

SEPE La Grande Contrée

- Carnet de photomontages





# Introduction



Le carnet de photomontages constitue l'une des pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale. Il a pour but de permettre au lecteur de visualiser et d'apprécier l'insertion du projet éolien dans le paysage. Toutefois, si les photomontages sont d'un indéniable intérêt, ils présentent également certaines limites qu'il convient de connaître.

L'objectif de ce document est donc de présenter les différents photomontages réalisés pour le projet, ainsi que de décrire la façon dont ils ont été réalisés et leurs limites.

## Méthodologie et limites de l'outil

En préambule, il convient de rappeler ce qu'est un photomontage. Le photomontage est l'insertion dans une photographie prise en direction du site étudié, des éoliennes du projet, dont on connaît toutes les caractéristiques géométriques et d'implantation, de façon à obtenir une image réaliste d'un point de vue graphique et géométrique.

L'objectif étant d'obtenir une image se rapprochant le plus possible d'une photographie prise du projet une fois construit. On peut ainsi évaluer, en un lieu particulier, dans les conditions particulières de la prise de vue, l'impact visuel du projet.

Enfin, un photomontage est généralement constitué d'un assemblage de plusieurs photographies de façon à élargir le champ visuel. Ce travail d'assemblage doit

être rigoureux et respecter certaines caractéristiques optiques.

Dans le cadre de ce projet, les photomontages ont été réalisés avec le logiciel WindPro. Les coordonnées des prises de vues sont relevées avec un GPS de manière à traiter le photomontage avec la plus grande précision. Les photographies sont prises avec une focale de 50 mm qui correspond à la vision humaine et permet d'exploiter ce logiciel qui intègre de façon précise les éoliennes sur les photos. Dans un premier temps, le relief est modélisé informatiquement à partir du modèle numérique de terrain (MNT / IGN), ce qui permet de le superposer à une photo de l'existant et de placer les éoliennes.

Cependant, le photomontage présente certaines limites quant au réalisme du montage de l'image qu'il est important de préciser :

- Absence de cinétique des éoliennes
- Déformation liée à la réalisation de panorama (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés). Les erreurs liées aux photomontages sont issues des modes de visualisations et de mécanisme de mise au point différents, optiques ou figuratifs, entre l'œil humain et l'appareil photo. L'œil bouge et donne une vision binoculaire dynamique. De plus, les photomontages sous-estiment toujours la véritable apparence d'un parc éolien, réduisant les éléments d'arrière-plan comme les éoliennes et au contraire, augmentant la taille du sujet en premier plan. Afin de pallier cette

limite, les éoliennes simulées ont parfois été contrastées selon l'ambiance lumineuse lors de la prise du cliché. Les éoliennes apparaissent parfois soit en couleur, soit un peu plus blanches, soit un peu plus grises que dans la réalité.

- Absence de visualisation des travaux de chantier réalisés
- Qualité du rendu variable selon l'heure de la prise de vue et la saison

Chaque photomontage est présenté avec sa carte de localisation et trois planches :

- Un panorama présentant l'état initial.
- Un panorama « réalité augmentée », afin de faire ressortir les éoliennes et les éléments paysagers et patrimoniaux notables.
- Une « vue réelle » d'un angle de 60°, correspondant à la vue humaine.

Tout en connaissant leurs limites, les photomontages sont cependant essentiels dans une étude d'impact. Ils sont assez fiables pour donner une perception globale de la vue, c'est-à-dire la distribution, la position et la taille des éoliennes par rapport au paysage.





# Etat de l'éolien du secteur

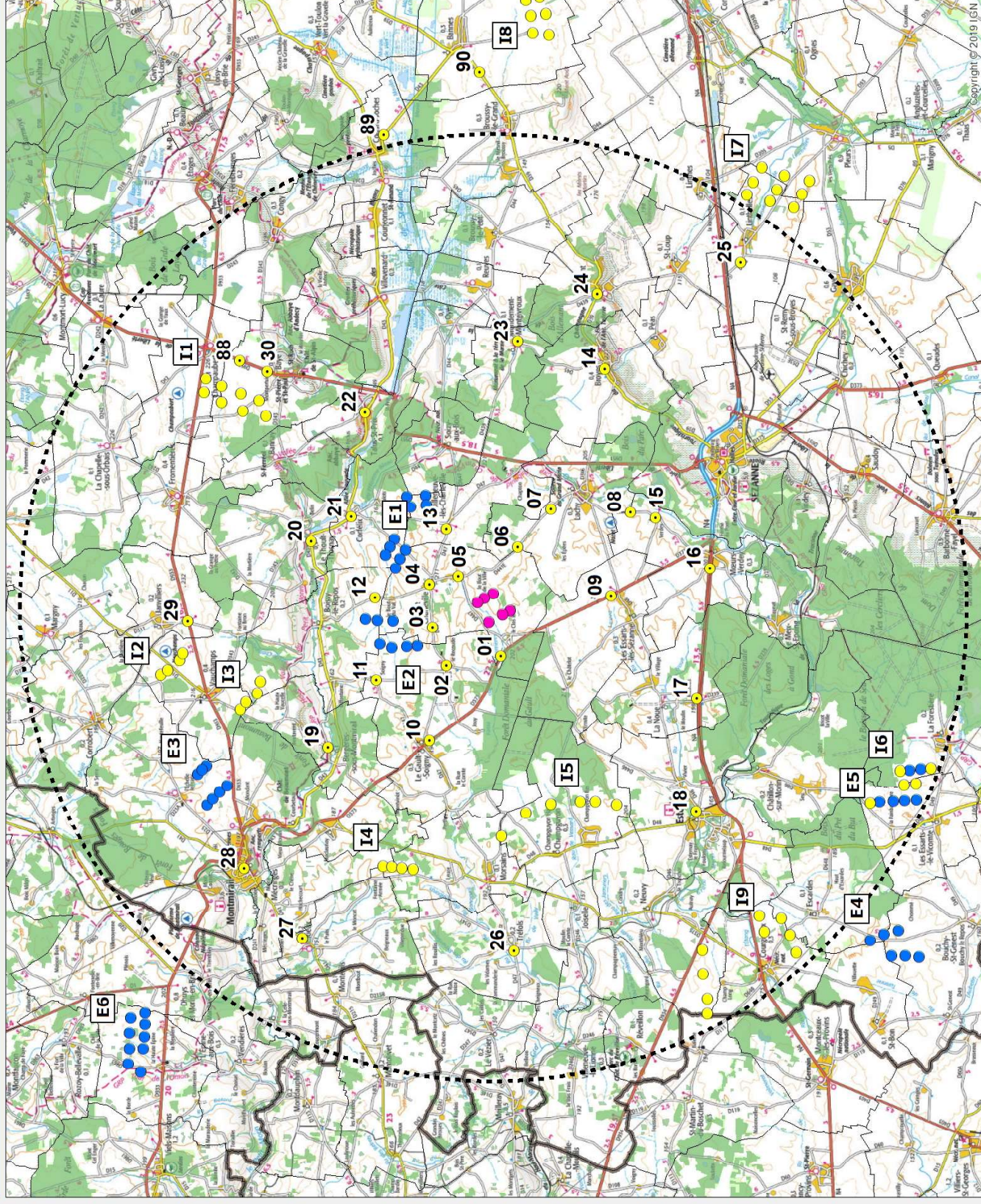
L'état de l'éolien pris en compte pour la réalisation des photomontages a été validé par les services de la DREAL Grand Est le 21/04/2020.

NOM PARC	PARCS EDIFIES			N° D'IDENTIFICATION
	NB EOLIENNES	TYPE MACHINE		
BRIE CHAMPENOISE	10	ENERCON E82 - 85m - Hauteur totale : 126m		E1
BUTTE DE SOIGNY	7	3 VESTAS V100 - 75m - Hauteur totale : 125m		E2
		3 VESTAS V100 - 80m - Hauteur totale : 130m		
CHATAIGNIERS	7	VESTAS V90 - 80m - Hauteur totale : 125m		E3
ESCARDES	6	VESTAS V100 - 80m - Hauteur totale : 130m		E4
PORTES DE CHAMPAGNE	6	SENVION MM92 - 80m - Hauteur totale : 126m		E5
PARC EOLIEN DE LA HAUTE EPINE	9	SENVION MM100 - 100m - Hauteur totale : 150m		E6
NESLE LA REPOSTE	3	SENVION MM100 - 80m - Hauteur totale : 130m		E7
TOTAL	48			

NOM PARC	PARCS EN INSTRUCTION AVEC L'AVIS DE LAE			N° D'IDENTIFICATION
	NB EOLIENNES	TYPE MACHINE		
BRIE DES ETANGS	8	Hauteur totale : 138m		I1
VAUCHAMPS	4	Hauteur totale : 200m		I2
RIEUX	4	Hauteur totale : 145m		I3
MORSAINS	4	Hauteur totale : 150m		I4
CHAMPGUYON	6	Hauteur totale : 150m		I5
PORTES DE CHAMPAGNE 2	5	Hauteur totale : 150m		I6
GRANDE PLAINE	9	Hauteur totale : 180m		I7
BANNES	8	Hauteur totale : 150m		I8
LES FONTAINES	9	Hauteur totale : 150m		I9
TOTAL	57			

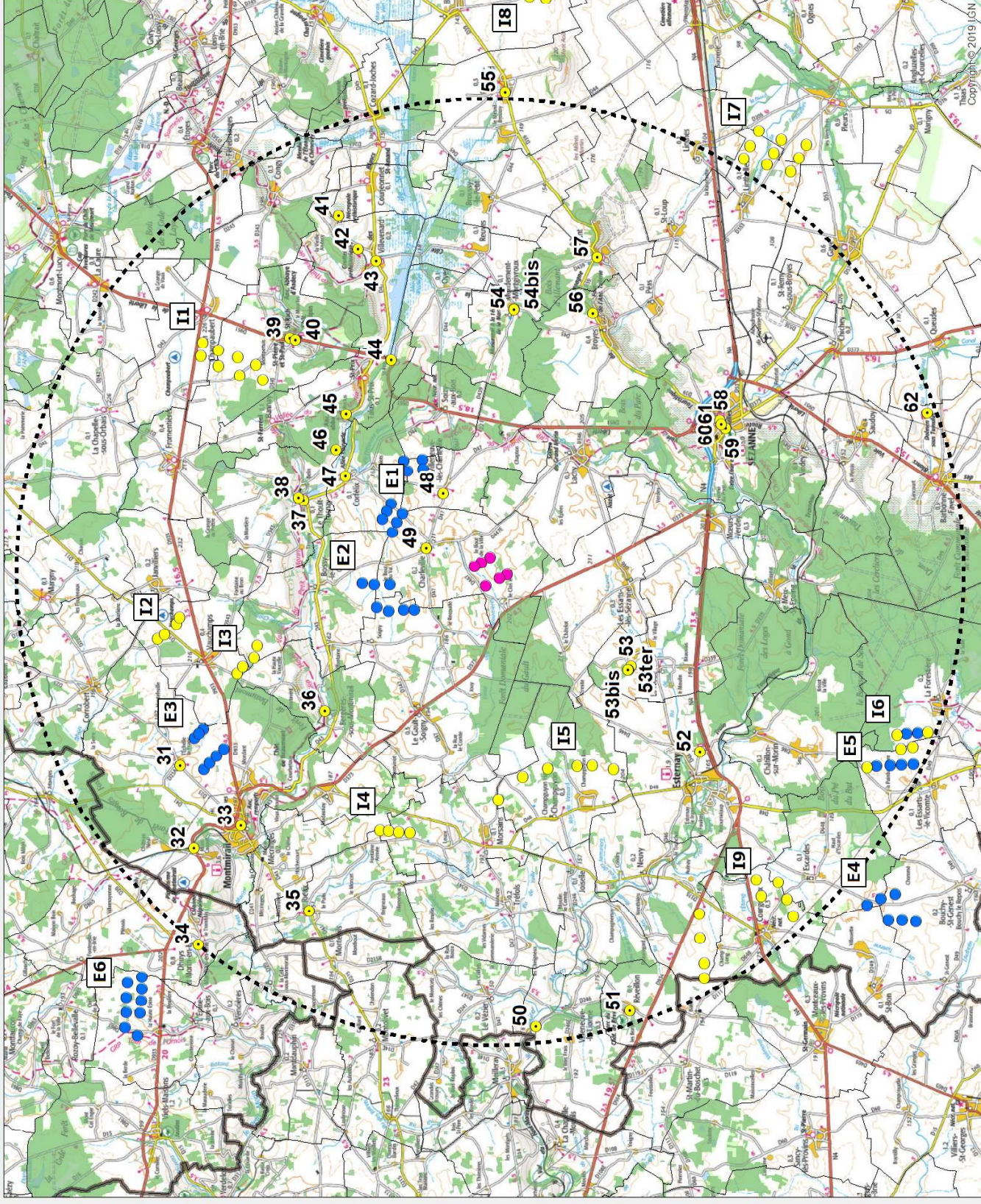


# Points de vue 1 à 30 + 88 à 90 (étude paysagère) + Etat de l'éolien





# Points de vue 31 à 62 (monuments historiques) + Etat de l'éolien



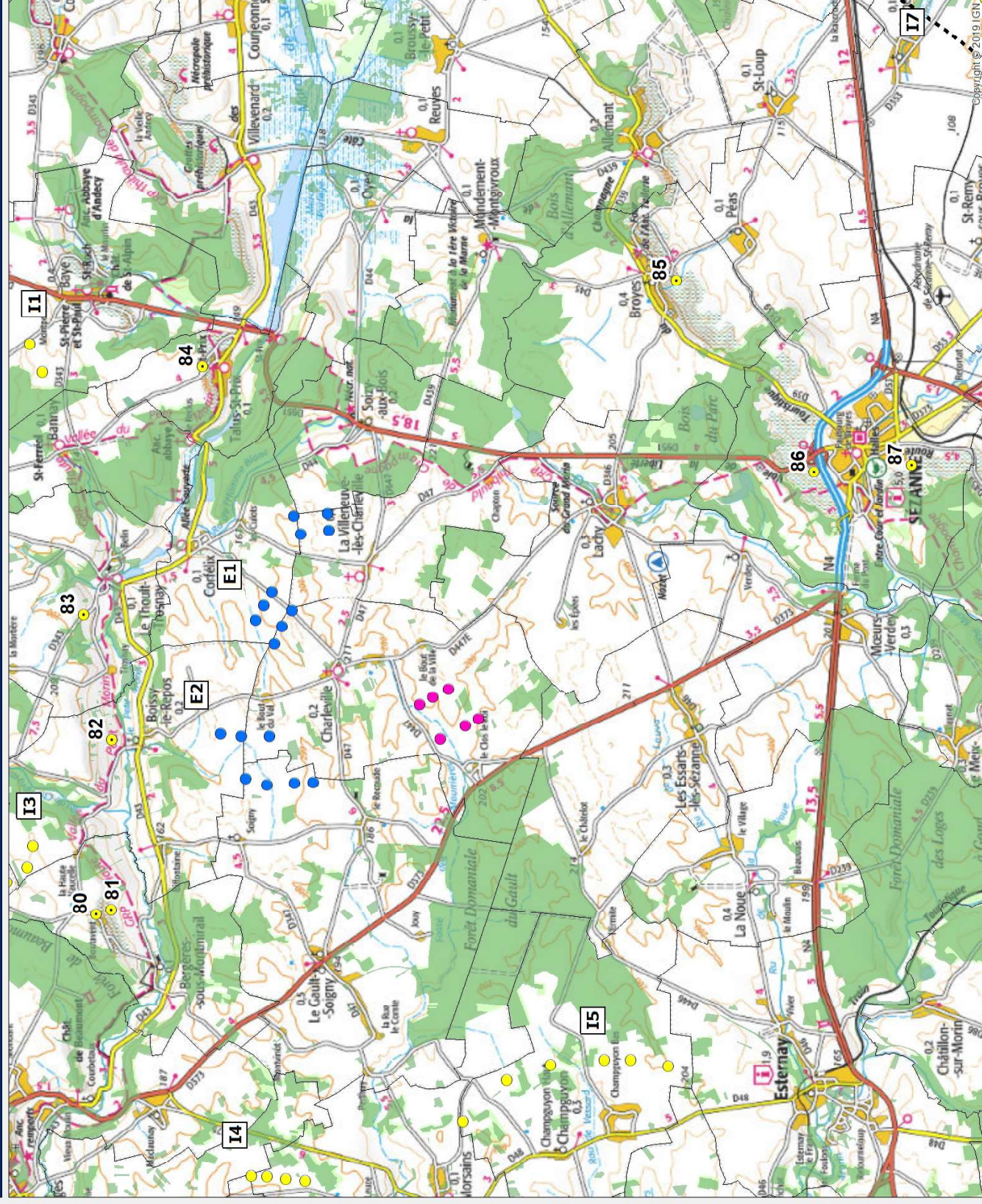


This is a detailed topographic map of the Charleville-Mézières region in France. The map features the Meuse river (Rivière de l'Homme Blanc) flowing through the area. Key towns and locations include Charleville, La Villeneuve-lès-Charleville, Boissy-le-Repos, and Corfèlix. The map shows a network of roads, including the D43, D47, D44, D47E, D373, and D341. Elevation contours are marked with numbers such as 162, 176, 186, 194, 200, 202, 214, and 221. The map also includes a scale bar and a north arrow. The terrain is depicted with green areas for forests and brown lines for contour lines. The map is oriented with North at the top.

Imprimée le 30/04/2020  
Réalisation : Johann BLAAS  
Reproduction partielle ou totale interdite.  
Toute copie ou communication à un tiers est interdite.



## Points de vue 80 à 87 (Mission UNESCO) + Etat de l'éolien



# ***Photomontages pour l'étude paysagère***

.....



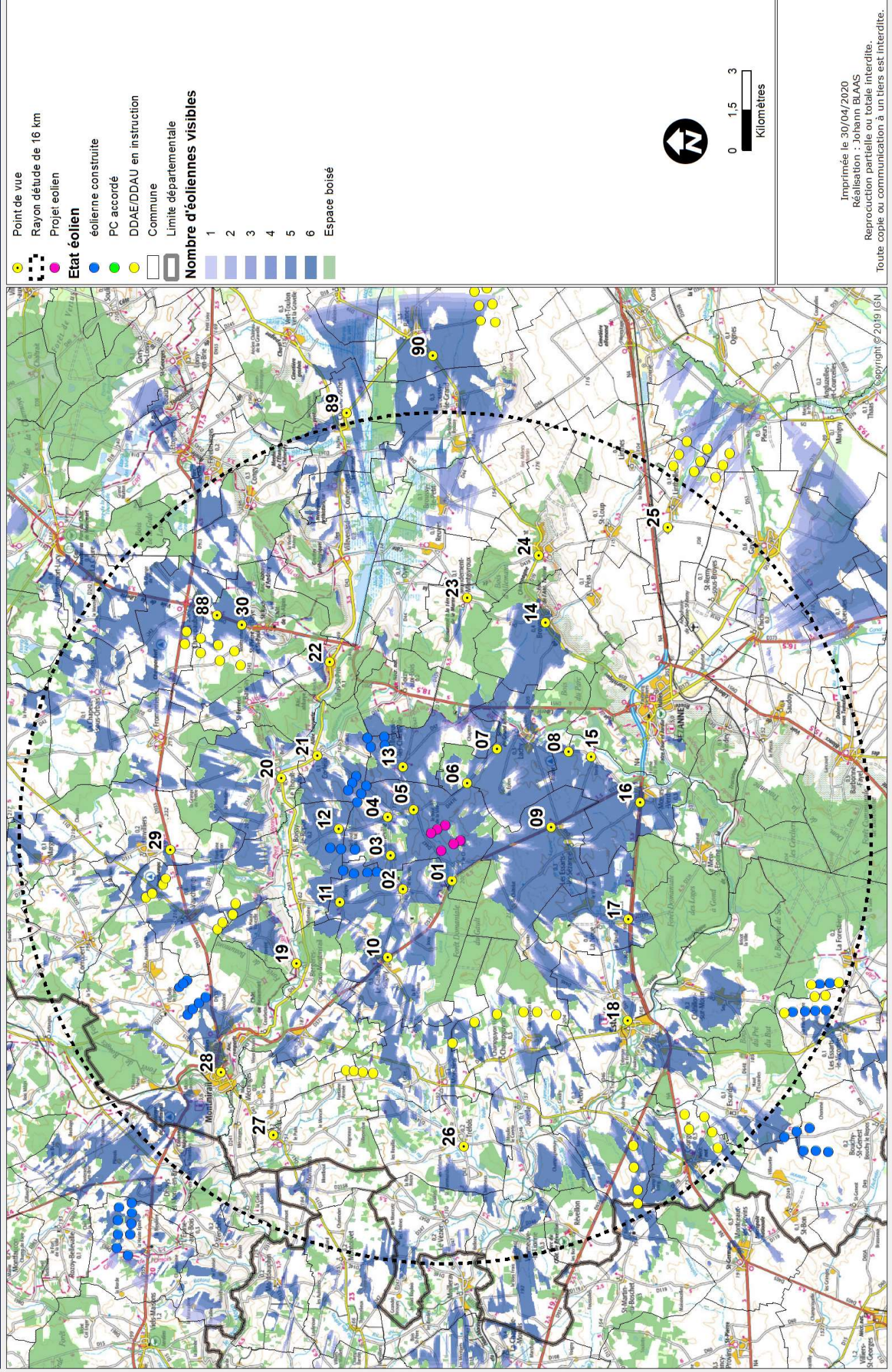


# Paramètres des prises de vues pour l'étude paysagère

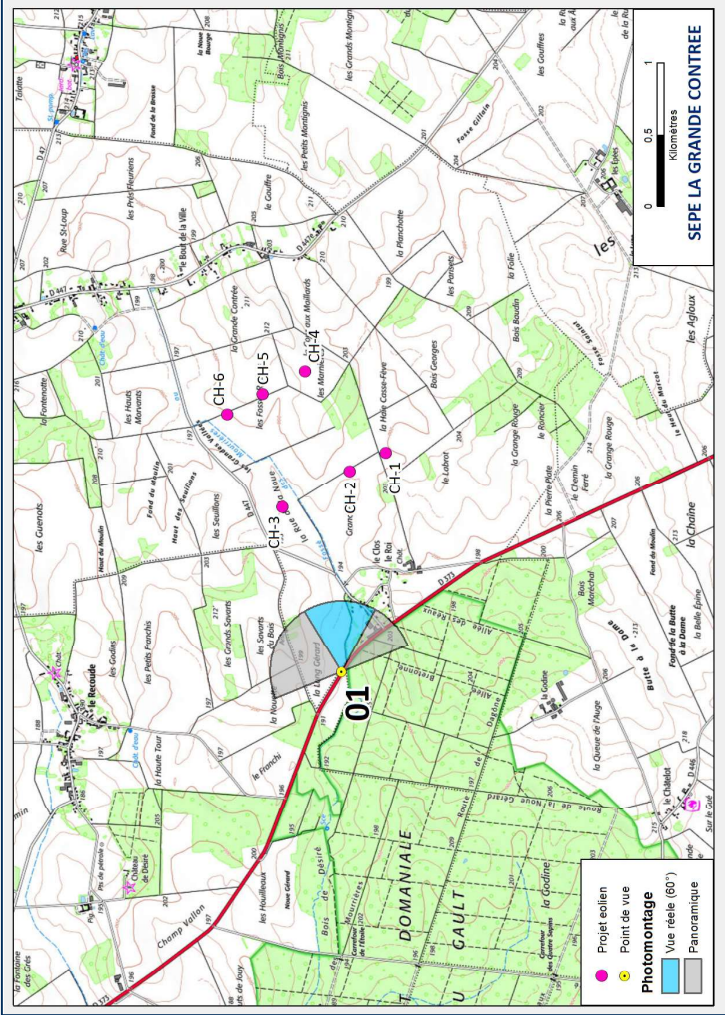
Coordonnées (Lambert 93)			Localisation			Prise de vue				Eolienne la plus éloignée (m)	
N°	X(Est)	Y(Nord)	Altitude (m)	Commune	Lieu	Date	Heure	Azimut	Angle de champ horizontal	Eolienne la plus proche (m)	Eolienne la plus éloignée (m)
1	746507	6854842	191	Charleville	D373	26/05/2020	15:53:16	67	180	Ch3 - 1227m	Ch4 - 2119m
2	746202	6856676	193	Le Gault-Soigny	centre	23/08/2017	16:34	107	180	Ch3 - 2041m	Ch4 - 2883m
3	747479	6857156	201	Charleville	D47	04/10/2017	16:54	144	179	Ch6 - 1734m	Ch1 - 2690m
4	748931	6857263	213	Charleville	centre	04/10/2017	16:41	171	180	Ch6 - 1741m	Ch1 - 2876m
5	749196	6856286	197	Charleville	Le Bout de la Ville	05/10/2017	9:36	231	180	Ch6 - 1094m	Ch1 - 2099m
6	750194	6854264	201	Lachy	D447e	05/10/2017	9:43	274	180	Ch4 - 1782m	Ch3 - 2712m
7	751482	6853163	205	Lachy	D447e	05/10/2017	10:06	296	180	Ch1 - 3454m	Ch3 - 4347m
8	751372	6850470	199	Lachy	D346	16/10/2017	13:57	331	180	Ch1 - 5248m	Ch3 - 6052m
9	748555	6851123	205	Les Essarts-lès-Sézanne	sortie	04/10/2017	12:15	350	180	Ch1 - 3448m	Ch6 - 4525m
10	743657	6857250	196	Le Gault-Soigny	sortie	24/06/2019	15:26	114	180	Ch3 - 4473m	Ch4 - 5400m
11	745717	6859047	208	Le Gault-Soigny	Soigny	24/06/2019	15:34	147	180	Ch3 - 4268m	Ch1 - 5086m
12	748482	6859094	2103	Boissy-le-Repos	Bout du val	25/06/2019	10:09	177	180	Ch6 - 3465m	Ch1 - 4590m
13	750799	6856681	216	La-Villeneuve-lès-Charleville	centre	04/10/2017	10:30	229	180	Ch6 - 2671m	Ch1 - 3491m
14	756224	6851328	223	Broyes	centre	05/10/2017	8:46	298	180	Ch4 - 8481m	Ch3 - 9405m
15	751180	6849614	182	Mœurs-Verdey	Verdey	04/10/2017	12:03	294	180	Ch1 - 5832m	Ch6 - 6675m
16	749485	6847782	201	Mœurs-Verdey	sortie	04/10/2017	12:30	343	180	Ch1 - 6907m	Ch6 - 7951m
17	745072	6848223	196	La Noue	entrée	24/06/2019	14:09	25	180	Ch1 - 6978m	Ch6 - 8098m
18	741270	6848235	155	Esternay	centre	23/08/2017	16:57	30	180	Ch1 - 9246m	Ch6 - 10216m
19	743431	6860679	141	Bergères-sous-Montmirail	centre	23/08/2017	16:27	127	180	Ch3 - 6883m	Ch1 - 7690m
20	750393	6861254	146	Le Thoult-Trosnay	sortie	24/08/2017	11:17	200	180	Ch6 - 5995m	Ch1 - 7128m
21	751227	6859909	162	Corfélix	centre	24/08/2017	10:29	221	180	Ch6 - 5172m	Ch1 - 6251m
22	754735	6859439	164	Talus-Saint-Prix	centre	24/08/2017	9:57	237	180	Ch6 - 7455m	Ch1 - 8290m
23	757150	6854285	198	Montdement-Montgivroux	Reuves	24/08/2017	10:01	312	180	Ch4 - 8559m	Ch3 - 9518m
24	758739	6851587	226	Allemant	sortie	24/08/2017	10:32	264	180	Ch4 - 10700m	Ch3 - 11649m
25	759814	6846736	106	Linthelles	sortie	24/08/2017	11:02	304	180	Ch4 - 13966m	Ch3 - 14826m
26	736553	6854411	158	Tréfols	centre	20/07/2020	17:38	87	180	Ch3 - 11124m	Ch4 - 12060m
27	736976	6861555	173	Rieux	D41	23/08/2017	15:51	118	180	Ch3 - 12397m	Ch4 - 13298m
28	739340	6863519	182	Montmirail	centre	16/10/2017	15:14	160	180	Ch3 - 11729m	Ch4 - 12525m
29	747698	6865429	229	Janvilliers	D933/D311	16/10/2017	15:31	168	180	Ch6 - 9823m	Ch1 - 10918m
30	756148	6862744	219	Baye	entree	04/10/2017	8:51	201	180	Ch6 - 10573m	Ch1 - 11533m
88	756491	6863666	233	Baye	D951	21/07/2020	9:31	215	180	Ch6 - 11456m	Ch1 - 12438m
89	764118	6858804	141	Croizard-Joches	entrée	21/07/2020	9:53	256	180	Ch4 - 15916m	Ch3 - 16805m
90	766256	6855558	156	Bannes	D39	21/07/2020	10:12	280	180	Ch4 - 17617m	Ch3 - 18562m



# Points de vue 1 à 30 (étude paysagère) + Zones d'influence visuelle (ZIV)







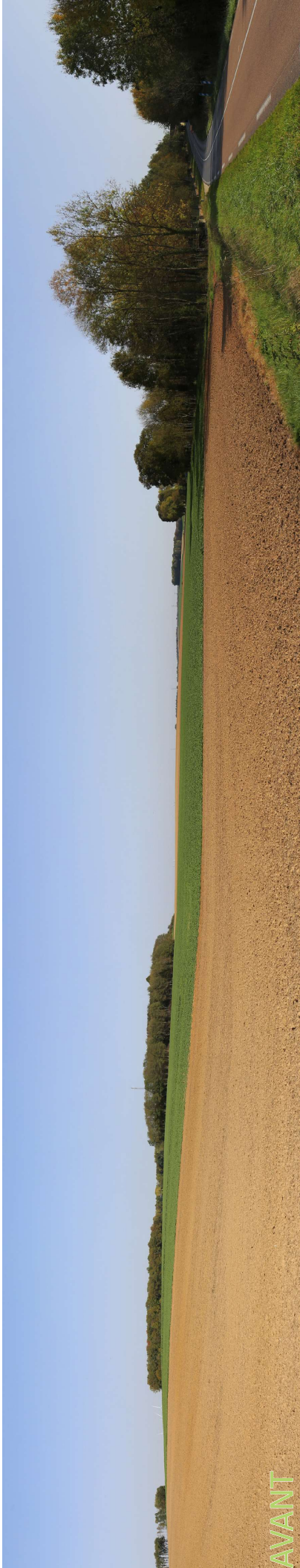
# Photomontage n°1



Date et heure	26/05/2020	15:53:16
Coordonnées	746507 / 6854842	
Localisation	Charleville - D373	

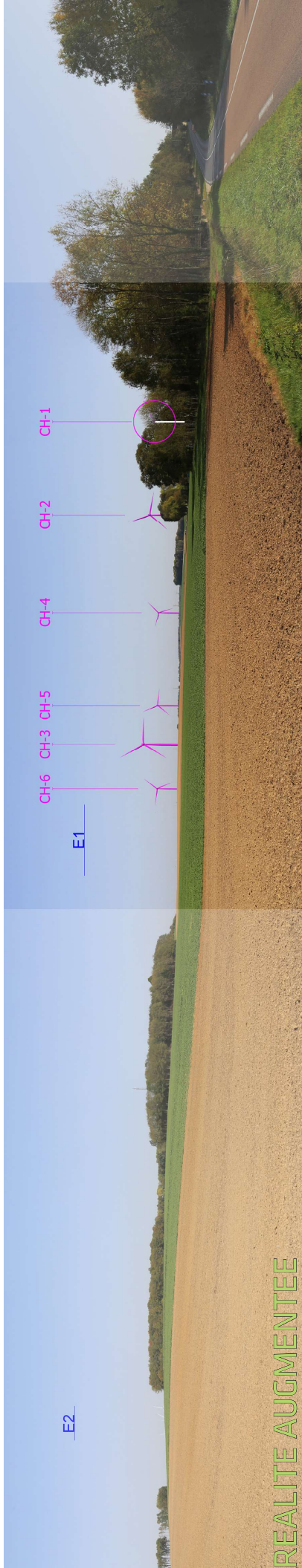


Eolienne la plus éloignée	Ch4	2119m
Eolienne la plus proche	Ch3	1227m
Nombre d'éoliennes visibles	6	

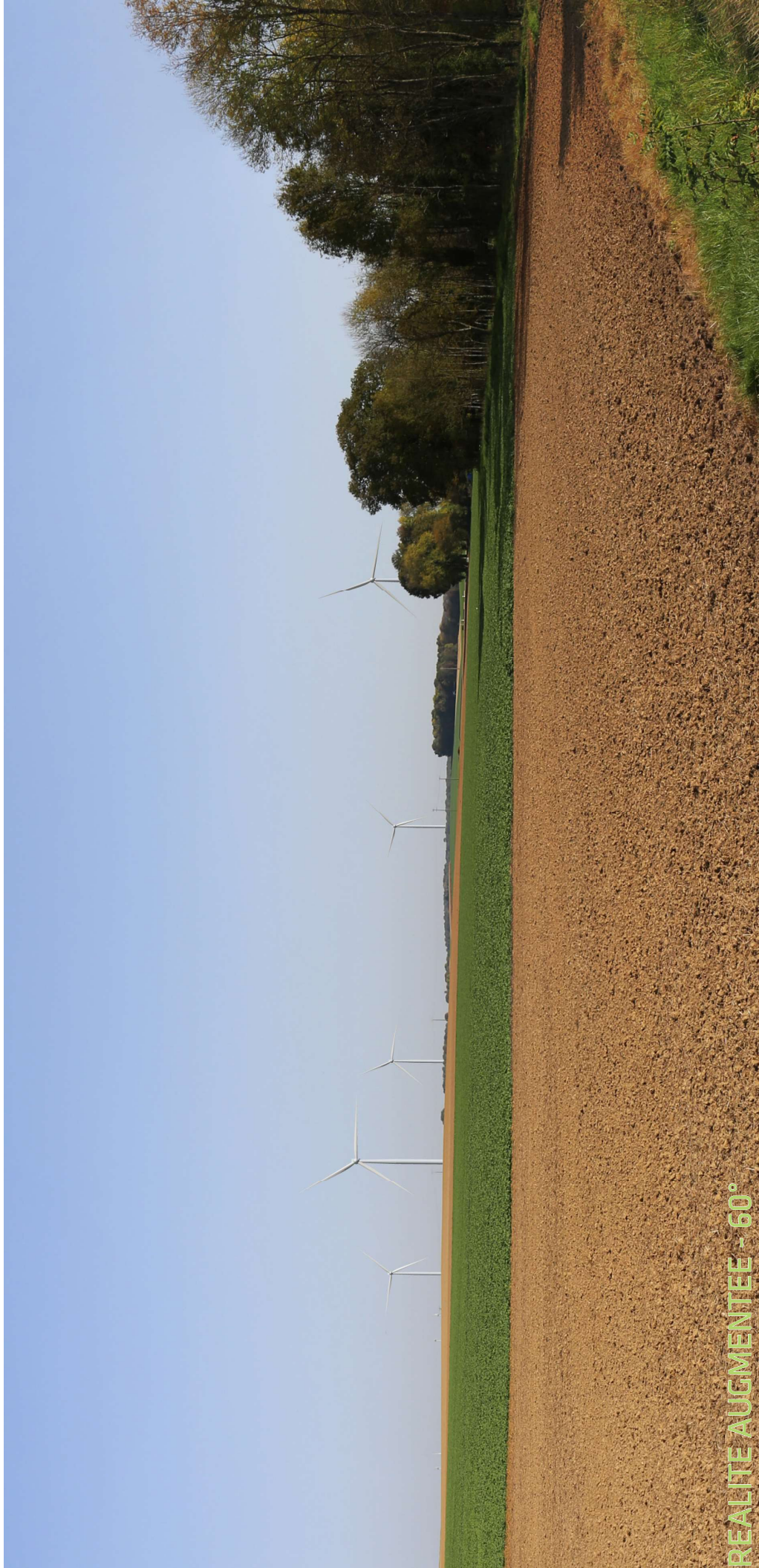


Commentaire:





REALITE AUGMENTEE



REALITE AUGMENTEE - 60°



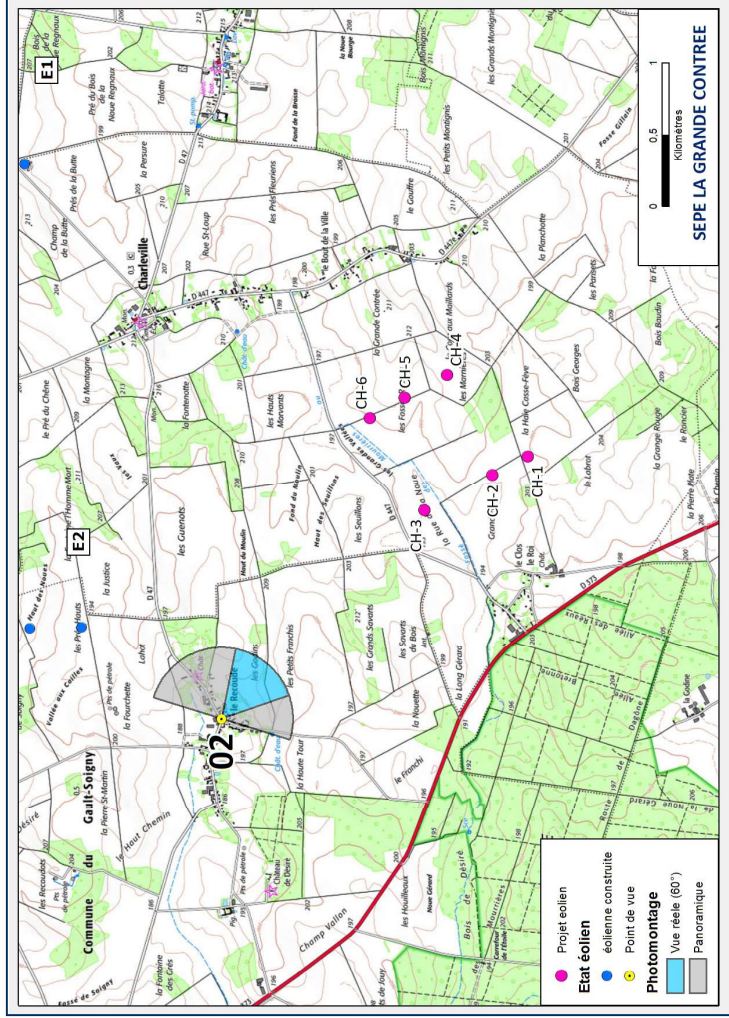
# Photomontage n°2



Date et heure	23/08/2017	16:34
Coordonnées	746202 / 6856676	
Localisation	Le Gault-Soigny - centre	

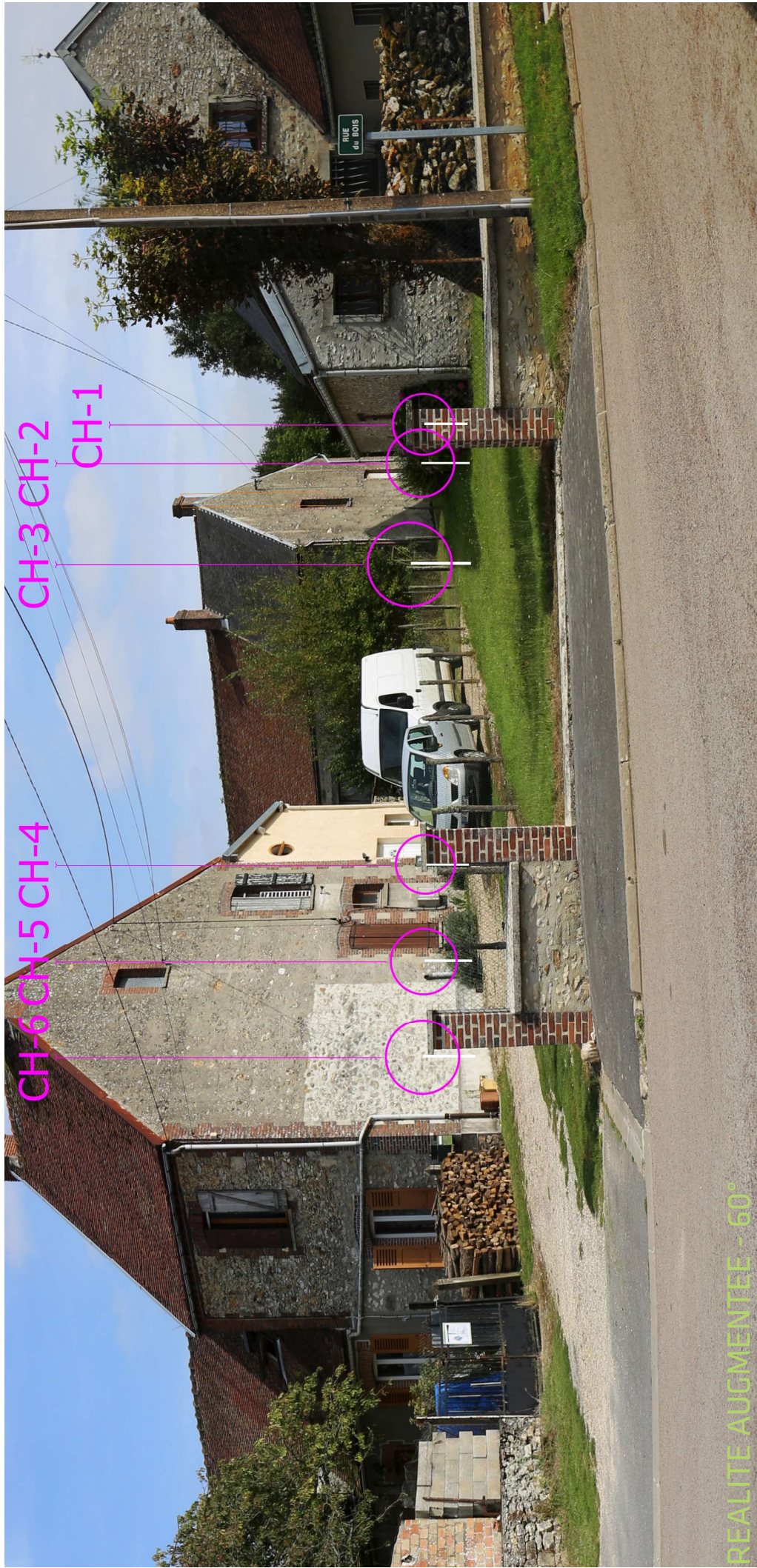


Eolienne la plus éloignée	Ch4	2883m
Eolienne la plus proche	Ch3	2041m
Nombre d'éoliennes visibles	0	

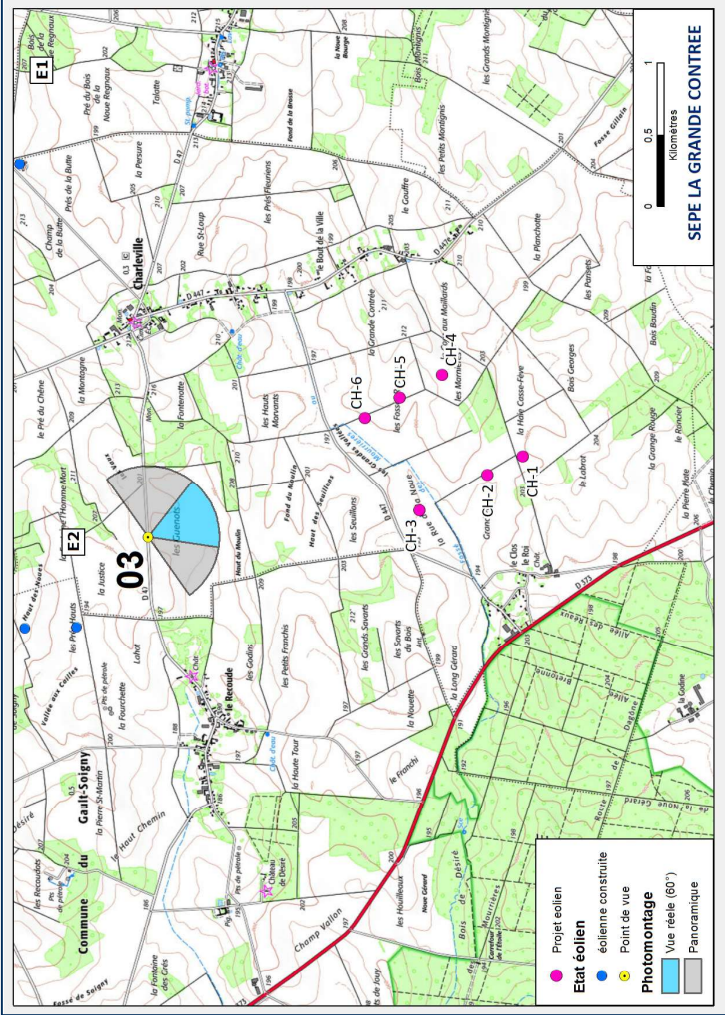


Commentaire:









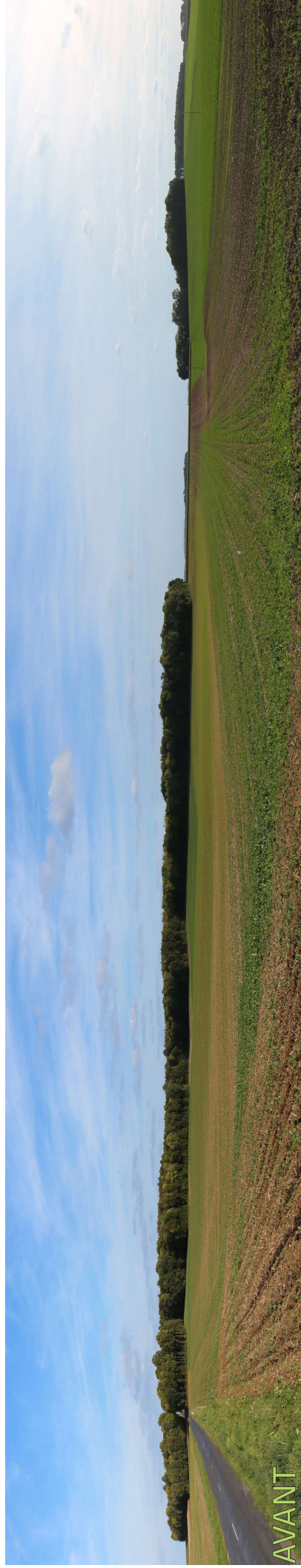
## Photomontage n°3



Date et heure	04/10/2017	16:54
Coordonnées	747479 / 6857156	
Localisation	Charleville - D47	

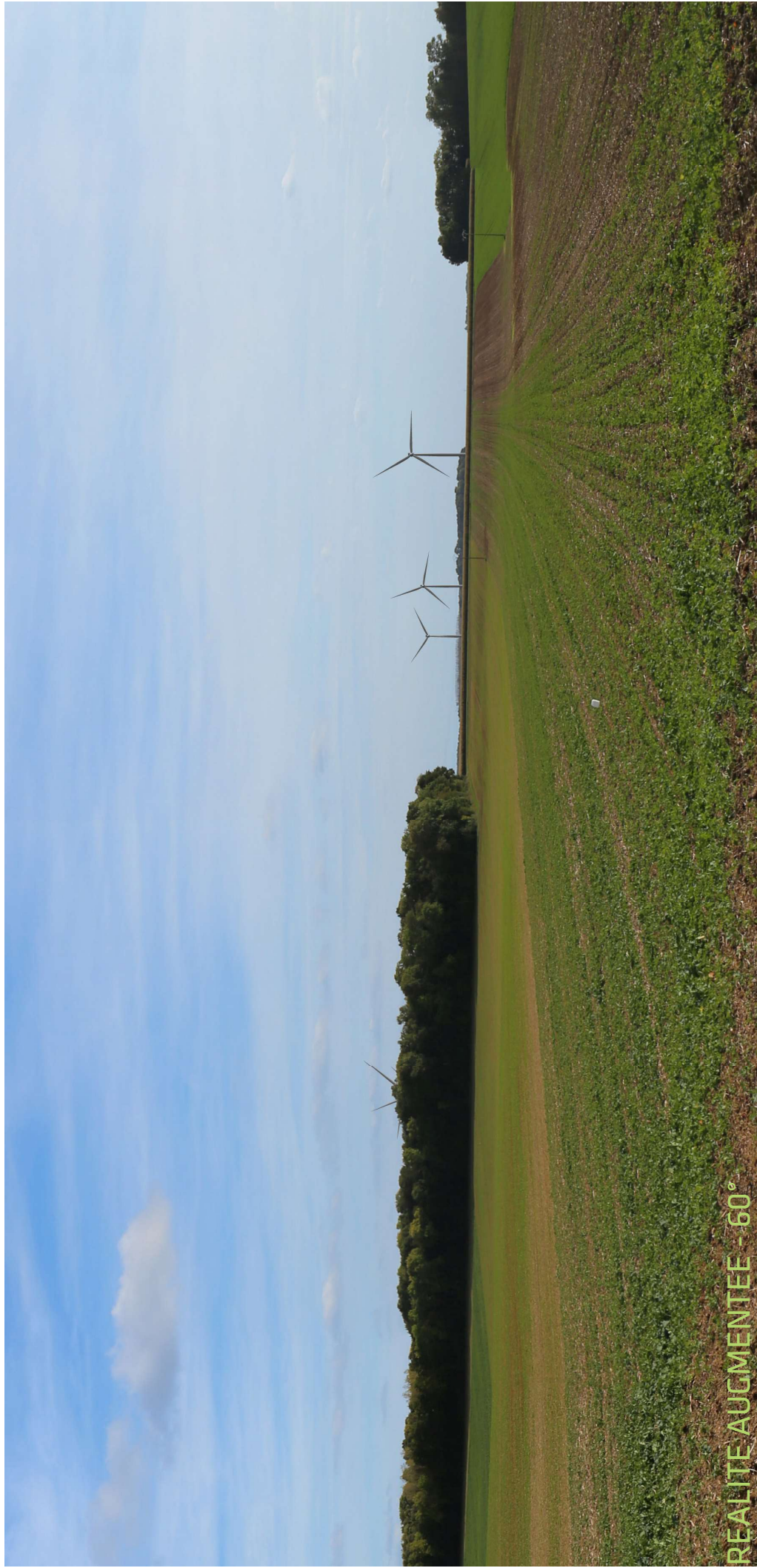
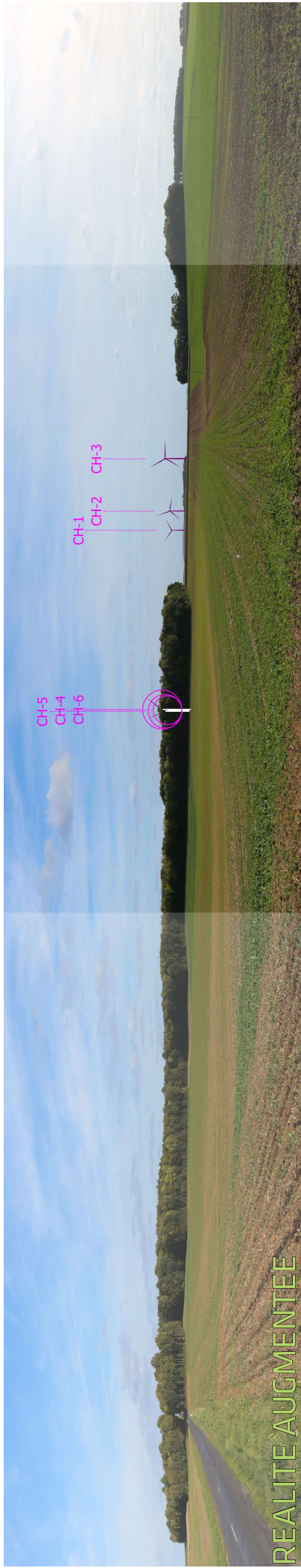


Eolienne la plus éloignée	Ch1	2690m
Eolienne la plus proche	Ch6	1734m
Nombre d'éoliennes visibles	6	

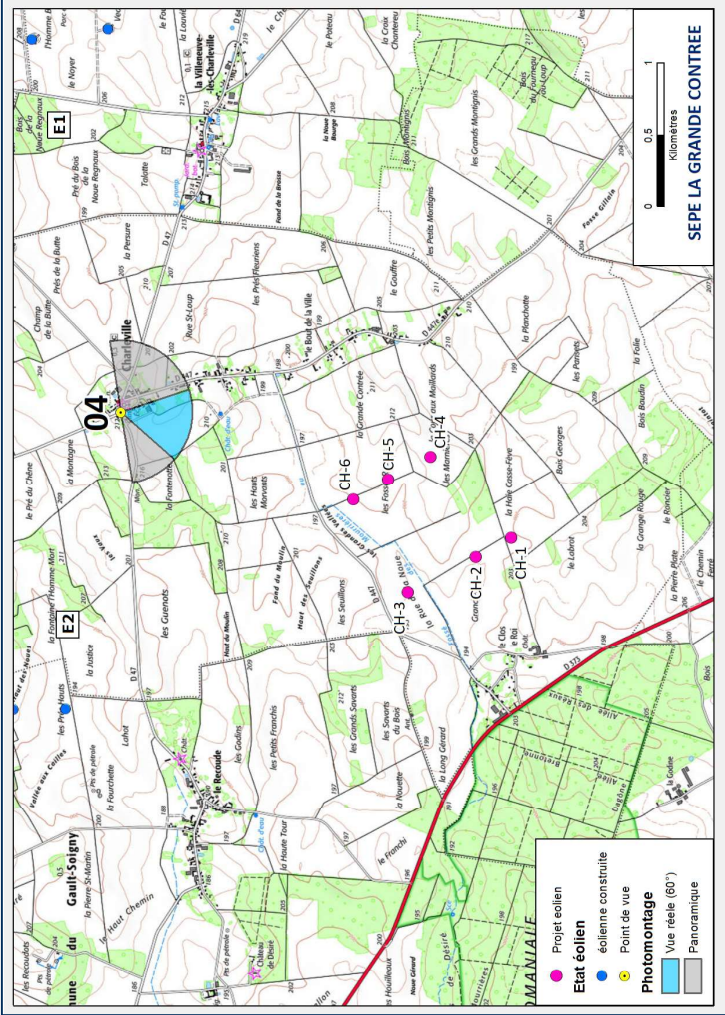


Commentaire:









# Photomontage n°4



Date et heure	04/10/2017	16:41
Coordonnées	748931 / 6857263	
Localisation	Charleville - centre	

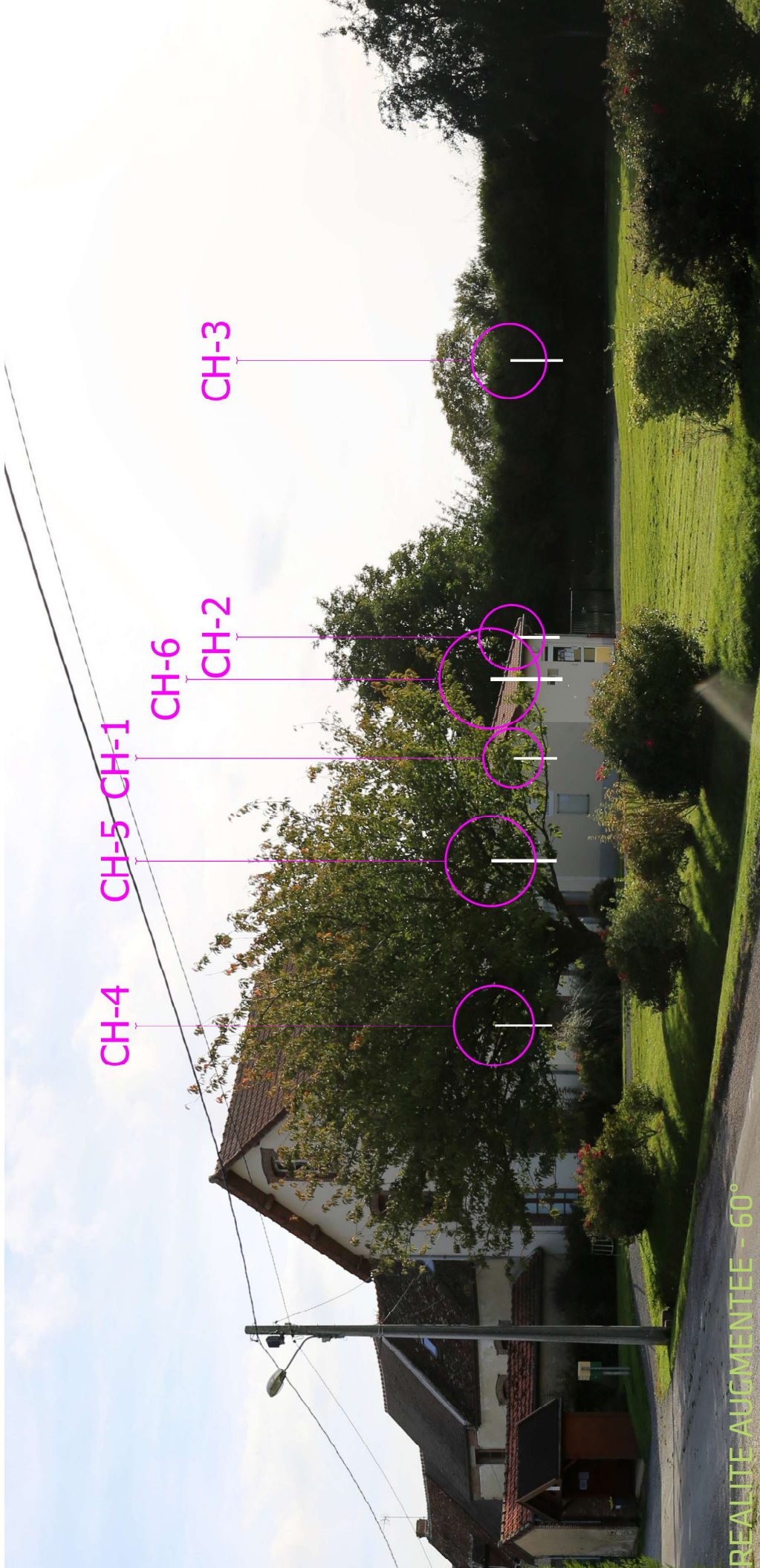
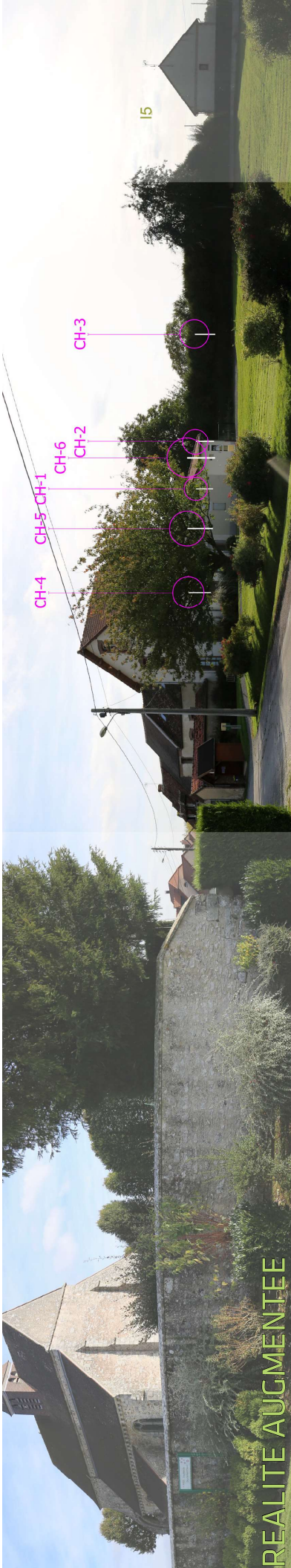


Eolienne la plus éloignée	Ch1	2876m
Eolienne la plus proche	Ch6	1741m
Nombre d'éoliennes visibles	0	

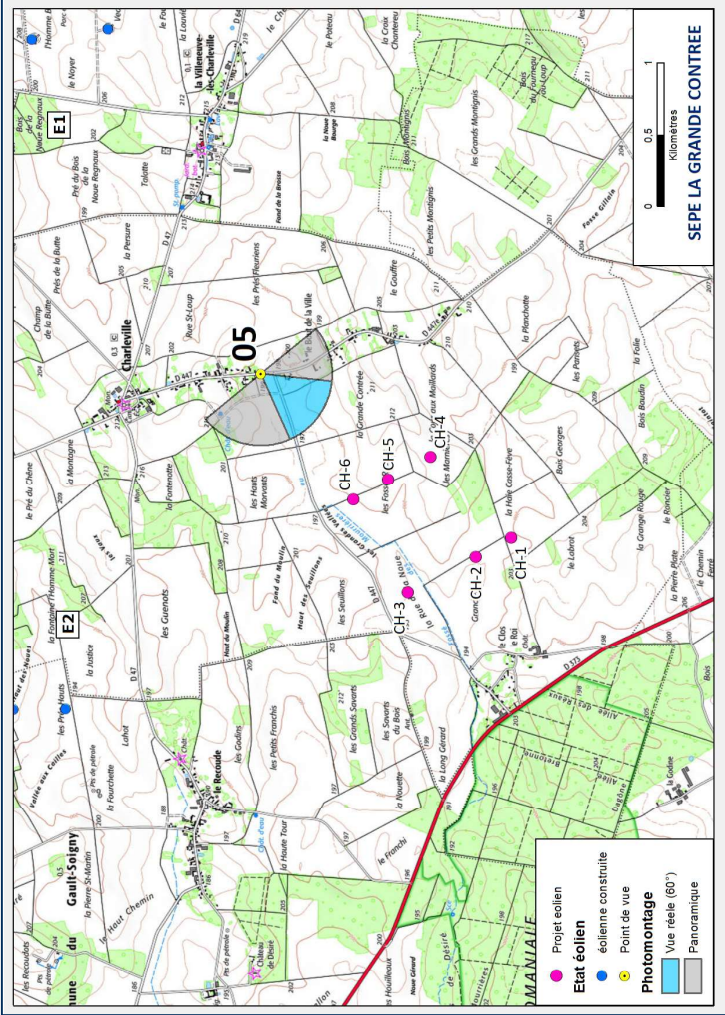


Commentaire:









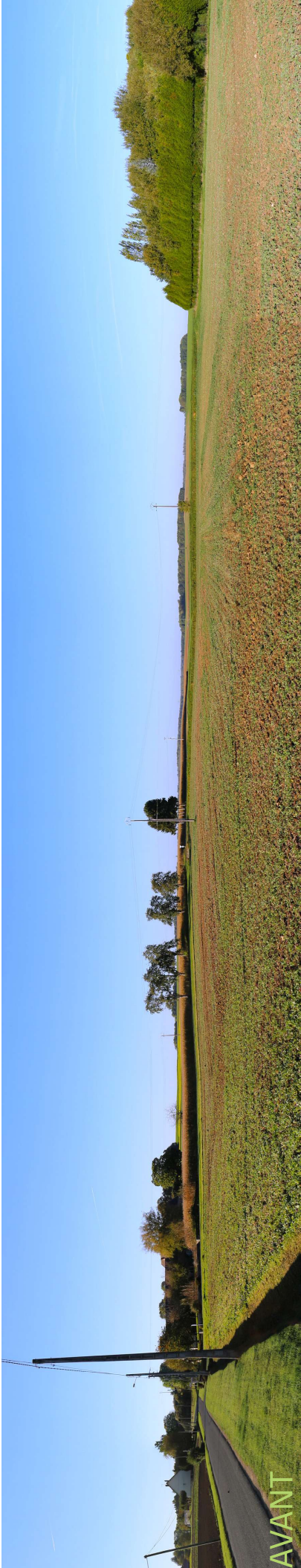
# Photomontage n°5



Date et heure	05/10/2017	9:36
Coordonnées	749196/ 6856286	
Localisation	Charleville - Le Bout de la Ville	



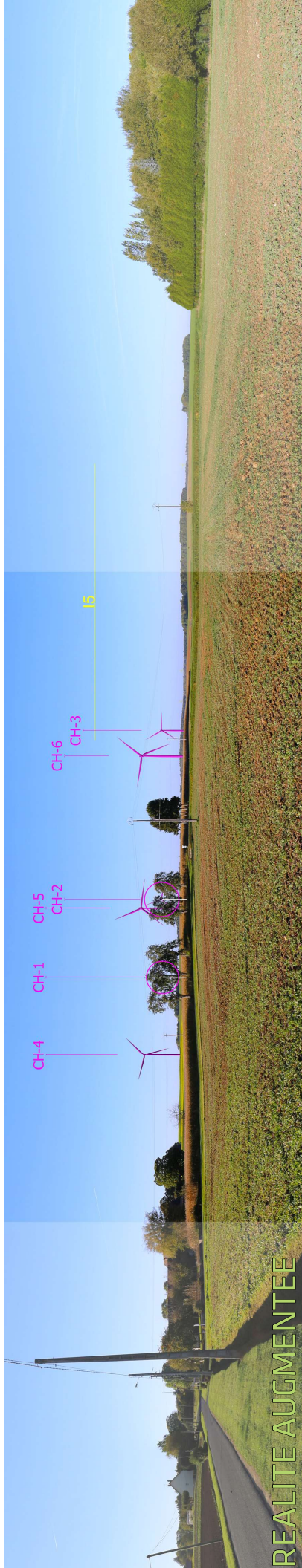
Eolienne la plus éloignée	Ch1	2099m
Eolienne la plus proche	Ch6	1094m
Nombre d'éoliennes visibles	6	



## Commentaire:

Certaines éoliennes sont partiellement masquées sur ce photomontage, cependant selon le moment de l'année et la végétation, certaines sont susceptibles d'être plus visibles.







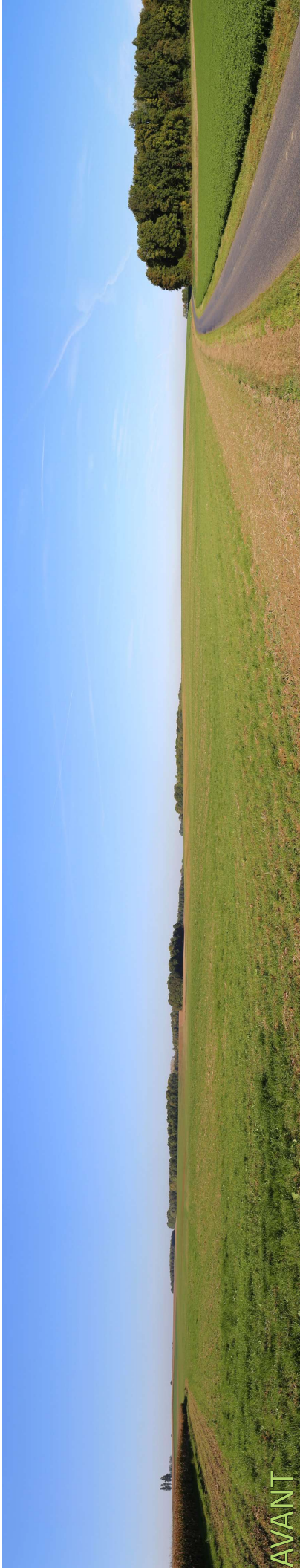
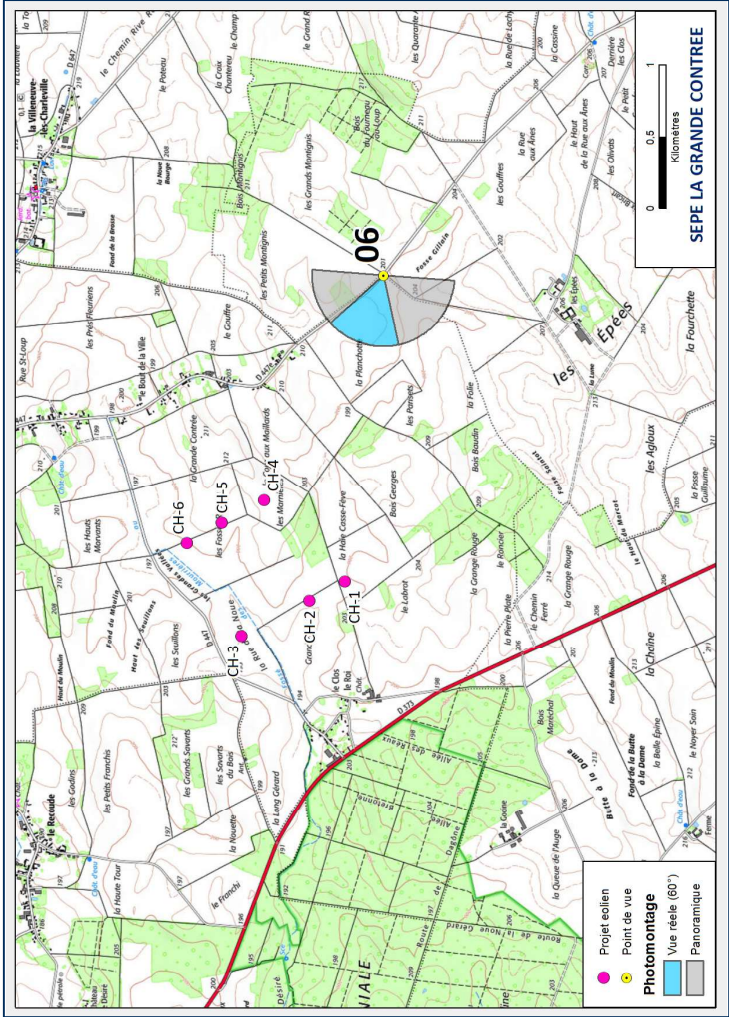
# Photomontage n°6



Date et heure	05/10/2017	9:43
Coordonnées	750194 / 6854264	
Localisation	Lachy - D447e	

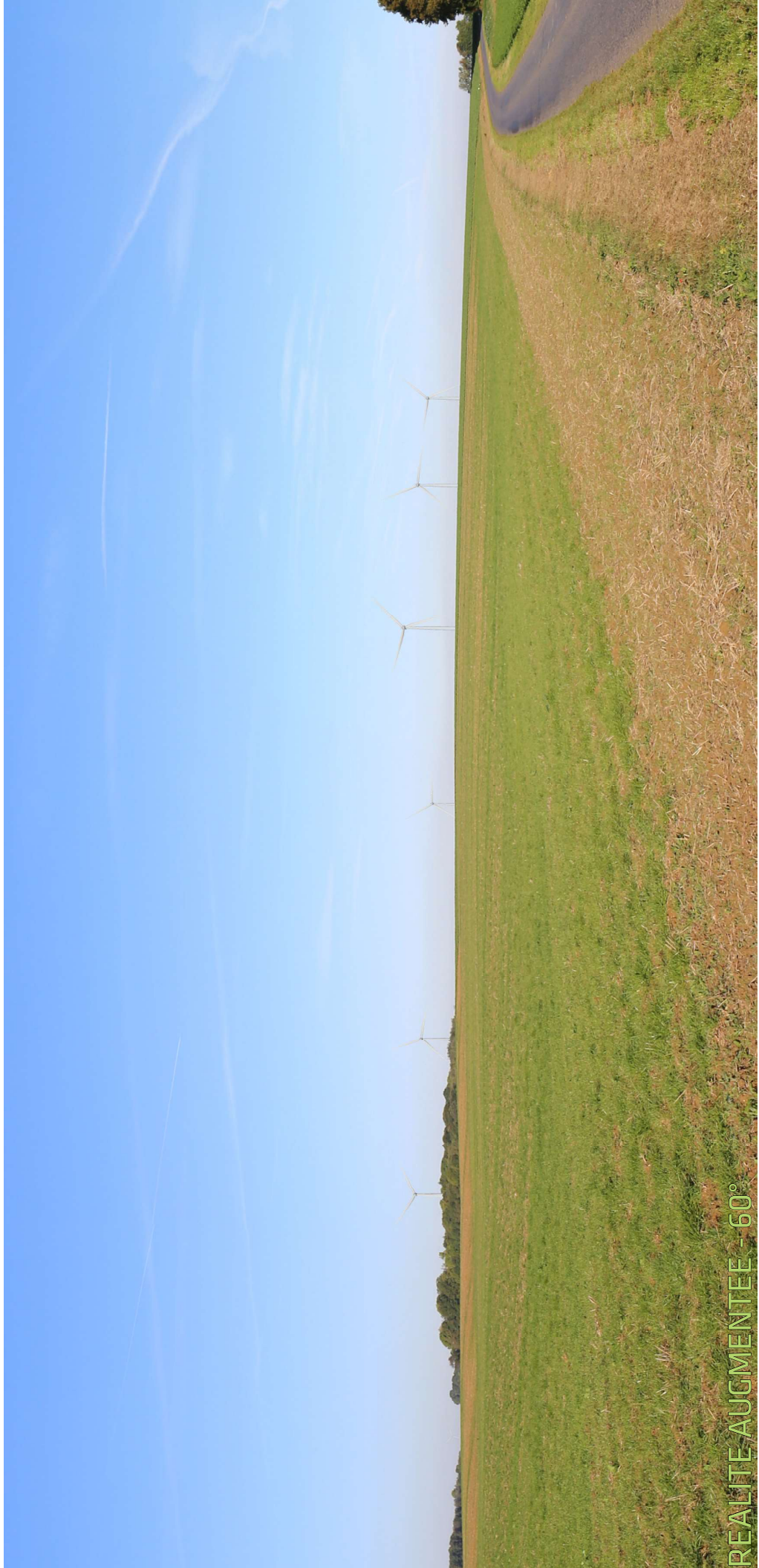
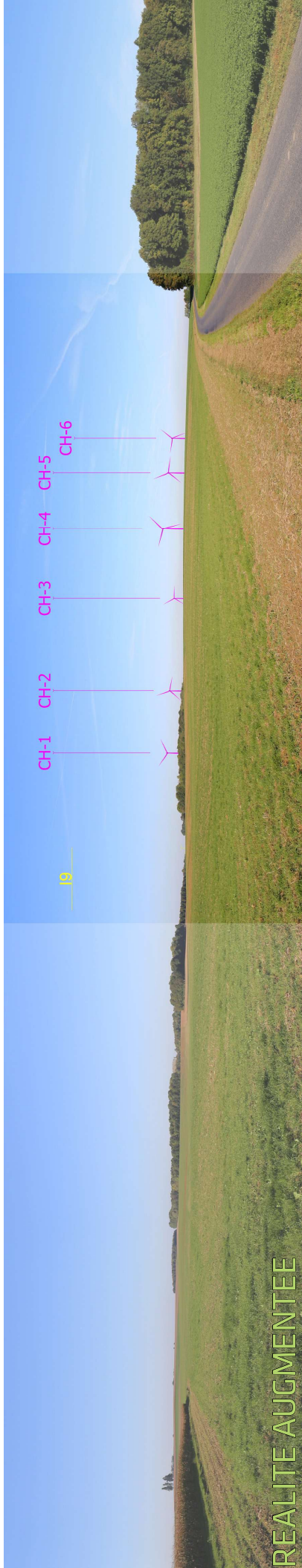


Eolienne la plus éloignée	Ch3	2712m
Eolienne la plus proche	Ch4	1782m
Nombre d'éoliennes visibles	6	



Commentaire:







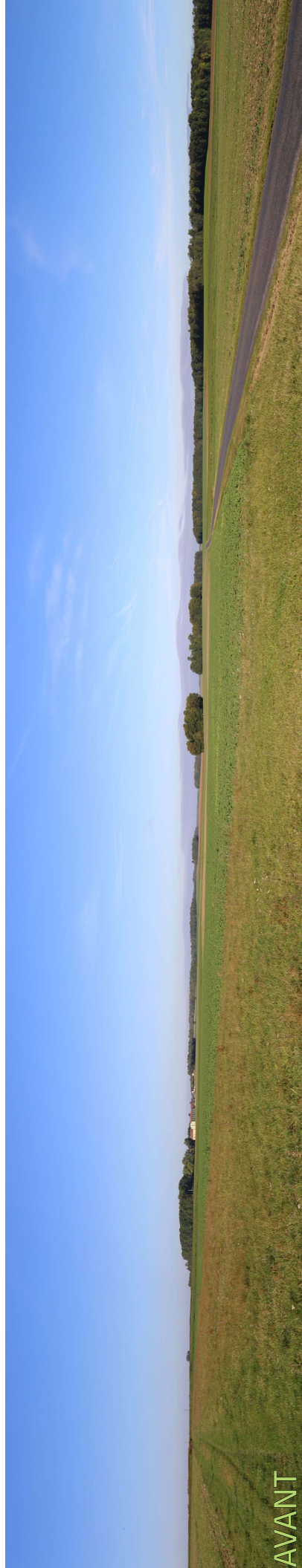
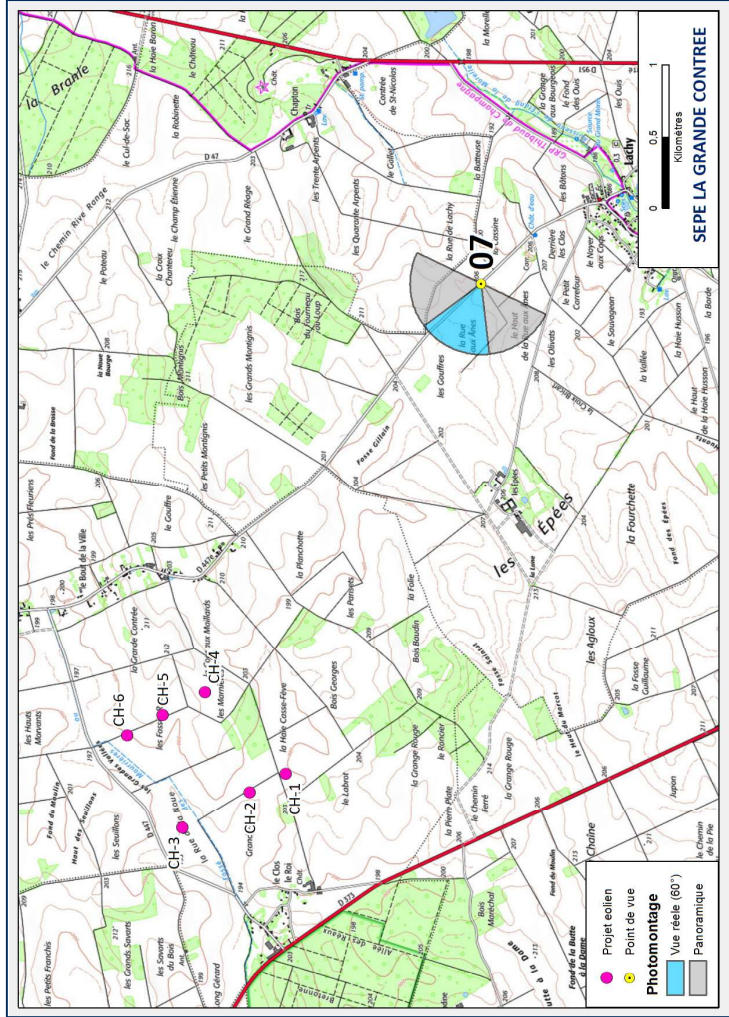
# Photomontage n°7



Date et heure	05/10/2017	10:06
Coordonnées	751482 / 6853163	
Localisation	Lachy D447e	



Eolienne la plus éloignée	Ch3	4347m
Eolienne la plus proche	Ch1	3454m
Nombre d'éoliennes visibles	6	



Commentaire:





REALITE AUGMENTEE



REALITE AUGMENTEE - 60°



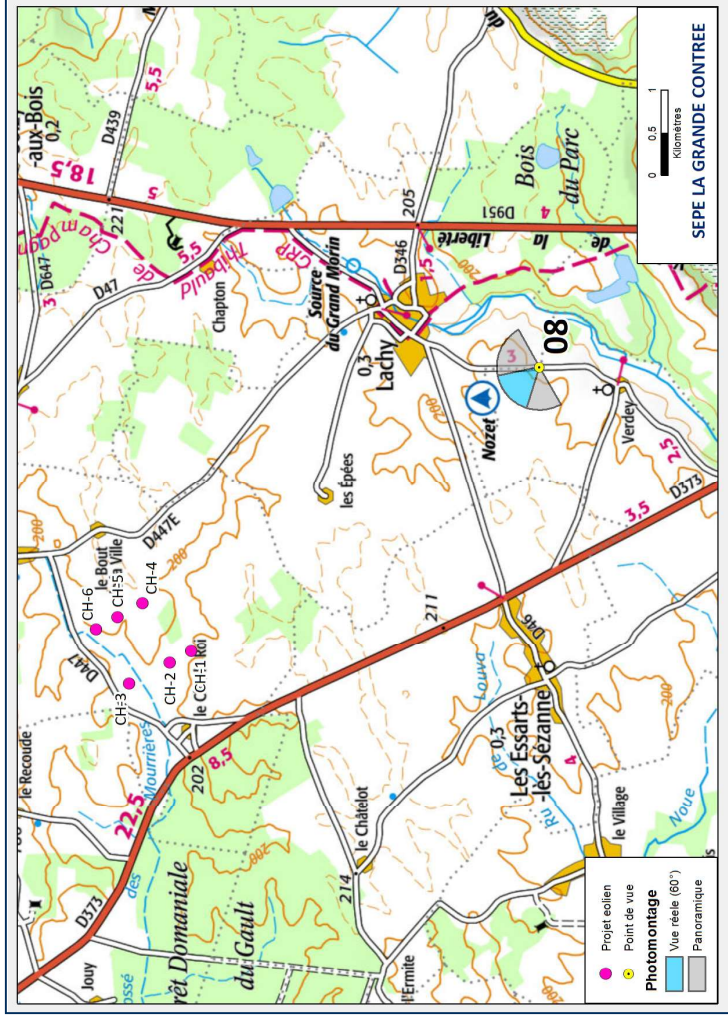
# Photomontage n°8



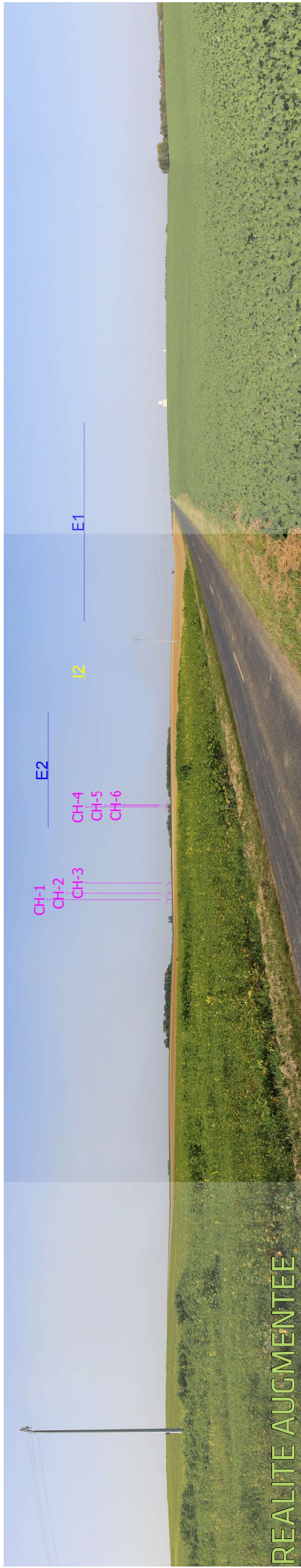
Date et heure	16/10/2017	13:57
Coordonnées	751372 / 6850470	
Localisation	Lachy - D346	



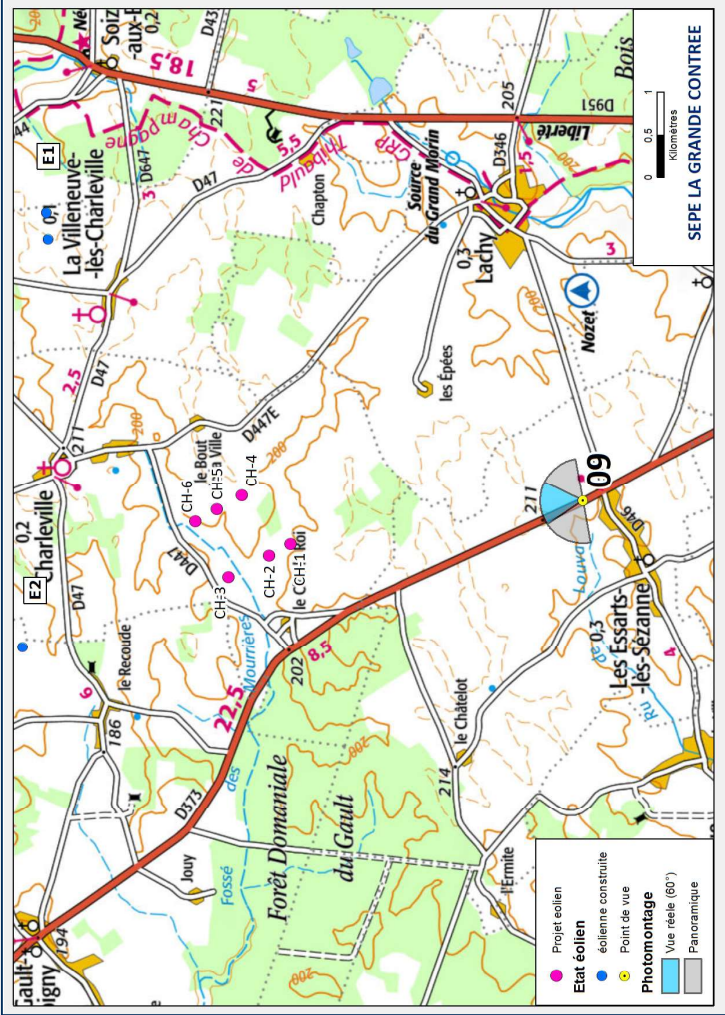
Eolienne la plus éloignée	Ch3	6052m
Eolienne la plus proche	Ch1	5248m
Nombre d'éoliennes visibles	6	











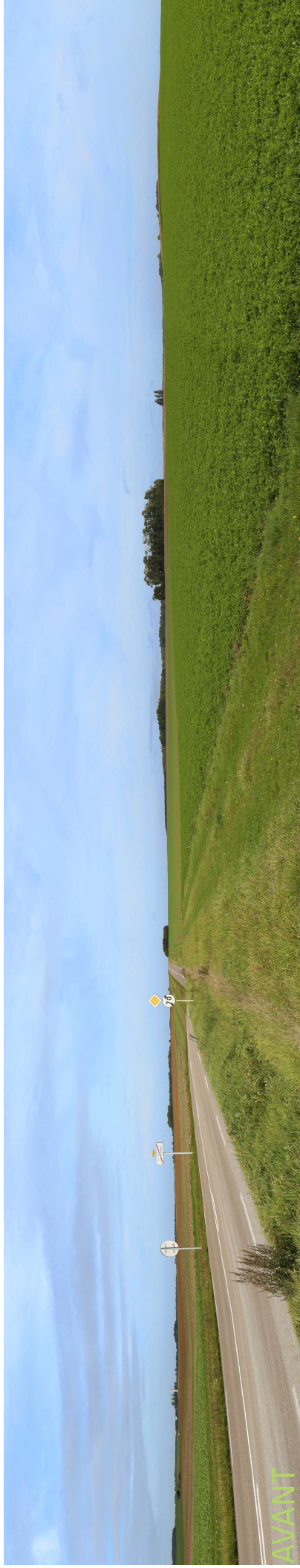
## Photomontage n°9



Date et heure	04/10/2017	12:15
Coordonnées	748555 / 685123	
Localisation	Les Essarts-lès-Sézanne - sortie	



Eolienne la plus éloignée	Ch6	4525m
Eolienne la plus proche	Ch1	3448m
Nombre d'éoliennes visibles	6	



Commentaire:





REALITE AUGMENTEE



REALITE AUGMENTEE - 60°



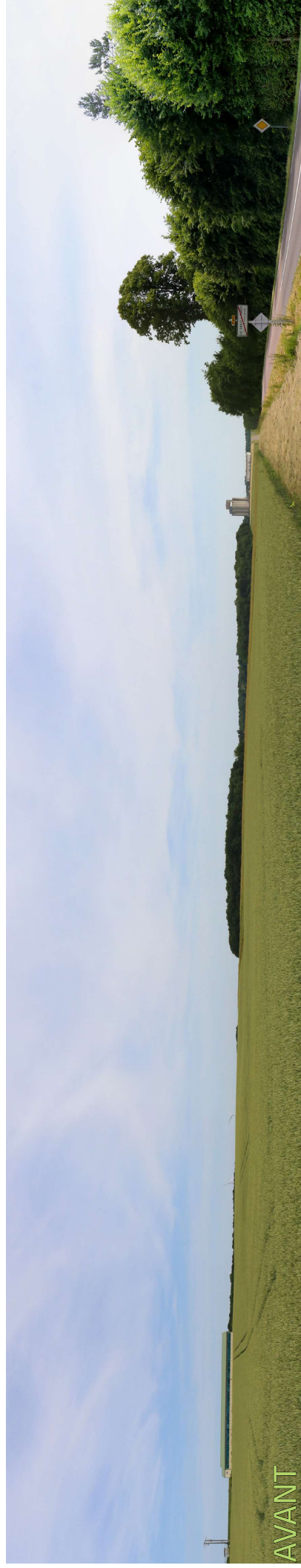
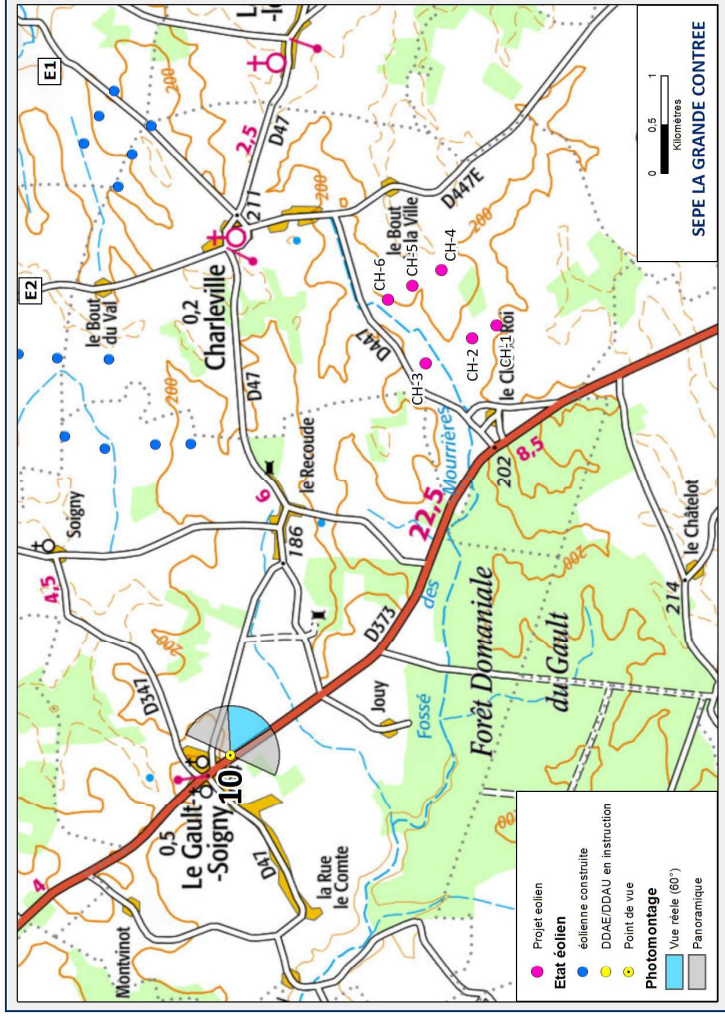
## Photomontage n°10



Date et heure	24/06/2019	15:26
Coordonnées	743657 / 6857250	
Localisation	Le Gault-Soigny - sortie	



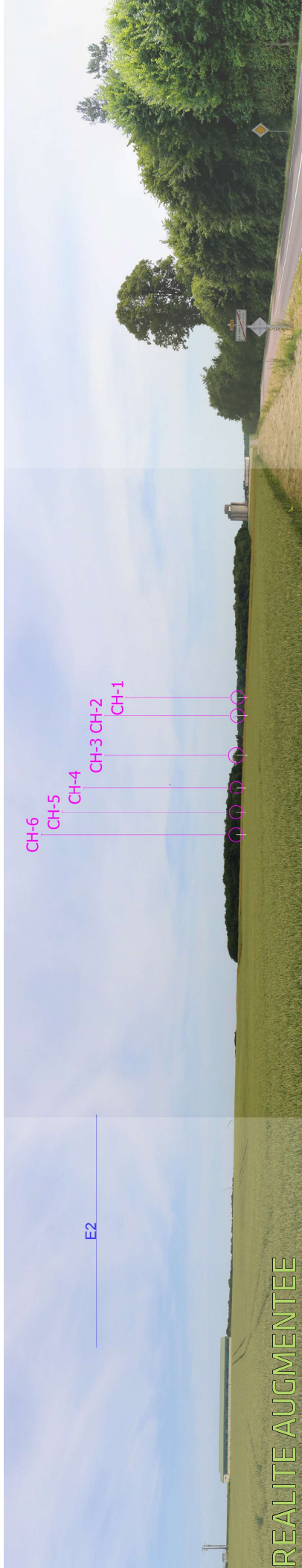
Eolienne la plus éloignée	Ch4	5400m
Eolienne la plus proche	Ch3	4473m
Nombre d'éoliennes visibles	3	



### Commentaire:

Toutes les éoliennes sont partiellement ou entièrement masquées sur ce photomontage, cependant selon le moment de l'année et la végétation, certaines sont susceptibles d'être plus visibles.



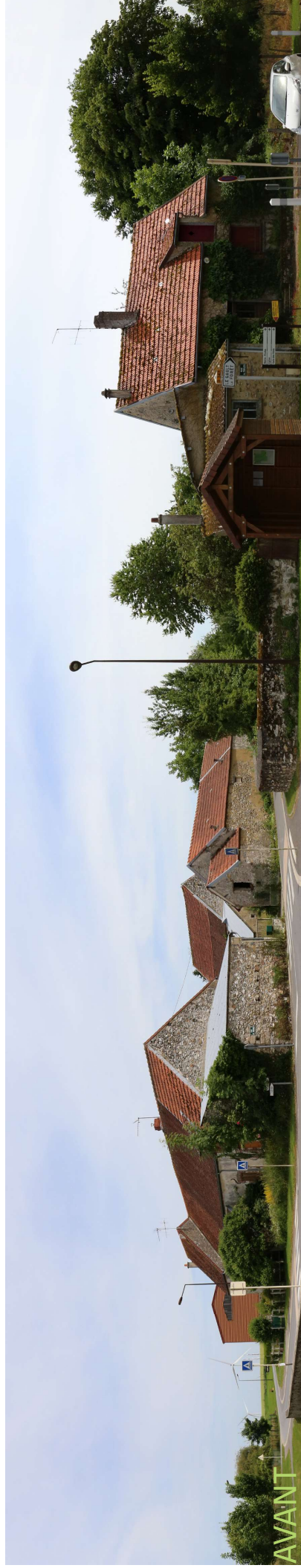






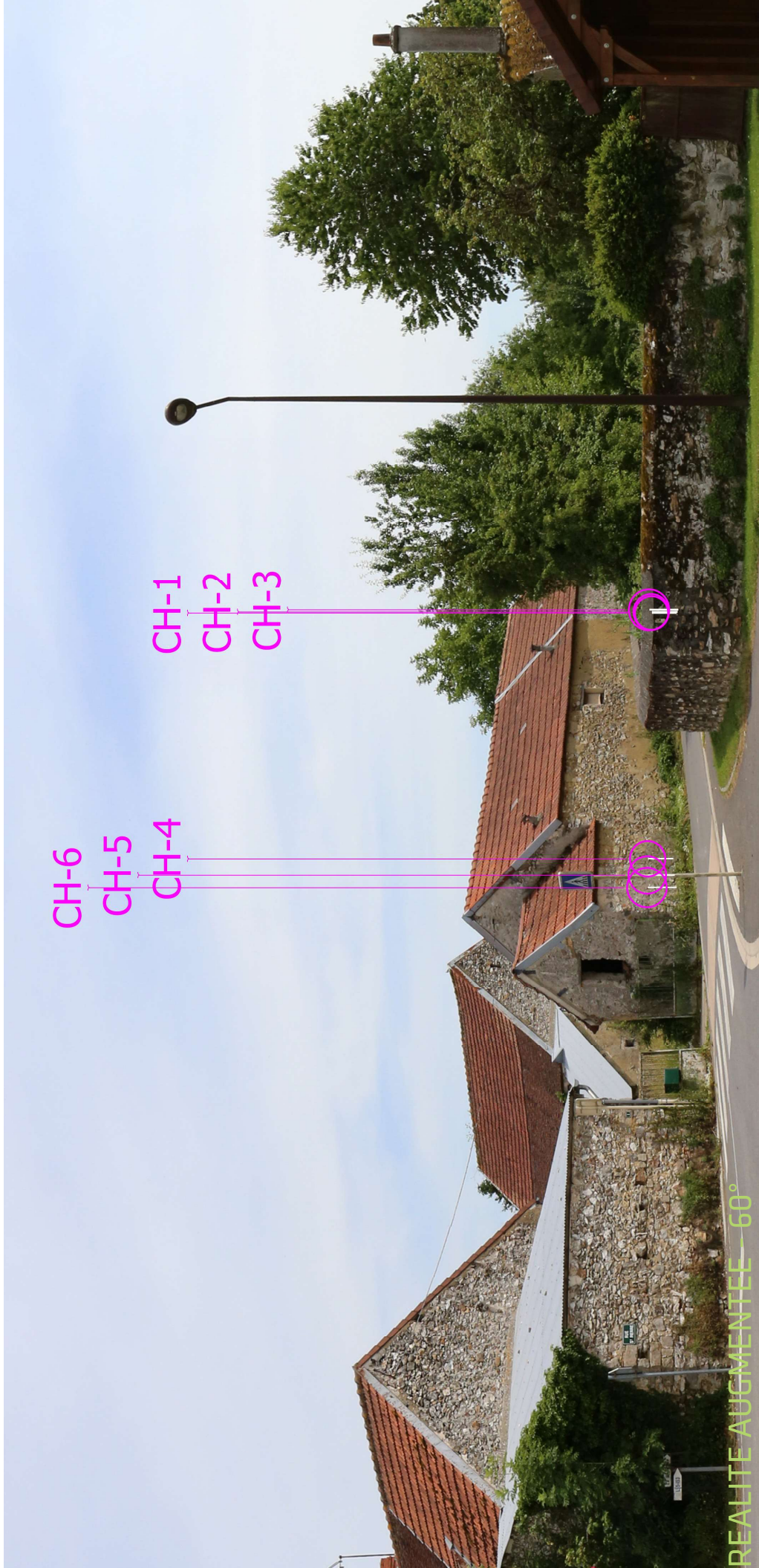
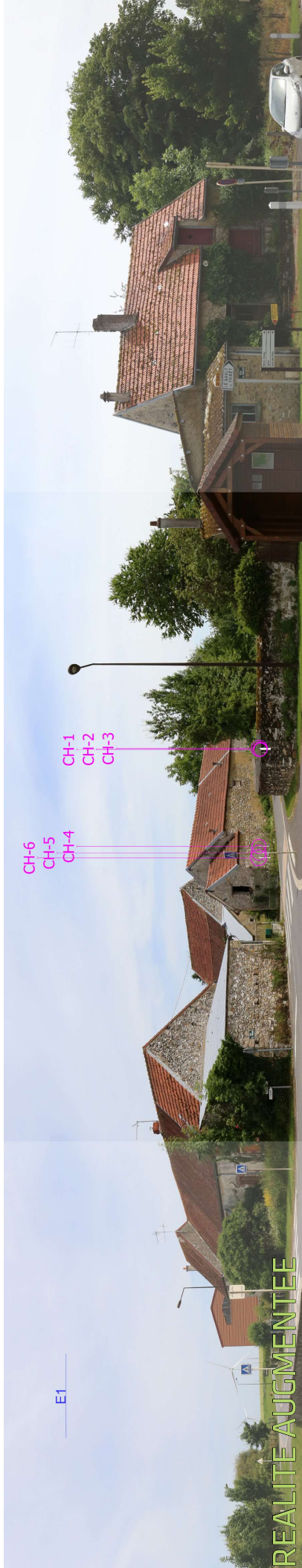
Date et heure	24/06/2019 15:34
Coordonnées	745717 / 6859047
Localisation	Le Gault-Soigny - Soigny

Eolienne la plus éloignée	Ch1	5086m
Eolienne la plus proche	Ch3	4268m
Nombre d'éoliennes visibles		0



Page 34









Date et heure	25/06/2019	10:09
Coordonnées	748482 / 6859094	
Localisation	Boissy-le-Repos - Bout du val	

Eolienne la plus éloignée	Ch1	4590m
Eolienne la plus proche	Ch6	3465m
Nombre d'éoliennes visibles		6

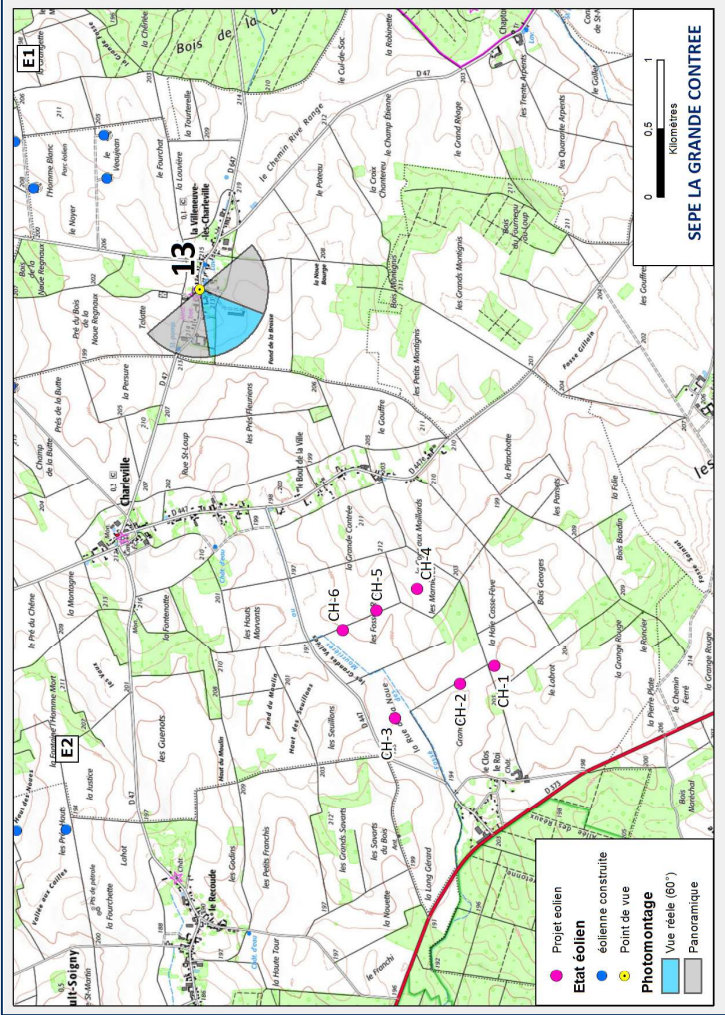


Toutes les éoliennes sont partiellement masquées sur ce photomontage, cependant selon le moment de l'année et la végétation, certaines sont susceptibles d'être plus visibles.









# Photomontage n°13



Date et heure	04/10/2017	10:30
Coordonnées	750799 / 6856681	
Localisation	La-Villeneuve-lès-Charleville - centre	

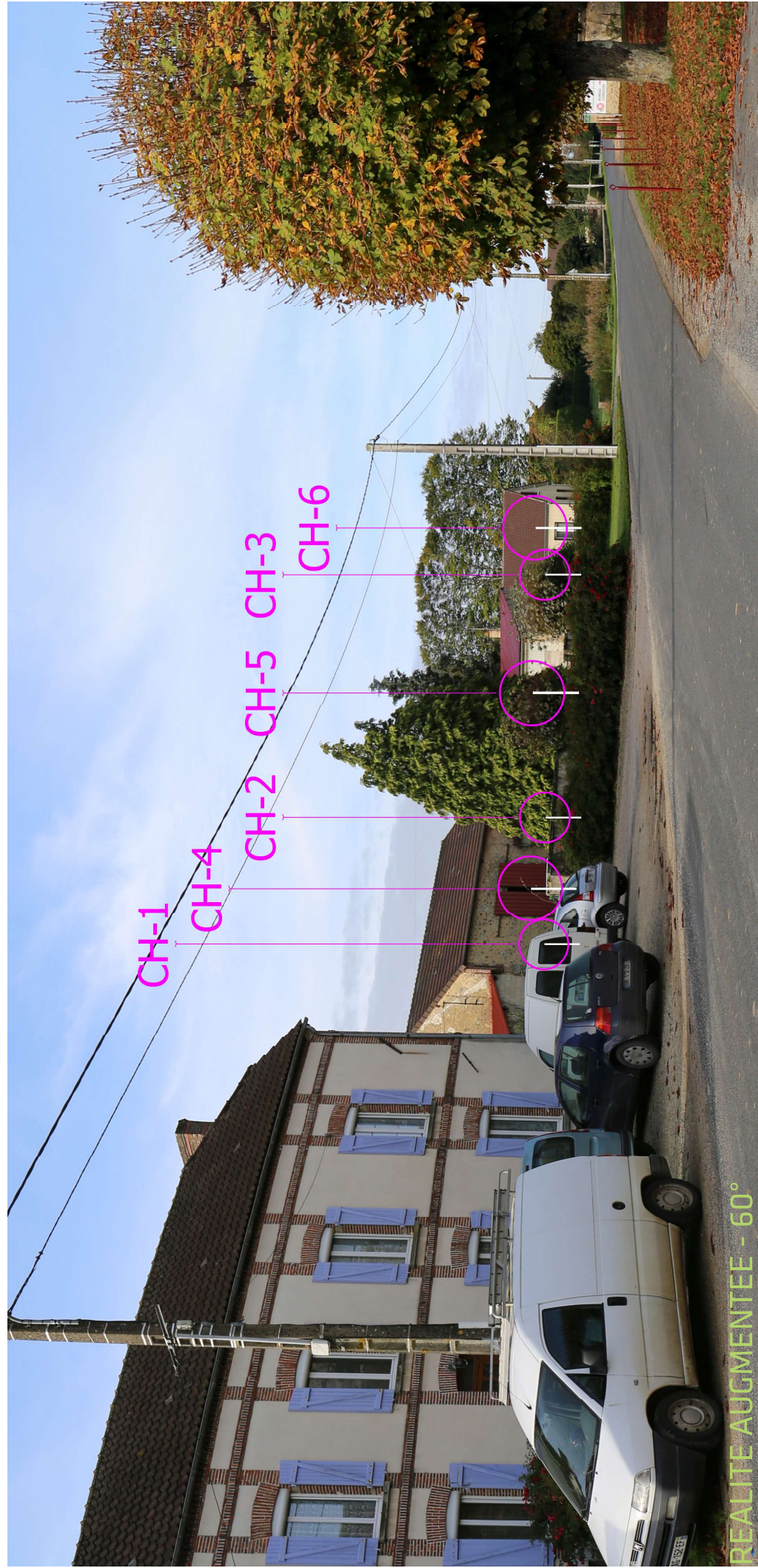


Eolienne la plus éloignée	Ch1	3491m
Eolienne la plus proche	Ch6	2671m
Nombre d'éoliennes visibles	0	

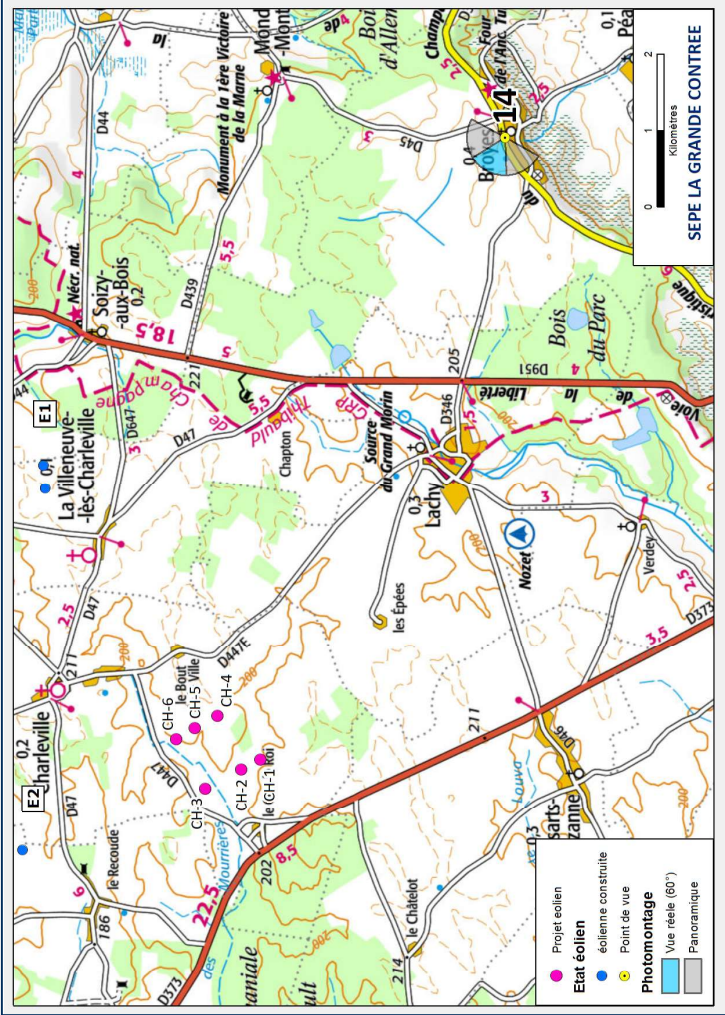


Commentaire:









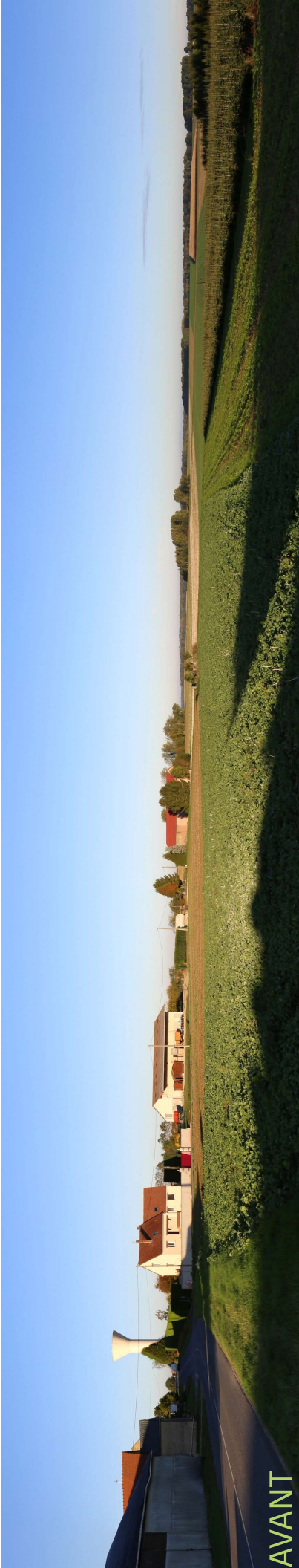
# Photomontage n°14



Date et heure	05/10/2017	8:46
Coordonnées	756224 / 6851328	
Localisation	Broyes - centre	



Eolienne la plus éloignée	Ch3	9405m
Eolienne la plus proche	Ch4	8481m
Nombre d'éoliennes visibles	0	



Commentaire:



