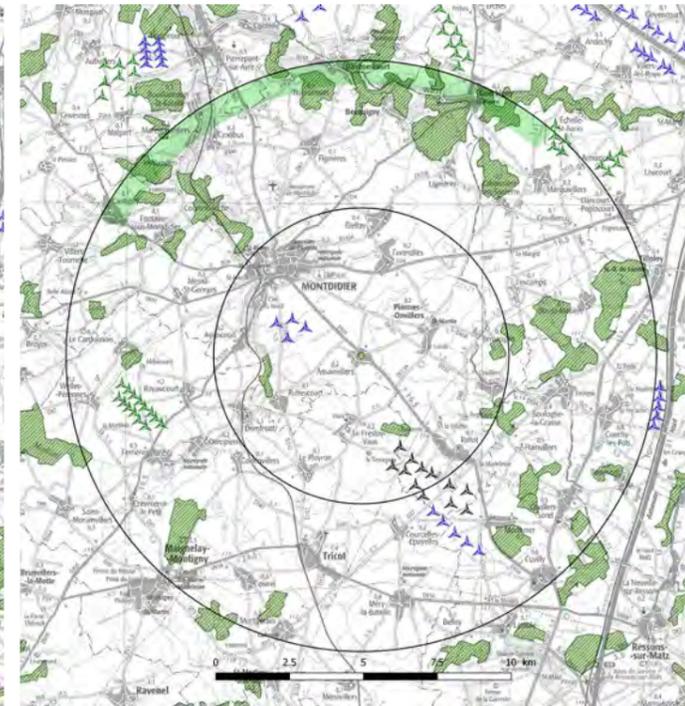


Fig. 143 : Carte de respiration visuelle de Assainvillers à 10km

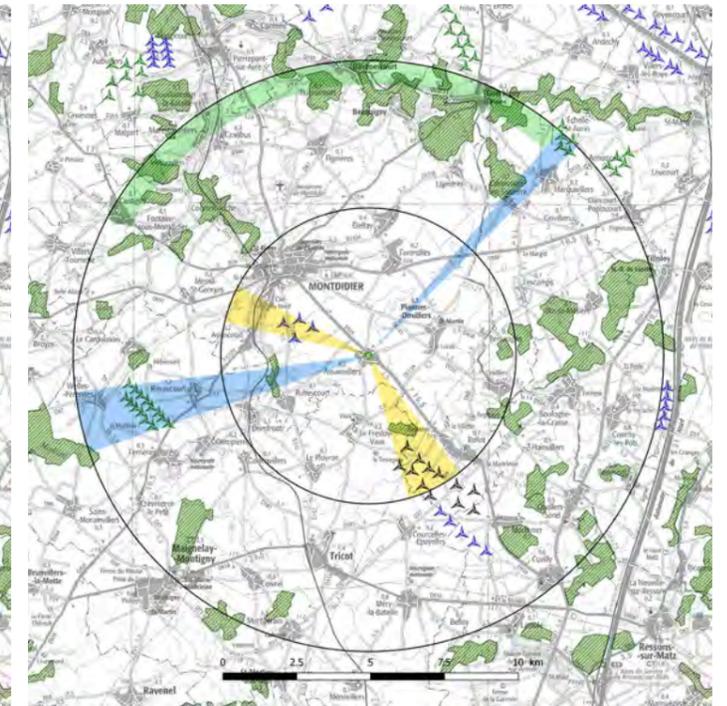


Fig. 144 : Carte de saturation et respiration visuelles de Assainvillers à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $58^\circ < 120^\circ$



Plus grand espace  
 de respiration =  $102^\circ$

Fig. 139 : Angles de respiration et saturation visuelles de Assainvillers

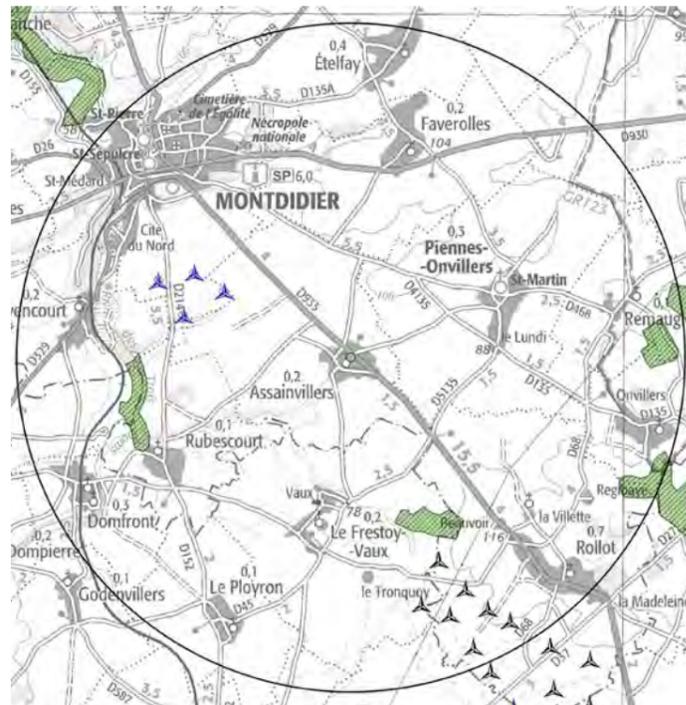


Fig. 140 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Assainvillers

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	38°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	18°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	56°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	39
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.69
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	102°
Saturation visuelle?	Risque de saturation

Fig. 141 : Tableau de saturation visuelle de Assainvillers

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti et la végétation. Les sorties de bourg au niveau de la D935 sont quant à elles plus exposées.

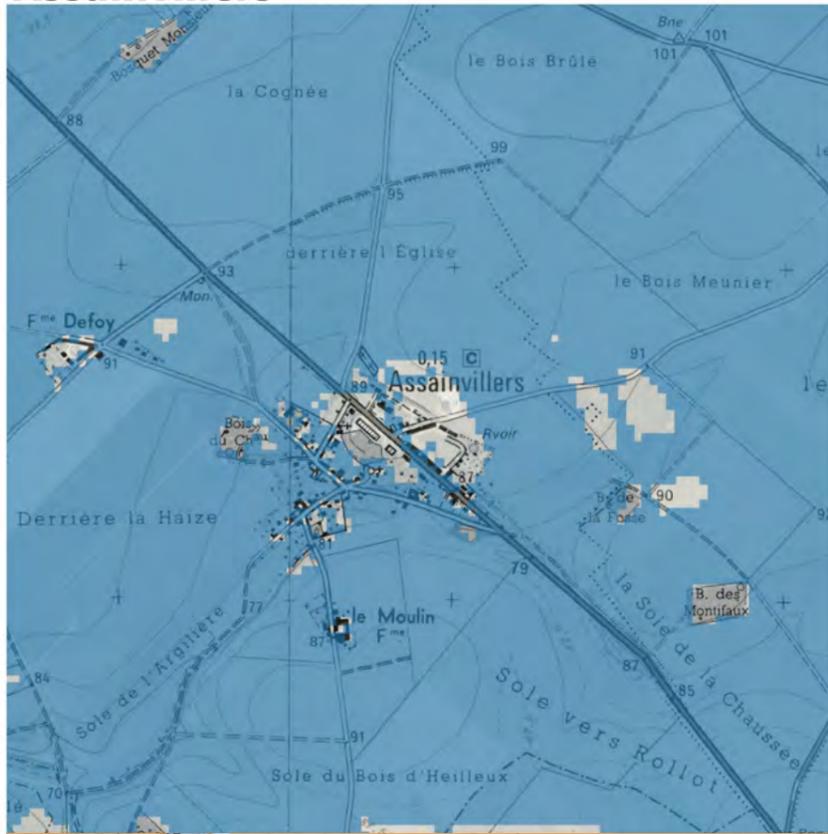
Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre d'Assainvillers. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le projet y compris, est de  $58^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 40 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $40/58 = 0.69 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

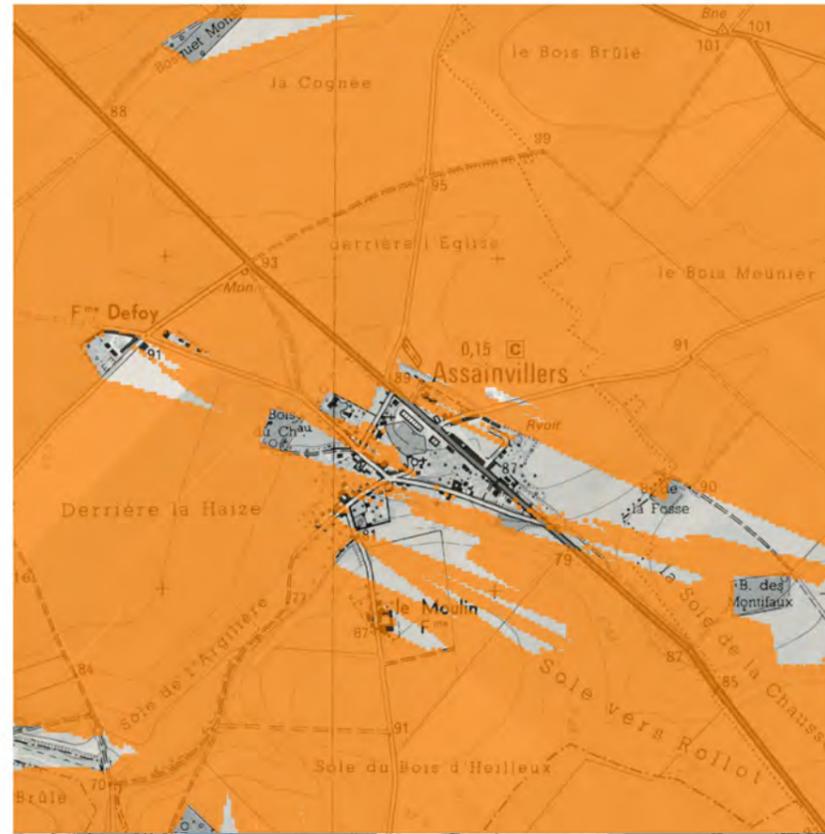
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $102^\circ (<160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Nord. **L'espace de respiration est en dessous du seuil et présente théoriquement un de risque de saturation visuelle.**

Il n'y a **un risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois sont insatisfaisants. Ces conclusions **peuvent être complétées avec les photomontages ou l'analyse fine du contexte**, la végétation et la présence de bâti jouent un grand rôle dans la perception (ou non) du contexte éolien. Ainsi **Assainvillers se trouve théoriquement dans une zone de visibilité importante des éoliennes.**

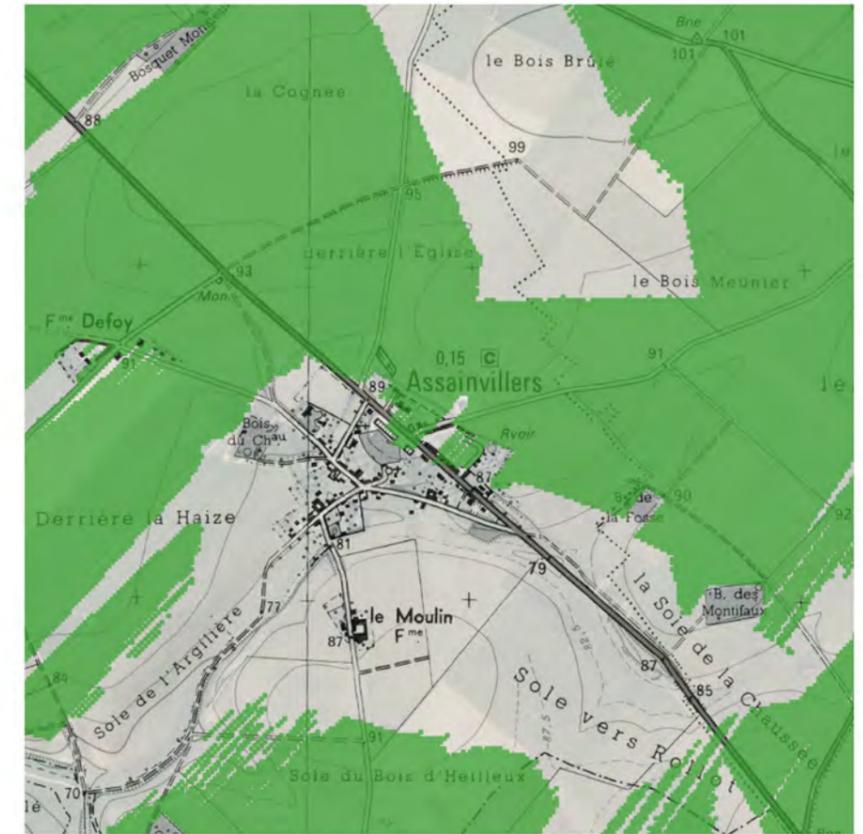
# Assainvillers



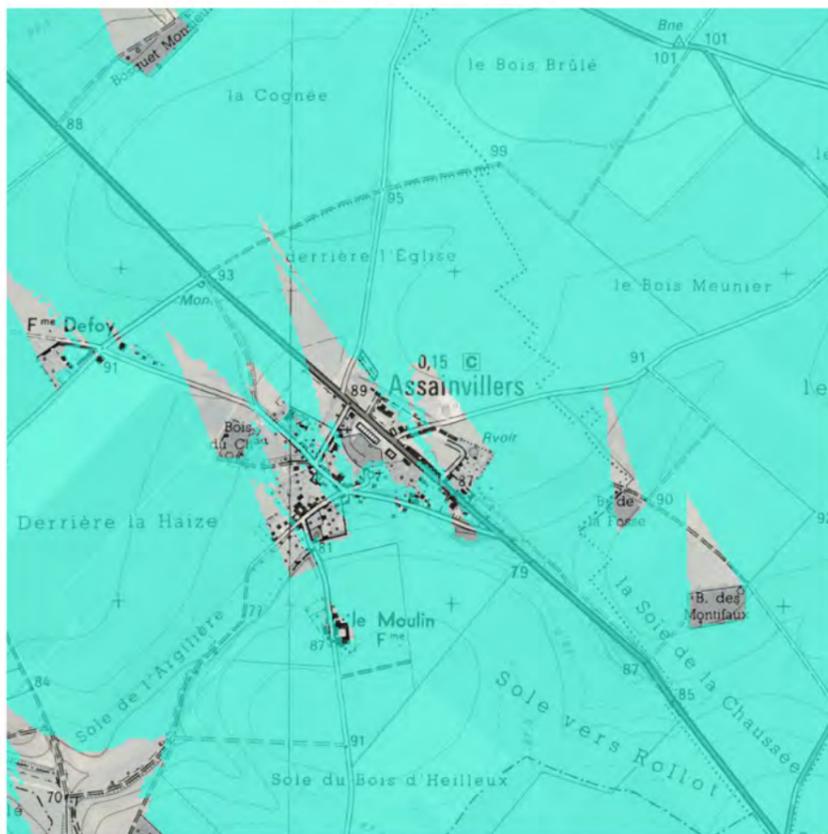
■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Parc éolien les Tulipes Ouest



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

## G Piennes-Onvillers

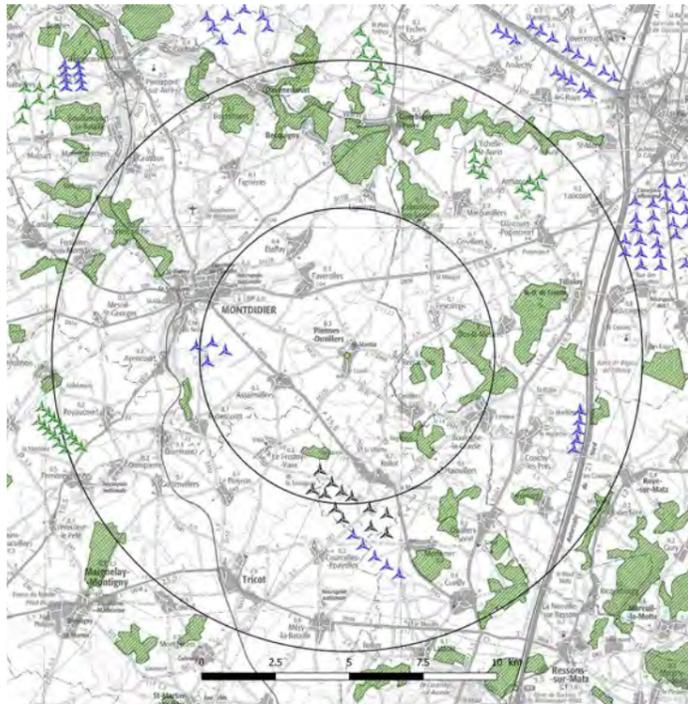


Fig. 145 : Carte des boisements autour de Piennes-Onvillers

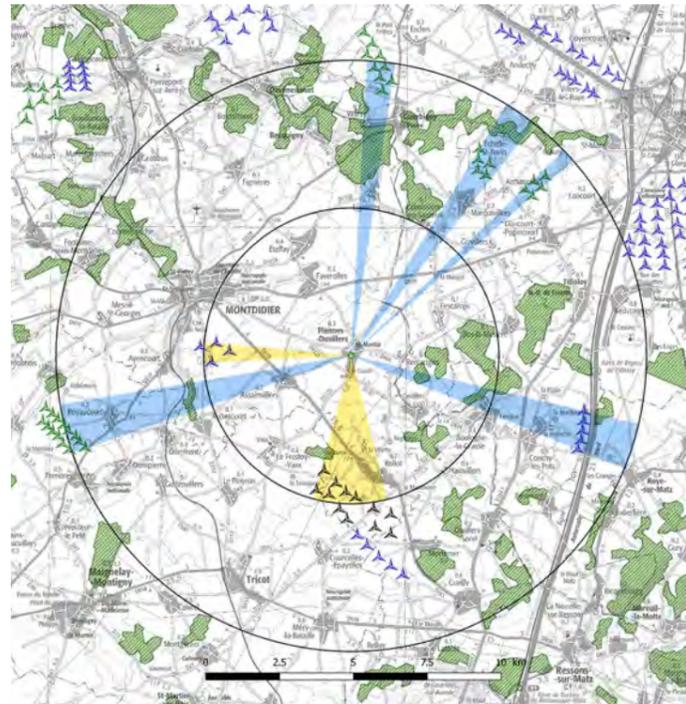


Fig. 149 : Carte d'occupation de l'horizon de Piennes-Onvillers à 5 et 10km

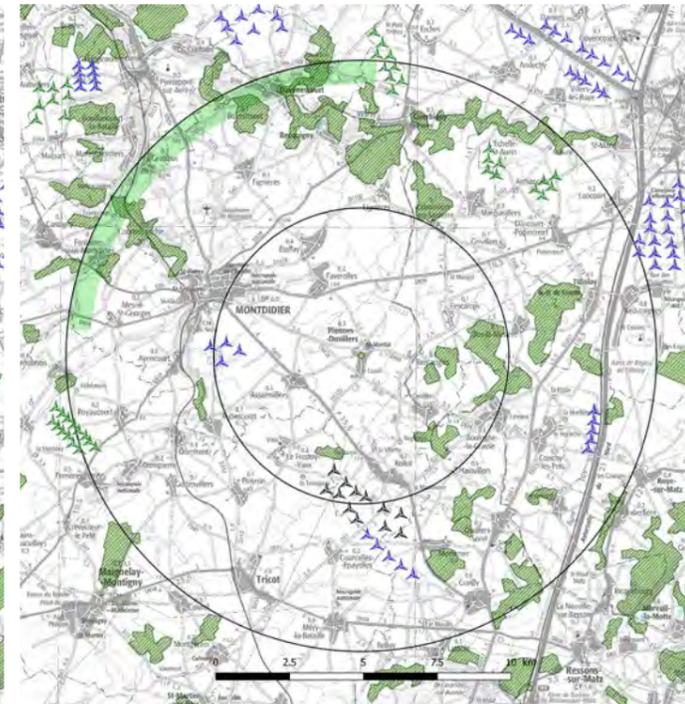


Fig. 150 : Carte de respiration visuelle de Piennes-Onvillers à 10km

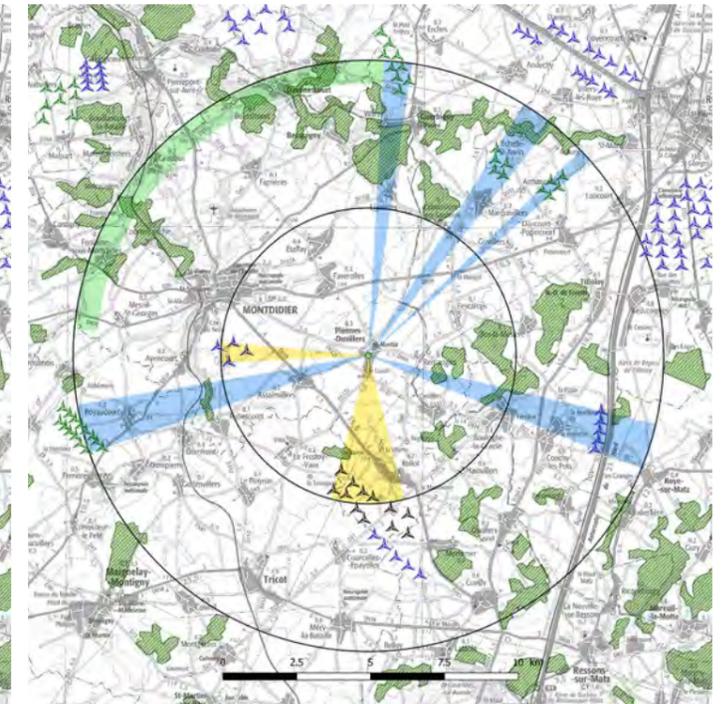
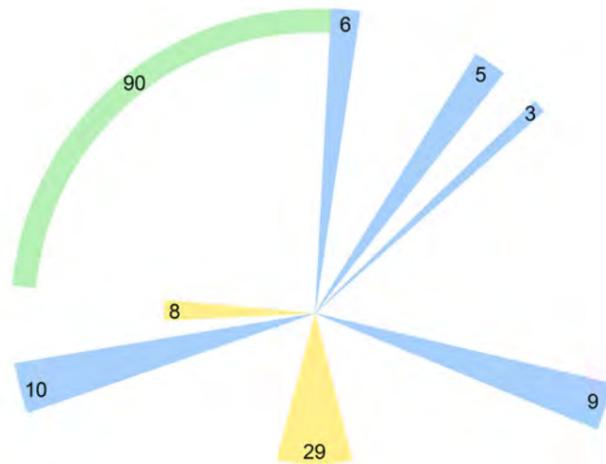


Fig. 151 : Carte de saturation et respiration visuelles de Piennes-Onvillers à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $60^\circ < 120^\circ$



Plus grand espace  
 de respiration =  $90^\circ$

Fig. 146 : Angles de respiration et saturation visuelles de Piennes-Onvillers

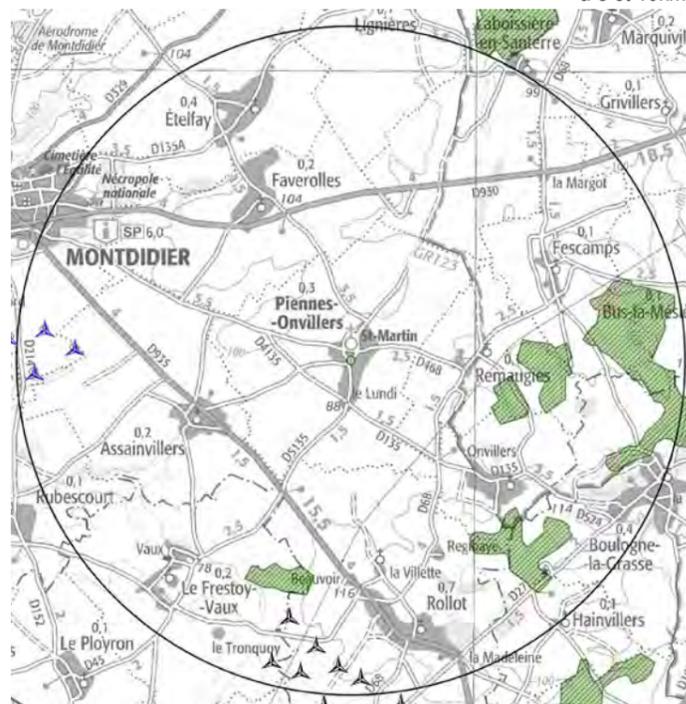


Fig. 147 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Piennes-Onvillers

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	37°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	23°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	60°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	46
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.76
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	90°
Saturation visuelle?	Risque de saturation

Fig. 148 : Tableau de saturation visuelle de Piennes-Onvillers

Depuis l'intérieur du village, les vues sont essentiellement protégées par le bâti, tandis que les secteurs au creux de la vallée de la Selle sont particulièrement isolés des parcs environnants. En revanche les sorties de bourgs sont plus sensibles, notamment au Sud et au Nord du village.

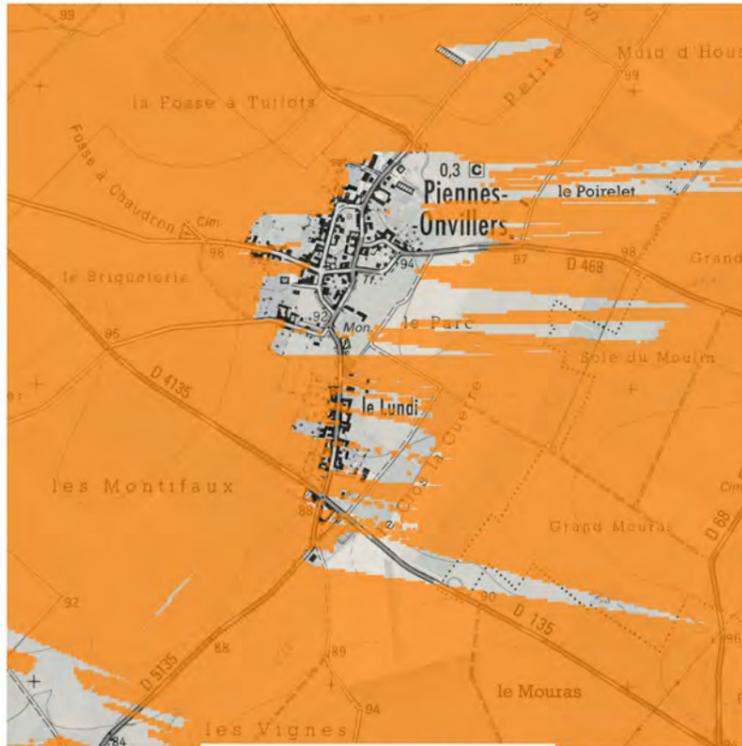
Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre de Piennes-Onvillers. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon est de  $64^\circ$ , soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 47 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $46/60 = 0.77 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent donc denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

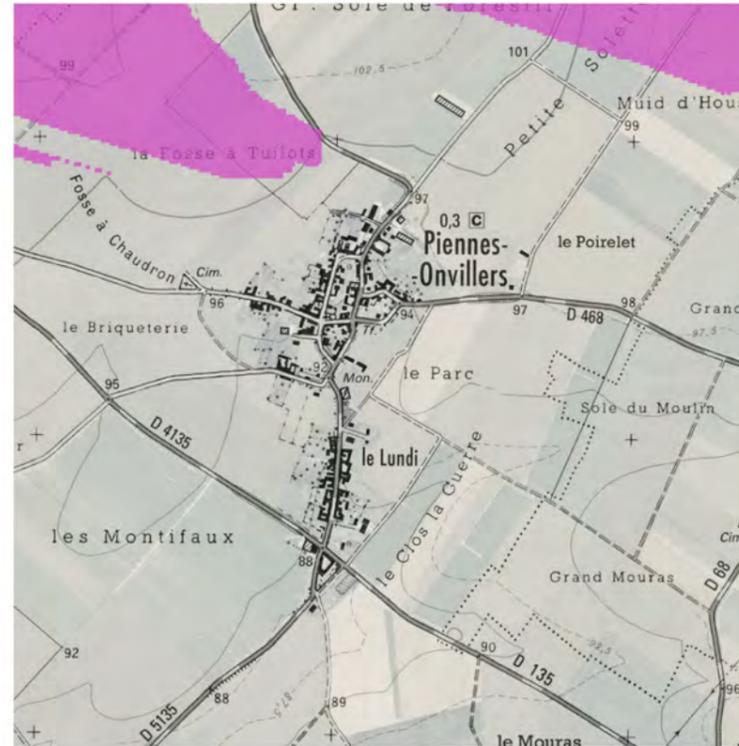
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $90^\circ (<160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Nord-Ouest. **L'espace de respiration est en dessous du seuil et présente donc un risque théorique de saturation visuelle. Toutefois, les parcs situés au Nord seront difficilement perceptibles en prenant en compte l'éloignement et la végétation abondante aux abords de la vallée de l'Avre.**

Il n'y a **un risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois sont insatisfaisants. Ces conclusions sont **peuvent être nuancées grâce aux photomontages**. Ainsi **Piennes-Onvillers se trouve théoriquement dans une zone de visibilité importante des éoliennes.**

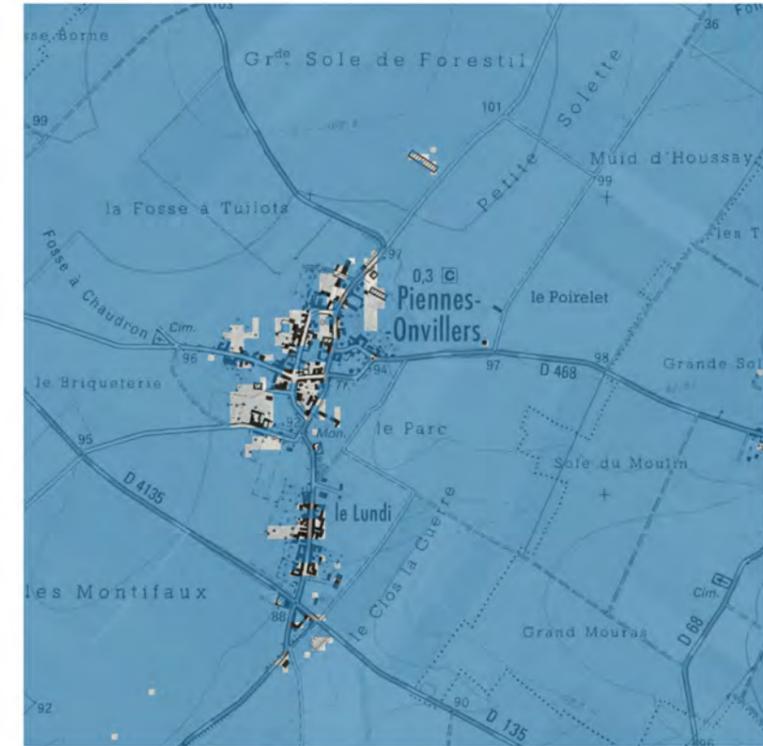
## Piennes-Onvillers



Parc éolien de Montdidier



Parc éolien Bois des Cholletz



Parc éolien du Champs Feuillant



Parc éolien Les Tulipes Ouest



Parc éolien Les Tulipes Est



Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

Le risque de saturation visuelle peut-être ici relativisé en fonction des zones d'influence visuelle. On remarque que le bourg de Piennes-Onvillers est peu sensible à l'influence visuelle du Bois des Cholletz. Or, ce dernier est responsable dans les calculs théoriques de saturation de l'absence d'un espace de respiration conséquent.

L'analyse de l'influence visuelle du parc du Bois des Cholletz sur la commune de Piennes-Onvillers montre l'absence de perception potentielle. Cela implique un espace de respiration suffisant et donc l'absence de risque de saturation dans ce cas particulier.

## H Boulogne-la-Grasse

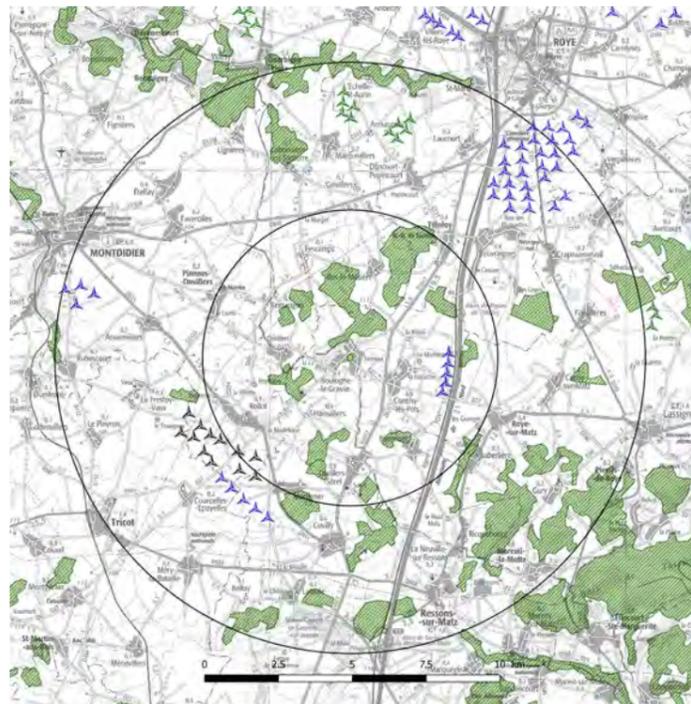


Fig. 152 : Carte des boisements autour de Boulogne-la-Grasse

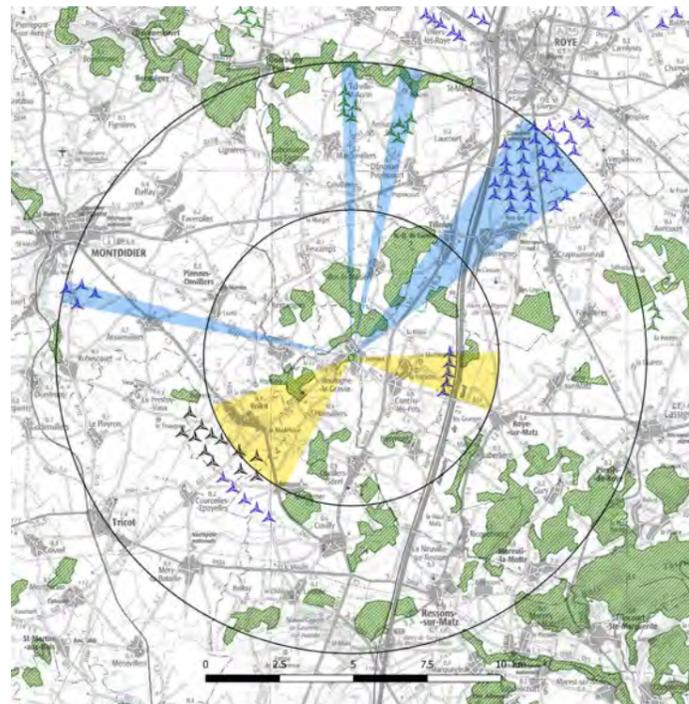


Fig. 156 : Carte d'occupation de l'horizon de Boulogne-la-Grasse à 5 et 10km

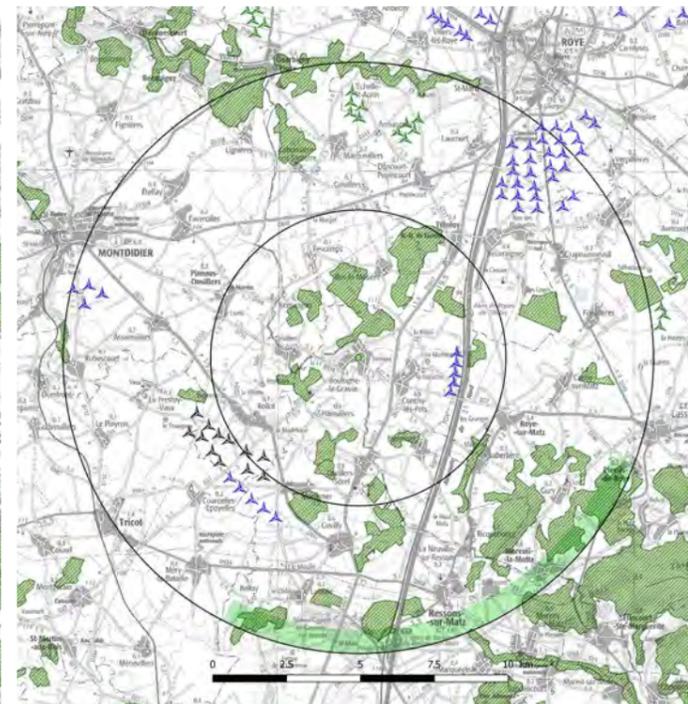


Fig. 157 : Carte de respiration visuelle de Boulogne-la-Grasse à 10km

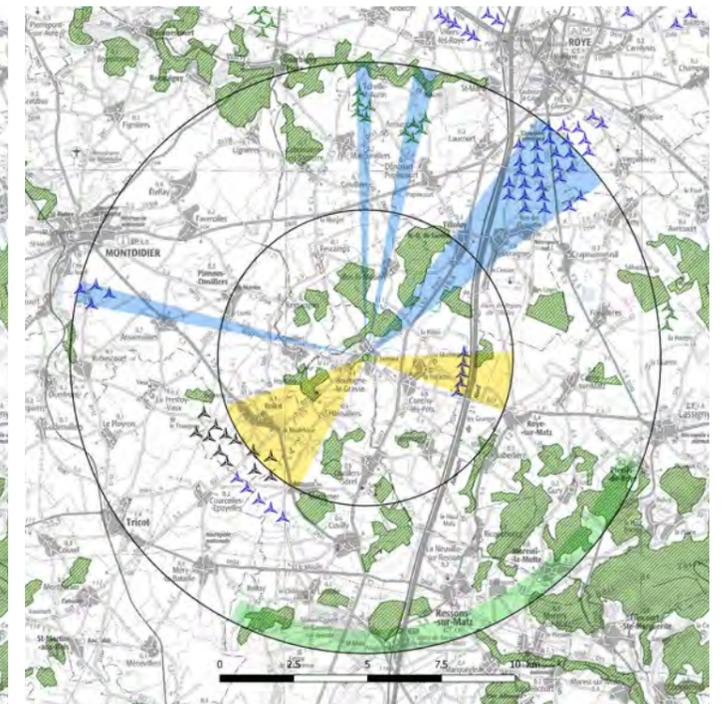


Fig. 158 : Carte de saturation et respiration visuelles de Boulogne-la-Grasse à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $93^\circ < 120^\circ$

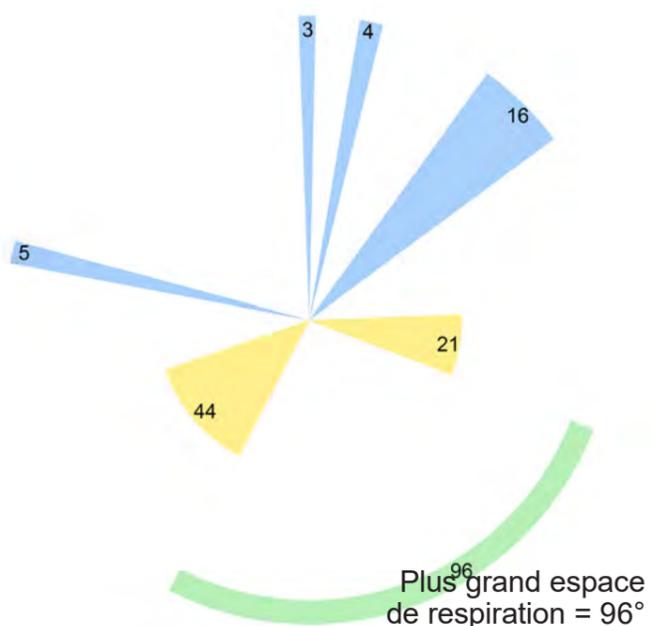


Fig. 153 : Angles de respiration et saturation visuelles de Boulogne-la-Grasse

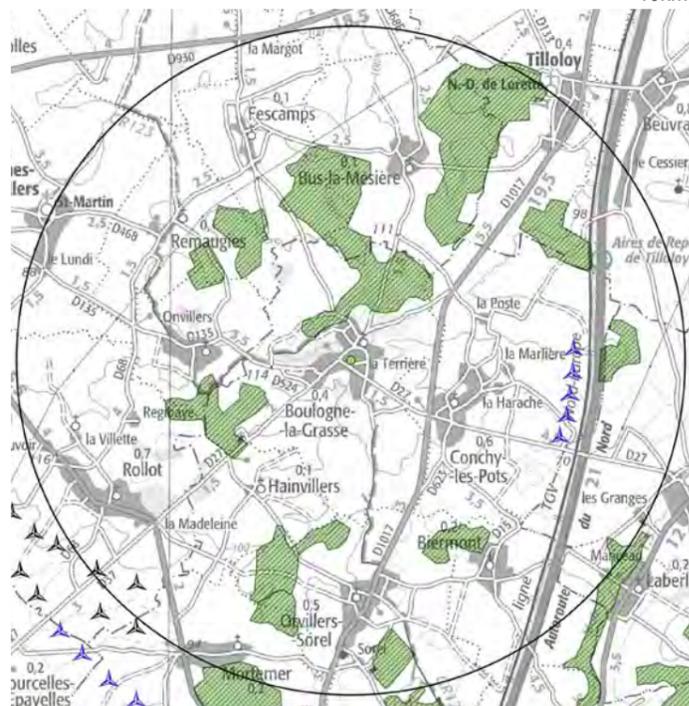


Fig. 154 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Boulogne-la-Grasse

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	65°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	28°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	93°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	59
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.64
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	96°
Saturation visuelle?	Risque de saturation

Fig. 155 : Tableau de saturation visuelle de Boulogne-la-Grasse

Depuis le bourg et ses abords, les vues sont protégées par le bâti, la topographie et la végétation abondante. L'expérience de terrain, les zones d'influence visuelle ainsi que les photosimulations relatent les résultats qui suivent. L'ensemble des données relatent les calculs théorique de saturation.

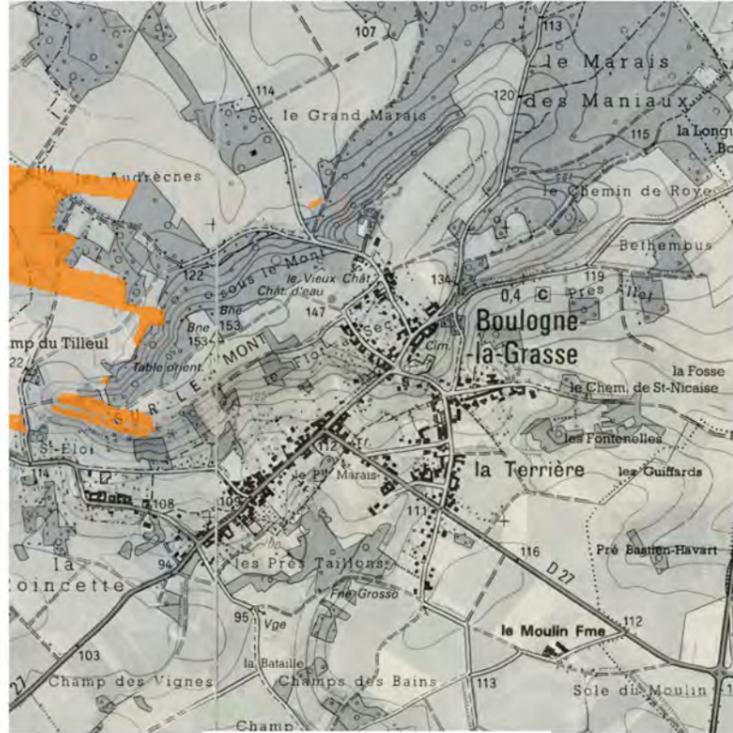
Deux parcs sont situés à moins de 5km du centre de Boulogne-la-Grasse. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de  $94^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 60 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $59/93 = 0.64 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent théoriquement denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

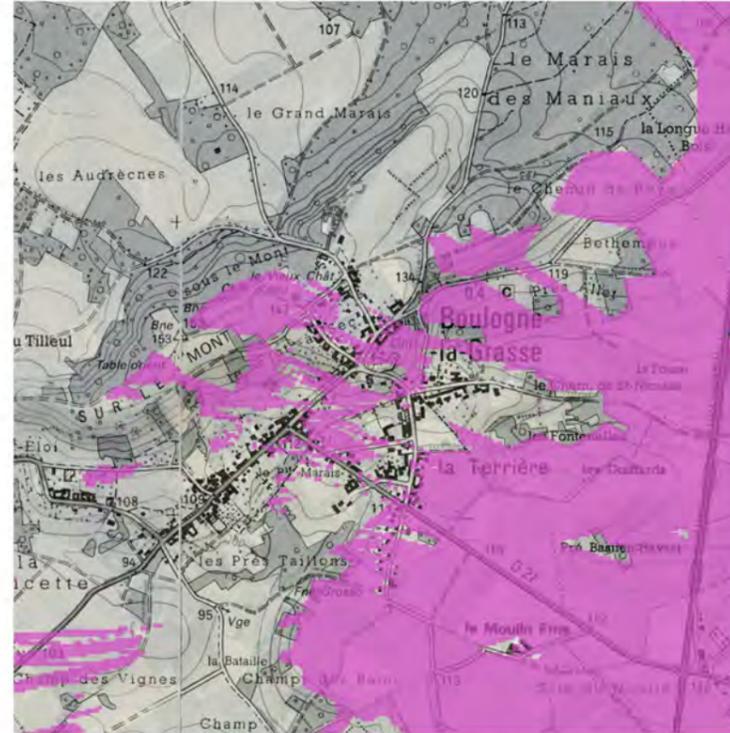
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $96^\circ (<160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Sud-Est. **L'espace de respiration est en dessous du seuil et aboutit à un risque théorique de saturation visuelle. L'observation de l'environnement paysager immédiat est primordial pour relativiser ce résultat.**

Il y a un **risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent insatisfaisants. Ces conclusions sont à **contraster avec les photomontages et zones d'influences visuelles**. Ainsi **Boulogne-la-Grasse se trouve théoriquement dans une zone de visibilité importante des éoliennes.**

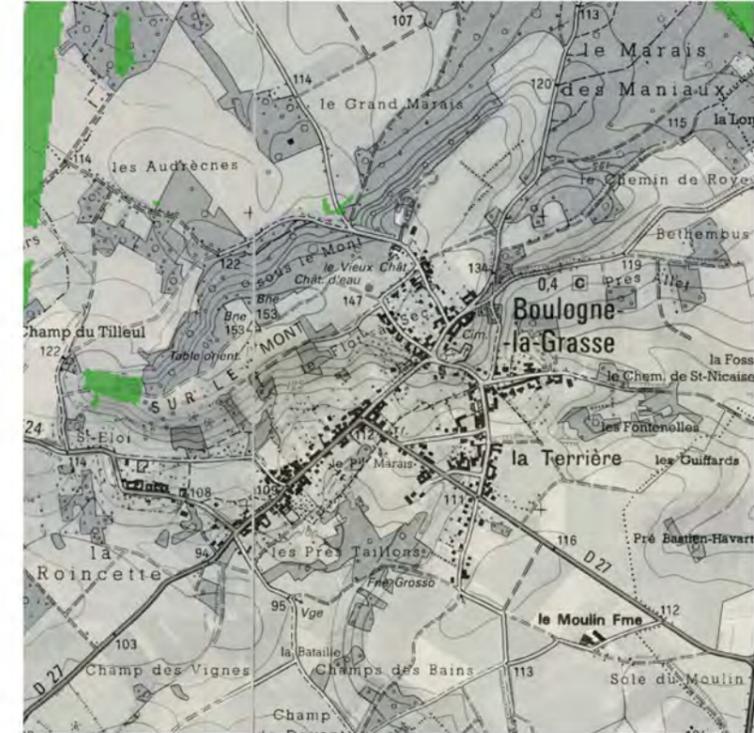
## Boulogne-la-Grasse



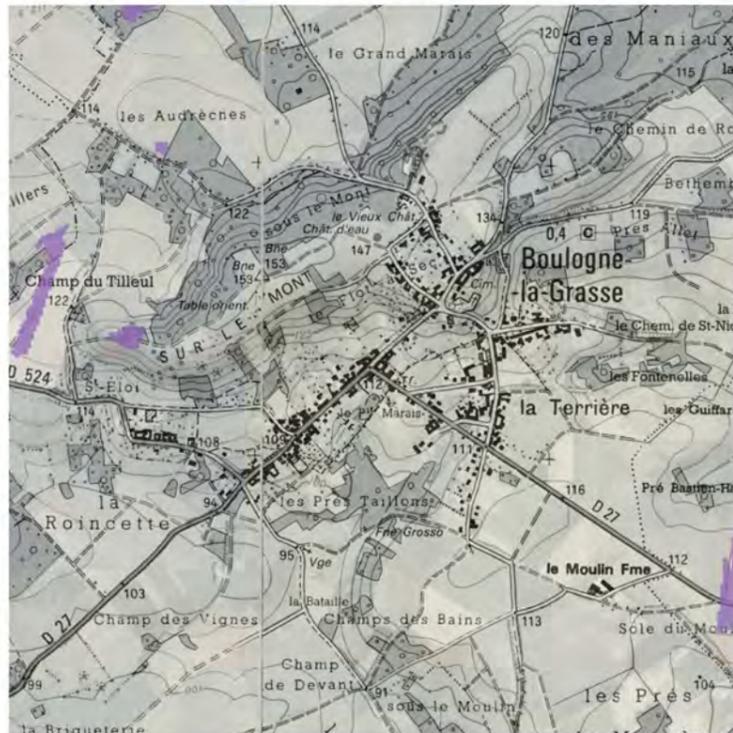
Parc éolien de Montdidier



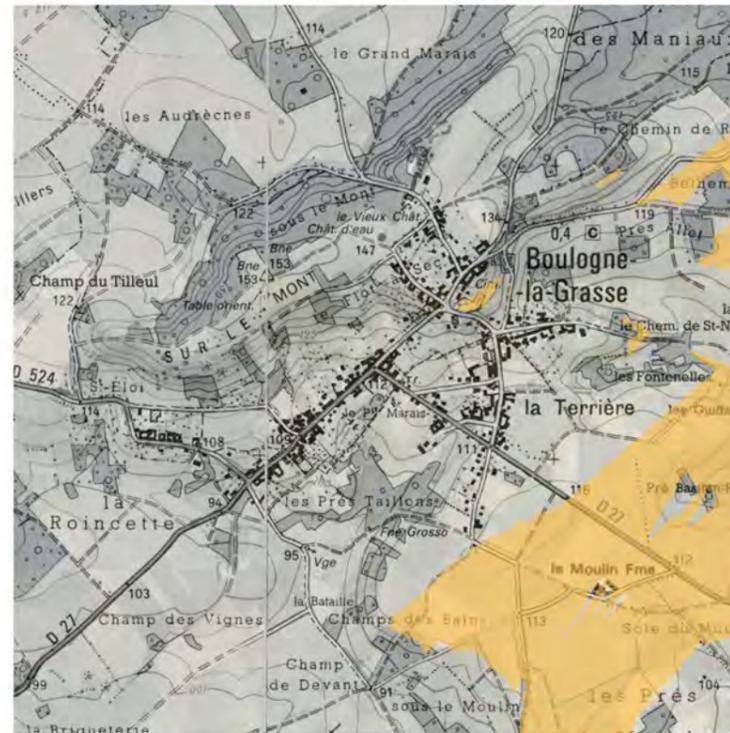
Parc éolien Bois des Cholletz



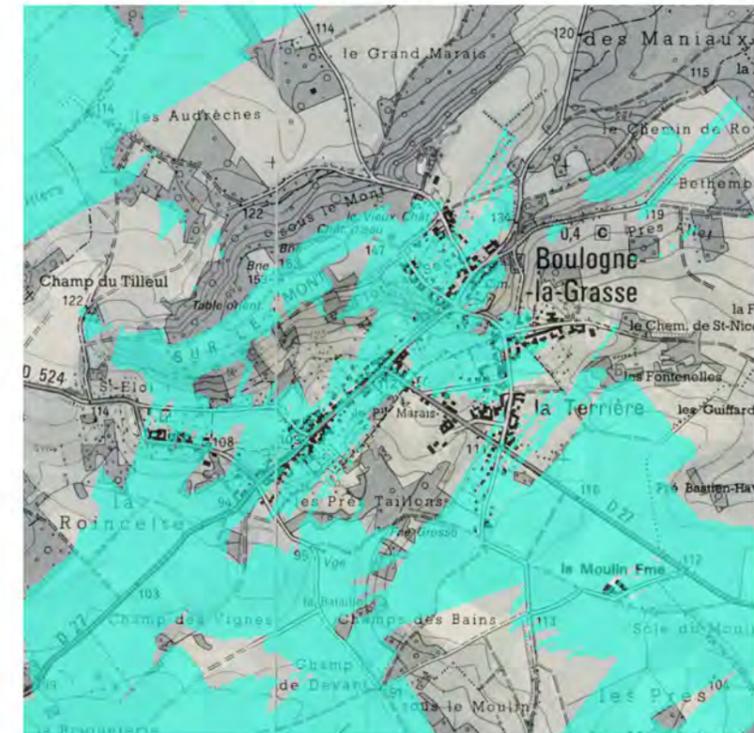
Parc éolien Les Tulipes Ouest



Parc éolien Les Tulipes Est



Parc éolien de Roye



Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

Le risque de saturation visuelle peut-être ici relativisé en fonction des zones d'influence visuelle. Le bourg de Boulogne-la-Grasse n'est pas ou que très faiblement sensible à l'influence visuelle des parcs éoliens alentours.. L'environnement végétal très dense (cf. état initial) nuance les calculs théoriques de saturation visuelle.

L'analyse de l'influence visuelle des parcs voisins et les nombreux boisements enveloppant la commune de Boulogne-la-Grasse montre l'absence de potentiels risques de saturations visuelles.

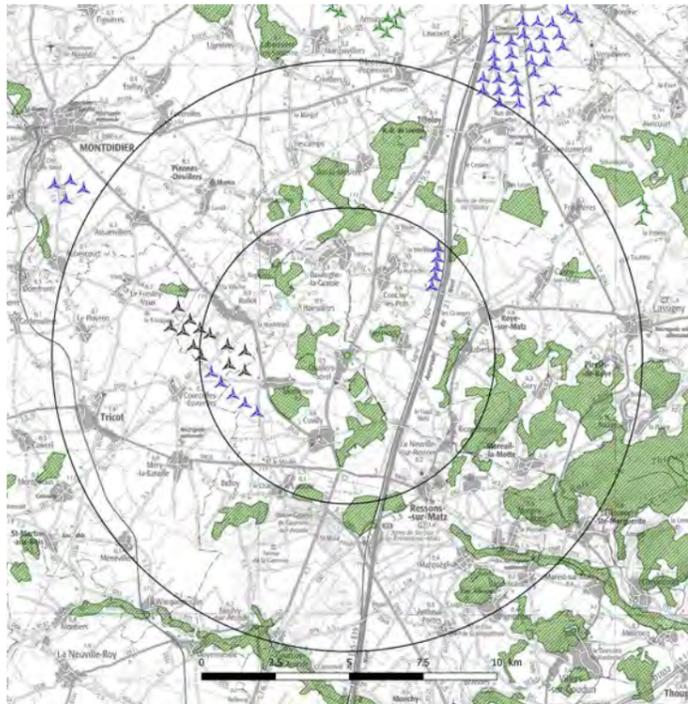


Fig. 159 : Carte des boisements autour de la commune de Orvillers

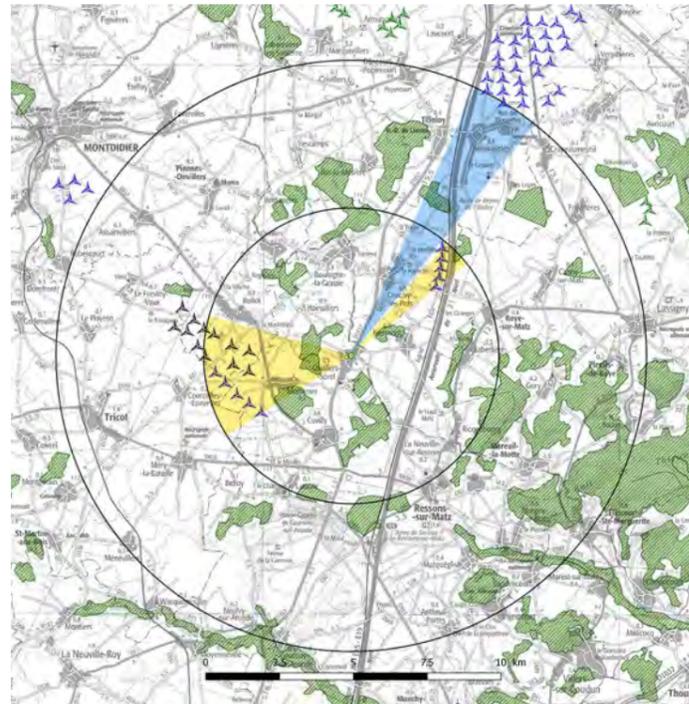


Fig. 163 : Carte d'occupation de l'horizon de Orvillers à 5 et 10km

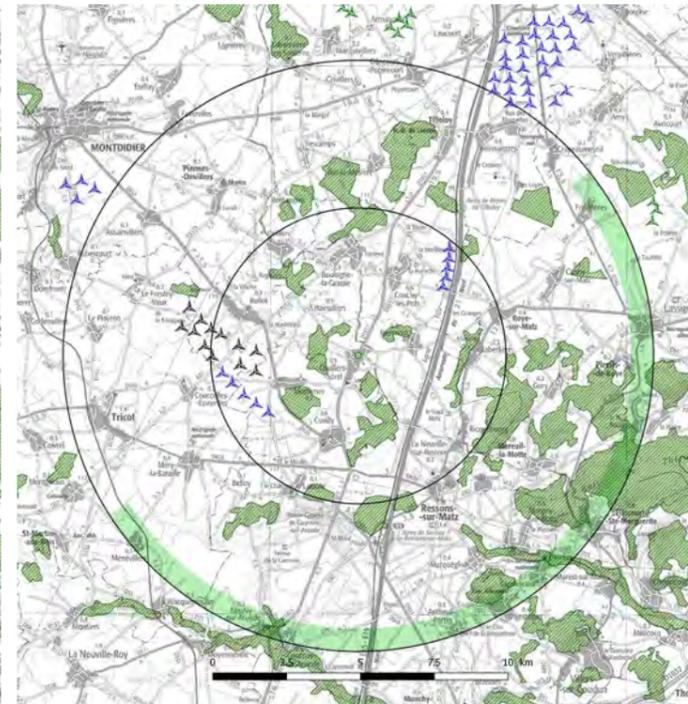


Fig. 164 : Carte de respiration visuelle de Orvillers à 10km

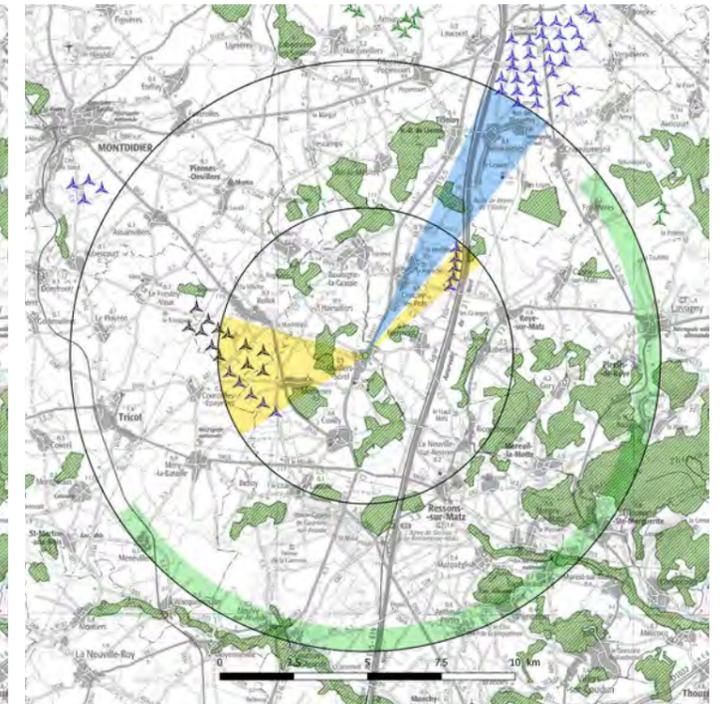


Fig. 165 : Carte de saturation et respiration visuelles de Orvillers à 10km

Angle d'occupation de l'horizon

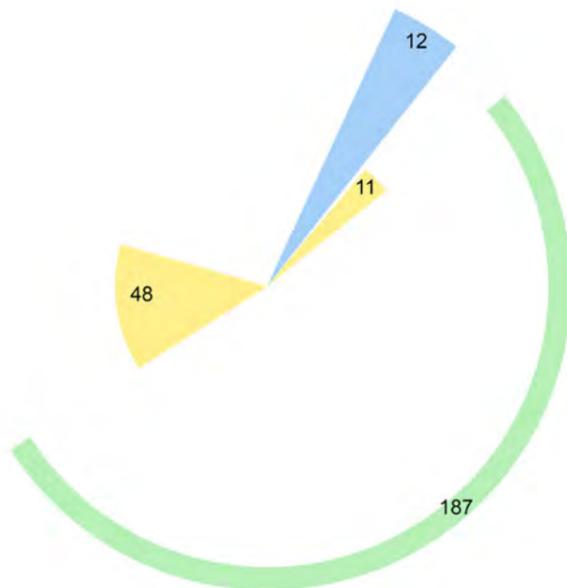


Fig. 160 : Angles de respiration et saturation visuelles de Orvillers

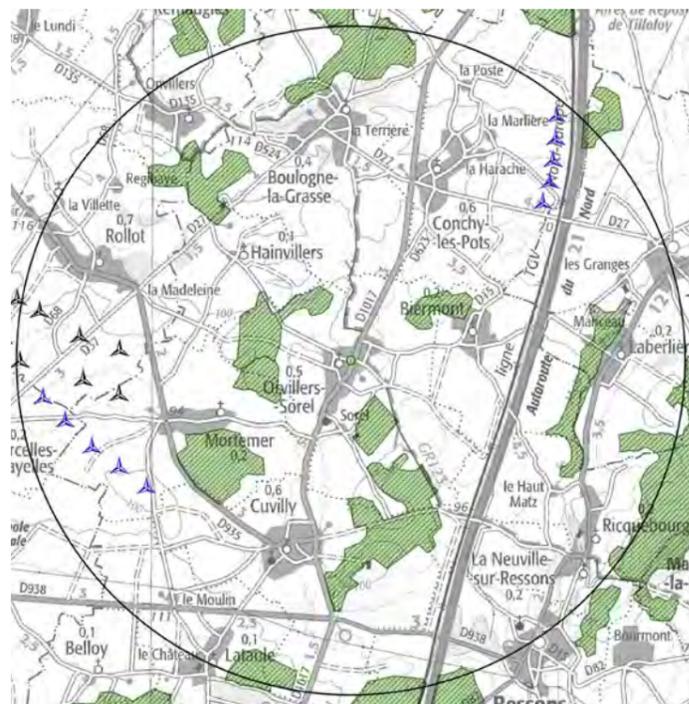


Fig. 161 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Orvillers

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	59°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	12°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	71°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	23
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.32
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	187°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 162 : Tableau de saturation visuelle de Orvillers

Depuis le bourg et ses abords, les vues sont protégées par le bâti, la topographie et la végétation abondante. L'expérience de terrain, les zones d'influence visuelle ainsi que les photosimulations relativisent les résultats qui suivent.

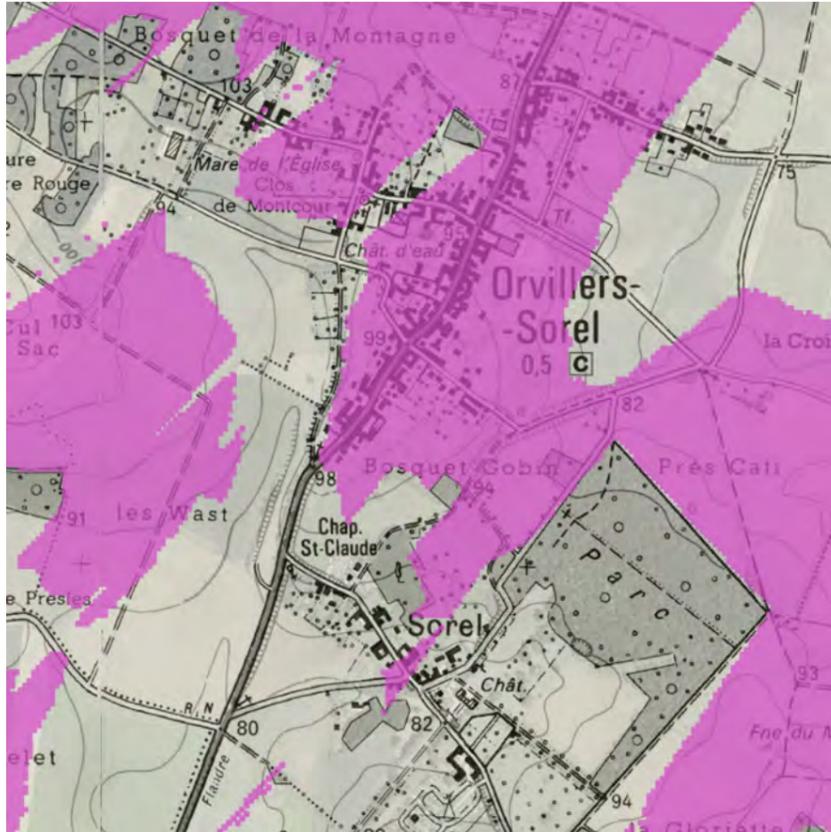
Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre d'Orvillers. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de 71° soit inférieur à 120°. Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 4 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $23/71° = 0.32 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent théoriquement denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

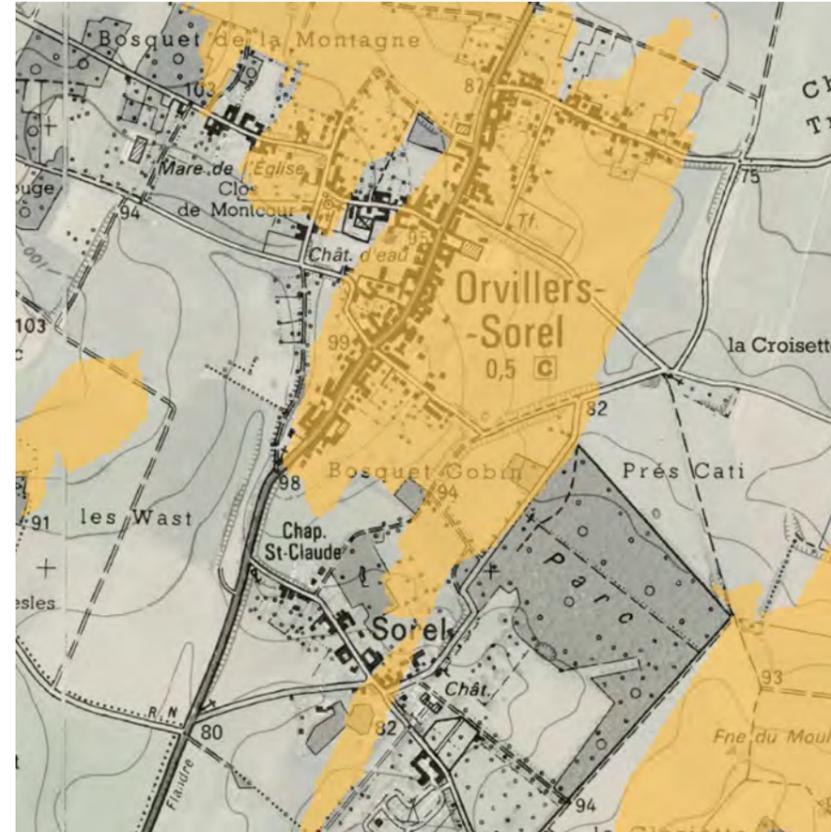
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à 187° (>160°), essentiellement tourné vers le Sud-Est. **L'espace de respiration est au-dessus du seuil et se trouve donc satisfaisant.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions sont **à contraster avec les photomontages et zones d'influences visuelles**. Ainsi **Orvillers se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**

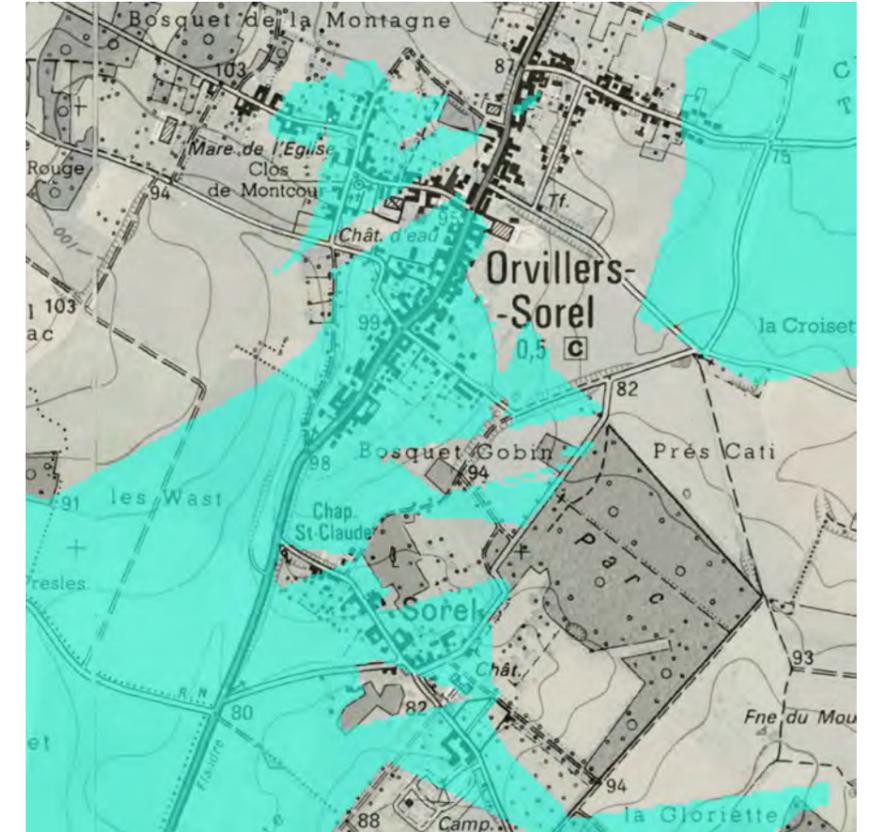
## Orvillers-Sorel



Parc éolien Bois des Cholletz



Parc éolien de Roye



Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

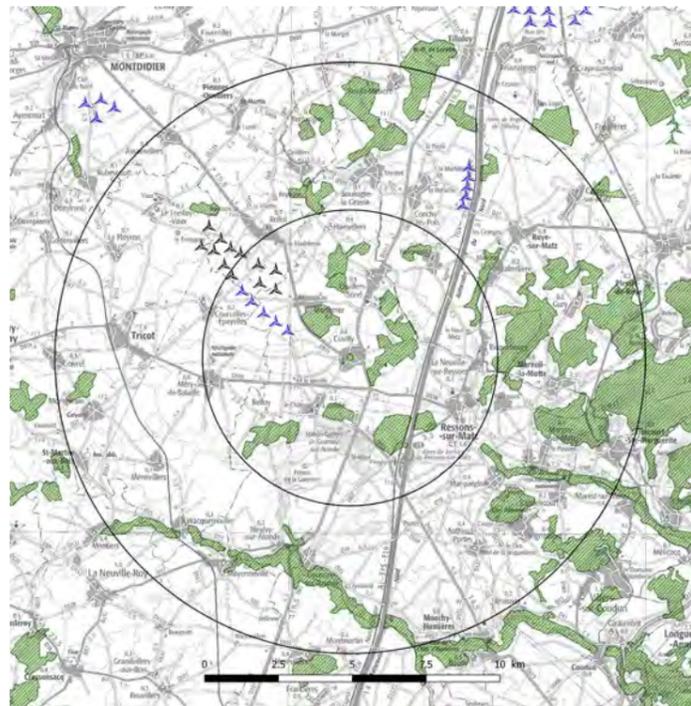


Fig. 166 : Carte des boisements autour de la commune de Cuvilly

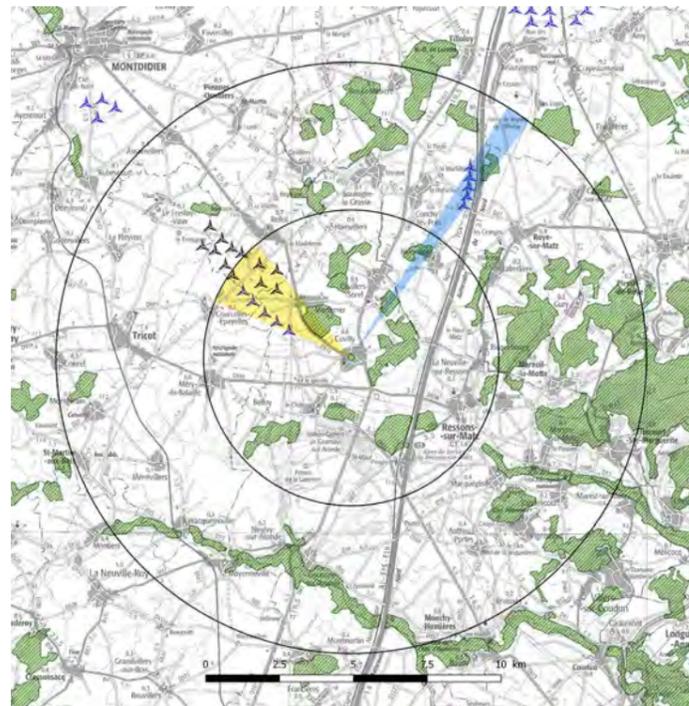


Fig. 170 : Carte d'occupation de l'horizon de Cuvilly à 5 et 10km

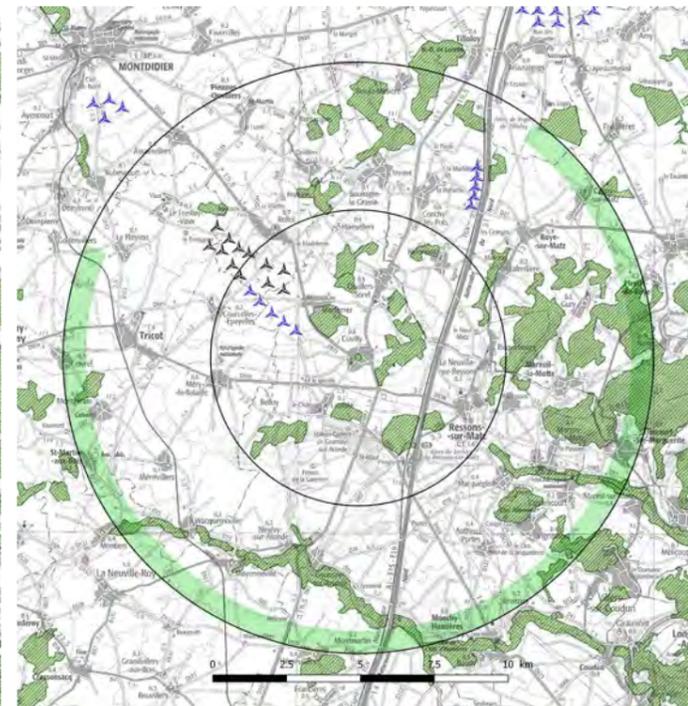


Fig. 171 : Carte de respiration visuelle de Cuvilly à 10km

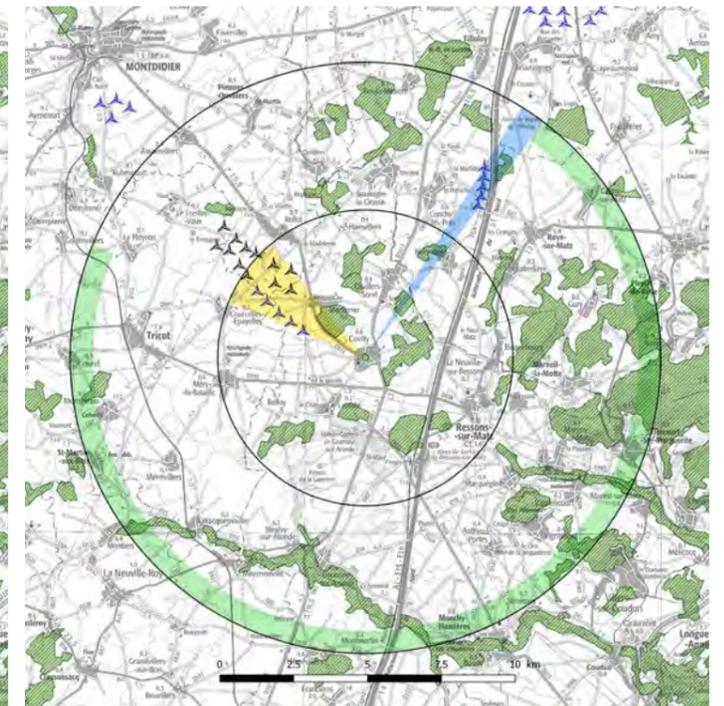


Fig. 172 : Carte de saturation et respiration visuelles de Cuvilly à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $36^\circ < 120^\circ$

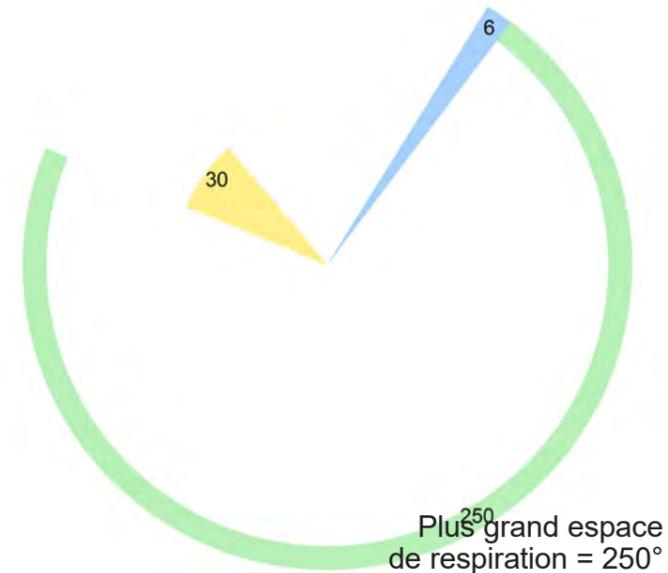


Fig. 167 : Angles de respiration et saturation visuelles de Cuvilly

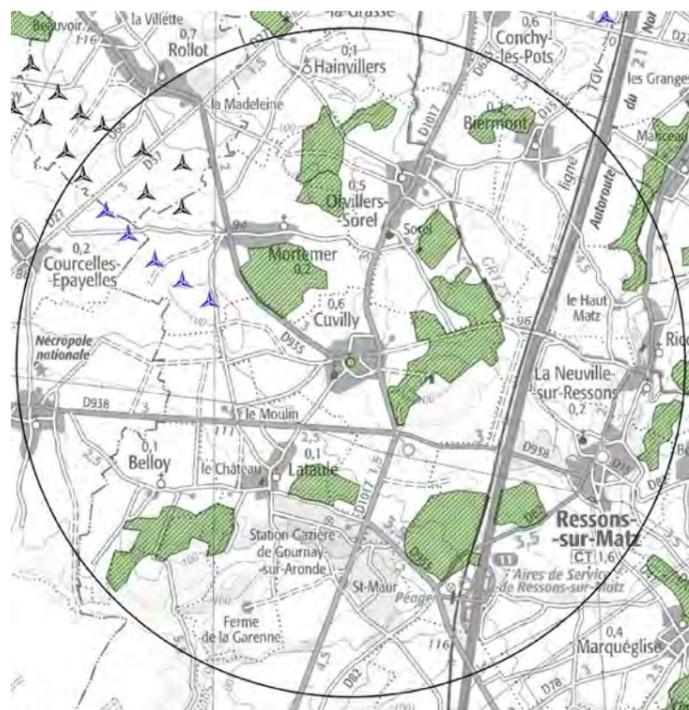


Fig. 168 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Cuvilly

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	30°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	6°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	36°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	22
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.61
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	250°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 169 : Tableau de saturation visuelle de Cuvilly

Depuis le bourg et ses abords, les vues sont protégées par le bâti, la topographie et la végétation abondante. L'expérience de terrain, les zones d'influence visuelle ainsi que les photosimulations relativisent les résultats qui suivent et permettent de compléter l'approche théorique.

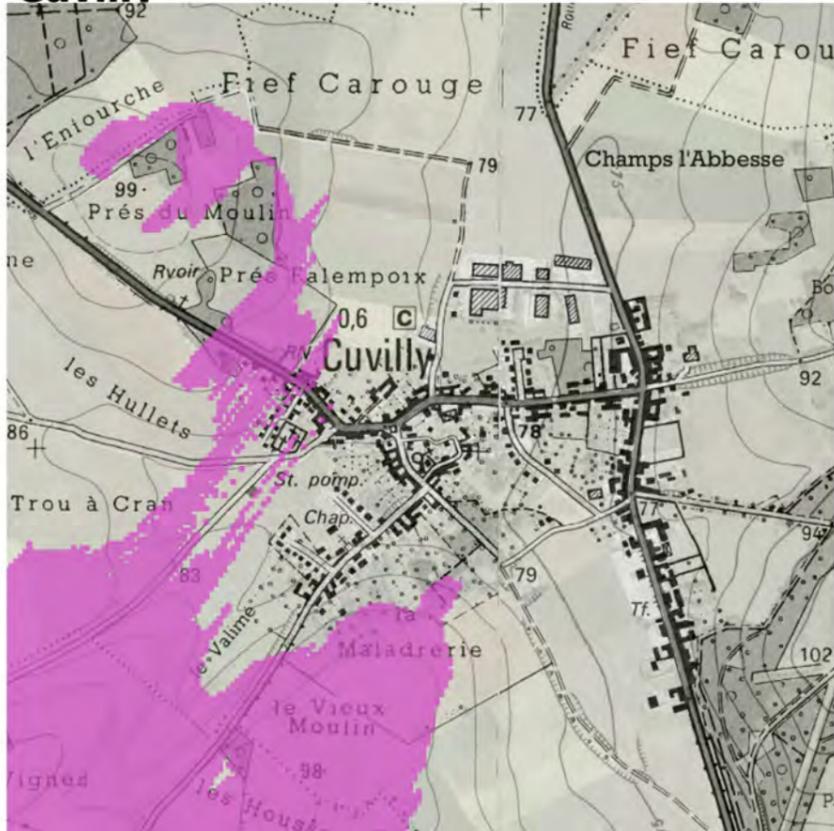
Un parc est situé à moins de 5 km du centre de Cuvilly. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de 36° soit inférieur à 120°. Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1.**

Avec 23 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $22/36^\circ = 0.61 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent théoriquement denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

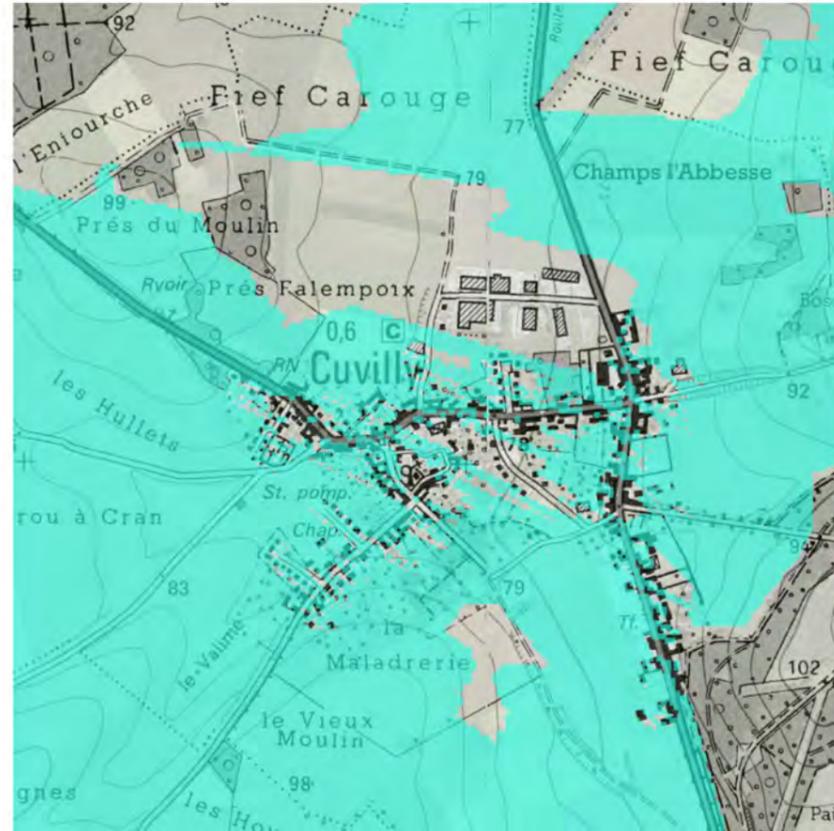
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à 250° (>160°), essentiellement tourné vers le Sud-Est. **L'espace de respiration est au-dessus du seuil et se trouve donc ici très satisfaisant.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions sont **à contraster avec les photomontages et zones d'influences visuelles.** Ainsi **Cuvilly se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.**

# Cuvilly



■ Parc éolien Bois des Cholletz



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

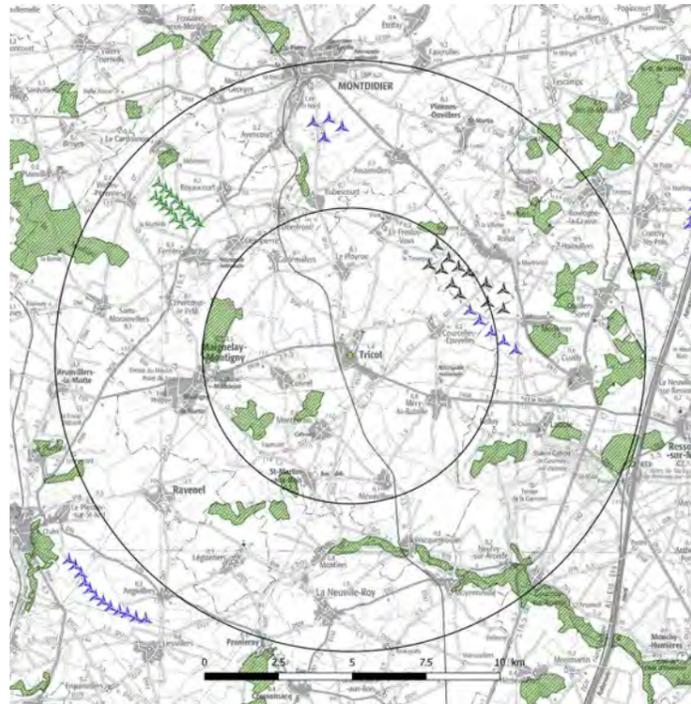


Fig. 173 : Carte des boisements autour de la commune de Tricot

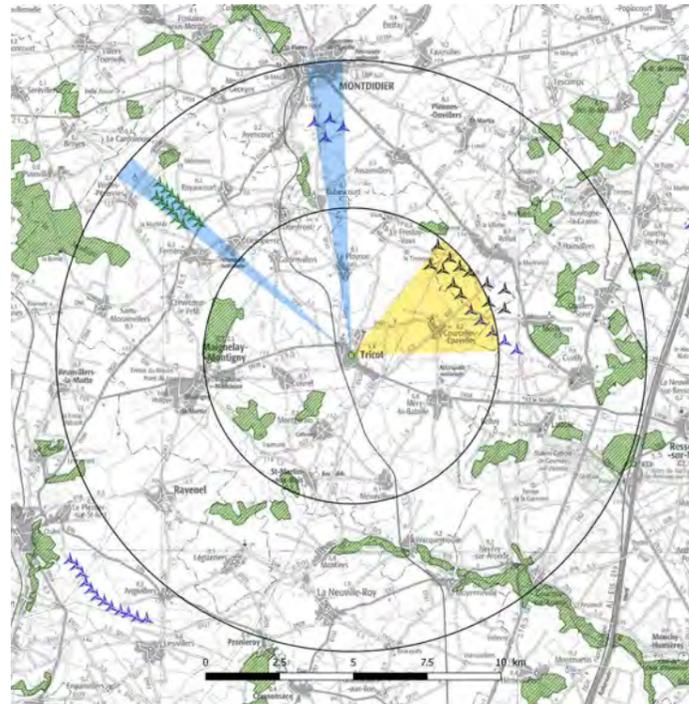


Fig. 177 : Carte d'occupation de l'horizon de Tricot à 5 et 10km

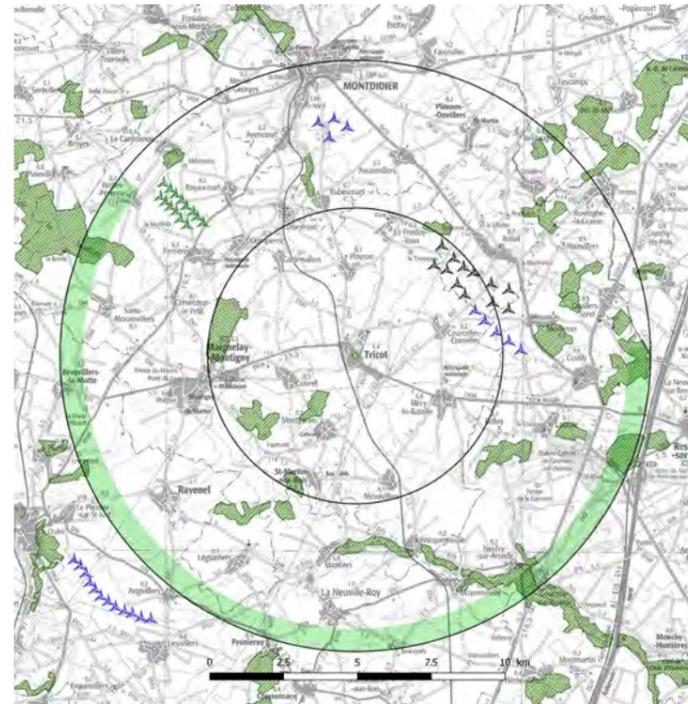


Fig. 178 : Carte de respiration visuelle de Tricot à 10km

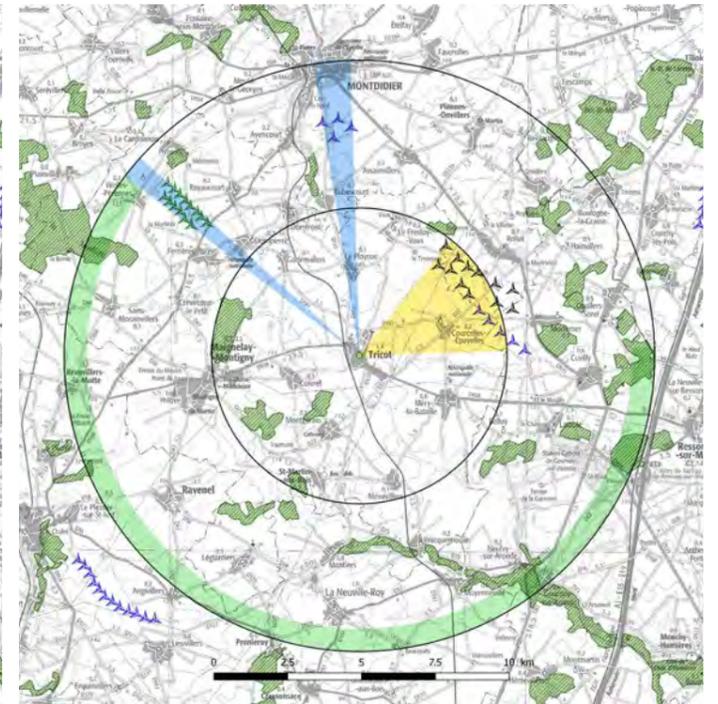


Fig. 179 : Carte de saturation et respiration visuelles de Tricot à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $68^\circ < 120^\circ$

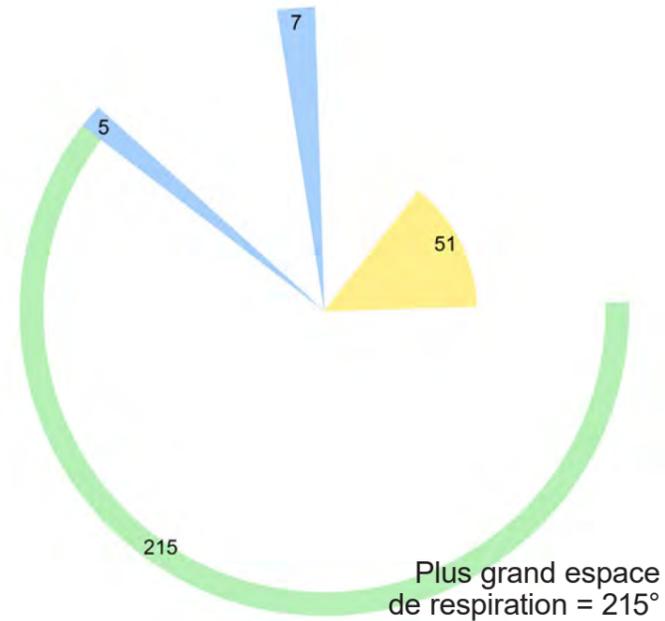


Fig. 174 : Angles de respiration et saturation visuelles de Tricot

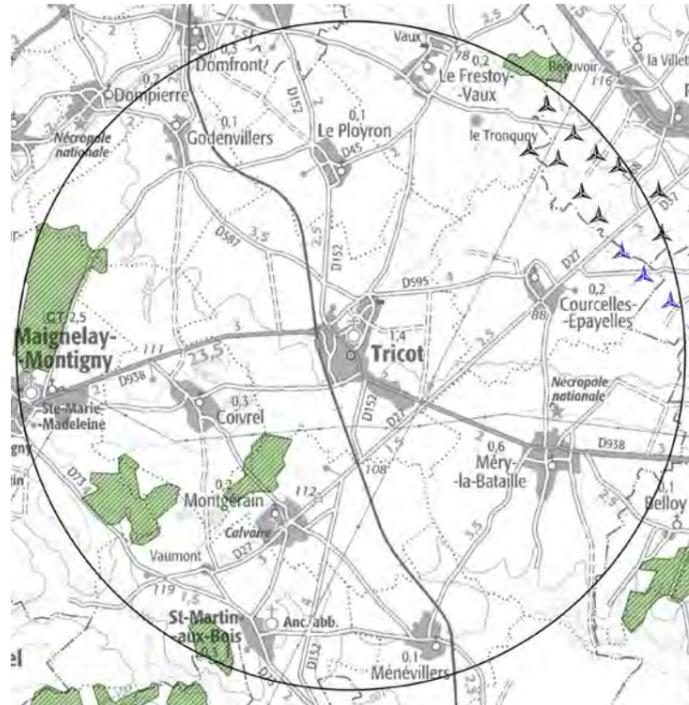


Fig. 175 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Tricot

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	51°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	12°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	63°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	35
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.55
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	215°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 176 : Tableau de saturation visuelle de Tricot

Depuis le bourg et ses abords, les vues sont protégées par le bâti, la topographie et la végétation. L'expérience de terrain, les zones d'influence visuelle ainsi que les photosimulations relativisent les résultats qui suivent et permettent de compléter l'approche théorique.

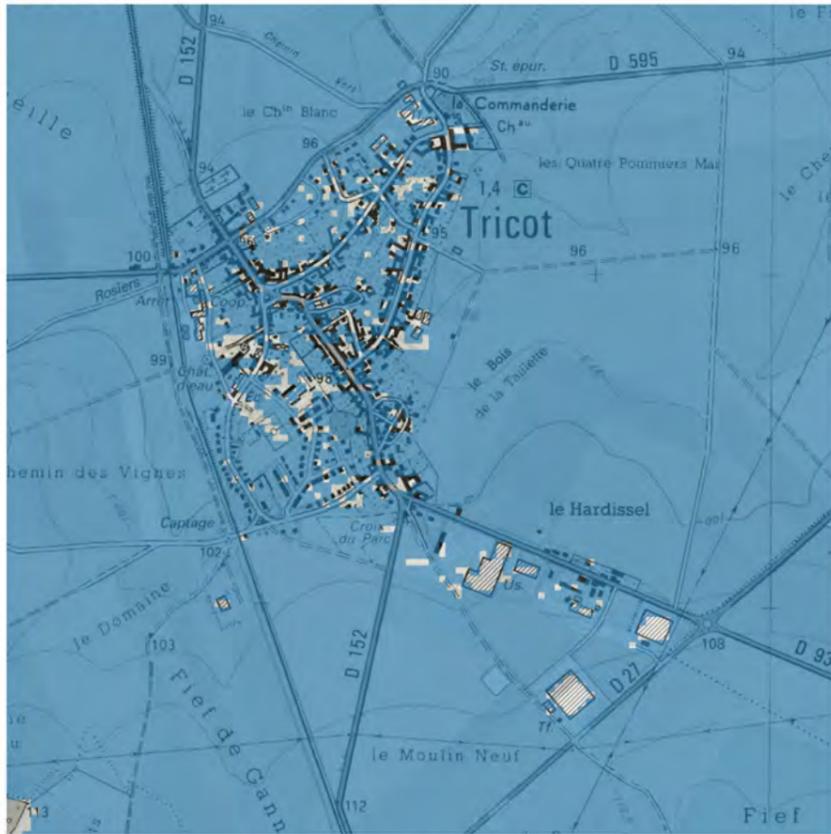
Un parc est situé à moins de 5 km du centre de Tricot. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de 63° soit inférieur à 120°. Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 36 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $35/63 = 0.55 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent théoriquement denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à 215° (>160°), essentiellement tourné vers le Sud-Ouest. **L'espace de respiration est au-dessus du seuil et se trouve donc ici très satisfaisant.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions sont à **contraster avec les photomontages et zones d'influences visuelles**. Ainsi Tricot se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes.

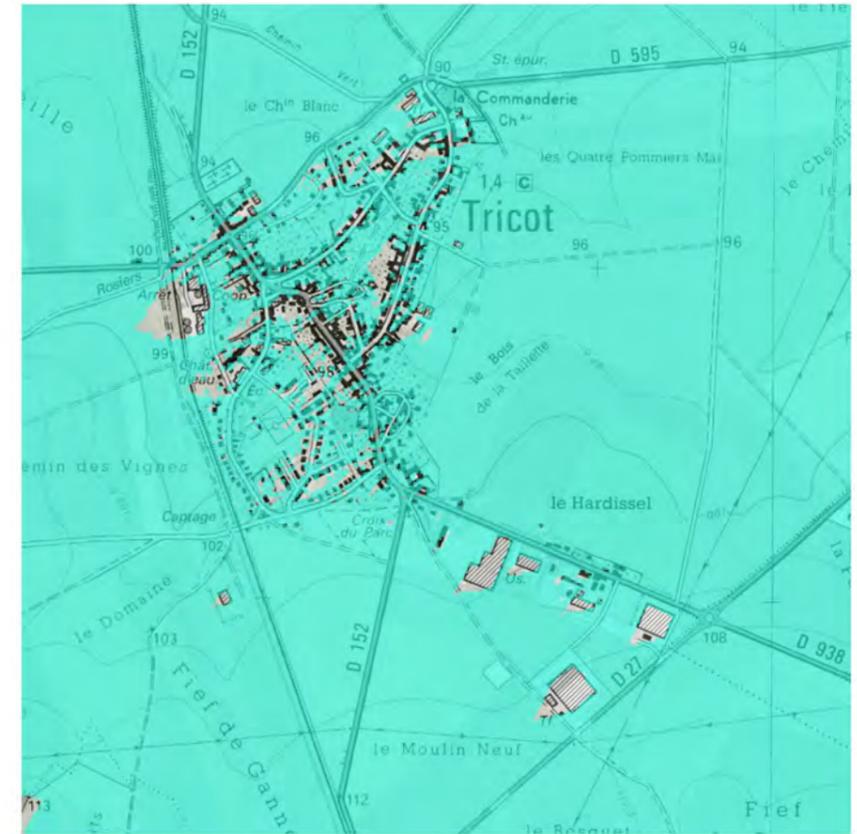
# Tricot



■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon

## L Le Ployron

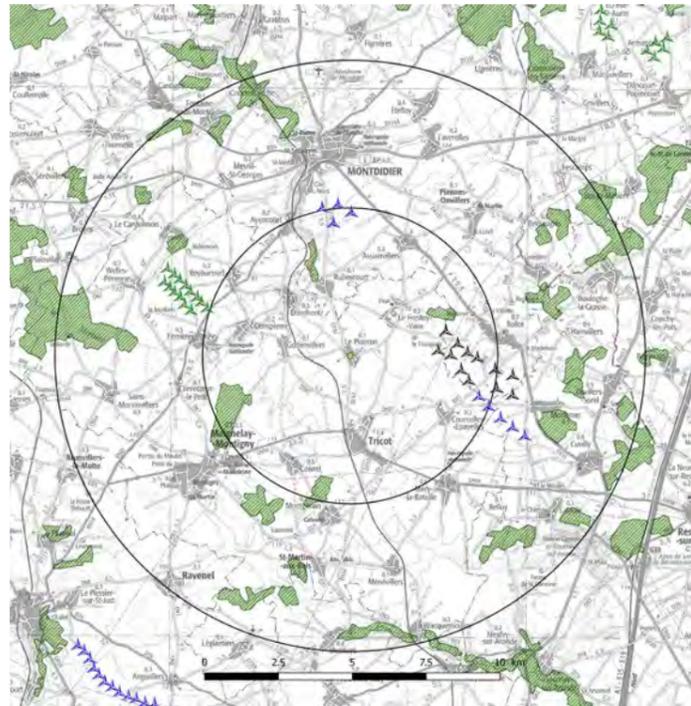


Fig. 180 : Carte des boisements autour de Le Ployron

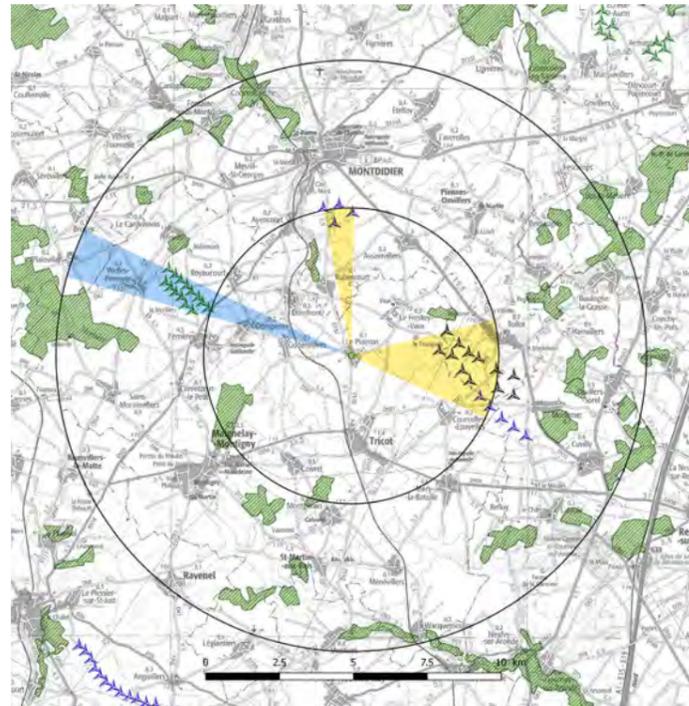


Fig. 184 : Carte d'occupation de l'horizon de Le Ployron à 5 et 10km

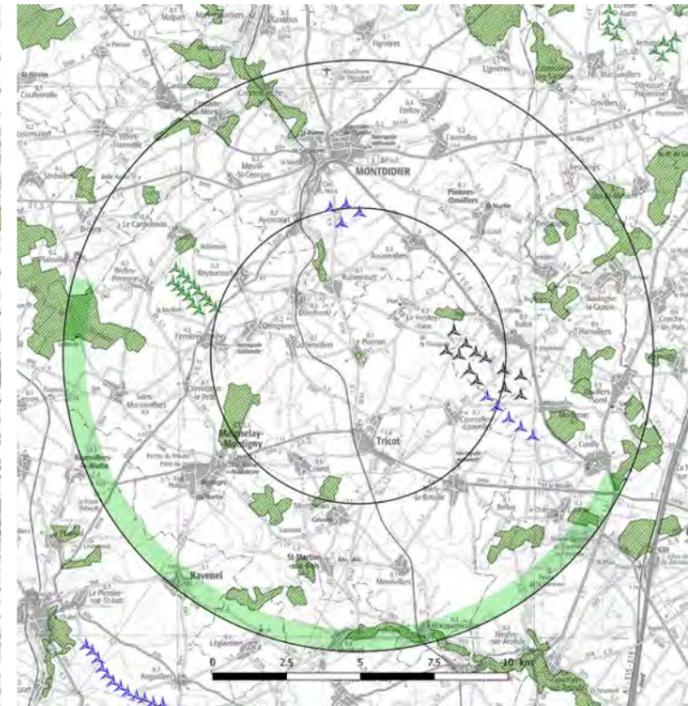


Fig. 185 : Carte de respiration visuelle de Le Ployron à 10km

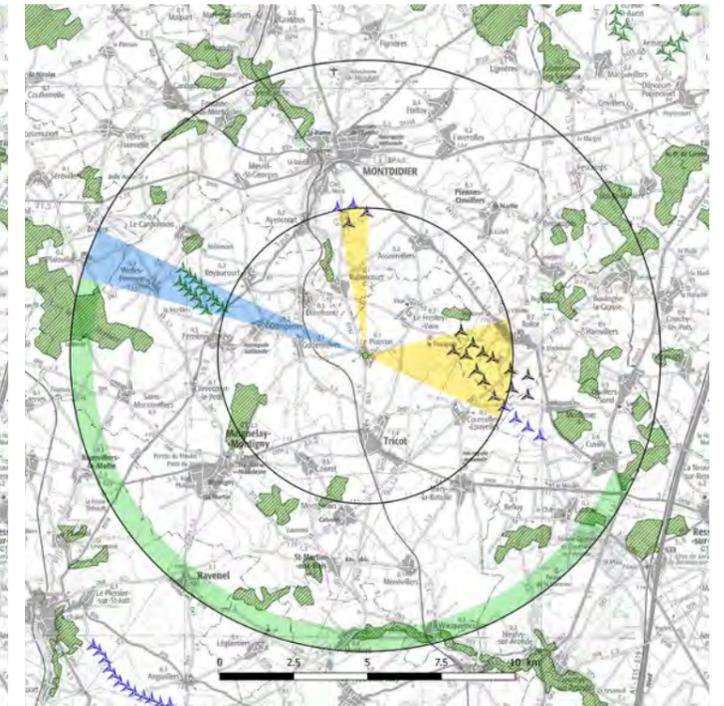


Fig. 186 : Carte de saturation et respiration visuelles de Le Ployron à 10km

Angle d'occupation de l'horizon  
 $60^\circ < 120^\circ$

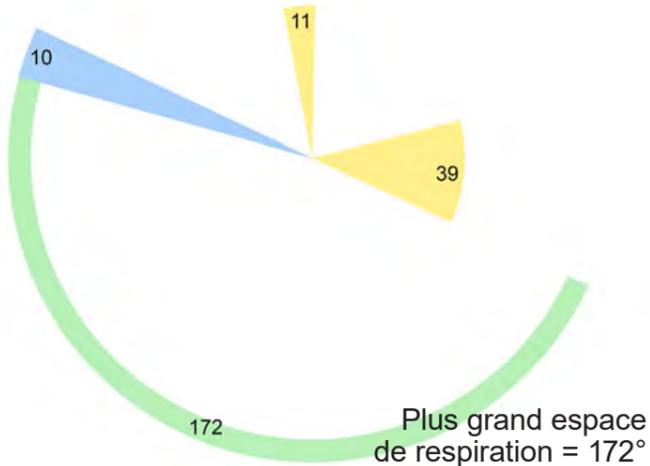


Fig. 181 : Angles de respiration et saturation visuelles de Le Ployron

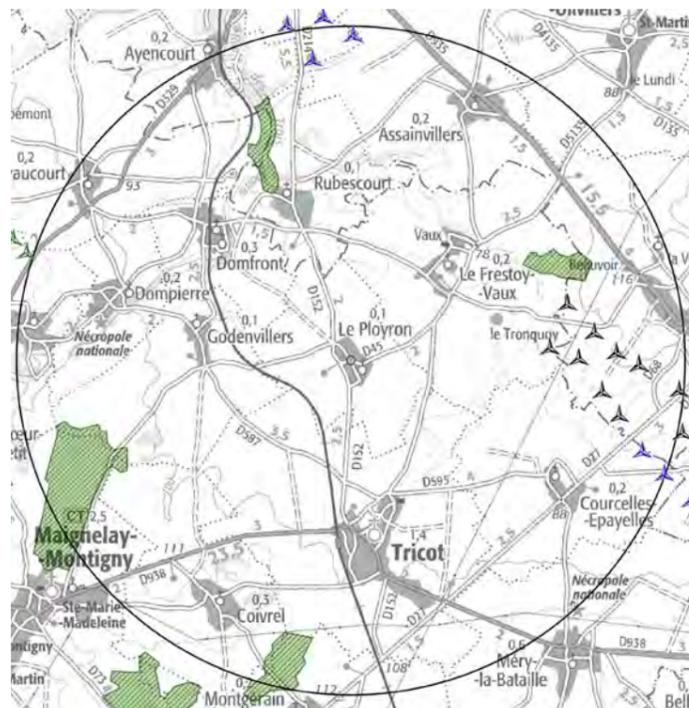


Fig. 182 : Cartographie rapprochée des boisements autour de Le Ployron

Critères d'évaluation	Résultats
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5km	50°
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10km (les angles déjà interceptés par un parc à moins de 5km sont indiqués entre parenthèse)	10°
Indice d'occupation des horizons (<120°)	60°
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire sur 10km	35
Indice de densité sur les horizons occupés (Nb d'éolienne/angle d'horizon) (<0.1)	0.58
Espace de respiration (plus grand angle sans éoliennes) >160°	172°
Saturation visuelle?	Pas de risque de saturation

Fig. 183 : Tableau de saturation visuelle de Le Ployron

Les ouvertures visuelles depuis le bourg de Le Ployron sont plus importantes du fait du bâti moins dense composant la trame urbaine du village. Les ouvertures sont partiellement compensées par la présence de végétation. L'expérience de terrain, les zones d'influence visuelle ainsi que les photosimulations relativisent les résultats qui suivent et permettent de compléter l'approche théorique.

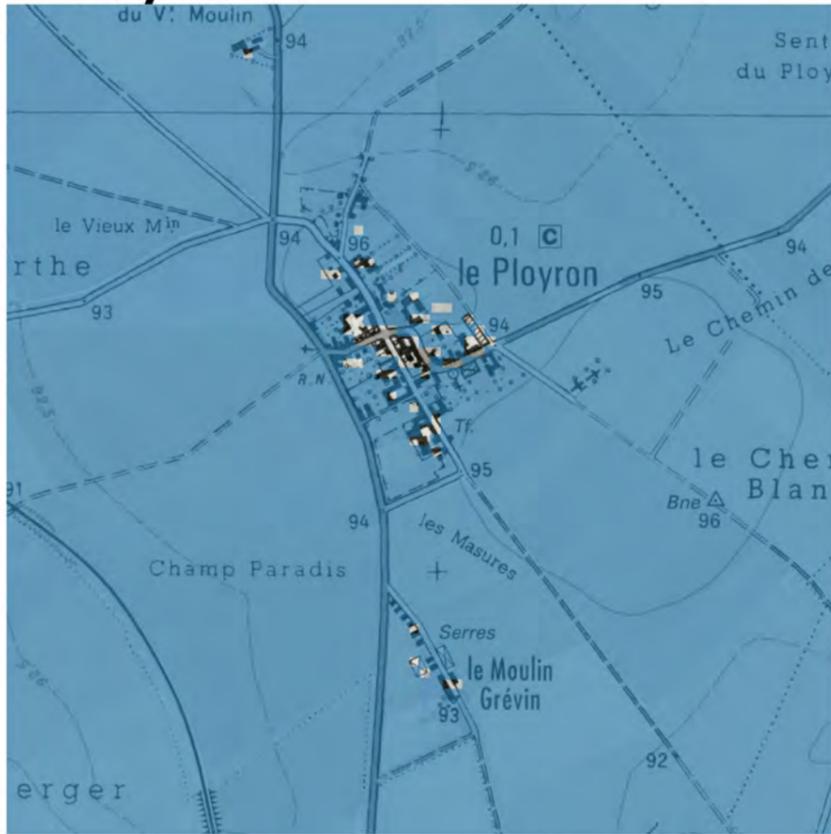
Deux parcs sont situés à moins de 5 km du centre de Le Ployron. Ainsi l'angle d'occupation de l'horizon, avec le parc de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot y compris, est de  $60^\circ$  soit inférieur à  $120^\circ$ . Nous sommes **en dessous du seuil de vigilance pour le critère 1**.

Avec 36 éoliennes présentes sur le territoire l'indice de densité sur les horizons s'élève à  $56/60 = 0.58 > 0.10$ . Les éoliennes apparaissent théoriquement denses sur certains angles. **L'indice de densité est supérieur au seuil de vigilance.**

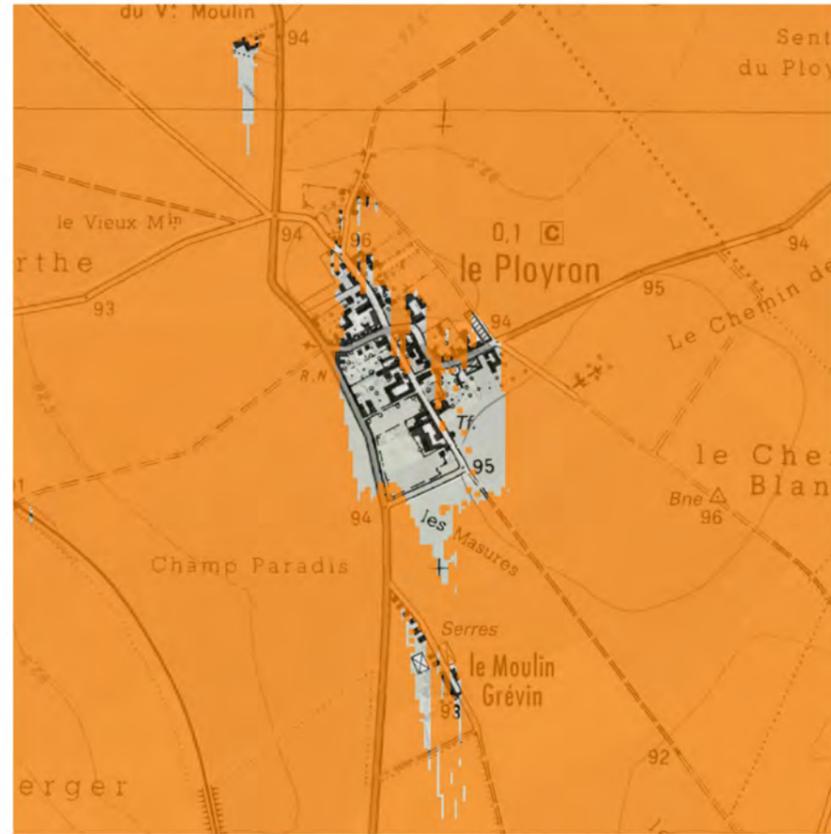
L'espace de respiration qui est le plus grand angle sans éoliennes s'élève à  $172^\circ (>160^\circ)$ , essentiellement tourné vers le Sud-Ouest. **L'espace de respiration est au-dessus du seuil et se trouve donc ici satisfaisant.**

Il n'y a **pas de risque de saturation visuelle** car 2 critères sur trois apparaissent satisfaisants. Ces conclusions sont **à contraster avec les photomontages et zones d'influences visuelles**. Ainsi **Le Ployron se trouve théoriquement dans une zone de visibilité faible des éoliennes**.

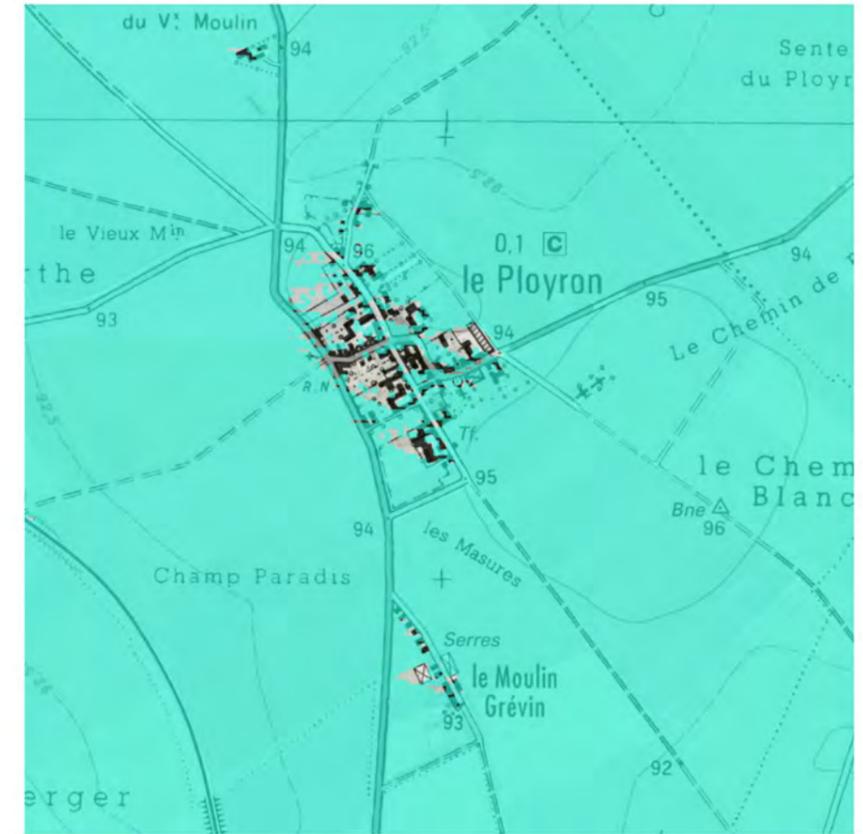
## Le Ployron



■ Parc éolien du Champs Feuillant



■ Parc éolien de Montdidier



■ Projet de Rollot + Parc éolien du Champ Chardon



## 1.6 Conclusion de la saturation visuelle mesurée des bourgs à proximité du parc éolien de Frestoy-Vaux, Mortemer et Rollot

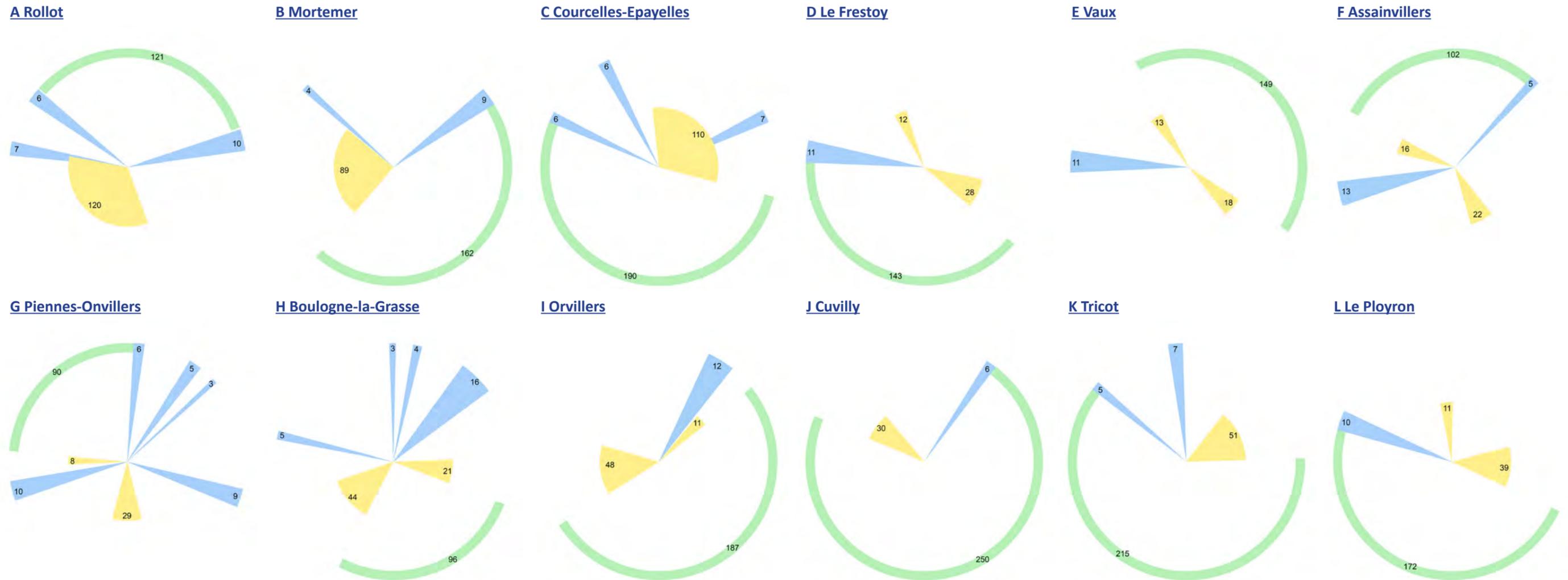


Fig. 187 : Cartes des angles d'occupation et de respiration visuelles

Critères d'évaluation	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Enjeu
Indice d'occupation des horizons (<120°)	137°	102°	122°	51°	42°	56°	60°	93°	71°	36°	63°	60°	L'étude des saturations visuelles révèle une présence évidente de parcs éoliens inscrits sur le territoire. Les seuils de densités sont à chaque fois dépassés, ce qui est fréquemment le cas dans le cadre d'une densification d'un territoire où l'éolien est déjà présent ou projeté. La comparaison entre les saturations visuelles et es zones d'influence visuelle permet de nuancer les résultats en apportant une information importante sur le rôle de la topographie et de la végétation : les calculs sont à mettre en perspective puisque si l'on considère les zones d'influences visuelles et les masques créés par les filtres végétaux, les villages apparaissent faiblement saturés. L'exemple le plus représentatif est celui de Boulogne-la-Grasse : l'analyse des zones d'influence visuelle et permettent de rendre compte d'une réalité paysagère constatée sur le terrain qui est celle de l'environnement densément végétalisé de la commune qui ferme les vues en direction des parcs.
Espace de respiration	121°	162°	190°	143°	149°	102°	90°	96°	187°	250°	215°	172°	
Saturation visuelle?	Risque de saturation	Pas de risque de saturation	Pas de risque de saturation	Pas de risque de saturation									

Les zones d'influence visuelle occupant le territoire permettent de relativiser l'effet de saturation de visuel calculé dans un premier temps. Pour les bourgs et hameaux de Boulogne-la-Grasse, Rollot, Le Frestoy-Vaux, Piennes-Onvillers et Assainvillers, la prise en compte des masques végétaux et topographiques aboutit à l'absence d'enjeu notable concernant les effets d'encercllement.

Globalement, l'effet d'encercllement est relativement modéré à réduit. La compacité des éoliennes sur l'horizon réduit les possibilités de sensation de saturation. L'indice de densité est toujours supérieur au seuil, mais permet en contre-partie d'offrir des espaces de respirations importants à l'échelle du grand paysage. L'analyse de la topographie, des ZIV et des photomontages relativise également ces données théoriques et maximisantes, puisqu'on sait par exemple que Boulogne-la-Grasse est implantée au coeur de boisements et que Rollot possède une frange Sud très riche en végétation.

