

► Point de vue n°60

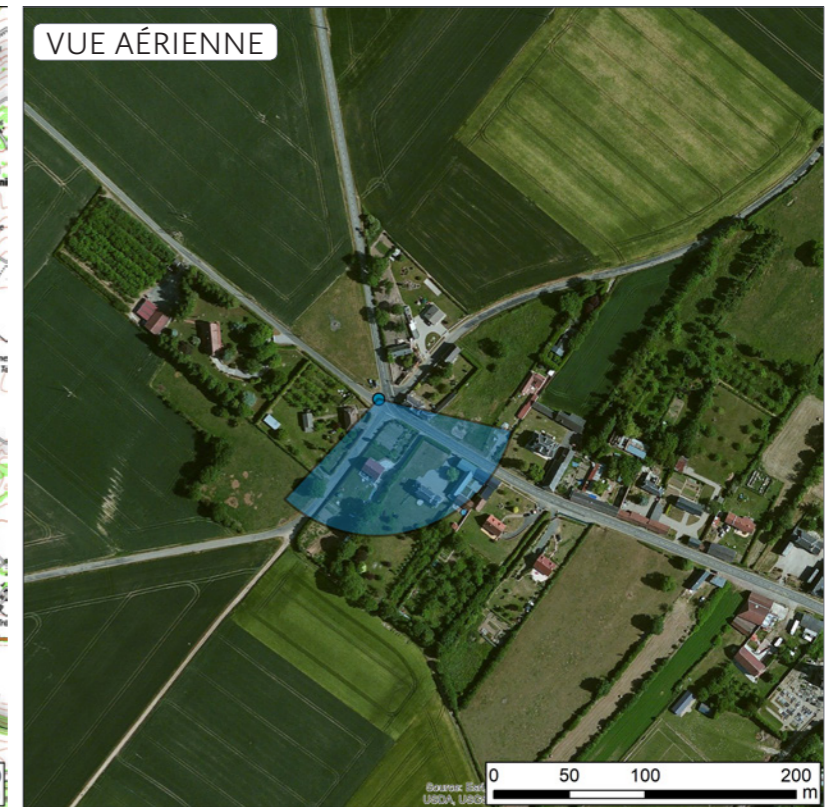
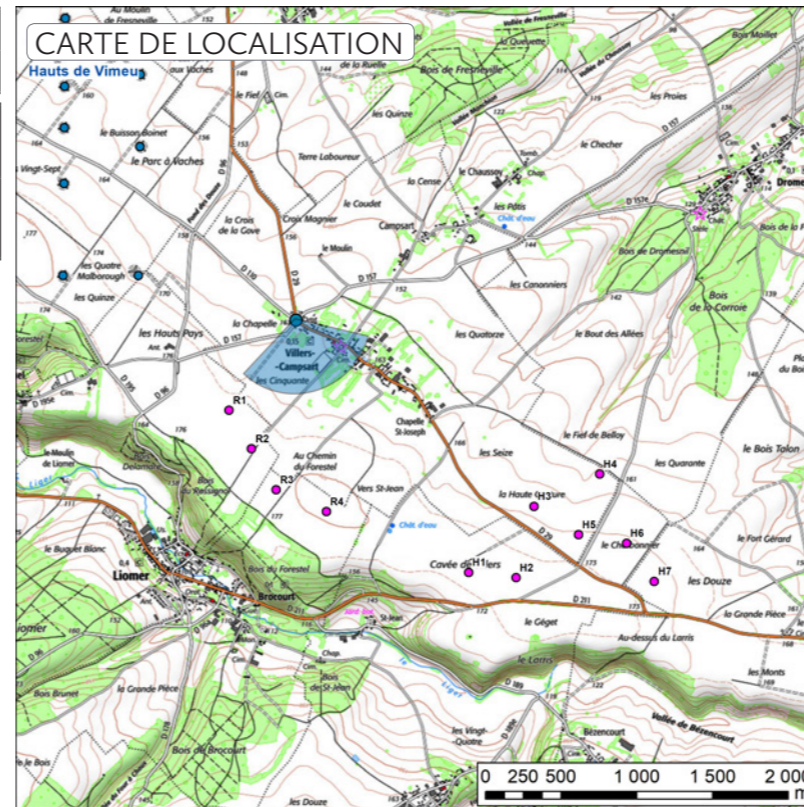
Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
14/08/2021	50 mm	N 49°52'16,4"	E 01°49'39,8"	163 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
R1 : 0,7 km	H7 : 2,9 km	3	VILLERS-CAMPSART - Entrée ouest par la D 29	

Commentaires

L'observateur se situe cette fois en entrée ouest de Villers-Campsart, au niveau d'un carrefour routier formé par plusieurs routes qui traversent le village. C'est donc un lieu de passage très fréquenté car c'est l'entrée principale du village. L'observateur se situe devant une petite chapelle protégée par les documents d'urbanisme locaux.

Les éoliennes R1 et R2 de Rossignol sont visibles à droite de la route, surtout la R2, qui apparaît toutefois dans des rapports d'échelle favorables au bâti mais avec une prégnance visuelle importante. Les éoliennes R3 et R4 sont masquées depuis ce point de vue. Les éoliennes de La Haute-Couture sont toutes masquées par la végétation et le bâti du village, à l'exception de l'éolienne H6, visible dans l'axe de la route. Elle est en covisibilité de superposition avec le clocher de l'église du village, inscrite en tant que monument historique, dans des rapports d'échelle qui sont favorables à cette dernière.

Les deux projets ont une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue.



■ État initial plein cadre - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



Esquisse - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

Photomontage - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3

■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3

©An Avel Energy 2021

► Point de vue n°61

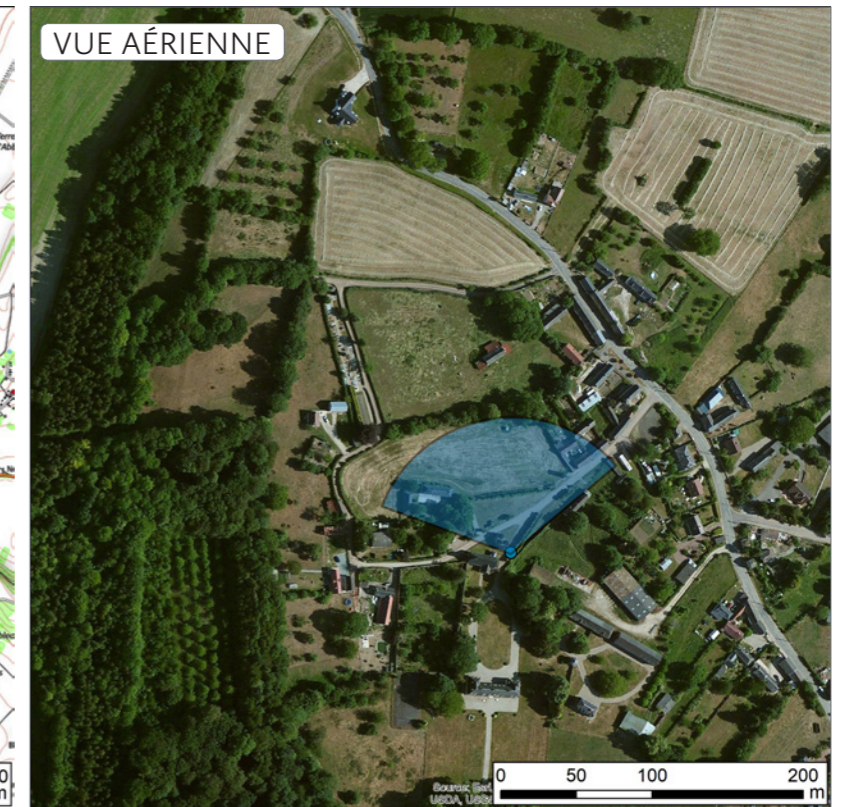
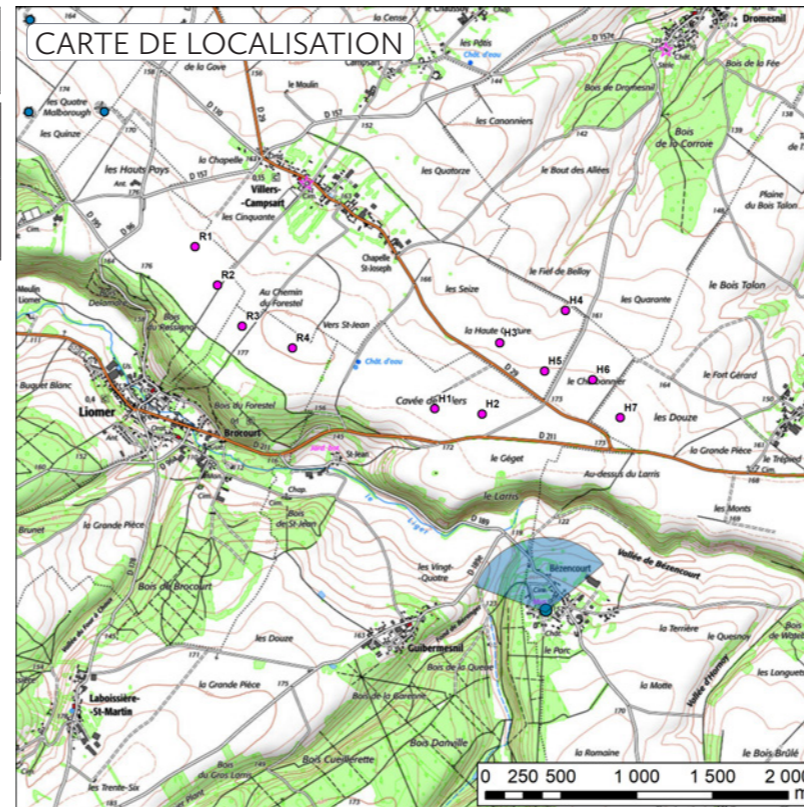
Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
13/08/2021	50 mm	N 49°50'40,5"	E 01°51'15,9"	161 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
H2 : 1,4 km	R1 : 3,3 km	4	BÉZENCOURT - Depuis l'entrée du château	

Commentaires

L'observateur se situe à l'entrée du château de Bézencourt et à proximité de l'église, qui ne sont pas des monuments historiques mais font partie du patrimoine local. L'église fait toutefois l'objet d'une protection dans les documents d'urbanisme locaux. Quelques maisons du village sont visibles malgré l'importante végétation tout autour de l'observateur.

Les éoliennes du projet de Rossignol sont complètement masquées. En ce qui concerne le projet de La Haute-Couture, trois éoliennes sont masquées tandis que les quatre autres sont visibles de part et d'autre de l'arbre. Seuls des bouts de pales sont visibles. Les rapports d'échelle sont donc favorables aux maisons et leur présence reste discrète.

Le projet de Rossignol a une incidence visuelle nulle depuis ce point de vue. Le projet de La Haute-Couture a une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue.



■ État initial plein cadre - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



Esquisse - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

Photomontage - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3

©An Avel Energy 2021

■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3

©An Avel Energy 2021

► Point de vue n°62

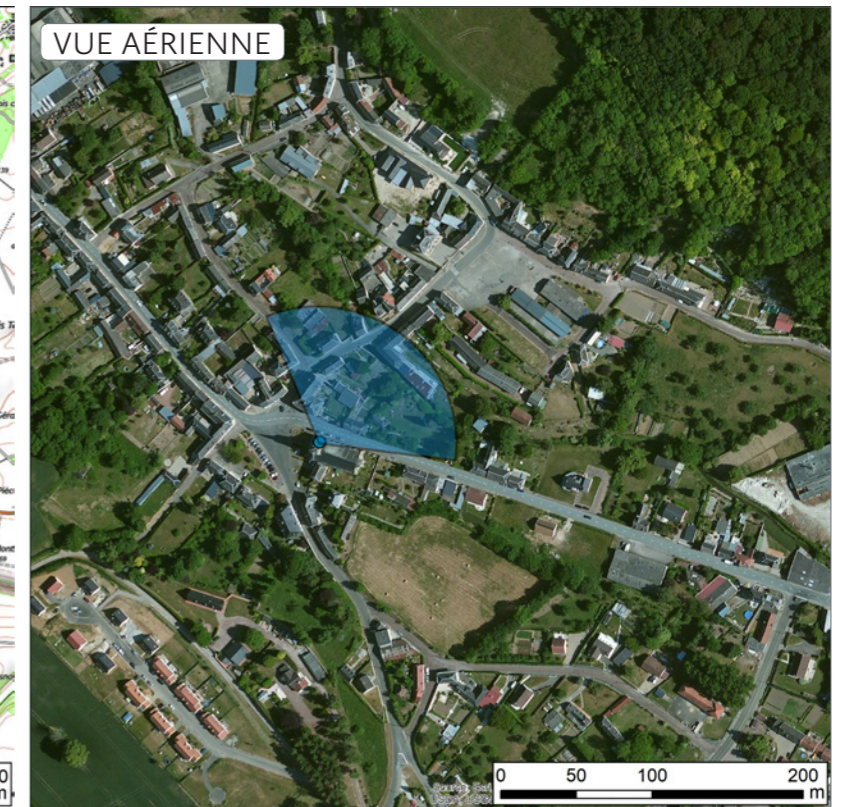
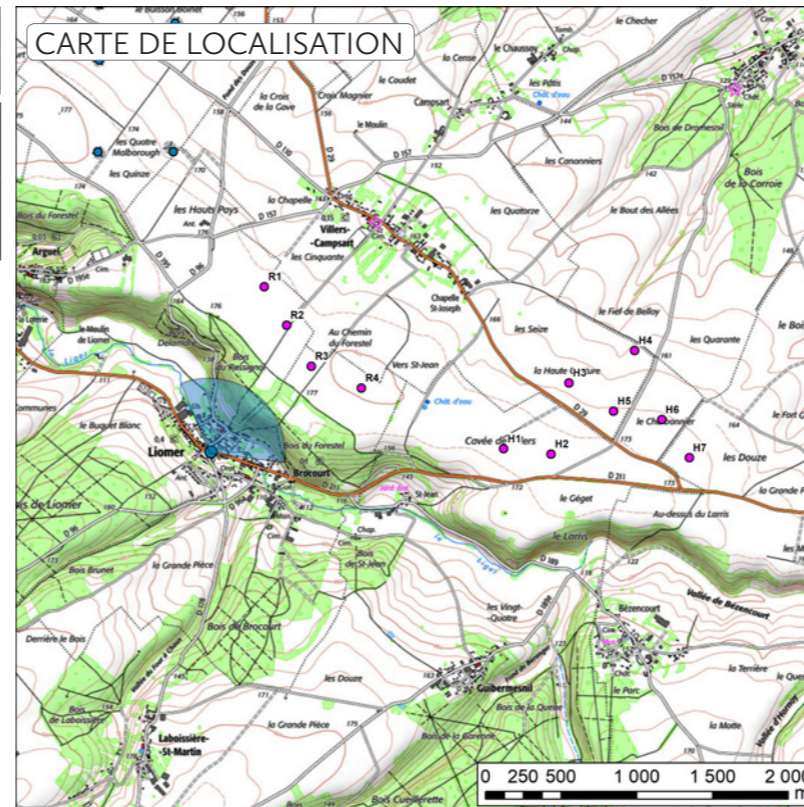
Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
13/08/2021	50 mm	N 49°51'21,6"	E 01°49'01,5"	113 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
R3 : 0,9 km	H7 : 3,1 km	4	LIOMER - Depuis l'entrée de l'église	

Commentaires

L'observateur se situe sur le parvis de l'église de Liomer, un village implanté dans le fond de la vallée du Liger. La végétation visible face à l'observateur correspond au versant nord de la vallée du Liger. Plusieurs habitations du village sont ici visibles.

Les éoliennes de La Haute-Couture sont toutes masquées par le relief. En revanche, toutes les éoliennes de Rossignol sont visibles. Seules les pales des machines R1 et R2 sont visibles tandis que les rotors des machines R3 et R4 sont entièrement visibles. Les rapports d'échelle sont favorables au bâti et à la vallée.

Le projet de Rossignol a une incidence visuelle modérée depuis ce point de vue. Le projet de La Haute-Couture a une incidence visuelle nulle depuis ce point de vue.



■ État initial plein cadre - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



Esquisse - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

Photomontage - Champ visuel global horizontal du cadre : 120°



©An Avel Energy 2021

■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°



Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3



■ Vue réaliste à taille réelle - Champ visuel horizontal de l'image : 60°

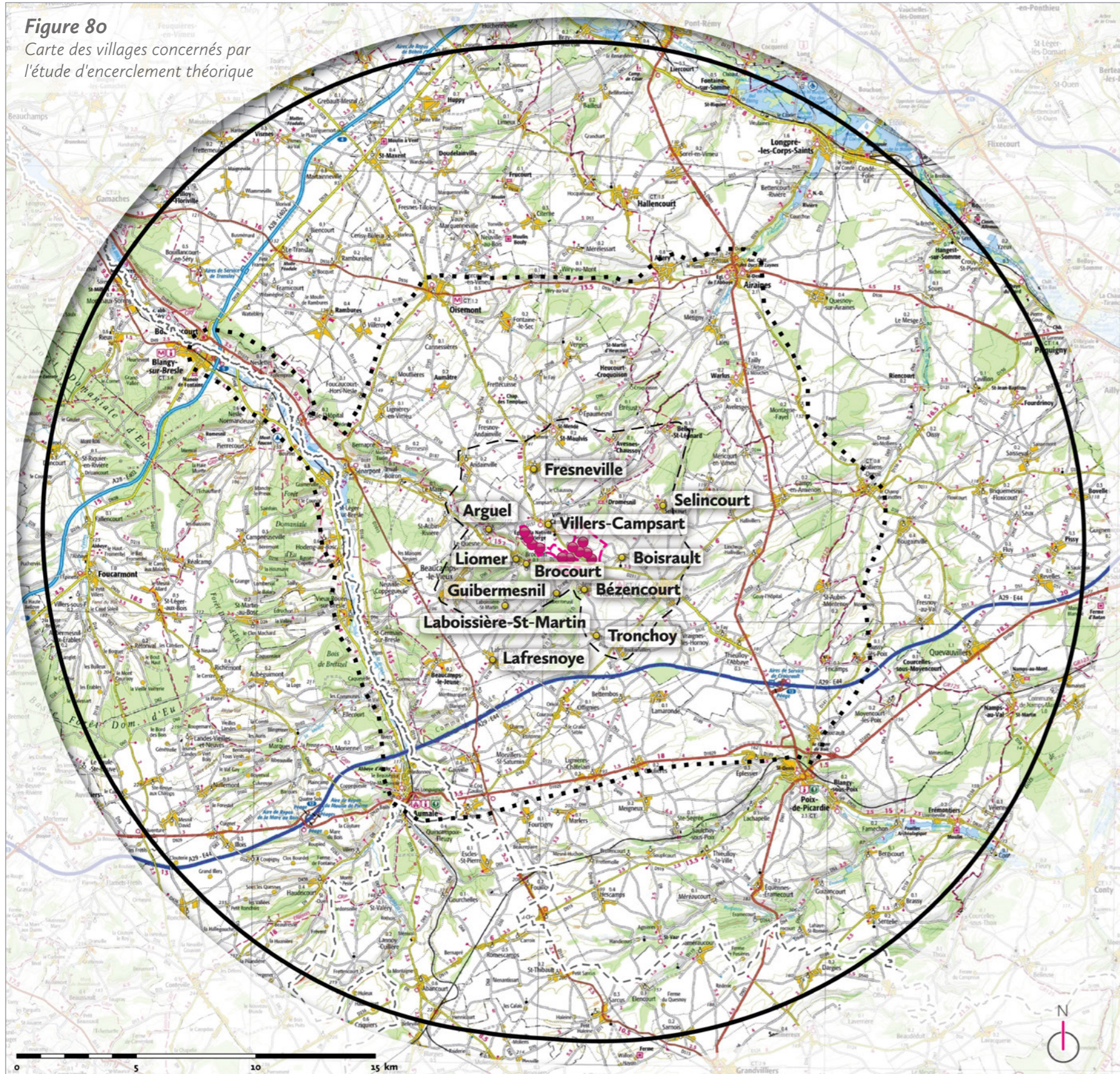




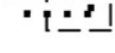


Pour restituer le réalisme de ce photomontage, observez-le à une distance de 35 cm au format A3

©An Avel Energy 2021

ÉTUDE D'ENCERCLEMENT THÉORIQUE

Figure 80
Carte des villages concernés par
l'étude d'encerclement théorique



-  Site des deux projets éoliens
-  Périmètre d'étude éloigné (20 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 10 à 18 km)
-  Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 7 km)
-  Limites départementales

ÉTUDE D'ENCERCLEMENT

-  Village pris en compte dans l'étude

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 80 : carte des villages concernés par l'étude d'encerclement théorique.

(Source : IGN)

Les villes et villages concernés par l'étude d'encerclement théorique sont :

- Arguel,
- Bézencourt,
- Boisrault,
- Brocourt,
- Fresneville,
- Guibermesnil,
- Laboissière-Saint-Martin,
- Lafresnoye,
- Liomer,
- Selincourt,
- Tronchoy,
- Villers-Campsart.

3 - ÉTUDE D'ENCERCLEMENT THÉORIQUE

3.1 – Note de la DREAL Centre-Val de Loire

Cette note de méthode de la DREAL Centre-Val de Loire, publiée au 31/01/2014, fait référence pour définir la méthode de travail et de calcul des indices de saturation. Cette note précise les limites de la méthode, que nous rappelons ici :

- l'hypothèse d'une visibilité panoramique sur 360° pour l'ensemble des points de vue considérés est fictive. Ce genre de situation n'existe que dans de très rares cas ;
- de fait, ce n'est pas tant la visibilité réelle des éoliennes qui est ici étudiée (l'analyse ne permet pas de le refléter) que l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage ;
- pour chaque point de vue, deux classes de distances périmétriques sont considérées : une première de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré prégnant, et une seconde de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré « nettement présent par temps normal ». Au-delà de 10 km, l'éolien est considéré certes visible mais peu influent. Aussi, les éoliennes situées au-delà de cette distance sont ignorées pour simplifier la méthode ;
- la saturation des horizons est très variable selon l'orientation des parcs.

3.2 – Méthode de mesure et calcul des indices

La méthode reprend celle proposée par la DREAL Centre-Val de Loire.

Sur le périmètre de 0 à 5 km :

- depuis le point de vue considéré, on trace les secteurs angulaires interceptés par la présence d'un parc ou d'un projet. On obtient la somme A de l'ensemble des secteurs angulaires.

Sur le périmètre de 5 à 10 km :

- la méthode est réitérée de la même façon que précédemment en traçant les secteurs angulaires interceptés par la présence d'un parc ou d'un projet. On obtient la somme A' des secteurs angulaires.

Le premier « indice d'occupation des horizons » est le résultat de la somme A+A'. Un second indice complémentaire permet de mieux évaluer la valeur de ce premier indice au regard de la densité visuelle. En effet, une occupation angulaire importante sur l'horizon n'engendrera pas nécessairement une impression de densité. L'indice de « densité sur les horizons occupés » est fourni par le ratio du nombre total d'éoliennes présentes (construites, accordées et en instruction) dans les 5 premiers kilomètres (B) sur l'indice d'occupation des horizons, soit le ratio $B / (A+A')$.

3.3 – Précisions sur la méthode employée

A – Résultats attendus

Cette méthodologie employée est globalisante à l'échelle du territoire, et ne focalise pas sur un projet en particulier. Elle donne des indications générales sur le niveau de saturation d'un territoire. Aussi, il est important de remarquer que les périmètres proposés le sont au regard des points de vue considérés et non pas vis-à-vis des deux projets. C'est pourquoi, il n'y pas de réelle corrélation entre le périmètre d'étude paysagère propre au projet et les valeurs périmétriques définies dans la méthodologie.

Le choix des cinq établissements humains correspond à la ceinture de villages autour du site des deux projets.

Le calcul des indices est effectué dans le tableau ci-joint. La numérotation des secteurs est en 1 / 2 / 3 etc. pour le périmètre de 5 km et de 1' / 2' / 3' etc. pour le périmètre de 10 km.

B – Précisions apportées

En raison des limites de la méthode, nous avons donc indiqué sur tous les graphes le secteur angulaire spécifique au projet éolien par une couleur différente. Nous indiquons sa valeur dans le tableau afférent. Toutefois, ce secteur n'est pas ajouté au calcul de l'indice d'occupation des horizons, afin de respecter la méthode initiale. Il reste juste indicatif pour replacer la valeur d'occupation angulaire des deux projets parmi celles des autres angles. De plus, nous indiquons le

« plus grand angle de respiration » tous secteurs confondus (0-5 km et 5-10 km). Afin de mieux se représenter l'incidence des deux projets éoliens, nous avons ajouté le « plus grand angle de respiration » avant et après les projets.

C – Cas des effets de seuil

Le document de la DREAL ne prend pas en compte les cas « d'effet de seuil ». En effet, comment considérer le cas d'un ensemble d'éoliennes situées de part et d'autre de la limite de 5 km ? Dans un tel cas, le chevauchement manifeste d'une implantation de part et d'autre de la limite à 5 km engendre une continuité visuelle avec celles situées au-delà des 5 km, attirant l'ensemble de la vue. Dans un tel cas, nous choisissons également de considérer les éoliennes au-delà des 5 km comme faisant partie du périmètre 0-5 km **et par conséquent de les comptabiliser dans la somme B**. Il est en est de même pour le cas d'éoliennes situées en limite des 10 km. En revanche, lorsque les éoliennes ne font que frôler la limite, et se situent pour tout le reste de l'implantation au-delà, elles sont considérées comme faisant partie du périmètre supérieur.

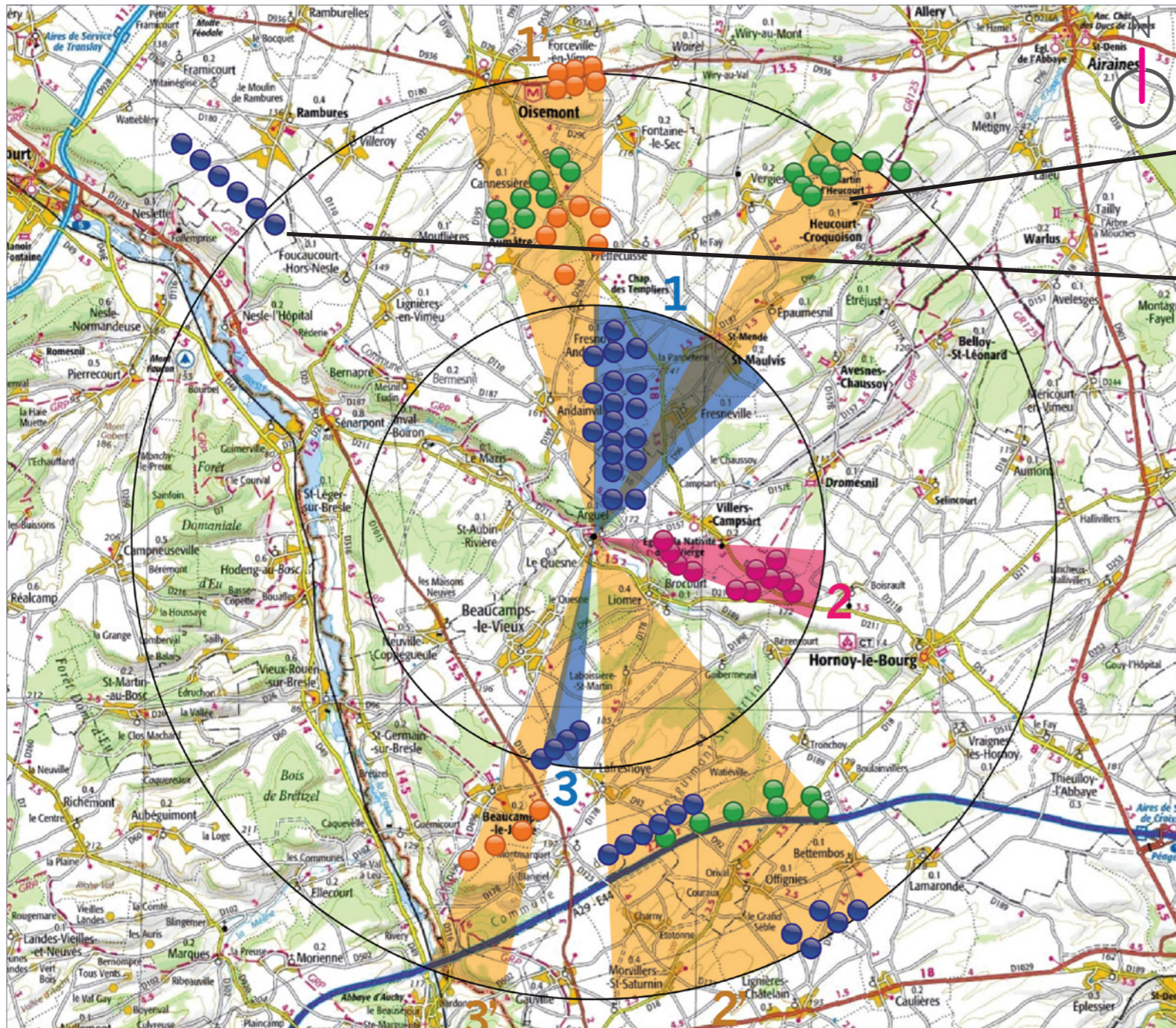
3.4 – Interprétation des résultats

Le tableau de calcul correspondant à chaque point de vue est fourni avec la carte d'occupation. Les "seuils d'alerte" sont les suivants, selon la note de la DREAL Centre-Val de Loire et les récentes modifications apportées par la DREAL Hauts-de-France :

- lorsque l'indice d'occupation des horizons (A+A') dépasse 120°, l'effet est considéré sensible dans le paysage ;
- lorsque l'indice de densité dépasse la valeur de 0,1. L'indice de densité est le rapport entre le nombre d'éoliennes entre 0 et 5 km sur l'indice d'occupation des horizons ;
- lorsque le plus grand angle de respiration est inférieur à 90°.

Si l'une de ces trois conditions est remplie, la DREAL Centre-Val de Loire estime qu'il y a risque d'effet d'encerclement. Toutefois, l'indice de densité ne doit pas être pris seul, il n'est pertinent qu'en le prenant en compte avec un autre indicateur.

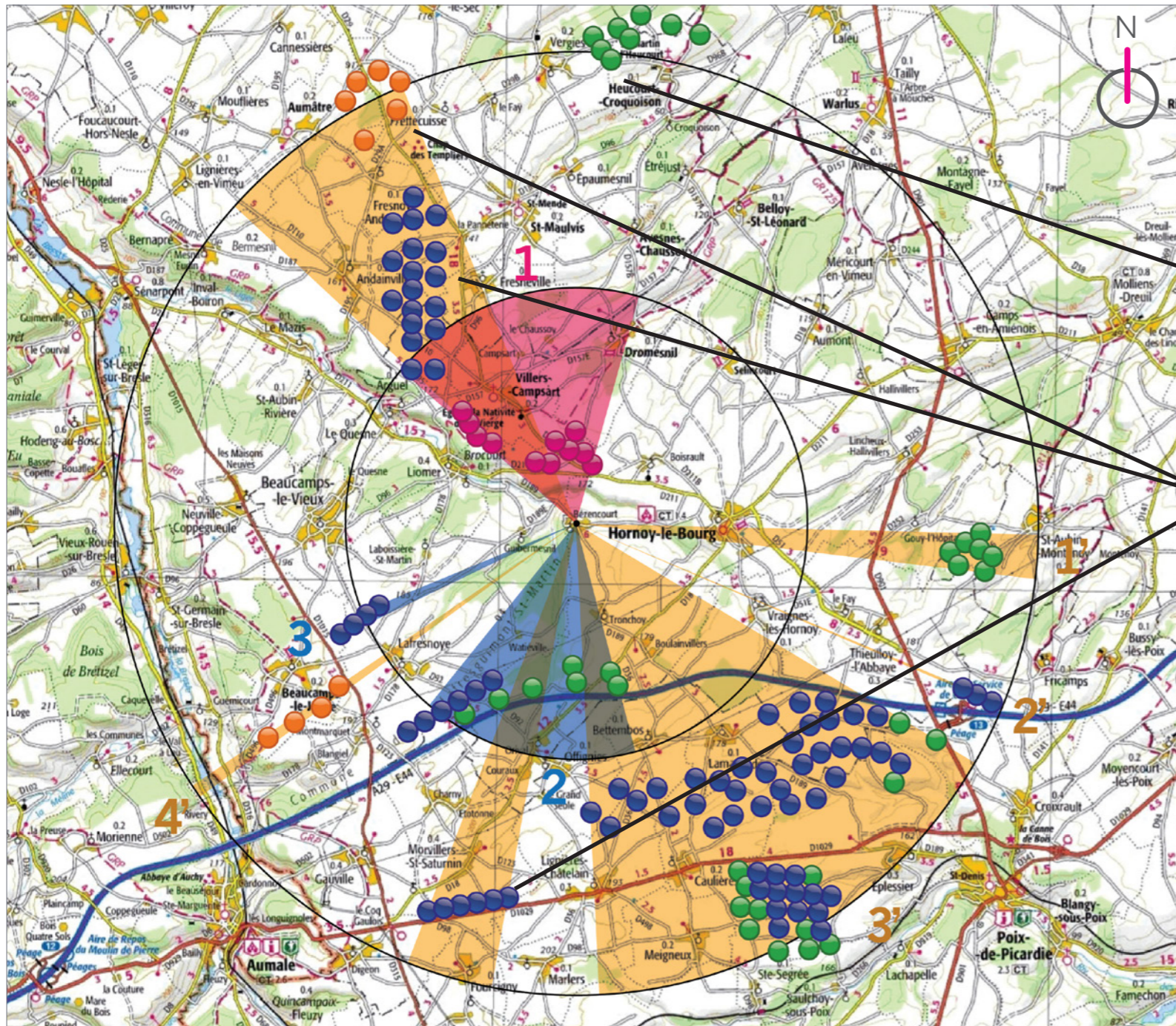
Étude encerclement depuis ARGUEL	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)			Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	136	74	57	62	48	17	9	17	17	37	8	33	0,2426
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	142 / 142												



CE PROJET ÉOLIEN EST MASQUÉ PAR LE SECTEUR 1

CE PARC ÉOLIEN EST CONSIDÉRÉ COMME AU-DELÀ DU PÉRIMÈTRE DE 10 KM

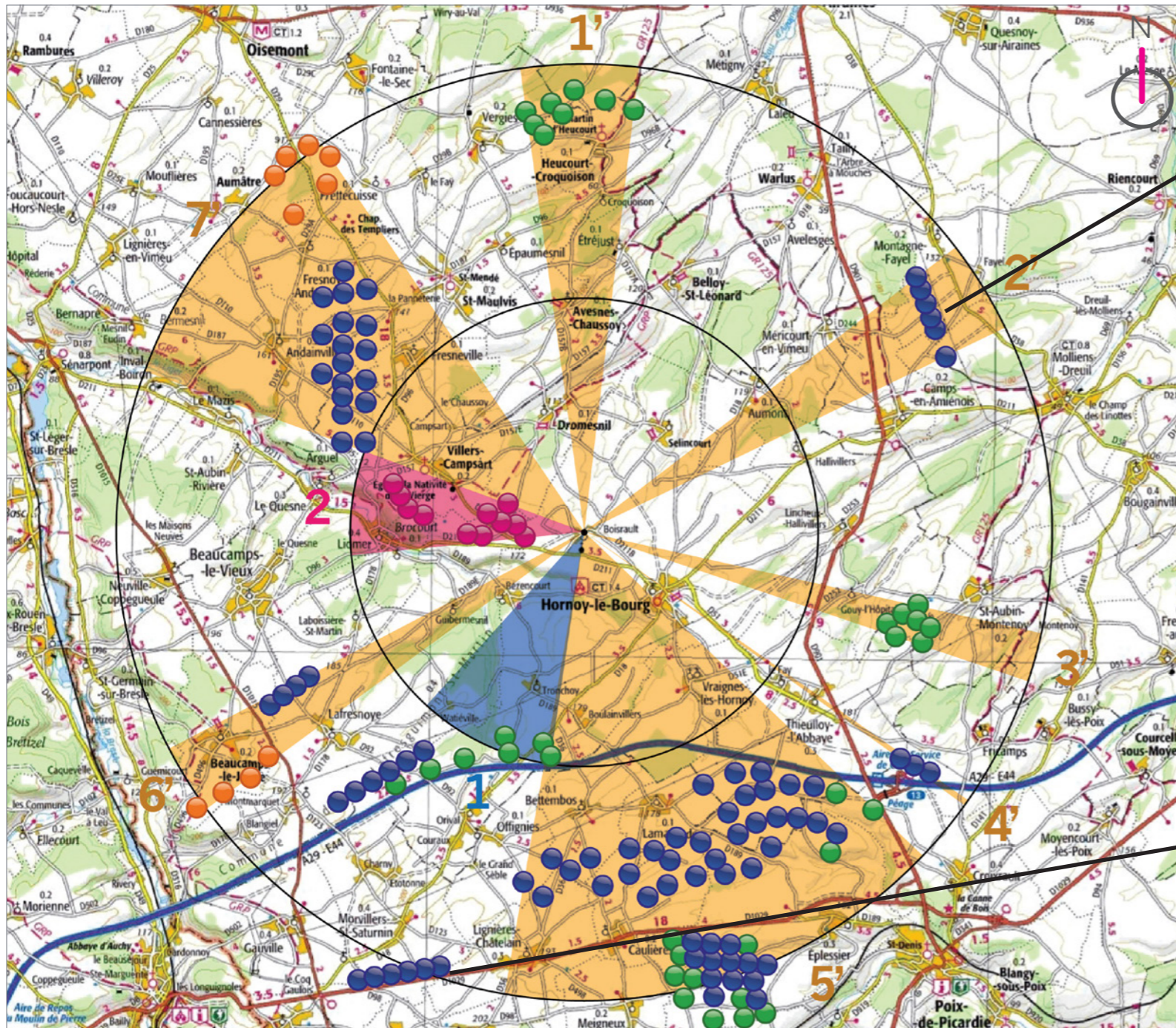
Étude encerclement depuis BEZENCOURT	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)				Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'	Secteur 4'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	185	122	57	63	65	54	3	65	5	1	55	2	28	0,1514
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	75 / 113													



CE PROJET ÉOLIEN EST CONSIDÉRÉ COMME AU-DELÀ DU PÉRIMÈTRE DE 10 KM

CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LES SECTEURS 1 ET 3

Étude encerclement depuis BOISRAULT	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)			Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)							Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'	Secteur 4'	Secteur 5'	Secteur 6'	Secteur 7'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	193	60	34	133	34	26	26	14	12	6	1	55	9	36	24	0,1244
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	46 / 48															



CE PARC ÉOLIEN EST MASQUÉ PAR LE SECTEUR 1

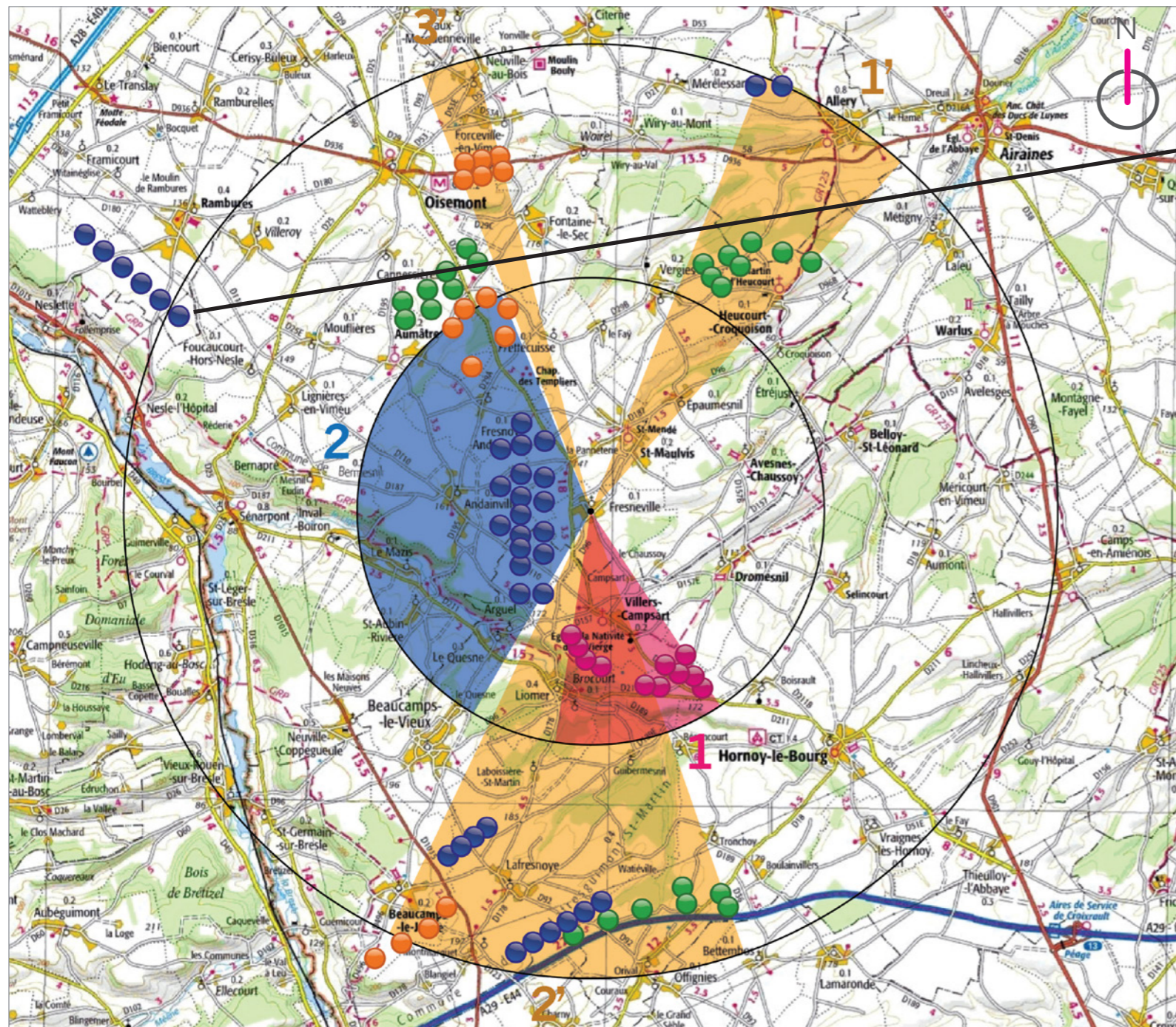
CE PARC ÉOLIEN EST CONSIDÉRÉ COMME AU-DELÀ DU PÉRIMÈTRE DE 10 KM

Étude encerclement depuis BROCCOURT	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)		Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')	
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	DONT PROJETS	Secteur 1'			Secteur 2'
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	199	172	79	27	94	50	5	23	93	24	3	46	0,2312
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	112 / 112												



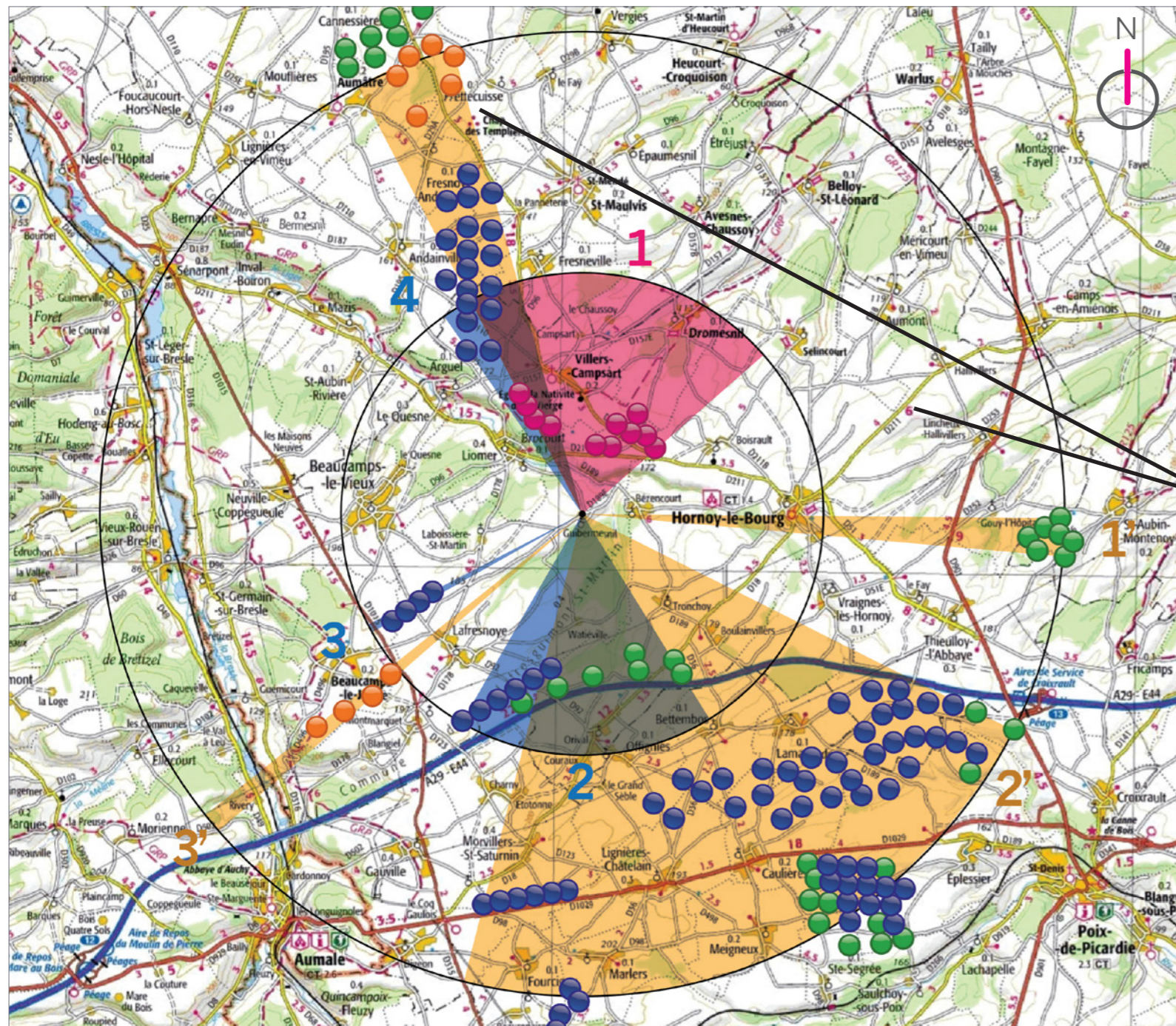
CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LES SECTEURS 1, 2 ET 4

Étude encerclement depuis FRESNEVILLE	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)			Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)			Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	214	170	128	44	42	128	42	20	17	7	43	0,2009
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	105 / 148											



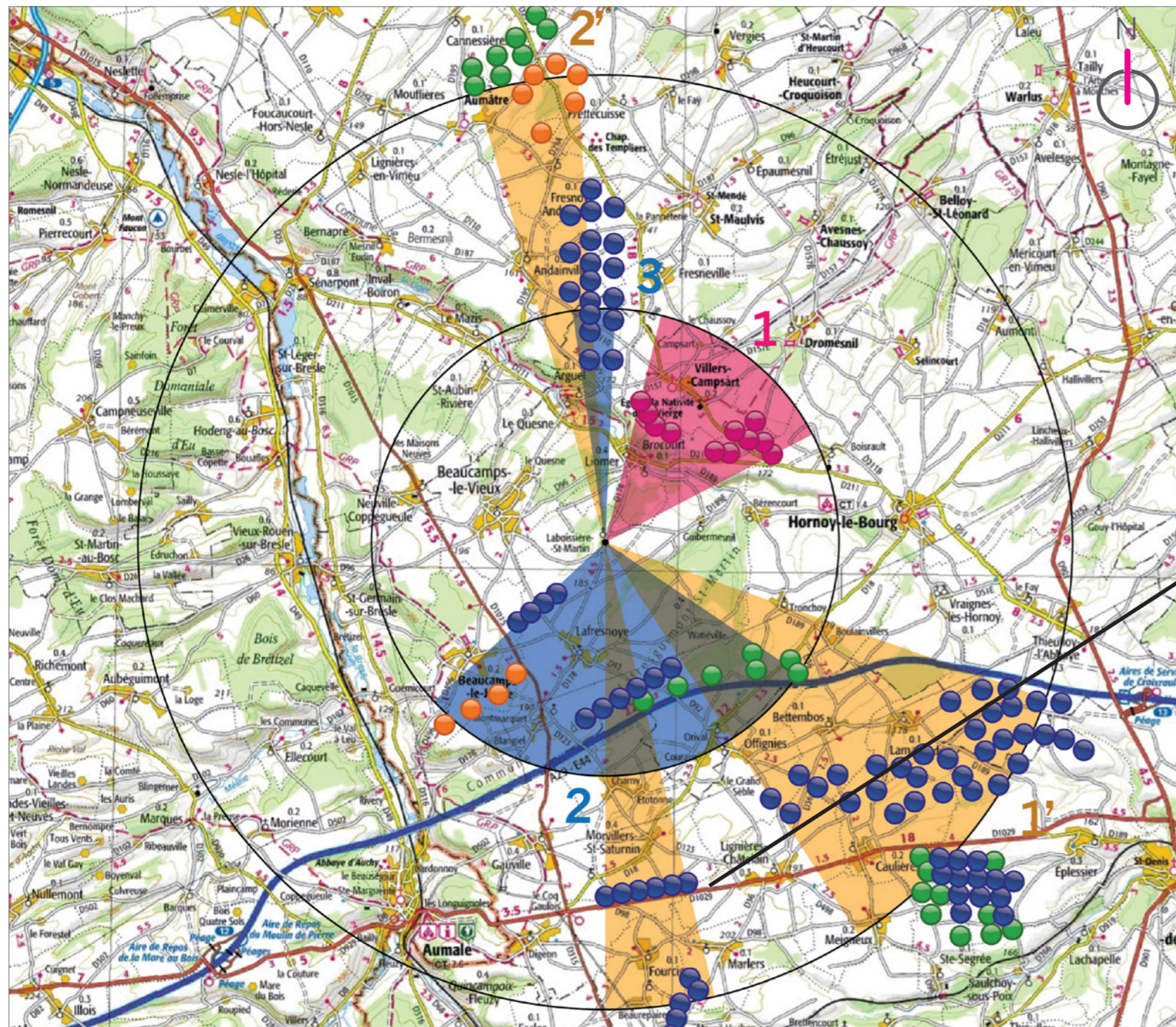
CE PARC ÉOLIEN EST CONSIDÉRÉ COMME AU-DELÀ DU PÉRIMÈTRE DE 10 KM

Étude encerclement depuis GUIBERMESNIL	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)					Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)			Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	186	147	72	39	75	62	2	8	75	4	32	3	46	0,2473
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	83 / 86													



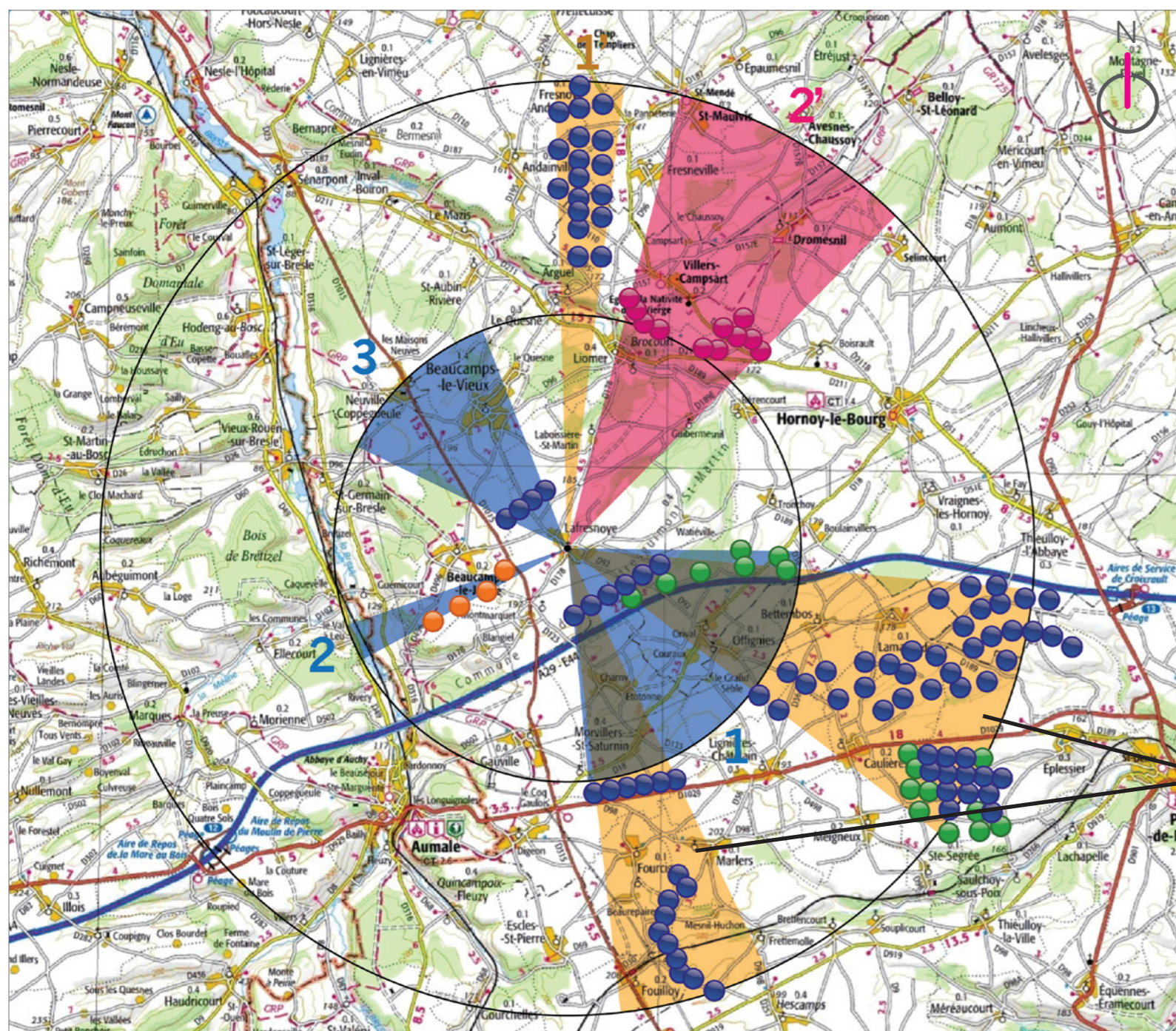
CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LES SECTEURS 1 ET 2

Étude encerclement depuis LABOISSIÈRE- SAINT-MARTIN	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)		Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	183	161	113	22	48	103	10	48	14	8	50	0,2732
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	117 / 117											



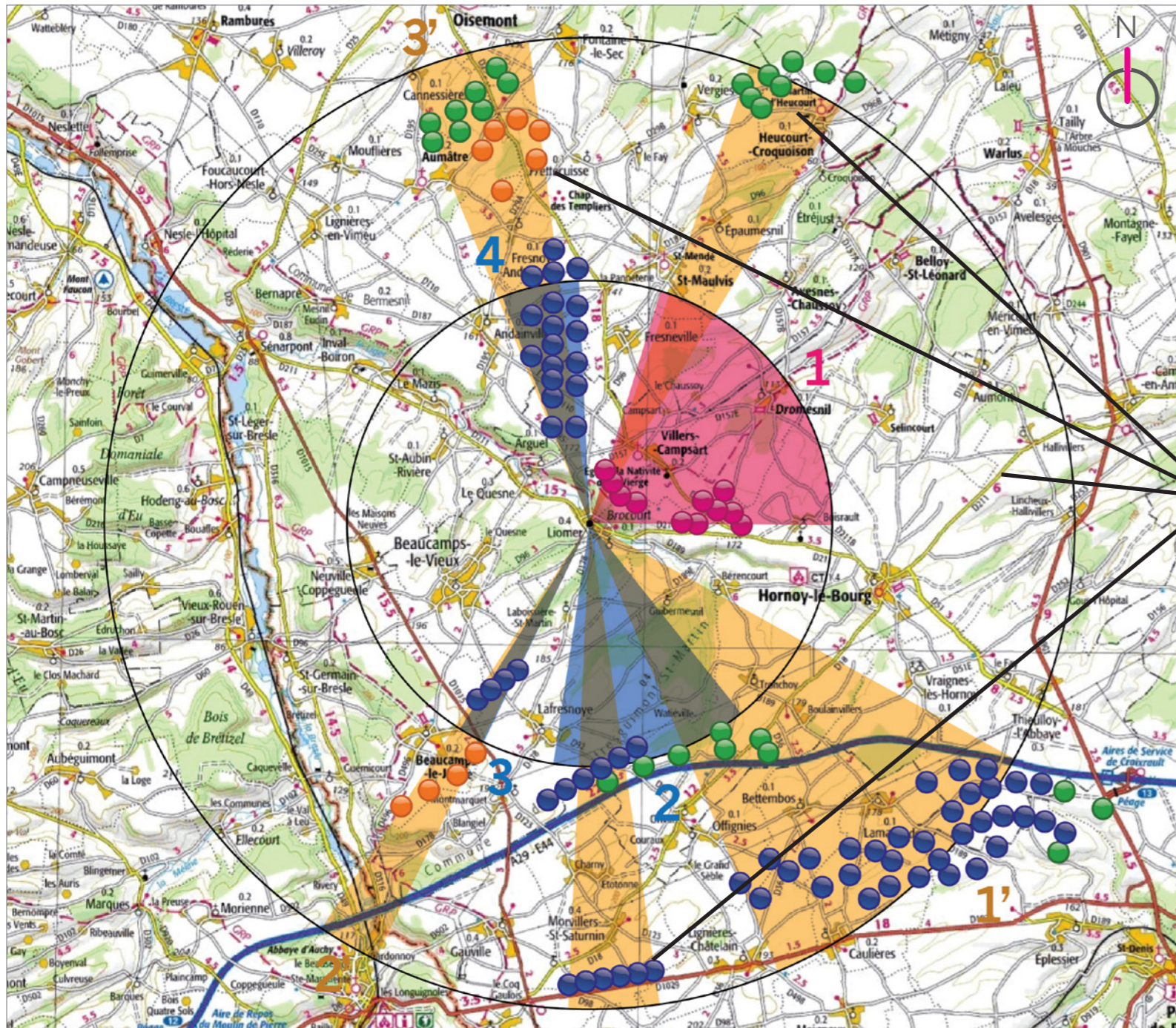
CET ENSEMBLE ÉOLIEN EST MASQUÉ PAR LE SECTEUR 2

Étude encerclement depuis LAFRESNOYE	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)		Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	176	137	137	39	85	9	43	0	8	31	21	0,1193
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	67 / 104											



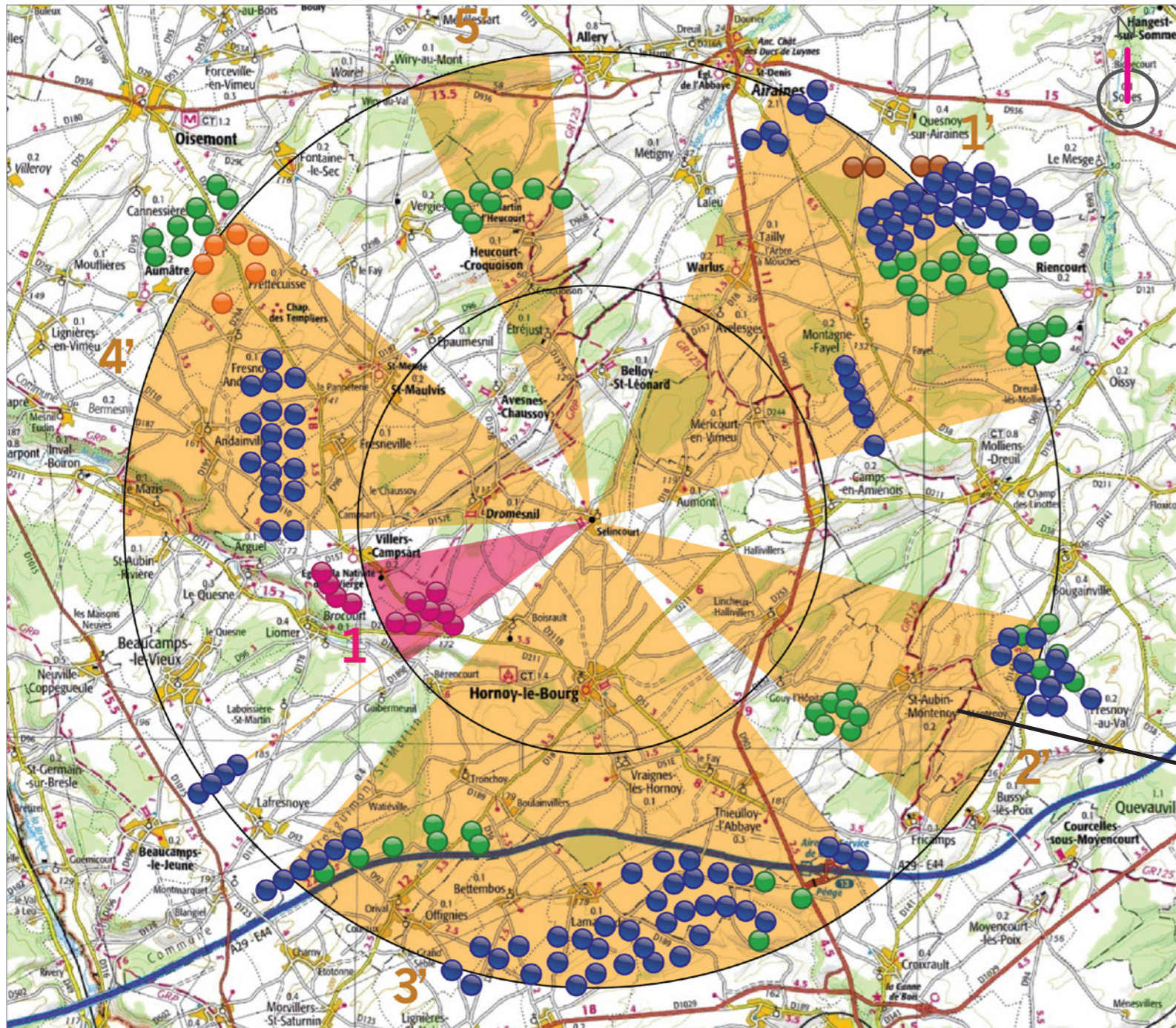
CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LE SECTEUR 1

Étude encerclement depuis LIOMER	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0-5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)					Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)			Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	Secteur 4	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	171	149	76	22	73	47	11	18	73	22	1	1	46	0,2690
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	124 / 124													



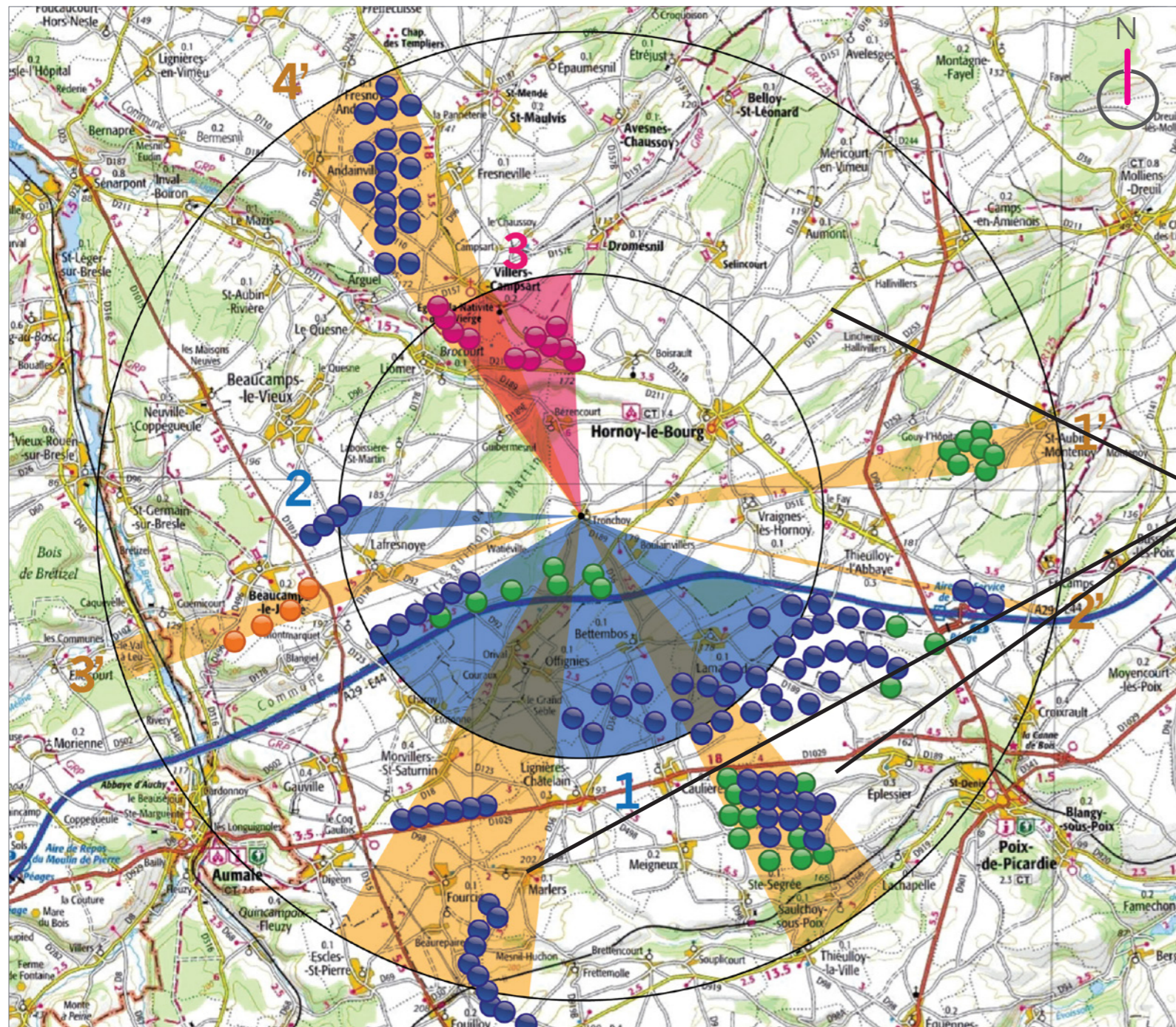
CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LES SECTEURS 1, 2 ET 4

Étude encerclement depuis SELINCOURT	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)		Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)					Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'	Secteur 4'	Secteur 5'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	248	27	0	221	27	27	52	29	79	43	18	11	0,0444
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	28 / 32												



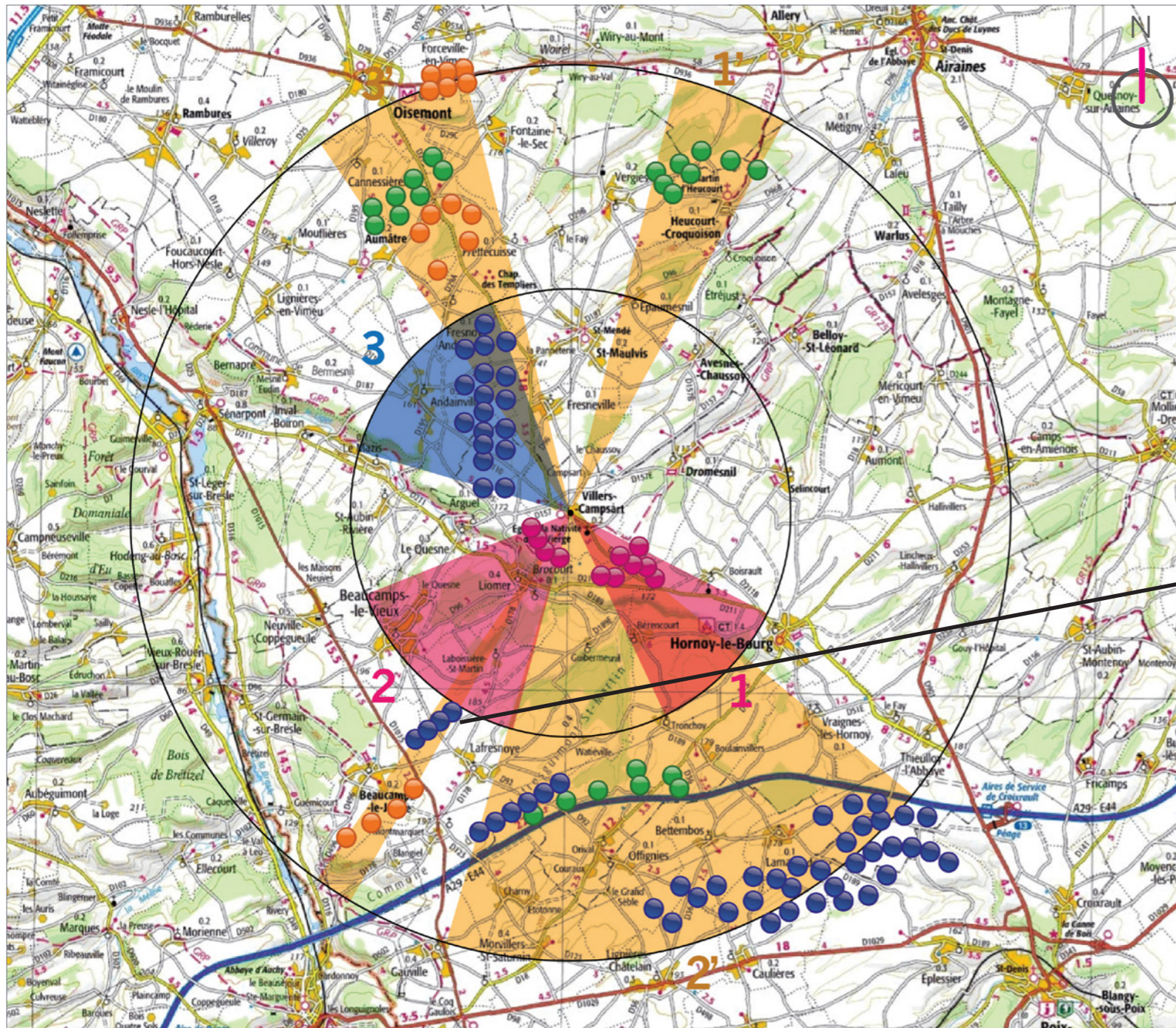
CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LE SECTEUR 1

Étude encerclement depuis TRONCHOY	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)				Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'	Secteur 4'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	183	169	136	14	129	7	33	33	5	2	5	2	64	0,3497
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	80 / 100													



CES ENSEMBLES ÉOLIENS SONT MASQUÉS PAR LES SECTEURS 1 ET 2

Étude encerclement depuis VILLERS-CAMPSART	INDICE D'OCCUPATION DES HORIZONS : Total angulaire des périmètres de 0 à 5 Km & 5 à 10 Km avec exclusion des doubles comptes (A+A')	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) dont le projet = A	Périmètre : 0 - 5Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) sans le projet	Périmètre : 5-10 Km (Somme angulaire des secteurs du périmètre) = A'	Périmètre : 0 - 5 Km (En degré : °)				Périmètre : 5 - 10 Km (En degré : °)			Nombre d'éoliennes entre 0 et 5 Km (B)	INDICE DE DENSITE : Indice Global (IG) = B/(A+A')
					Secteur 1	Secteur 2	Secteur 3	DONT PROJETS	Secteur 1'	Secteur 2'	Secteur 3'		
Cumul angulaire par périmètre et par secteur	208	144	53	64	38	53	53	91	15	41	8	29	0,1394
Plus grand angle de respiration (avec le projet / sans le projet)	87 / 101												



CE PARC ÉOLIEN EST MASQUÉ PAR LE SECTEUR 3

Figure 81

Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique

	Village étudié	Secteur angulaire des projets dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Arguel	17	0,24	Atteint	136	Atteint	142	En-dessous
2	Bézencourt	65	0,15	Atteint	185	Atteint	75	Atteint
3	Boisrault	26	0,12	Atteint	193	Atteint	46	Atteint
4	Brocourt	93	0,23	Atteint	199	Atteint	112	En-dessous
5	Fresneville	42	0,20	Atteint	214	Atteint	105	En-dessous
6	Guibermesnil	75	0,25	Atteint	186	Atteint	83	Atteint
7	Laboissière-Saint-Martin	48	0,27	Atteint	183	Atteint	117	En-dessous
8	Lafresnoye	-	0,12	Atteint	176	Atteint	67	Atteint
9	Liomer	73	0,27	Atteint	171	Atteint	124	En-dessous
10	Selincourt	27	0,04	En-dessous	248	Atteint	28	Atteint
11	Tronchoy	33	0,35	Atteint	183	Atteint	80	Atteint
12	Villers-Campsart	91	0,14	Atteint	208	Atteint	87	Atteint

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique permet de regrouper les résultats de l'étude pour chaque village dans un tableau et met en évidence les seuils d'alerte.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 81 : tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique.

3.5- Synthèse de l'étude d'encerclement théorique

Au regard des "seuils d'alerte" définis par le document méthodologique de la DREAL Centre-Val de Loire, l'indice de densité de 0,1 est dépassé pour onze des douze établissements humains étudiés. En ce qui concerne le cumul angulaire, tous les villages atteignent le seuil d'alerte. Enfin, sept villages (Bézencourt, Boisrault, Guibermesnil, Lafresnoye-Saint-Martin, Selincourt, Tronchoy et Villers-Campsart) atteignent le seuil d'alerte pour l'indicateur du plus grand espace de respiration (voir tableau de synthèse ci-contre).

Six villages atteignent les seuils d'alerte pour les trois indicateurs : Bézencourt, Boisrault, Guibermesnil, Lafresnoye-Saint-Martin, Tronchoy et Villers-Campsart. Il y a donc un sérieux risque d'effet d'encerclement sur ces villages selon cette méthode théorique de la DREAL Centre-Val de Loire.

Cinq des six autres villages n'atteignent pas le seuil d'alerte pour le plus grand espace de respiration, fixé à 90° dans les Hauts-de-France. Les indicateurs du cumul angulaire et de la densité atteignent le seuil d'alerte pour tous les villages, à l'exception de Selincourt, qui a un seul indicateur en-dessous du seuil d'alerte : l'indice de densité.

Au final, il existe un risque d'effet d'encerclement pour l'ensemble de ces villages car il suffit d'un seul indicateur qui atteint le seuil d'alerte pour qu'un risque d'effet d'encerclement existe, selon la méthode de la DREAL Centre-Val de Loire.

En ce qui concerne l'encerclement, la méthode de calcul reste trop théorique pour en tirer des conclusions définitives à partir d'une étude sur 360°.

La réalité sensible de terrain n'est pas représentée par cette méthode.

Il est peu aisé de formuler des constats affirmatifs à partir d'une étude cartographique. De plus, les sensations d'encerclement dépendent des ressentis individuels. La

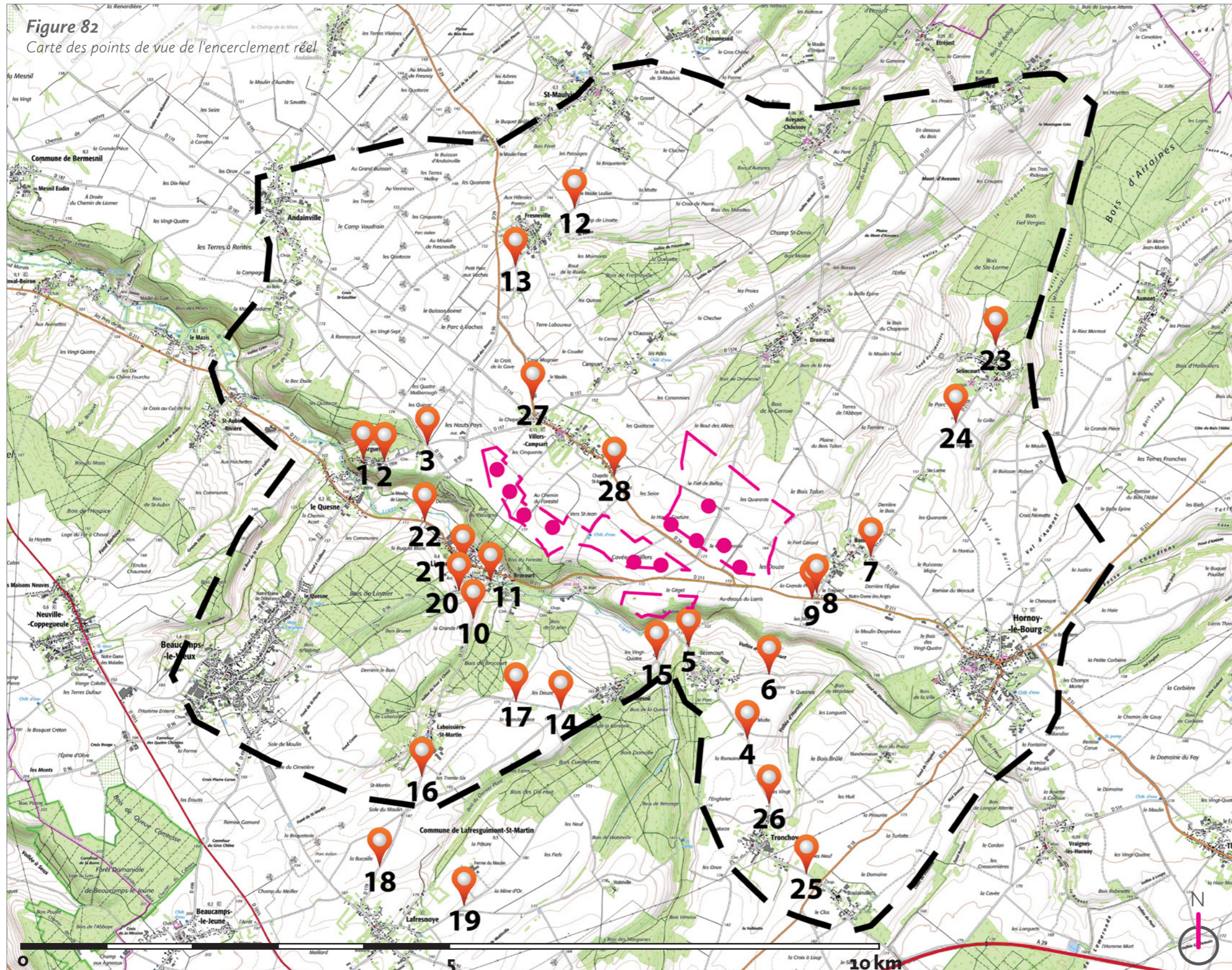
question est donc au-delà de celle du paysage et concerne l'acceptation sociale de telles installations.

Afin de contextualiser cette étude d'encerclement théorique, les pages suivantes sont consacrées à une étude d'encerclement réel. La méthode est simple, un point de vue est pris depuis un village (entrée, sortie ou centre). Depuis ce point de vue, on repère les éoliennes qui sont réellement visibles ou non. En comparant les résultats de l'étude d'encerclement théorique aux éoliennes réellement visibles sur les photomontages à 360°, on supprime les éoliennes invisibles (qu'on marque en rouge) et on laisse les éoliennes visibles sur le nouveau diagramme. Cela permet d'obtenir des indices beaucoup plus réalistes qu'une étude théorique, qui repose sur une vue théorique à 360° depuis un point donné, ce qui n'est jamais le cas en raison des filtres visuels nombreux autour d'un village (végétation, bâti et relief).

Pour réaliser l'étude d'encerclement réel dans les pages suivantes, il faut toutefois appliquer au préalable cette méthode d'encerclement théorique, afin de comparer le théorique au réel.

Cette étude d'encerclement réel est réalisée seulement sur les villages dont le risque d'effet d'encerclement est avéré de manière théorique. Ici, les douze villages ont un risque d'effet d'encerclement théorique, ils seront donc tous analysés dans l'étude d'encerclement réel.

ÉTUDE D'ENCERCLEMENT RÉEL



- Site des deux projets éoliens
- Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 7 km)

CONTEXTE ÉOLIEN

- Éolienne des projets

LOCALISATION DES POINTS DE VUE

- 📍 Localisation et numérotation du point de vue

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 82 : carte des points de vue de l'étude d'encerclement réel.

(Source : IGN)

4 - ÉTUDE D'ENCERCLEMENT RÉEL

4.1 - Prises de vue

Pour réaliser cette étude d'encerclement réel, il fallait réaliser des points de vue à 360° et les simuler en photomontages, afin de pouvoir faire la comparaison avec l'étude d'encerclement théorique.

Ces panoramiques complets à 360° ont été réalisés par An Avel Energy, grâce à un appareil photo monté sur pied. Chaque village étudié dans l'étude d'encerclement théorique, et dont le risque d'encerclement est avéré selon les critères d'évaluation, a bénéficié de deux points de vue panoramique depuis un point de vue en entrée et en sortie. Ces deux points de vue par village sont les vues les plus majorantes car les centres offrent moins de visibilité que les entrées/sorties de village. Certains points de vue ont un troisième point de vue, car plusieurs vues étaient ouvertes autour du village.

Il y a donc un total de 28 points de vue panoramiques qui se répartissent tout autour du site des deux projets.

4.2 - Choix des points de vue

L'étude d'encerclement réel repose donc sur des photomontages à 360° depuis des lieux significatifs pratiqués, offrant des visibilités partagées socialement.

Il s'agit de montrer la réalité du terrain, pour étudier les visibilités réelles, et non théoriques, depuis ces lieux de vie.

Les douze villages pris en compte pour l'étude d'encerclement théorique ont un risque d'effet d'encerclement théorique selon la méthode utilisée précédemment. Afin de vérifier si ce risque est réel ou non, les douze villages ont fait l'objet de deux à trois points de vue. Voici la liste de ces villages :

- Arguel,
- Bézencourt,

- Boisrault,
- Brocourt,
- Fresneville,
- Guibermesnil,
- Laboissière-Saint-Martin,
- Lafresnoye,
- Liomer,
- Selincourt,
- Tronchoy,
- Villers-Campart.

Sur la page de gauche, une carte permet de visualiser les points de vue réalisés pour chaque village (fig. 81).

4.3 - Méthodologie de l'étude d'encerclement réel

Grâce aux photomontages, et surtout aux esquisses filaires, il est possible de déterminer quels parcs ou projets éoliens sont visibles ou masqués. En reprenant, depuis notre cartographie, le diagramme de l'étude d'encerclement théorique, on indique en couleur rouge (sur la carte) les éoliennes invisibles ou très peu incidentes (bouts de pales à peine visible par exemple). Les secteurs d'éoliennes sur les diagrammes sont alors supprimés, réduits ou inchangés par rapport à ceux de l'étude d'encerclement théorique, selon que les éoliennes d'un projet soient entièrement masquées, partiellement masquées ou visibles.

Ce travail se base sur les photomontages à 360°, découpés en trois images de 120° pour des questions de mise en page, qui se trouvent en double-page à la suite des diagrammes.

Ainsi, on obtient un nouveau diagramme, qui correspond cette fois à une étude d'encerclement réel, basée sur les visibilités existantes du terrain. Dans un tableau, on calcule les nouveaux angles des secteurs, pour obtenir l'indice de densité réel, l'angle de respiration le plus grand réel ainsi que le cumul angulaire réel.

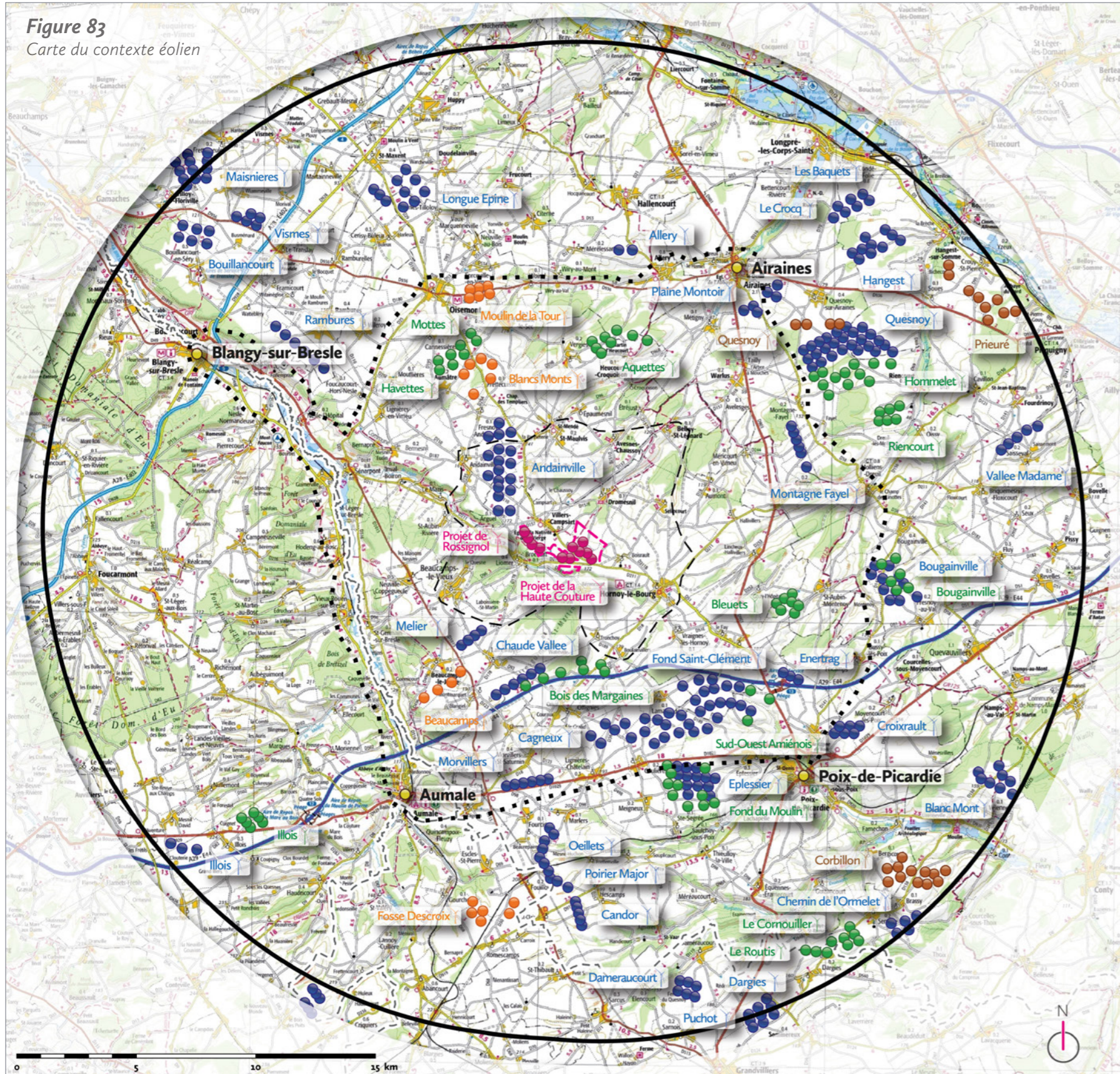
On compare ensuite ces nouvelles données à celles qui sont théoriques, ce qui permet d'obtenir une étude



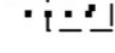


d'encerclement basée sur des visibilités réelles, et non plus théoriques.

Seuls les parcs et projets pris en compte dans l'étude d'encerclement théorique sont reconsidérés pour l'étude d'encerclement réel (soit ceux situés à 10 km, maximum, du lieu de vie étudié), même si ceux à plus de 10 km apparaissent en silhouettes dans les esquisses filaires à 360°.

Pour plus de clarté, le contexte éolien est affiché dans la double-page suivante. Le nom des parcs et projets éoliens sont également précisés.

Figure 83
Carte du contexte éolien



-  Site des deux projets éoliens
-  Périmètre d'étude éloigné (20 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 10 à 18 km)
-  Limites départementales
-  Villes principales

CONTEXTE ÉOLIEN






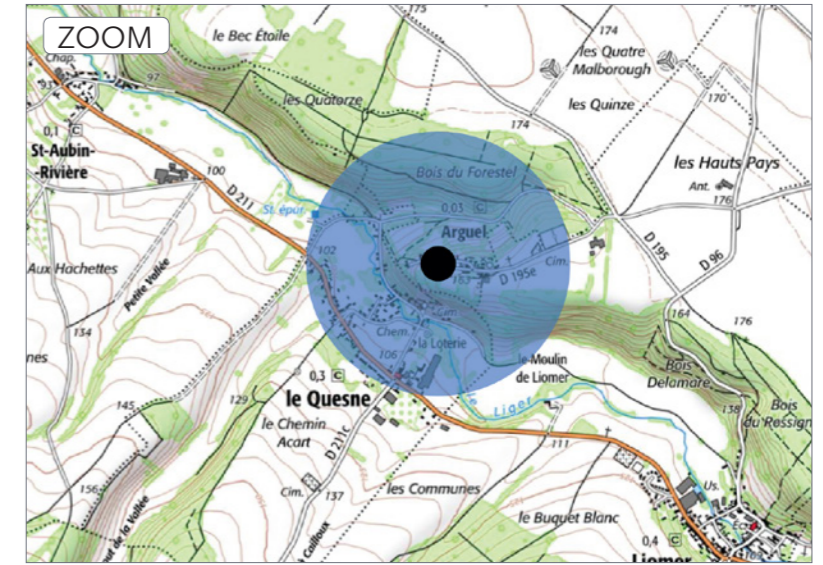
-  Éolienne construite
-  Éolienne d'un parc éolien accordé
-  Éolienne en cours d'instruction avec avis d'AE
-  Éolienne en cours d'instruction sans avis d'AE
-  Éolienne des deux projets

Figure 84
Tableau du contexte éolien

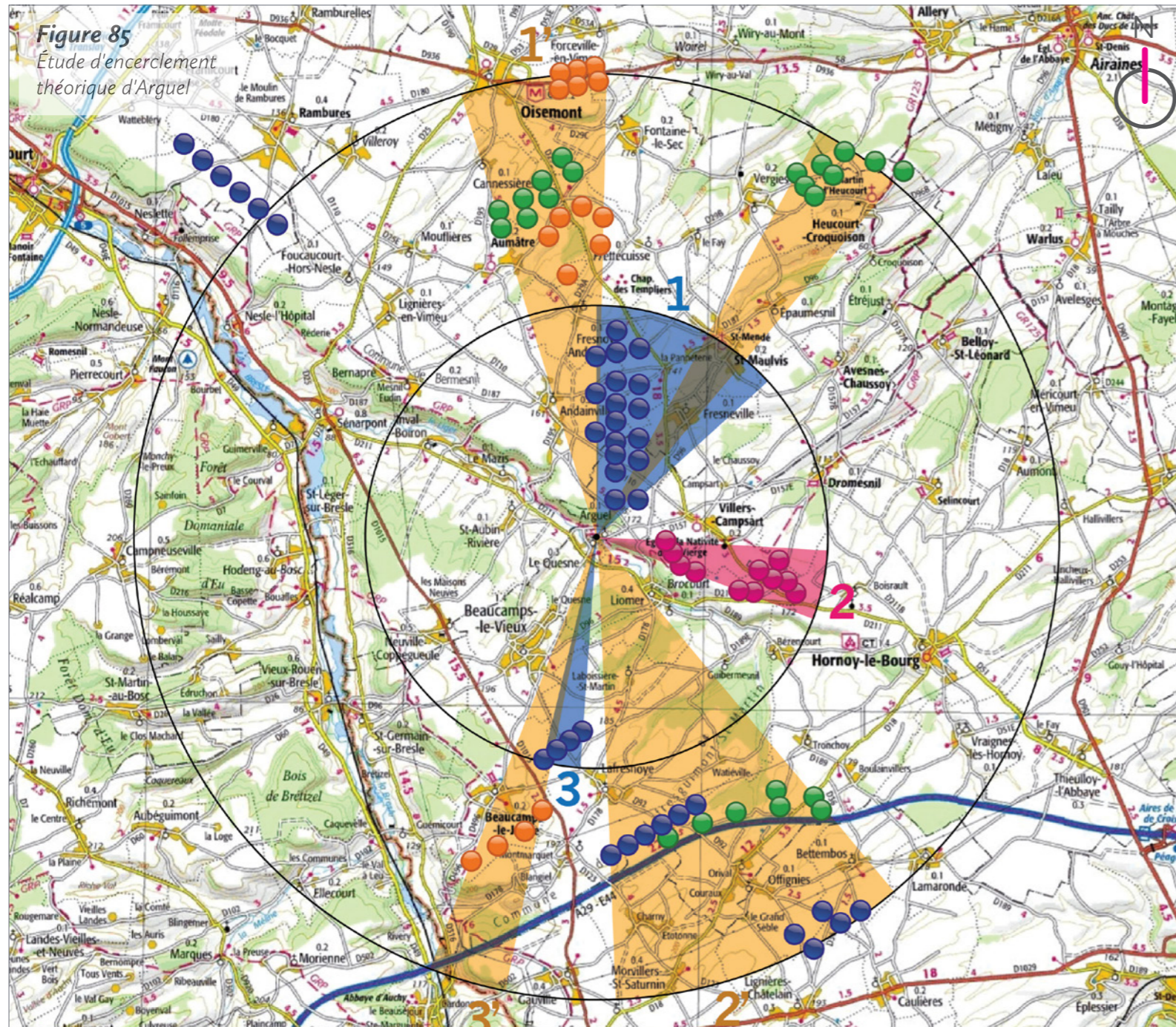
CONTEXTE EOLIEN						
NOM DU PARC	NOMBRE D'ÉOLIENNES	COMMUNE(S)	DISTANCE AU SITE	HAUTEUR ÉOLIENNE	PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE	STATUT
Aquettes	8	Allery, Heucourt-Croquoison et Vergies	9,0 km	175 m	Rapproché	Accordé
Bleuets	7	Saint-Aubin-Montenoy	9,4 km	150 m	Rapproché	Accordé
Bois des Margaines	7	Hornoy-le-Bourg	5,1 km	145 m	Rapproché	Accordé
Bougainville (repowering)	6	Bougainville et Fresnoy-au-Val	13,7 km	150 m	Éloigné	Accordé
Fond du Moulin	10	Éplessier, Meigneux et Sainte-Gréée	10,9 km	125-150 m	Éloigné	Accordé
Hommelet	12	Montagne-Fayel, Quesnoy-sur-Airaines et Riencourt	13,8 km	150-180m	Éloigné	Accordé
Illois	6	Illois	17,3 km	125 m	Éloigné	Accordé
Le Cornouiller	6	Sentelie	19,9 km	131 m	Éloigné	Accordé
Riencourt	6	Riencourt	14,5 km	150 m	Éloigné	Accordé
Sud-Ouest Amiénois	3	Croixrault, Éplessier et Thieulloy-l'Abbaye	10,2 km	124 m	Rapproché	Accordé
Mottes	4	Aumâtre et Fontaine-le-Sec	9,5 km	178 m	Rapproché	Accordé
Havettes	4	Aumâtre et Cannesières	9,4 km	150-178 m	Rapproché	Accordé
Le Routis	3	Dargies	19,3 km	131 m	Éloigné	Accordé
Enertrag	3	Fricamps	10,7 km	130 m	Rapproché	Construit
Le Crocq	3	Bettencourt-Rivière et Condé-Folie	18,6 km	175 m	Éloigné	Construit
Les Baquets	4	Condé-Folie	18,6 km	175 m	Éloigné	Construit
Oeillets	4	Fourcigny	12,6 km	130 m	Éloigné	Construit
Puchot	3	Dargies et Sommereux	20,9 km	119 m	Éloigné	Construit
Allery	2	Allery	12,6 km	126 m	Éloigné	Construit
Andainville	18	Andainville, Arguel, Fresnoy-Andainville et Saint-Maulvis	4,1 km	131 m	Immédiat	Construit
Blanc Mont	8	Frémontiers et Velennes	20,2 km	130-150 m	Éloigné	Construit
Bougainville	11	Bougainville et Fresnoy-au-Val	13,6 km	133-134 m	Éloigné	Construit
Bouillancourt	6	Bouillancourt	20,4 km	117,5 m	Éloigné	Construit
Candor	5	Hescamps	15,1 km	98 m	Éloigné	Construit
Chaude Vallée	6	Hornoy-le-Bourg et Lafresguimont-Saint-Martin	5,8 km	126 m	Rapproché	Construit
Chemin de l'Ormelet	5	Brassy, Courcelles-sous-Thoix, Sentelie et Thoix	20,9 km	120 m	Éloigné	Construit
Croixrault	6	Croixrault et Moyencourt-lès-Poix	13,8 km	119 m	Éloigné	Construit
Dameraucourt	6	Dameraucourt	19,0 km	120 m	Éloigné	Construit
Dargies	6	Dargies	20,9 km	119 m	Éloigné	Construit
Éplessier	13	Éplessier	10,9 km	125 m	Éloigné	Construit
Fond Saint-Clément	28	Caulières, Éplessier, Lamaronde et Thieulloy-l'Abbaye	8,4 km	135-159 m	Rapproché	Construit
Cagneux	5	Bettembos, Lignières-Châtelain et Offignies	7,7 km	150 m	Rapproché	Construit
Hangest	10	Hangest-sur-Somme	18,0 km	146 m	Éloigné	Construit
Illois	3	Illois	20,5 km	135 m	Éloigné	Construit
Longue Epine	10	Doudelainville, Fresnes-Tilloloy et Saint-Maxent	16,4 km	126 m	Éloigné	Construit
Maisnières	12	Fretteville, Maisnières et Tilloy-Florville	22,1 km	100 m	Éloigné	Construit
Melier	4	Beaucamps-le-Jeune et Lafresguimont-Saint-Martin	5,5 km	130 m	Rapproché	Construit
Montagne Fayel	6	Montagne-Fayel et Mollens-Dreuil	10,5 km	130 m	Rapproché	Construit
Morvillers	6	Morvillers-Saint-Saturnin	9,9 km	126 m	Rapproché	Construit
Plaine Montoir	6	Airaines	13,1 km	126 m	Rapproché	Construit
Poirier Major	6	Fouilloy, Hescamps et Marlers	11,8 km	130-131 m	Éloigné	Construit
Quesnoy	26	Quesnoy-sur-Airaines et Le Mesge	14,3 km	150-154 m	Éloigné	Construit
Rambures	6	Rambures	14,0 km	100 m	Éloigné	Construit
Vallée Madame	5	Saisseval	19,3 km	126 m	Éloigné	Construit
Vismes	5	Vismes	19,1 km	124 m	Éloigné	Construit
Blancs Monts	6	Aumâtre et Frettecuisse	8,2 km	180 m	Rapproché	Instruction avec avis AE
Beaucamps	4	Beaucamps-le-Jeune	7,8 km	155 m	Rapproché	Instruction avec avis AE
Fosse Descroix	6	Fouilloy, Gourchelles et Romescamps	15,4 km	123 m	Éloigné	Instruction avec avis AE
Moulin de la Tour	6	Fontaine-le-Sec et Forceville-en-Vimeu	11,4 km	204 m	Rapproché	Instruction avec avis AE
Prieuré	9	Soues	20,2 km	180-200 m	Éloigné	Instruction sans avis AE
Corbillon	12	Bergicourt, Brassy et Contre	19,8 km	130-150 m	Éloigné	Instruction sans avis AE
Quesnoy	4	Quesnoy-sur-Airaines	14,0 km	150 m	Éloigné	Instruction sans avis AE
Total	376					
Construits	247					
Accordés	82					
En instruction avec avis AE	22					
En instruction sans avis AE	25					

► PDV 1 Arguel : au croisement de la Grande Rue et de la Rue d'en Bas

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
02/09/2019	Panoramique 360°	N 49°51'59,8"	E 01°48'00,7"	157 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
R1 : 1,5 km	H7 : 4,5 km	0	ARGUEL - Au croisement de la Grande Rue et de la Rue d'en Bas	



Étude d'encerclement théorique



Commentaires

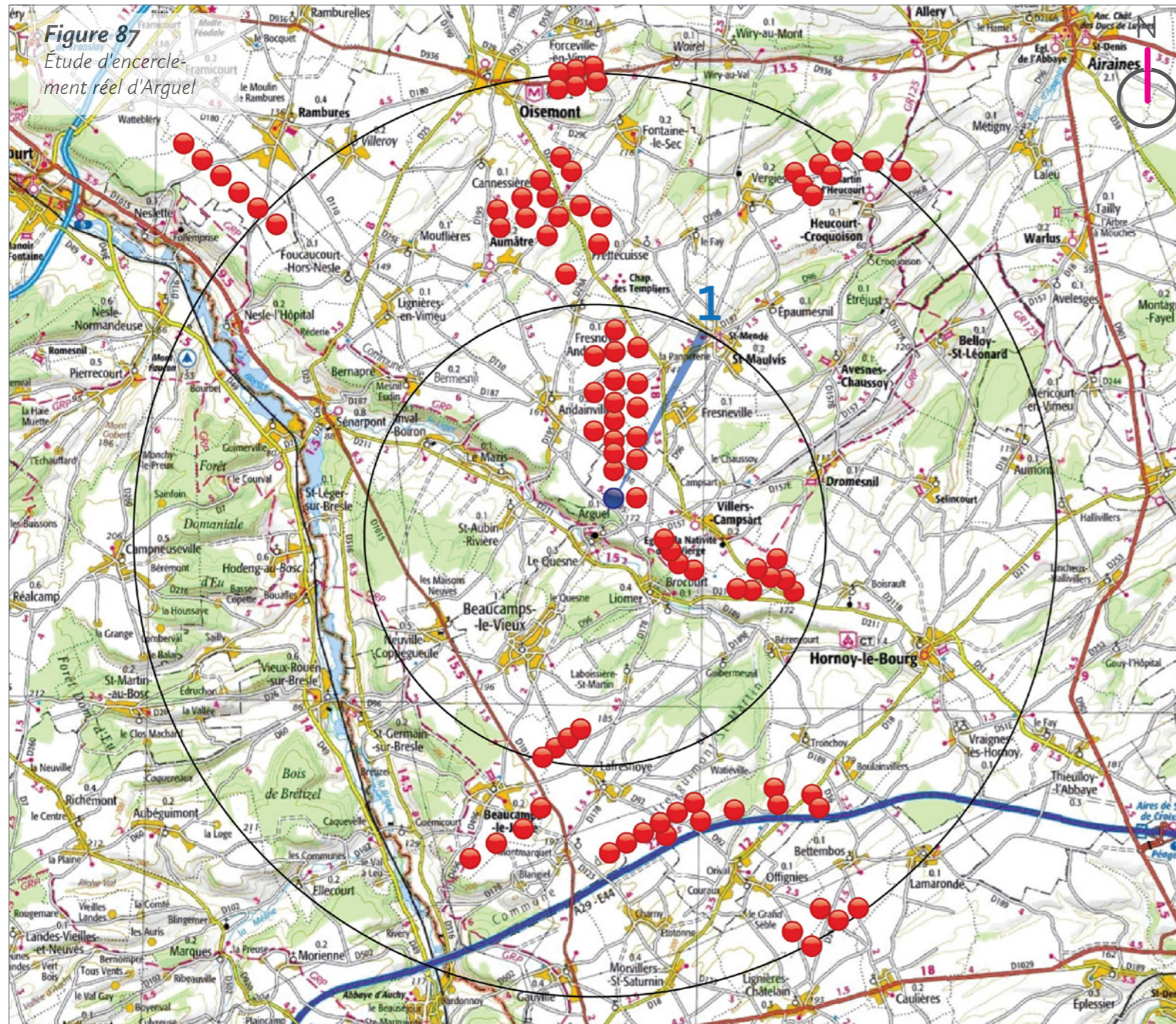
L'observateur se situe dans le bas du village d'Arguel. En effet, ce village est construit sur le versant nord de la vallée du Liger. Le village est donc en pente. Le point bas du village se trouve à l'ouest, puis la seule route du village remonte régulièrement jusqu'à atteindre le plateau qui prend place au nord de la vallée du Liger.

Logiquement, les vues sont très fermées vers le site des projets en raison du bâti du village et surtout du relief. Seule une ouverture visuelle se fait au centre de l'image. L'observateur regarde alors vers le nord-ouest. L'horizon reste tout de même fermé par la vallée du Liger.



Figure 86
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Arguel théorique	17	0,24	Atteint	136	Atteint	142	En-dessous
2	Arguel réel	0	1,00	Atteint	1	En-dessous	359	En-dessous



Commentaires

Depuis le bas du village d'Arguel, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est très fortement réduit car une seule éolienne du parc éolien construit d'Andainville est visible. Les autres éoliennes sont masquées par le relief du versant de la vallée du Liger. Le secteur 2 est supprimé car les éoliennes des projets du Rossignol et de la Haute Couture sont masquées par le relief et la végétation. Enfin, le secteur 3 est également supprimé car les éoliennes du parc éolien construit de Mélier sont masquées par le bâti.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, tous les secteurs sont supprimés car l'ensemble des éoliennes est masqué par le relief.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 86) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 136° à 1°, soit une baisse de 135°. Le plus grand angle de respiration augmente de 217°, passant de 142° à 359°. En revanche, l'indice de densité augmente, alors que le cumul angulaire baisse et que le nombre d'éoliennes total diminue également. Cela est dû à une formule mathématique qui paraît donc peu pertinente. En effet, pour calculer l'indice de densité, c'est le rapport entre le nombre d'éoliennes dans le périmètre de 0 à 5 km sur le cumul angulaire. Cet indice est donc peu pertinent pris seul.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°. L'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue montre une situation qui n'atteint plus le seuil d'alerte. En ce qui concerne le plus grand espace de respiration visuelle, le seuil d'alerte n'est jamais atteint dans les deux études. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



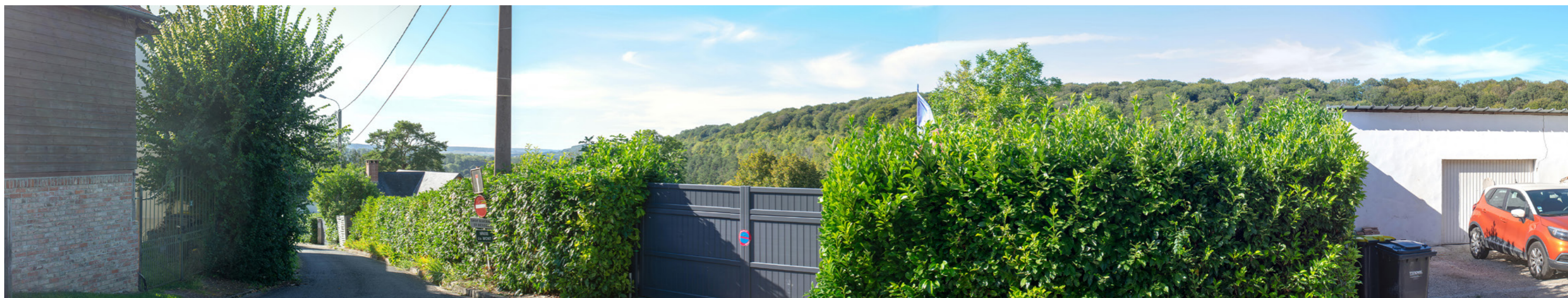
■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



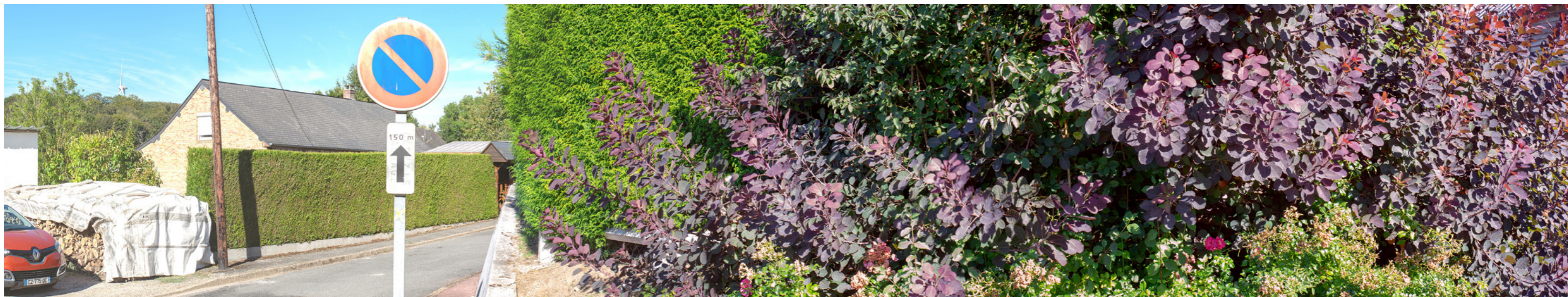
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



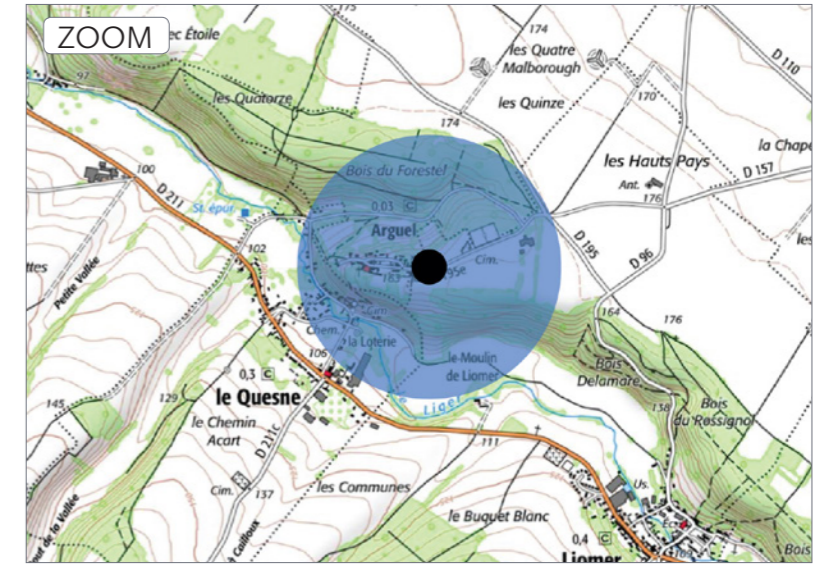
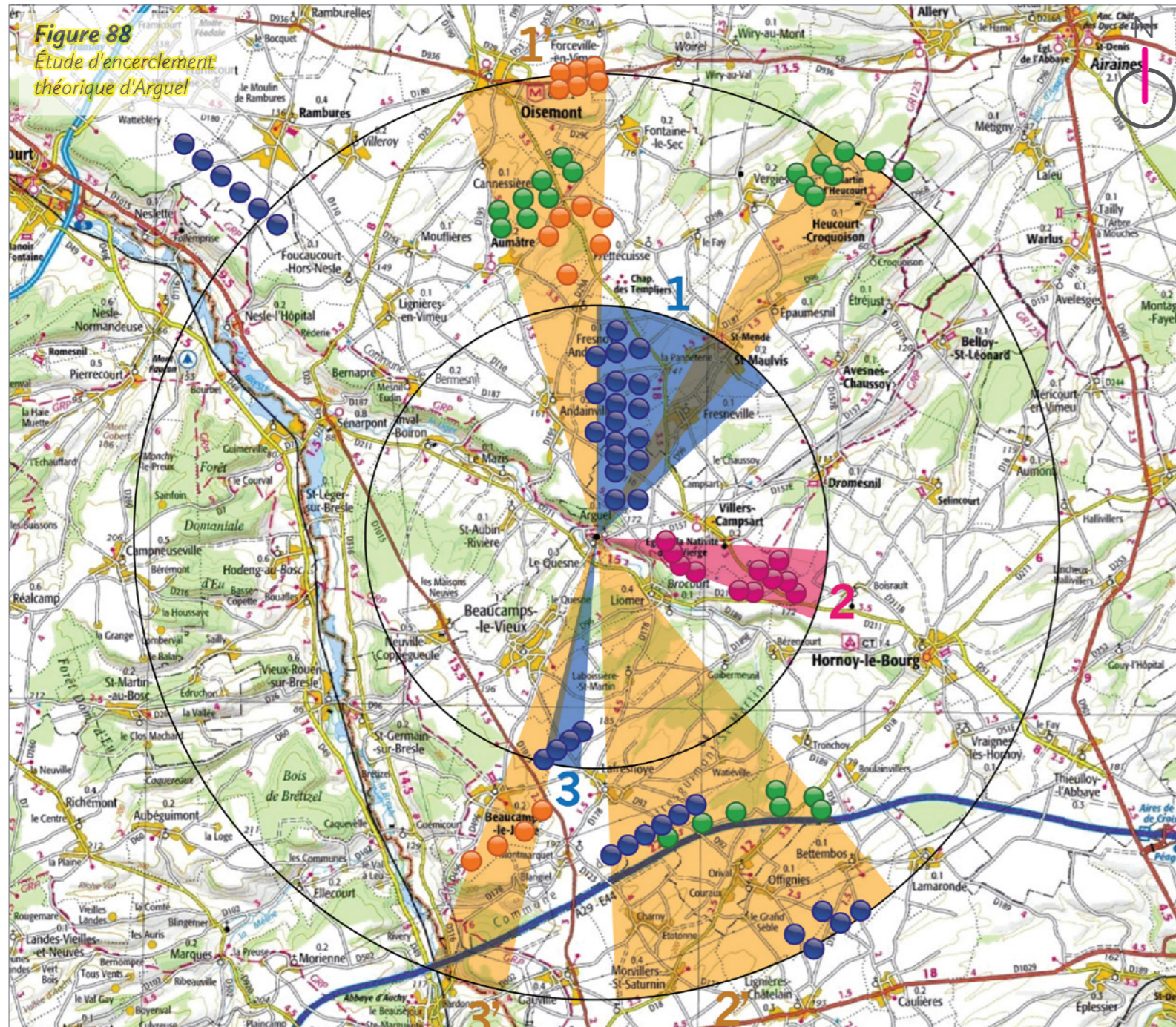
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



► PDV 2 Arguel : sortie est du village par la D 195E

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
02/09/2019	Panoramique 360°	N 49°51'59,3"	E 01°48'13,0"	164 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
R1 : 1,3 km	H7 : 4,3 km	0	ARGUEL - Sortie est du village par la D 195E	

Étude d'encerclement théorique



Commentaires

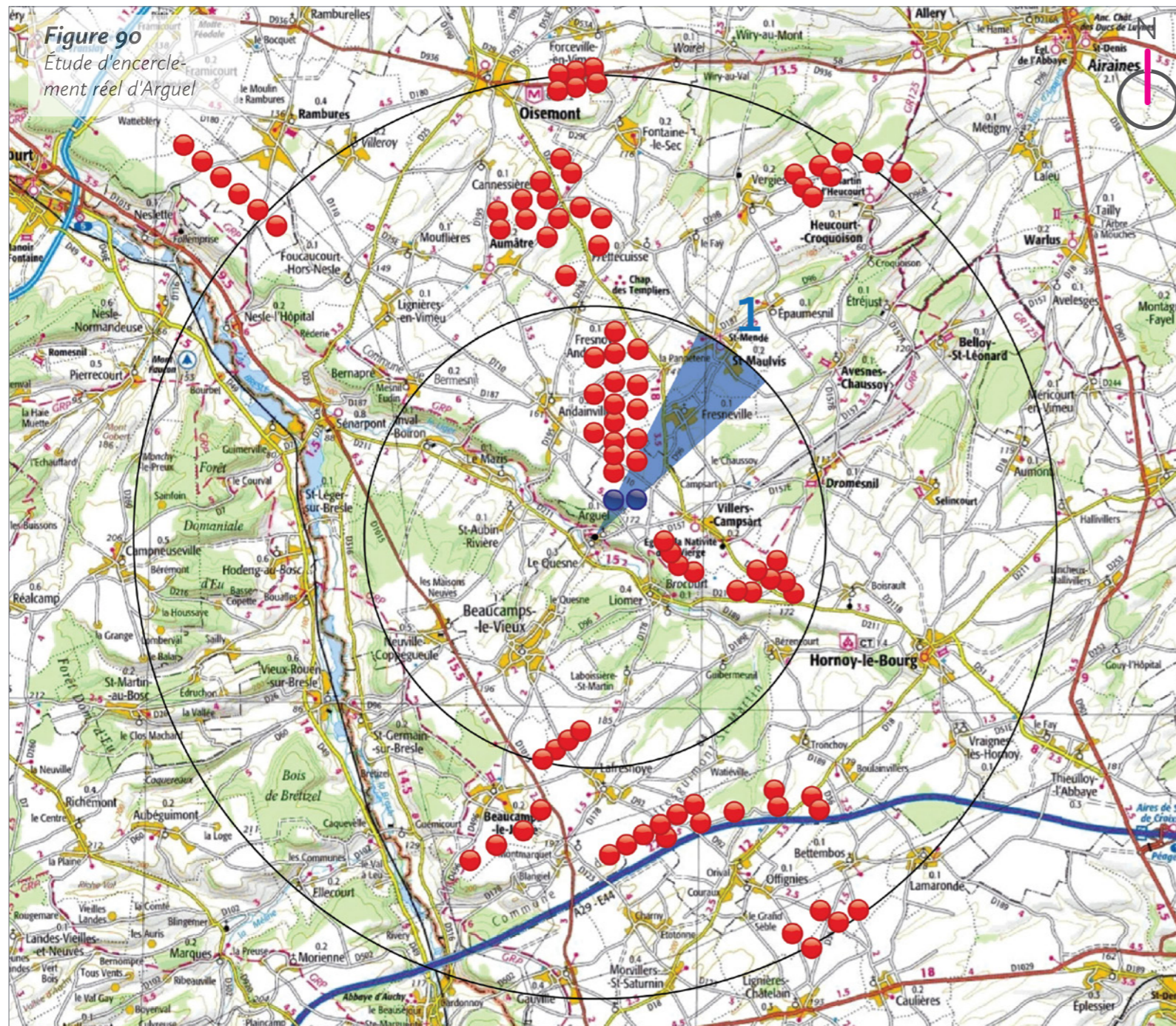
L'observateur se situe dans le bas du village d'Arguel. En effet, ce village est construit sur le versant nord de la vallée du Liger. Le village est donc en pente. Le point bas du village se trouve à l'ouest, puis la seule route du village remonte régulièrement jusqu'à atteindre le plateau qui prend place au nord de la vallée du Liger.

Par rapport au point de vue précédent, l'observateur a remonté l'unique route du village, et a donc gagné en altitude. Le relief devient alors un filtre visuel moins efficace. Toutefois, de nombreux autres filtres visuels existent dans cette sortie de village (végétation et bâti), ce qui explique le très faible nombre d'éoliennes visibles.



Figure 89
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Arguel théorique	17	0,24	Atteint	136	Atteint	142	En-dessous
2	Arguel réel	0	0,10	En-dessous	21	En-dessous	339	En-dessous



Commentaires

Depuis le haut du village d'Arguel, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est très fortement réduit car seules deux éoliennes du parc éolien construit d'Andainville sont visibles. Les autres éoliennes sont masquées par le relief et la végétation. Les secteurs 2 et 3 sont supprimés car les éoliennes des projets du Rossignol et de la Haute Couture et du parc éolien construit de Mélier sont masquées par le relief et la végétation.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, tous les secteurs sont supprimés car l'ensemble des éoliennes est masqué par le relief et la végétation.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 89) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 136° à 21°, soit une baisse de 115°. Le plus grand angle de respiration augmente de 197°, passant de 142° à 339°. L'indice de densité diminue également.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°. L'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue montre une situation qui n'atteint plus le seuil d'alerte. En ce qui concerne le plus grand espace de respiration visuelle, le seuil d'alerte n'est jamais atteint dans les deux études. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



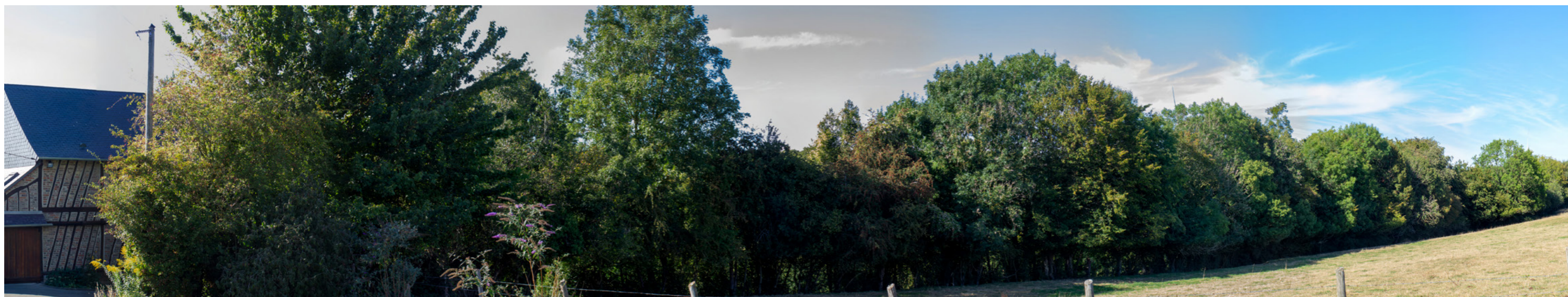
■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°

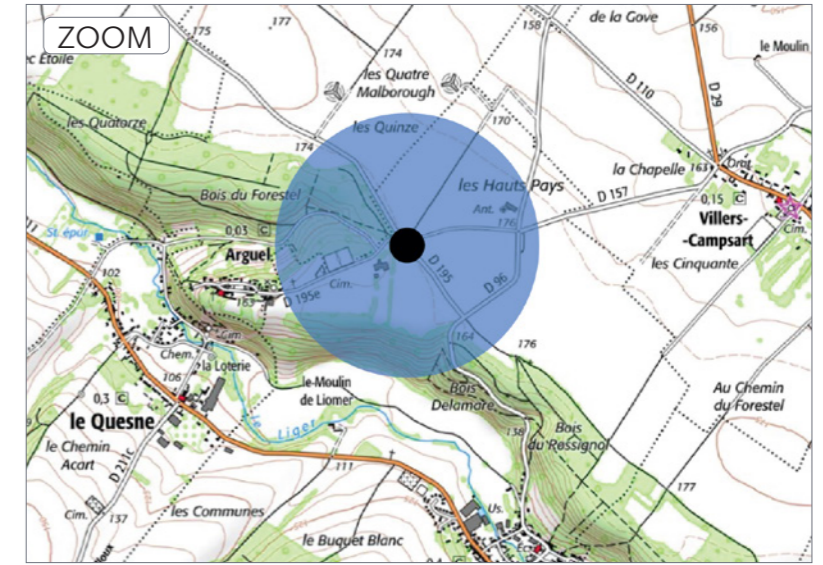


■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°

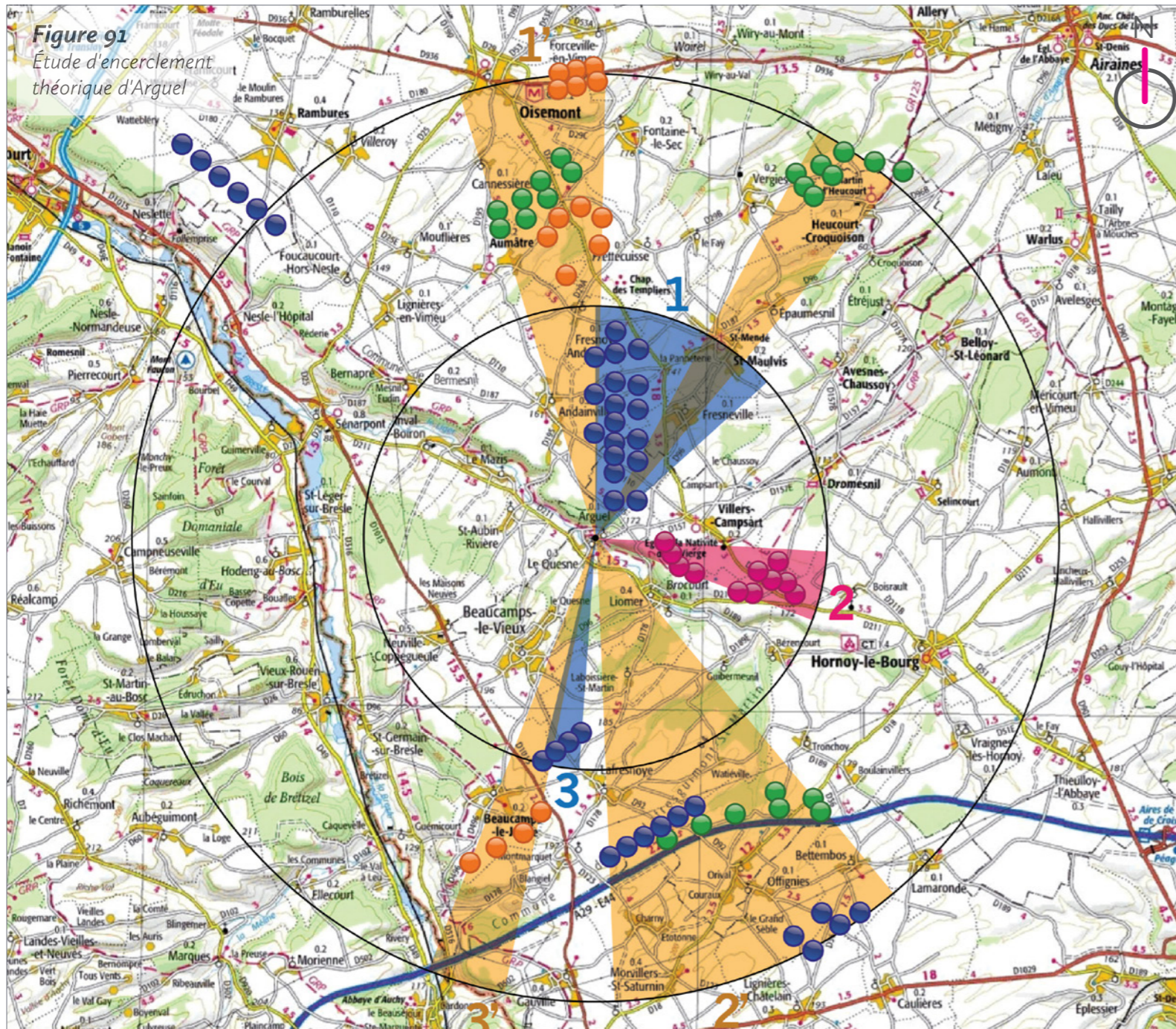


► PDV 3 Arguel : sortie est au niveau du croisement entre la D 195 et la D 195E

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
04/02/2021	Panoramique 360°	N 49°52'05,5"	E 01°48'37,7"	171 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
R1 : 0,8 km	H7 : 3,9 km	11	ARGUEL - Sortie est au niveau du croisement entre la D 195 et la D 195E	



Étude d'encerclement théorique



Commentaires

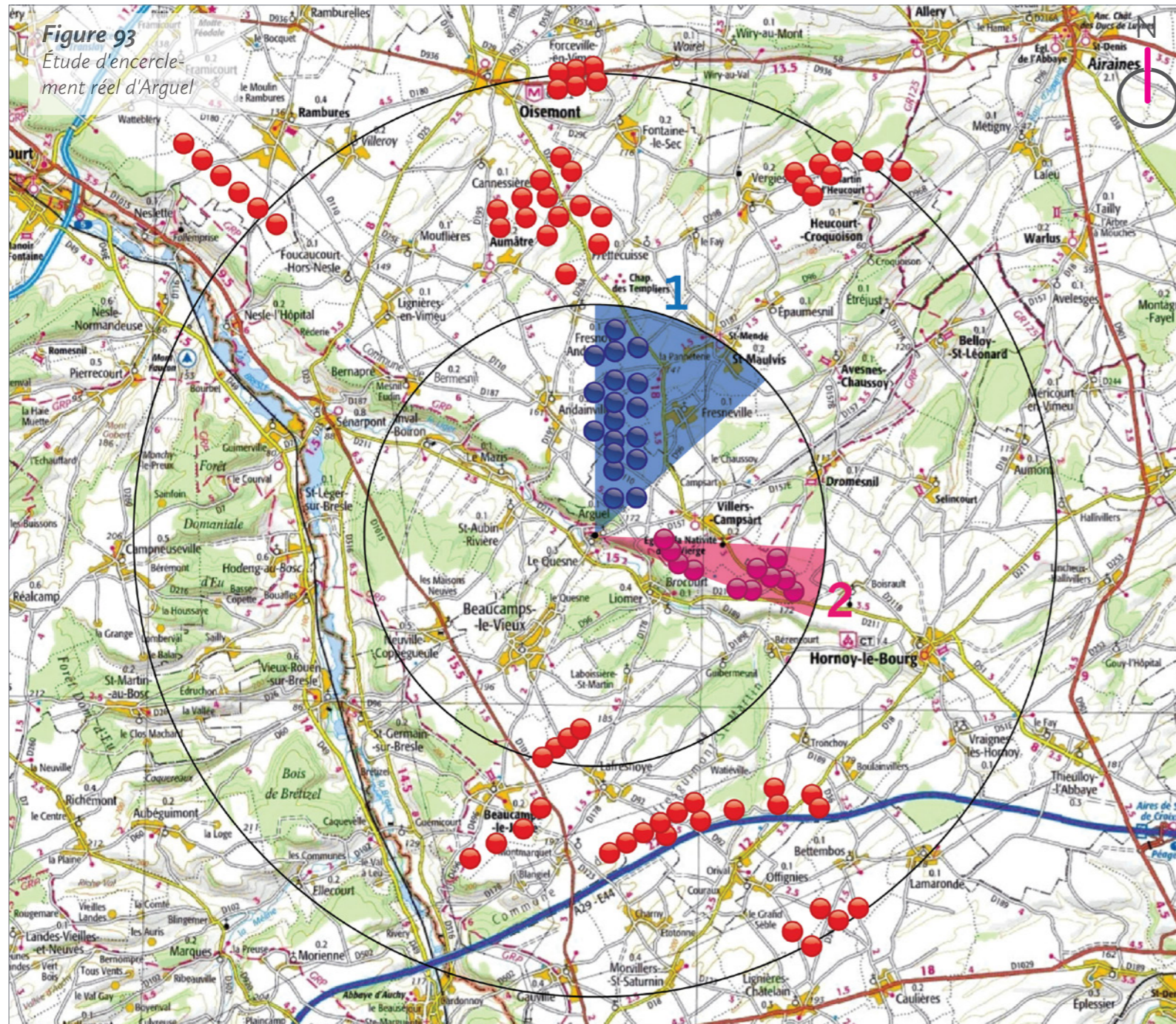
L'observateur se situe cette fois au niveau du carrefour routier formé par la D 195E, qui est la rue principale du village, et la D 195, qui relie notamment Andainville.

Par rapport au point de vue précédent, l'observateur a remonté l'unique route du village, et a donc gagné en altitude. Le relief devient alors un filtre visuel moins efficace. Les filtres visuels, encore présents depuis le point de vue précédent, sont ici encore moins présents, surtout au niveau du relief car l'observateur n'est plus sur le versant nord de la vallée de Liger, mais se retrouve désormais sur le même plateau que le site des projets.



Figure 92
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Arguel théorique	17	0,24	Atteint	136	Atteint	142	En-dessous
2	Arguel réel	17	0,39	Atteint	65	En-dessous	250	En-dessous



Commentaires

Depuis le haut du village d'Arguel, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

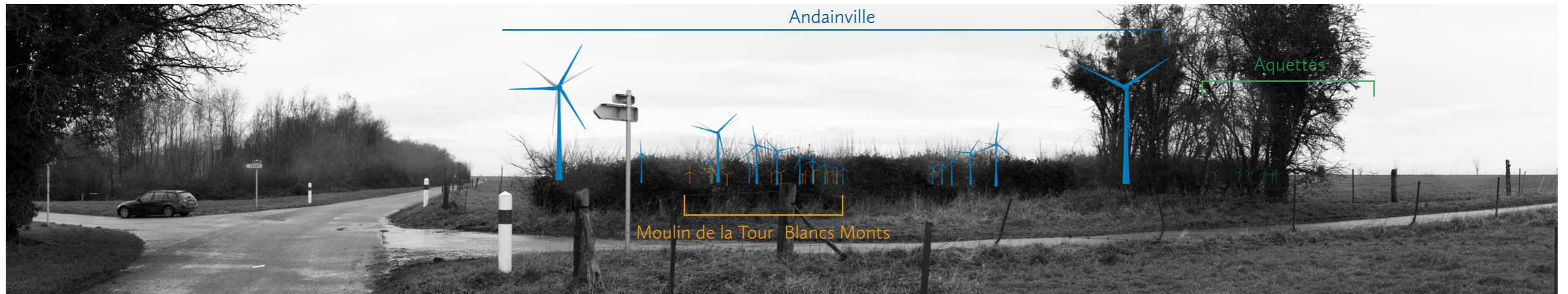
Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est conservé car l'ensemble des éoliennes du parc éolien construit d'Andainville est visible. Le secteur 2 est également conservé car les éoliennes des projets du Rossignol et de la Haute Couture sont toutes visibles depuis ce point de vue. Enfin, le secteur 3 est supprimé car les éoliennes du parc éolien construit de Mélier sont masquées par le relief et la végétation.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, tous les secteurs sont supprimés car l'ensemble des éoliennes est masqué par le relief et la végétation.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 92) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 136° à 65°, soit une baisse de 71°. Le plus grand angle de respiration augmente de 108°, passant de 142° à 250°. L'indice de densité diminue également. En revanche, l'indice de densité augmente, alors que le cumul angulaire baisse et que le nombre d'éoliennes total diminue également. Cela est dû à une formule mathématique qui paraît donc peu pertinente. En effet, pour calculer l'indice de densité, c'est le rapport entre le nombre d'éoliennes dans le périmètre de 0 à 5 km sur le cumul angulaire. Cet indice est donc peu pertinent pris seul.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°. L'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue montre une situation qui n'atteint plus le seuil d'alerte. En ce qui concerne le plus grand espace de respiration visuelle, le seuil d'alerte n'est jamais atteint dans les deux études. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



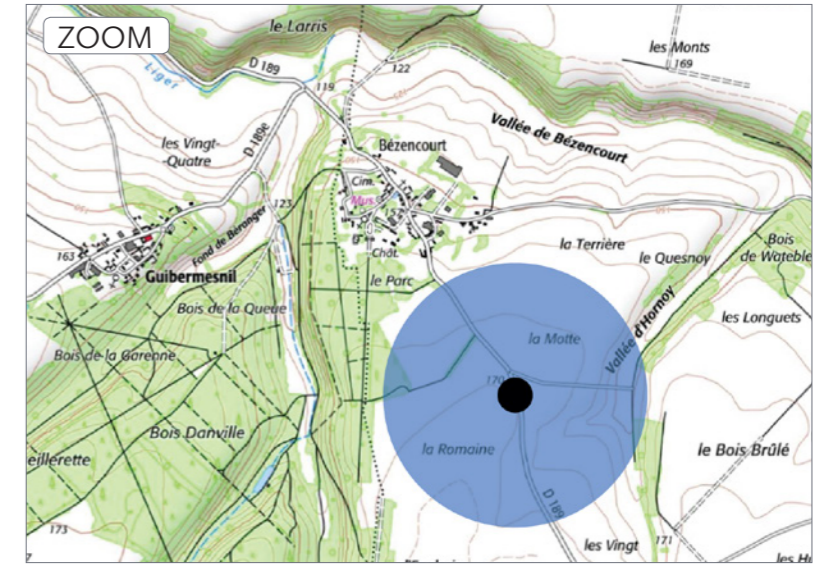
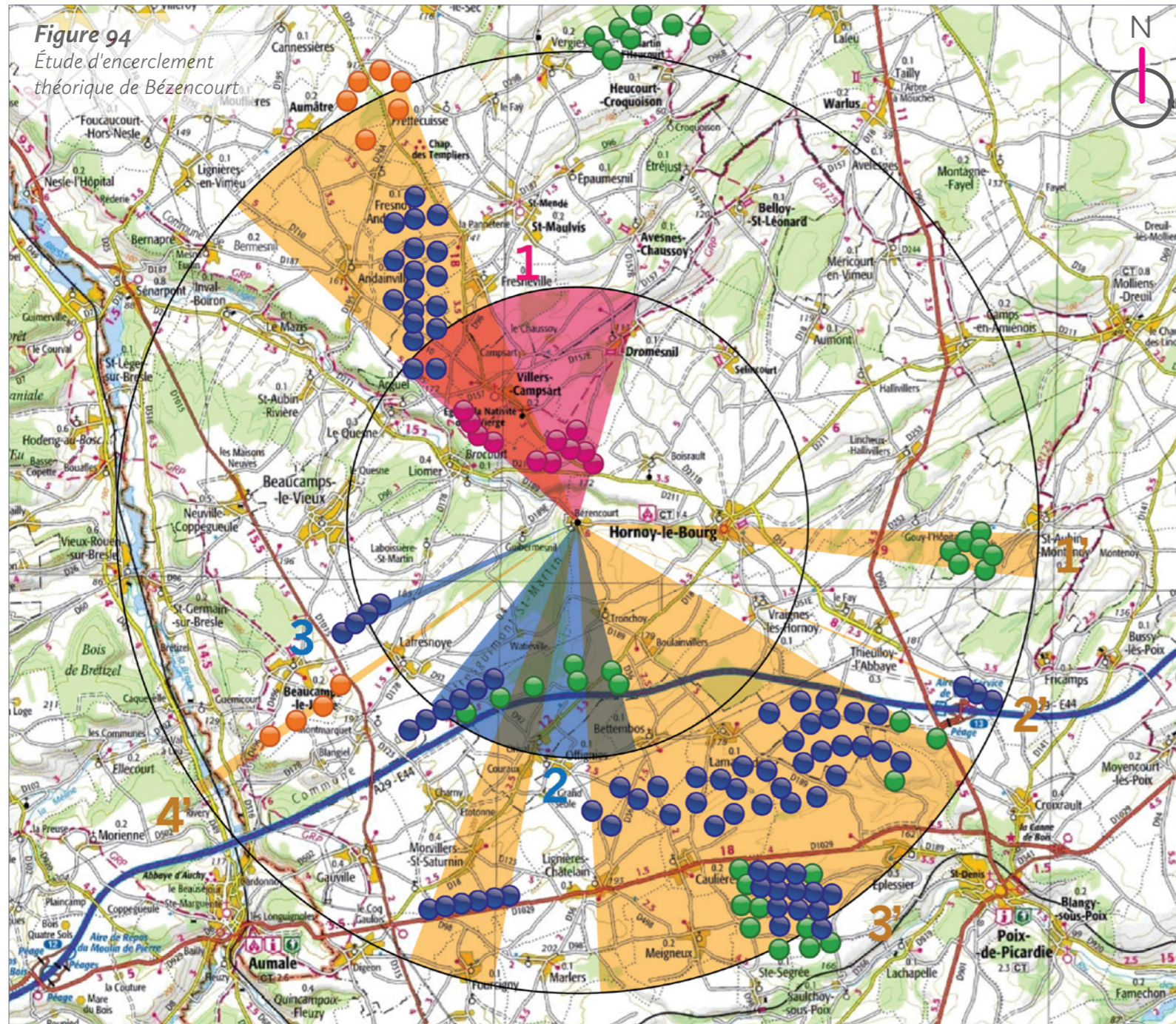
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



► PDV 4 Bézencourt : entrée sud-est par la D 189

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
02/09/2019	Panoramique 360°	N 49°50'17,4"	E 01°51'45,3"	169 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
H7 : 2,0 km	R1 : 4,2 km	7	BÉZENCOURT - Entrée sud-est par la D 189	

Étude d'encerclement théorique



Commentaires

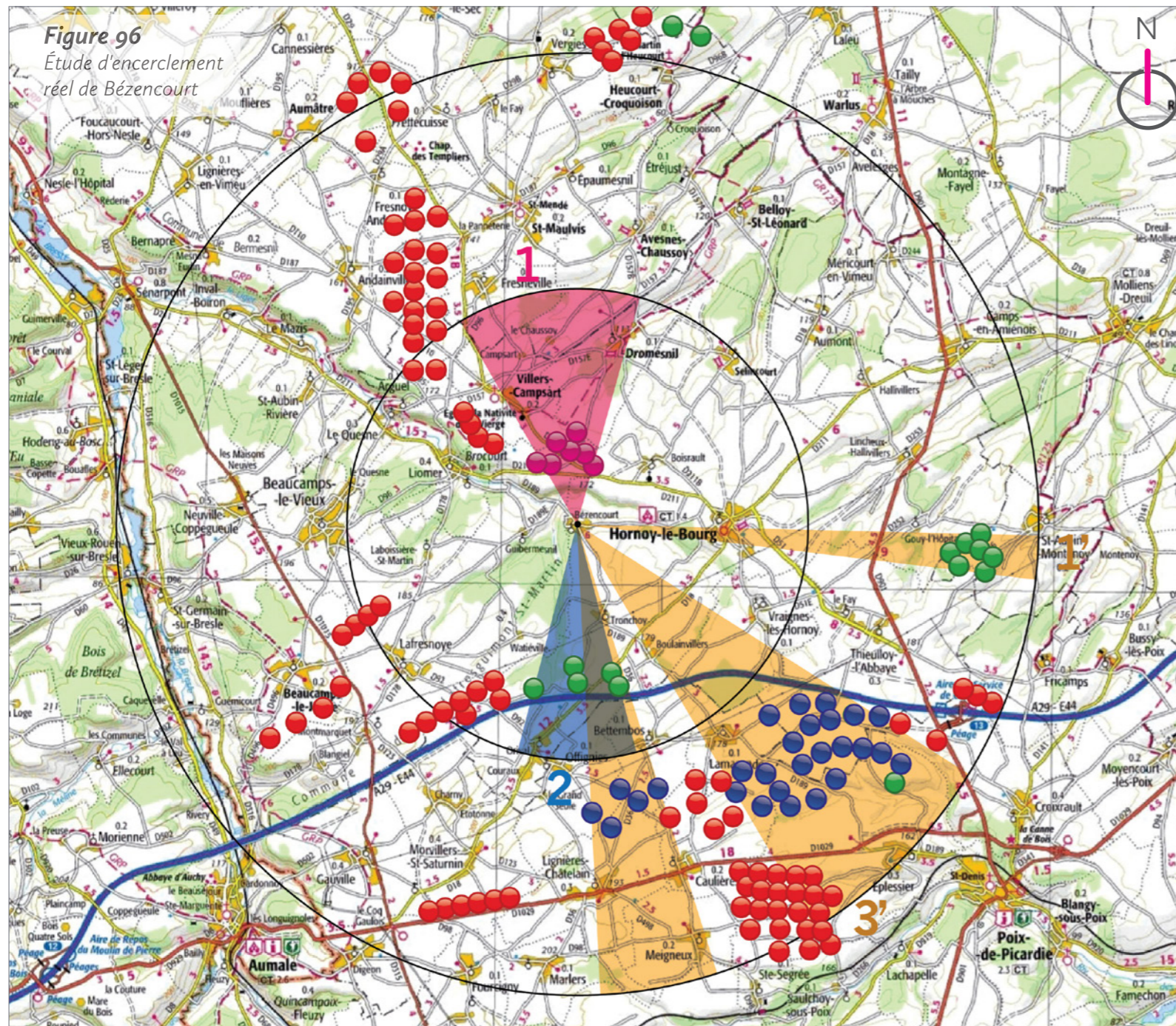
L'observateur se situe au sud du village de Bézencourt, le long de la D 189. Bézencourt est un petit village de plateau, construit de l'autre côté de la vallée du Liger par rapport au site des deux projets. C'est donc une vue de plateau à plateau qui s'offre ici à l'observateur.

Les vues sont dégagées et assez lointaines du fait de l'ouverture du plateau autour de Bézencourt. En effet, les boisements sont rares et le relief est très peu marqué.



Figure 95
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Bézencourt théorique	65	0,15	Atteint	185	Atteint	75	Atteint
2	Bézencourt réel	46	0,11	Atteint	111	En-dessous	134	En-dessous



Commentaires

Depuis l'entrée sud-est de Bézencourt, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est réduit car les éoliennes du projet éolien de Rossignol sont masquées par la végétation. Les éoliennes du projet de la Haute Couture sont elles toutes visibles depuis ce point de vue. Le secteur 2 est fortement réduit car les éoliennes du parc construit de Chaud Vallée et deux éoliennes du projet accordé des Margaines sont masquées par la végétation. Enfin, le secteur 3 est supprimé car les éoliennes du parc construit de Mélier sont masquées par le relief et la végétation.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, le secteur 1' est conservé car les éoliennes du projet accordé des Bleuets sont toutes visibles. Le secteur 2' est supprimé car les éoliennes du parc éolien d'Enertrag sont filtrées par la végétation et sont à peine visibles. Le secteur 3' est réduit et scindé en deux car plusieurs éoliennes sont masquées par la végétation. Il s'agit de deux éoliennes du parc accordé du Sud-ouest Amiénois et de six éoliennes du parc éolien construit de Fond Saint-Clément. Enfin, le secteur 4' est supprimé car les éoliennes du projet en instruction de Beaucamps sont masquées par le relief et la végétation.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 95) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 185° à 111°, soit une baisse de 74°. Le plus grand angle de respiration augmente de 59°, passant de 75° à 134°. L'indice de densité diminue également.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour les deux indicateurs importants (cumul angulaire et plus grand espace de respiration visuelle). Le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°, n'est plus atteint selon l'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue. Il en est de même avec le plus grand espace de respiration visuelle, qui repasse sous le seuil d'alerte de 90°. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



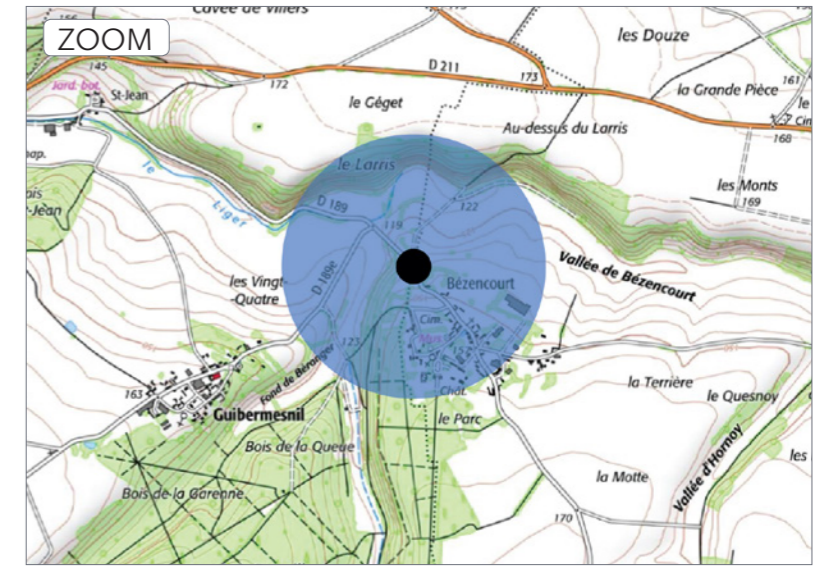
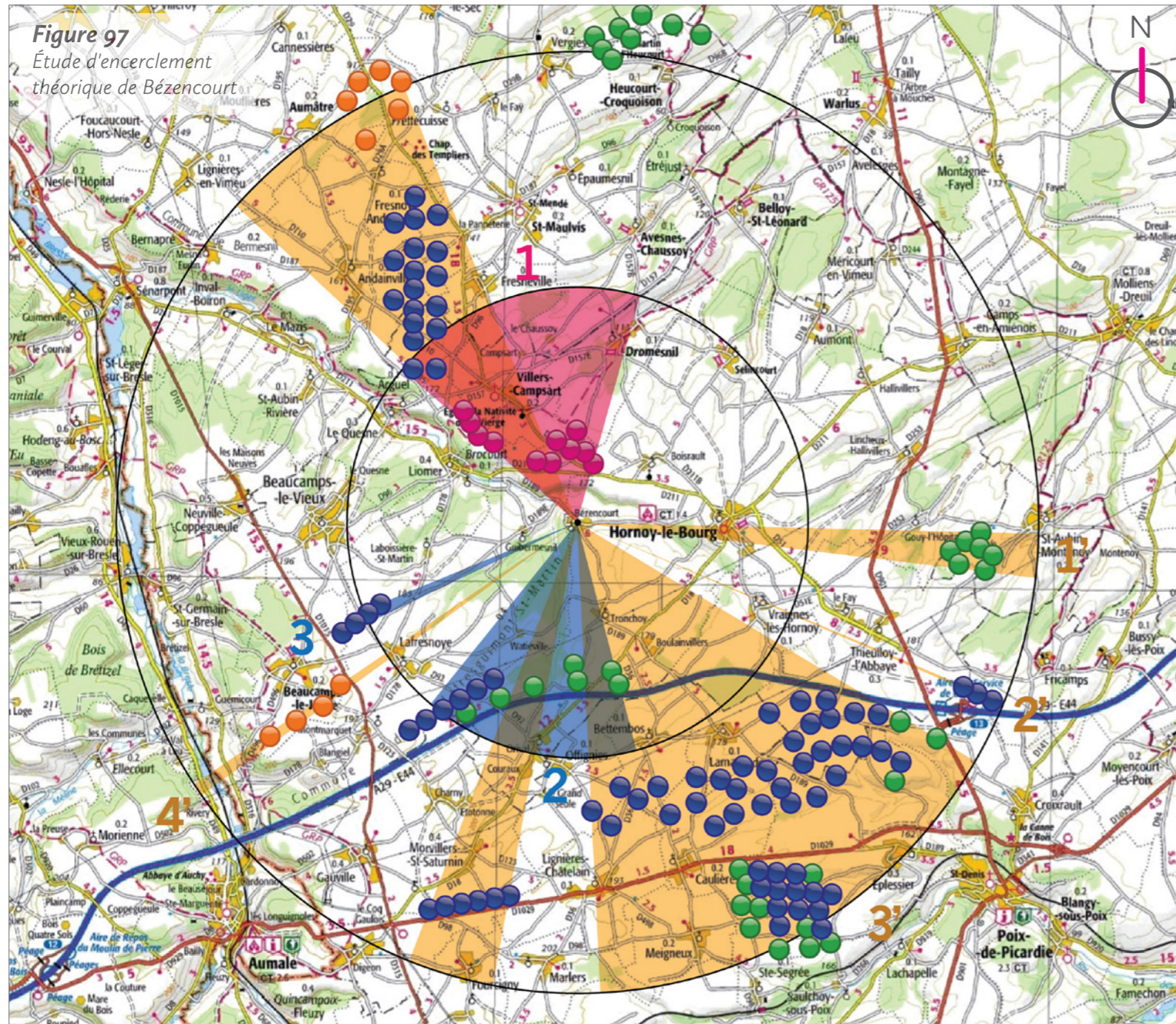
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



► PDV 5 Bézencourt : sortie nord-ouest par la D 189

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
02/09/2019	Panoramique 360°	N 49°50'51,7"	E 01°51'10,5"	136 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
H2 : 1,0 km	R1 : 3,0 km	1	BÉZENCOURT - Sortie nord-ouest par la D 189	

Étude d'encerclement théorique



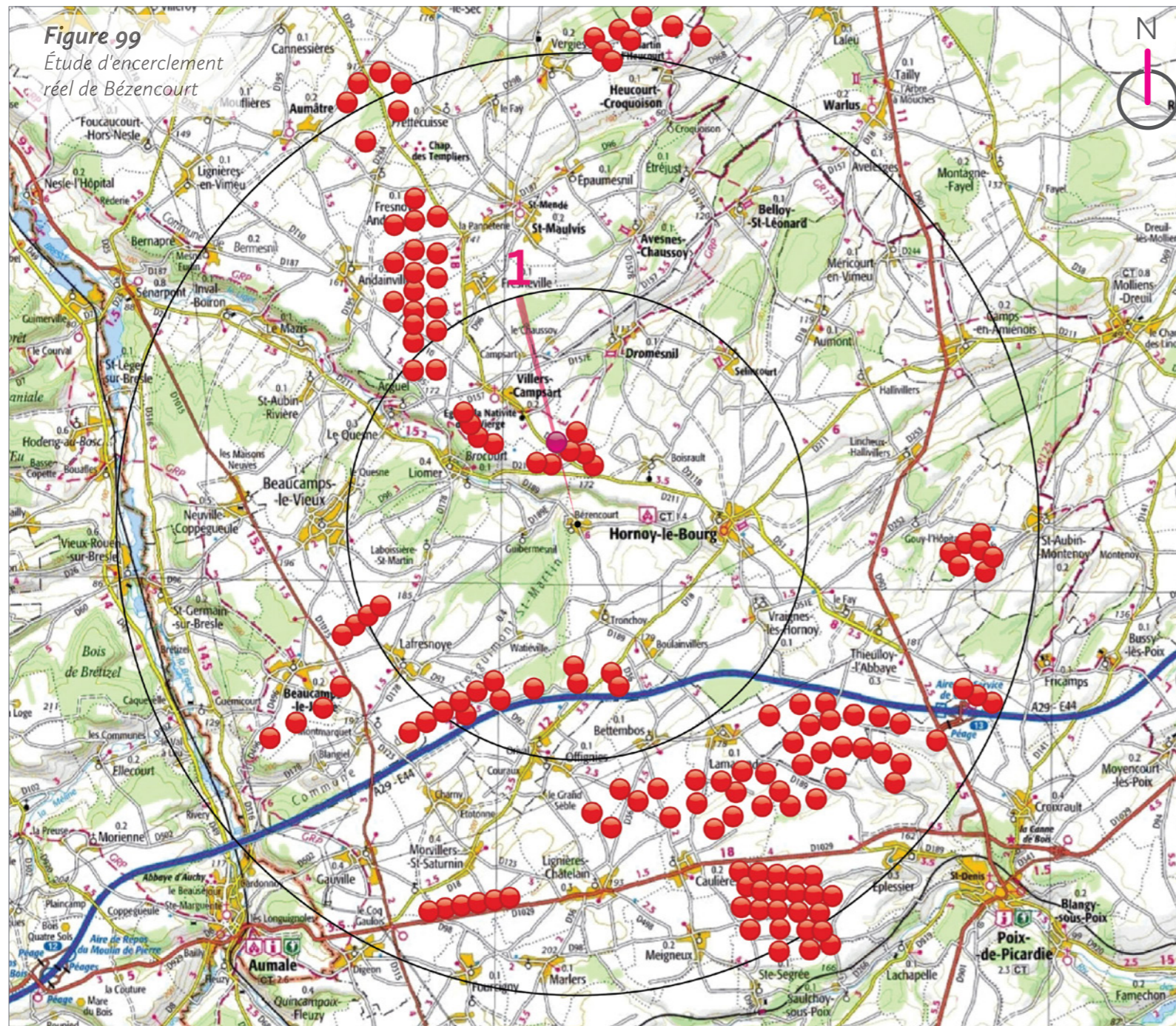
Commentaires

L'observateur se situe au sud du village de Bézencourt, le long de la D 189. Bézencourt est un petit village de plateau, construit de l'autre côté de la vallée du Liger par rapport au site des deux projets. La partie sud du village est construite sur le plateau tandis que la partie nord est construite sur le haut du versant sud de la vallée du Liger. Ainsi, la route sur laquelle se trouve l'observateur descend vers la vallée. Cela explique les vues beaucoup plus refermées que depuis le point de vue précédent. En plus du relief, la végétation est également très présente, ce qui referme d'autant plus les vues.



Figure 98
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Bézencourt théorique	65	0,15	Atteint	185	Atteint	75	Atteint
2	Bézencourt réel	1	1,00	Atteint	1	En-dessous	359	En-dessous



Commentaires

Depuis la sortie nord-ouest de Bézencourt, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est très fortement réduit car une seule éolienne du projet de la Haute Couture est visible. Les éoliennes du projet du Rossignol sont masquées par le relief et la végétation. Les secteurs 2 et 3 sont tous supprimés car les éoliennes de ces nombreux parcs et projets éoliens sont masquées par le relief et la végétation.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, tous les secteurs sont supprimés car l'ensemble des éoliennes est masqué par le relief.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 98) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 185° à 1°, soit une baisse de 184°. Le plus grand angle de respiration augmente de 284°, passant de 75° à 359°. En revanche, l'indice de densité augmente, alors que le cumul angulaire baisse et que le nombre d'éoliennes total diminue également. Cela est dû à une formule mathématique qui paraît donc peu pertinente. En effet, pour calculer l'indice de densité, c'est le rapport entre le nombre d'éoliennes dans le périmètre de 0 à 5 km sur le cumul angulaire. Cet indice est donc peu pertinent pris seul.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour les deux indicateurs importants (cumul angulaire et plus grand espace de respiration visuelle). Le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°, n'est plus atteint selon l'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue. Il en est de même avec le plus grand espace de respiration visuelle, qui repasse sous le seuil d'alerte de 90°. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



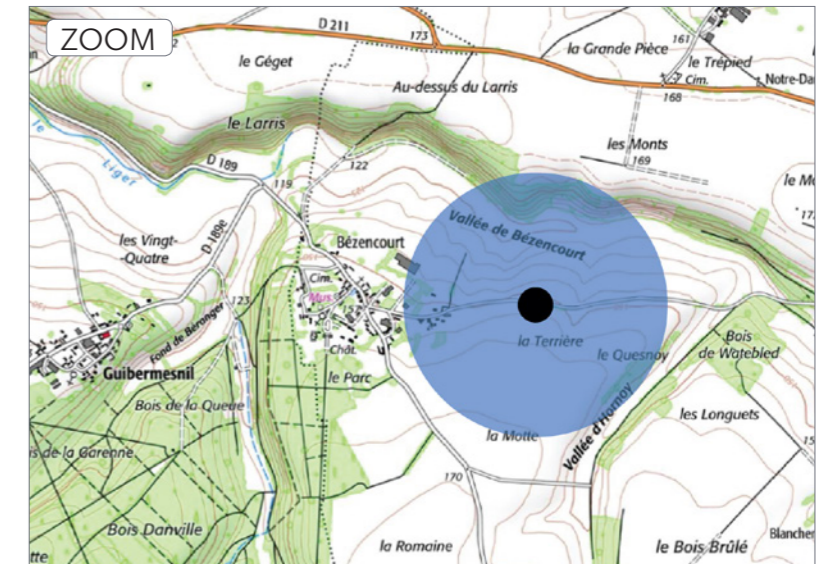
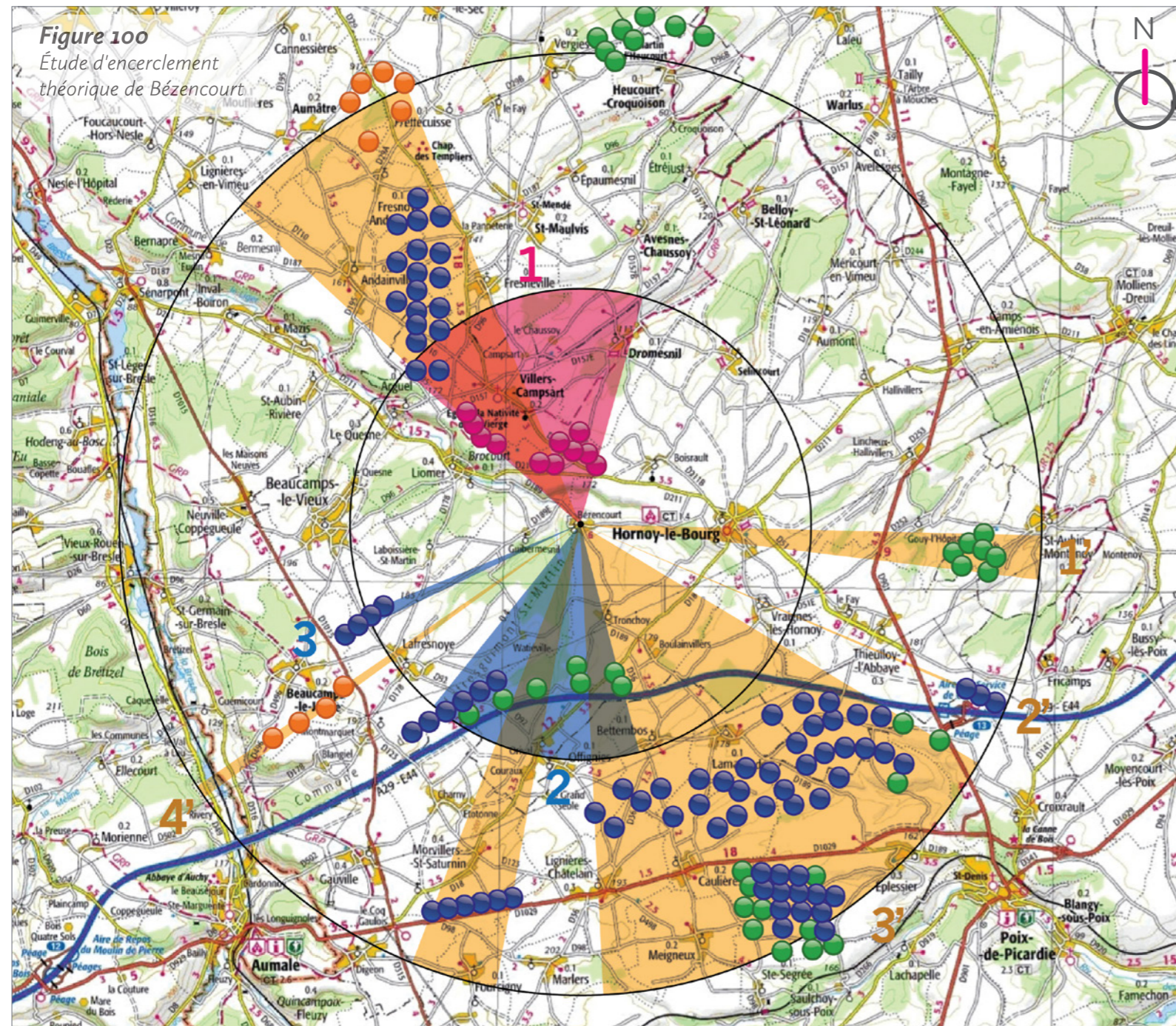
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



► PDV 6 Bézencourt : entrée est par la route d'Hornoy-le-Bourg

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
04/02/2021	Panoramique 360°	N 49°50'41,8"	E 01°51'57,3"	150 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
H7 : 1,3 km	R1 : 3,9 km	11	BÉZENCOURT - Entrée est par la route d'Hornoy-le-Bourg	

Étude d'encerclement théorique



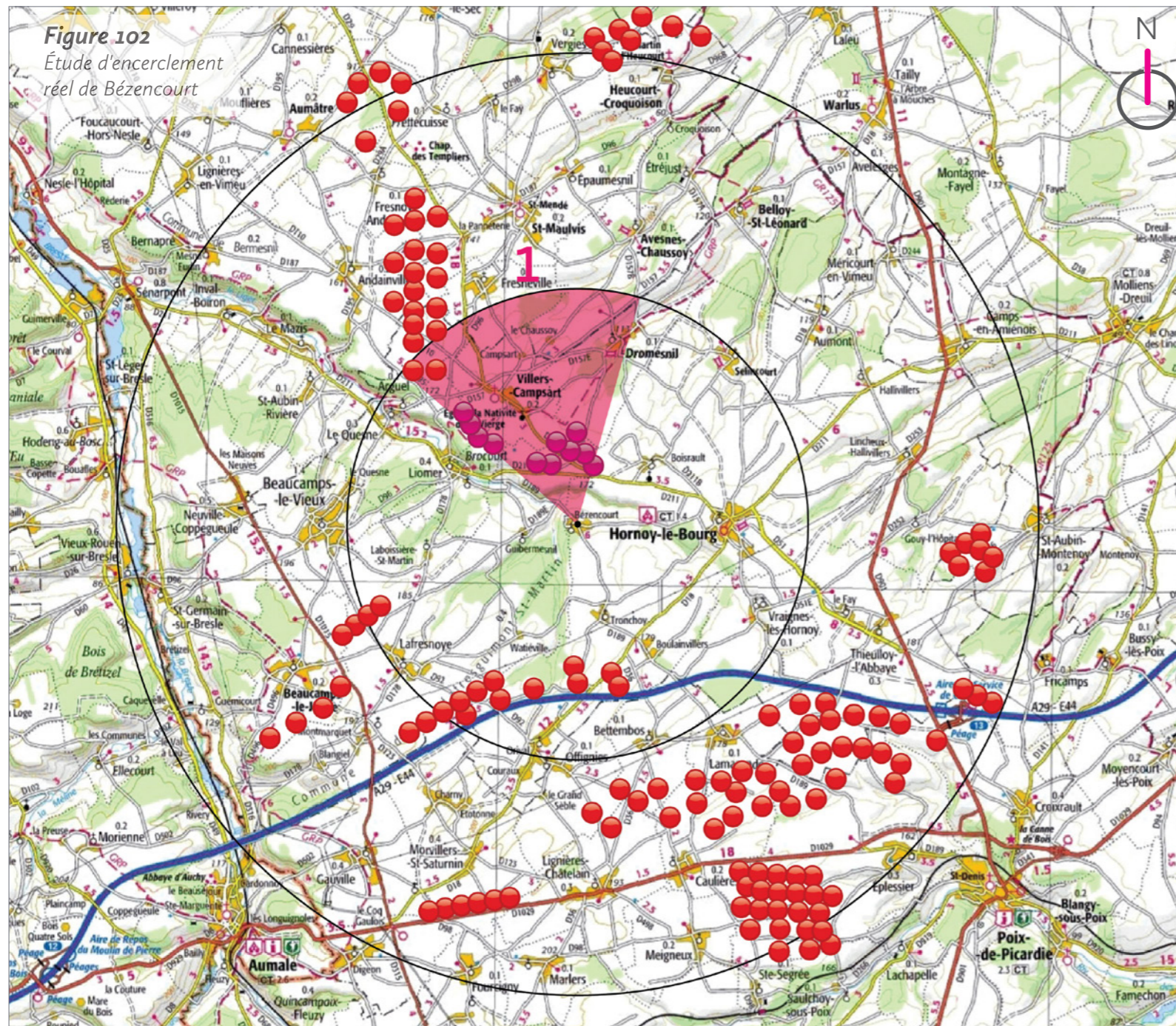
Commentaires

L'observateur se situe à l'est du village de Bézencourt, le long de la route d'Hornoy-le-Bourg. Bézencourt est un petit village de plateau, construit de l'autre côté de la vallée du Liger par rapport au site des deux projets. La route sur laquelle se trouve l'observateur longe la partie haute du versant sud de la vallée du Liger, ce qui offre une vue dégagée sur la vallée du Liger et la silhouette urbaine du village.



Figure 101
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Bézencourt théorique	65	0,15	Atteint	185	Atteint	75	Atteint
2	Bézencourt réel	65	0,17	Atteint	65	En-dessous	295	En-dessous



Commentaires

Depuis l'entrée est de Bézencourt, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

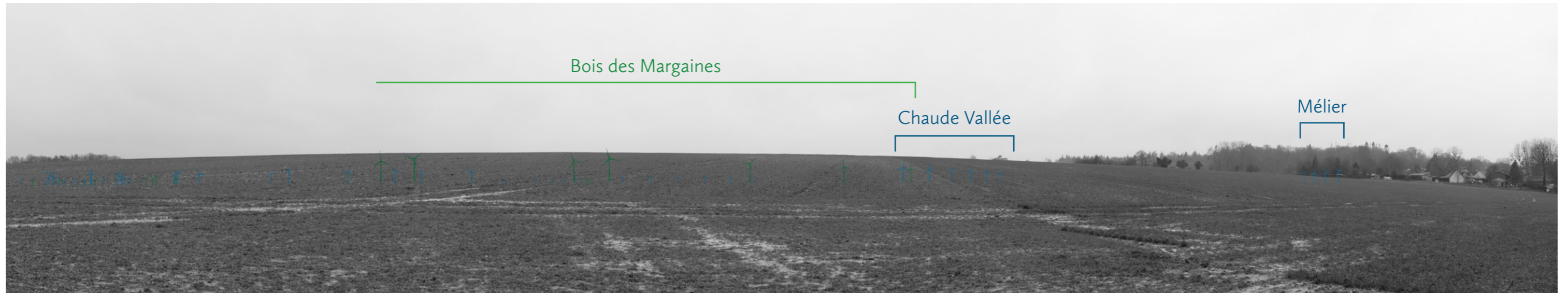
Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est conservé car toutes les éoliennes des projets du Rossignol et de la Haute Couture sont visibles. En revanche, les secteurs 2 et 3 sont supprimés car les éoliennes des parcs construits de Chaud Vallée et Mélier et du projet accordé du Bois des Margaines sont masquées par le relief du versant.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, tous les secteurs sont supprimés car l'ensemble des éoliennes est masqué par le relief.

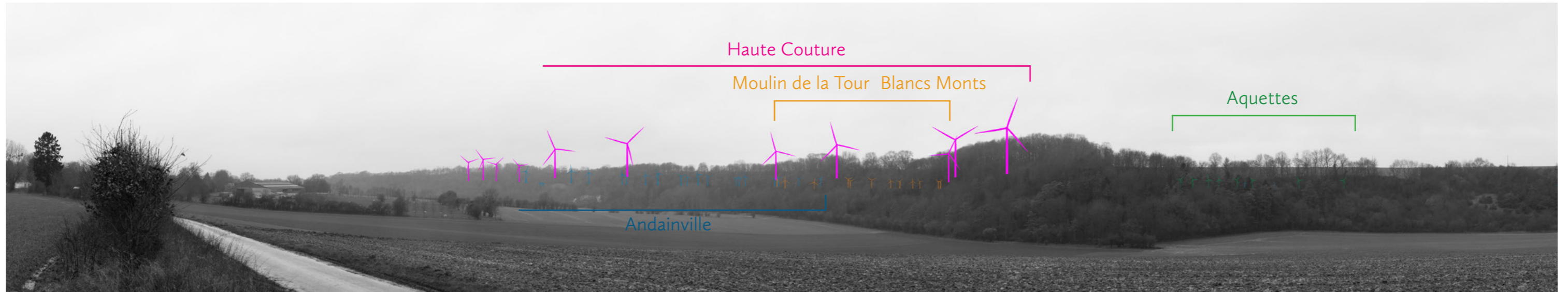
Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 101) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 185° à 65°, soit une baisse de 120°. Le plus grand angle de respiration augmente de 220°, passant de 75° à 295°. En revanche, l'indice de densité augmente, alors que le cumul angulaire baisse et que le nombre d'éoliennes total diminue également. Cela est dû à une formule mathématique qui paraît donc peu pertinente. En effet, pour calculer l'indice de densité, c'est le rapport entre le nombre d'éoliennes dans le périmètre de 0 à 5 km sur le cumul angulaire. Cet indice est donc peu pertinent pris seul.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour les deux indicateurs importants (cumul angulaire et plus grand espace de respiration visuelle). Le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°, n'est plus atteint selon l'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue. Il en est de même avec le plus grand espace de respiration visuelle, qui repasse sous le seuil d'alerte de 90°. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



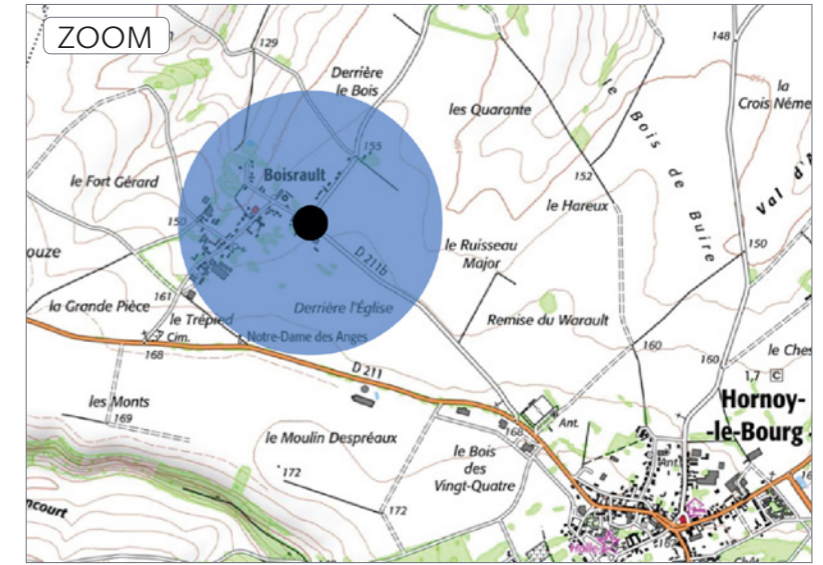
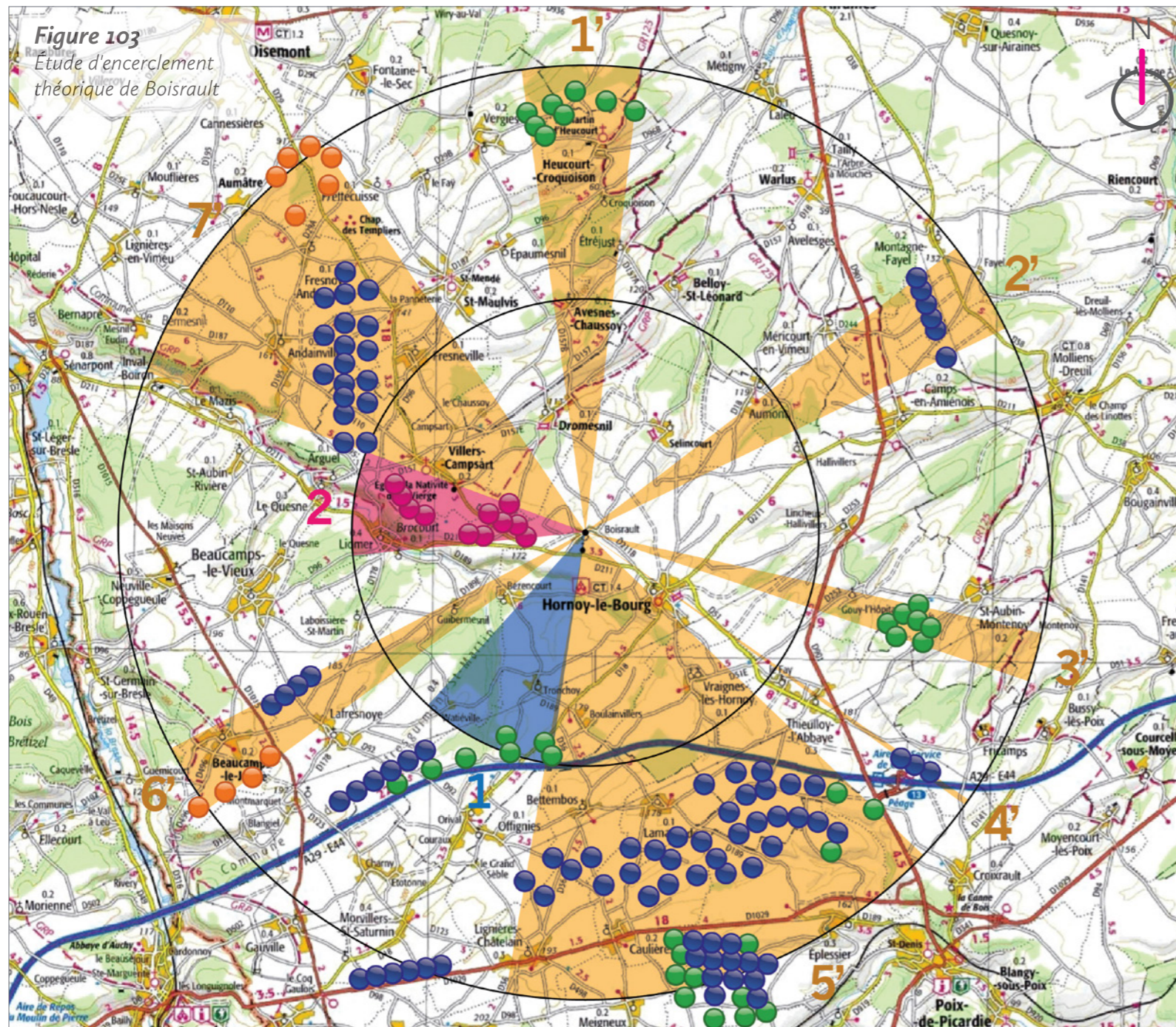
■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



► PDV 7 Boisrault : entrée nord-est par la D 211B

Date de prise de vue	Focale (équ. 24x36)	Latitude	Longitude	Altitude (NGF)
02/09/2019	Panoramique 360°	N 49°51'26,4"	E 01°52'55,2"	158 m
Distance à l'éolienne projetée la plus proche	Distance à l'éolienne projetée la plus éloignée	Nombre d'éoliennes du projet visibles	Lieu	
H7 : 1,5 km	R1 : 4,4 km	1	BOISRAULT - Entrée nord-est par la D 211B	

Étude d'encerclement théorique



Commentaires

L'observateur se situe au nord-est de Boisrault, au niveau du croisement entre la D 211B et la Rue d'Hornoy Boisrault. C'est un petit village proche du site des deux projets et construit sur le même plateau.

Les vues depuis ce point de vue sont très ouvertes pour une entrée de village. En effet, les vues vers le nord et l'est sont très ouvertes car elles donnent sur les champs autour du village. Ailleurs, les vues sont plus refermées par le bâti et la végétation du village.

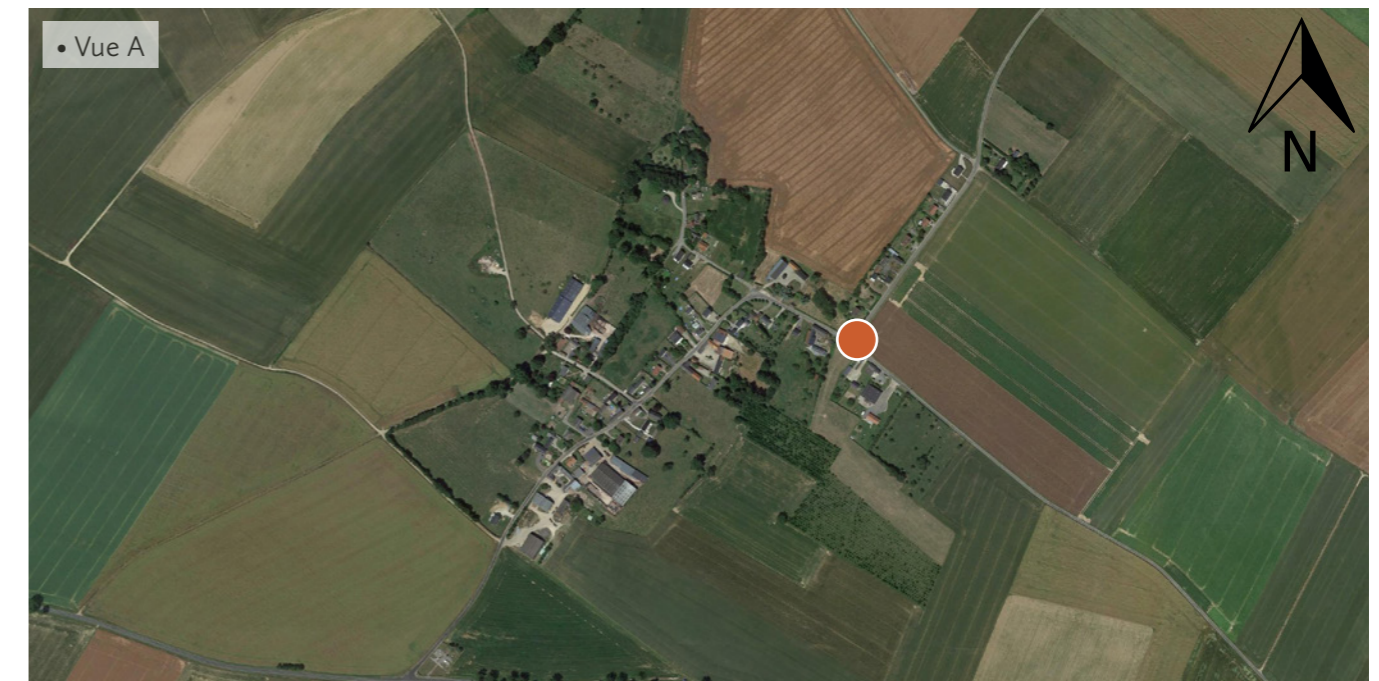
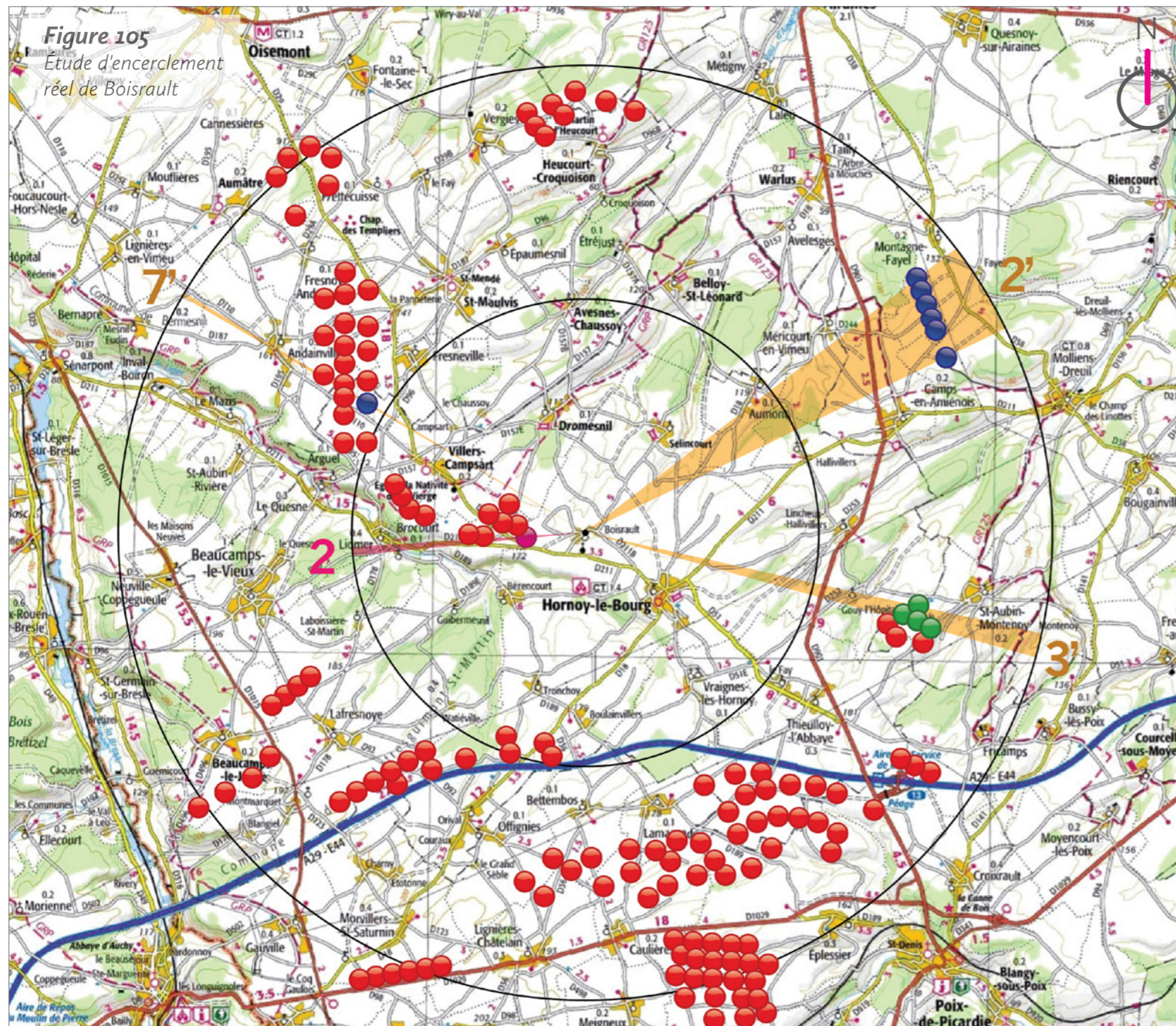


Figure 104
Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle

	Village étudié	Secteur angulaire du projet dans les 5 km	Indice de densité	Seuil d'alerte	Cumul angulaire	Seuil d'alerte	Plus grand espace de respiration	Seuil d'alerte
1	Boisrault théorique	26	0,12	Atteint	193	Atteint	46	Atteint
2	Boisrault réel	1	0,06	En-dessous	17	En-dessous	159	En-dessous



Commentaires

Depuis l'entrée nord-est de Boisrault, plusieurs parcs et projets éoliens sont masqués. Les éoliennes masquées, ou très peu incidentes, sont notées en rouge sur le diagramme ci-contre.

Dans le périmètre de 0 à 5 km, le secteur 1 est supprimé car les éoliennes du projet accordé du Bois des Margaines sont masquées par le bâti et la végétation. Enfin, le secteur 2 est fortement réduit car une seule éolienne du projet de la Haute Couture est visible depuis ce point de vue. Les autres éoliennes du projet de la Haute Couture et toutes les éoliennes du projet du Rossignol sont masquées par le bâti.

Dans le périmètre de 5 à 10 km, le secteur 1' est supprimé car les éoliennes du projet accordé d'Aquettes sont masquées par le bâti. Le secteur 2' est conservé car les éoliennes du parc construit de Montagne Fayel sont toutes visibles depuis ce point de vue. Le secteur 3' est réduit car trois éoliennes du projet accordé des Bleuets sont masquées par la végétation. Les secteurs 4', 5' et 6' sont supprimés car les éoliennes des parcs et projets correspondants sont toutes masquées par le relief, le bâti et la végétation. Enfin, le secteur 7' est très fortement réduit car une seule éolienne du parc éolien construit d'Andainville est visible. Les autres machines sont masquées par le bâti et la végétation.

Le tableau de synthèse de l'étude d'encerclement théorique et réelle (fig. 104) indique donc logiquement une baisse du cumul angulaire entre le théorique et le réel, passant de 193° à 17°, soit une baisse de 176°. Le plus grand angle de respiration augmente de 113°, passant de 46° à 159°. L'indice de densité diminue également.

L'étude d'encerclement théorique mettait en évidence un seuil d'alerte atteint pour les deux indicateurs importants (cumul angulaire et plus grand espace de respiration visuelle). Le cumul angulaire, qui était supérieur au seuil d'alerte de 120°, n'est plus atteint selon l'étude d'encerclement réel depuis ce point de vue. Il en est de même avec le plus grand espace de respiration visuelle, qui repasse sous le seuil d'alerte de 90°. Ainsi, le risque d'effet d'encerclement que mettait en évidence l'étude d'encerclement théorique n'existe pas d'après l'étude d'encerclement réel.

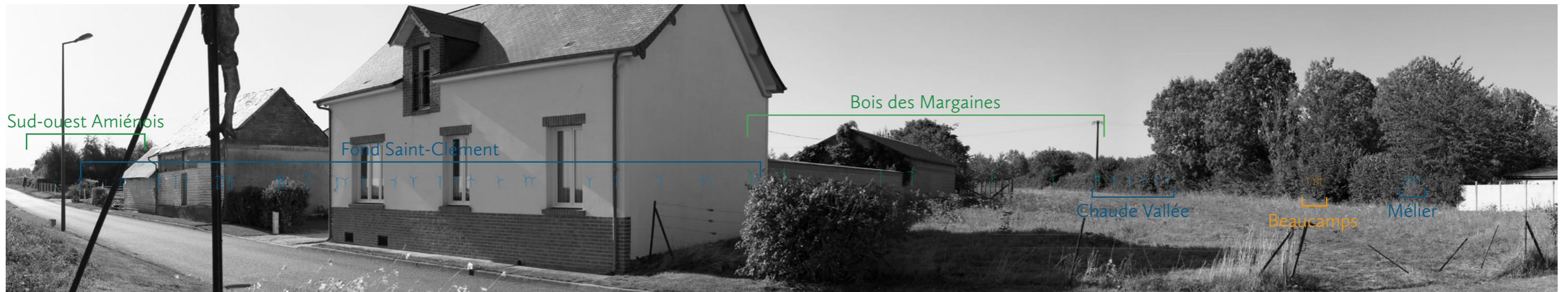
■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Esquisse filaire plein cadre avec indexation du contexte - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°



■ Vue réaliste plein cadre - Champ visuel horizontal de l'image : 120°

