

PARC EOLIEN DES PINCEAUX

Communes de Pringy et Drouilly- MARNE (51)

www.parc-eolien-des-pinceaux.fr

PIECE n°2.3

Annexe de l'étude d'impact

ANNEXE 2 : Carnet de photomontages



CONTACT

Maël SONRIER
EOLE DES PINCEAUX
42 rue de Champagne – 51240 Vitry-la-Ville
06.37.77.79.91
mael@calyce.dev

AVRIL 2021

1.DESCRPTION DU PROJET

- 1.1. Descriptif du projet
- 1.2. Note de présentation non technique
- 1.3. Justificatifs de maitrise foncière
- 1.4. Localisation des parcelles

2.ETUDE D'IMPACT

- 2.1. Etude d'impact
- 2.2. ANNEXE 1 – Etude paysagère
- 2.3. ANNEXE 2 – Carnet de photomontages**
- 2.4. ANNEXE 3 – Etude écologique
- 2.5. ANNEXE 4 – Etude acoustique
- 2.6. ANNEXE 5 – Etude des zones d'influence visuelle
- 2.7. ANNEXE 6 – Dossier de concertation
- 2.8. Résumé non technique de l'étude d'impact

3.AUTRES PIECES

- 3.1. Etude de dangers et résumé non technique de l'étude de dangers
- 3.2. Capacités techniques et financières

4.PLANS

- 4.1. Carte de situation au 1/25 000e
- 4.2. Eléments graphiques, plans ou cartes
- 4.3. Plans d'ensemble
- 4.4. Plans de masse

5.AUTRES

- 5.1. Demande d'autorisation environnementale
- 5.2. Check-list
- 5.3. Courriers reçus des organismes et administrations concernées
- 5.4. CERFA

CARNET DE PHOTOMONTAGES

PROJET ÉOLIEN DES PINCEAUX

Communes de Pringy et Drouilly
Département de la Marne (51)

ANNEXE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies
www.be-jc.com

Réalisation du dossier :

Bureau d'Etudes JACQUEL & CHATILLON
3, Quai des Arts
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
Tél. : 03.26.21.01.97



DÉVELOPPEUR :

CALYCE DEVELOPPEMENT
42 RUE DE CHAMPAGNE
51420 VITRY-LA-VILLE



CALYCE
Parc éolien des Pinceaux

SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION :

SARL EOLE DES PINCEAUX

MARS 2021

SOMMAIRE

I.	LA PERCEPTION DU PAYSAGE	9
II.	CHAMP DE VISION ET ACUTTÉ VISUELLE	9
III.	CONDITIONS D’OBSERVATION DES ÉOLIENNES	10
IV.	DÉTERMINATION DES POINTS DE VUE POUR LA RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES	13
	IV.1. LES ZONES D’INFLUENCE VISUELLE (ZIV)	13
	IV.2. LES ENJEUX PAYSAGERS DU TERRITOIRE	14
	IV.3. LE CHOIX DES POINTS DE VUE	14
V.	MÉTHODE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES	15
VI.	LA DISTANCE ORTHOSCOPIQUE	18
VII.	LIMITES D’UTILISATION DES PHOTOMONTAGES	19
VIII.	PRÉSENTATION DU CARNET DE PHOTOMONTAGES	19
IX.	CARNET DE PHOTOMONTAGES	23

LISTE DES PHOTOMONTAGES

N° DU PHOTOMONTAGE ET LOCALISATION			PAGE	N° DU PHOTOMONTAGE ET LOCALISATION			PAGE
1	Depuis un chemin au Nord-est de la Ferme de la Noue de Chaudière		24	28	Depuis la D79 au Nord-est de Fontaine		132
2	Depuis la D81 au Sud-ouest de Songy		28	29	Depuis la D54 au Nord-est de Pogny		136
3	Au Nord de Maisons-en-Champagne, à proximité des habitations		32	30	Depuis le GR654 sur le Mont de Fourche au Nord de Vitry-en-Perthois		140
4	Au Sud-ouest de Drouilly, à proximité des habitations		36	31	Depuis le monument commémoratif du Mont Moret à l’Est de Courdemanges		144
5	Au Nord-ouest de Pringy		40	32	Depuis un chemin au Nord-est de Saint-Amand-sur-Fion		148
6	A proximité de l’église de Maisons-en-Champagne		44	33	Depuis la D16 à l’Ouest de Reims-la-Brûlée		152
7	Depuis la D502 au Sud-ouest de Maisons-en-Champagne		48	34	Depuis la D396 au Nord-ouest d’Arzillières-Neuville		156
8	Depuis le Sud-ouest de Songy, à proximité des habitations		52	35	Depuis la D81 au Nord-est de Lisse-en-Champagne		160
9	Depuis la D2 à l’Est de Songy		56	36	Depuis la D80, à proximité de l’A26, entre Bussy-Lettrée et Cernon		164
10	Depuis la D2 au Nord de Pringy		60	37	Depuis la D995 au Sud de Ponthion		168
11	Depuis la D2 au Sud-est de Pringy		64	38	A proximité de la N44 au Sud-est de Châlons-en-Champagne		172
12	Depuis la D502E à proximité de la N4 au Sud de Maisons-en-Champagne		68	39	Depuis la D3 à l’Ouest de l’Epine		176
13	Depuis la N4 au Sud-ouest de Maisons-en-Champagne		72				
14	Depuis la D2 au Nord de Songy		76				
15	Depuis la D2 au Nord-ouest de Loisy-sur-Marne		80				
16	Depuis la D402 à l’Ouest de Soulanges		84				
17	Au Sud-ouest de Loisy-sur-Marne, à proximité des habitations		88				
18	Depuis la D402 au Nord-est de Soulanges		92				
19	Depuis la D302 à proximité du GR654 à l’Ouest de la Chaussée-sur-Marne		96				
20	Depuis la D4 à l’Ouest de Faux (commune de Faux-Vésigneul)		100				
21	Depuis la D2 au Sud-est de Vitry-la-Ville		104				
22	Depuis le Nord de la Chaussée-sur-Marne, à proximité des habitations		108				
23	Depuis le château de Vitry-la-Ville		112				
24	Depuis la D402, à proximité de la N44 à l’Est de Soulanges		116				
25	Depuis la D760 à l’Est de Couvrot		120				
26	Depuis la D4 entre Faux-Vésigneul et Fontaine		124				
27	Depuis la N4, à proximité de la Marne, à l’Ouest de Vitry-le-François		128				

I. LA PERCEPTION DU PAYSAGE

La nature de la visibilité sur un territoire est déterminée par plusieurs facteurs dont certains sont essentiels pour appréhender l’impact visuel d’un projet éolien :

- L’acuité visuelle humaine (localisation du point de vue, étendue du champ de vision, envergure et profondeur du bassin visuel),
- La nature des composantes paysagères, leur organisation dans l’espace et leurs interactions,
- Les conditions d’observation.

II. CHAMP DE VISION ET ACUITÉ VISUELLE

Le champ de vision humain est défini par un angle de vision horizontal et par un angle de vision vertical. La zone de perception visuelle ainsi définie est composée de plusieurs « zones d’action » où l’acuité visuelle est très nuancée (Figure 1).

L’acuité visuelle correspond à notre capacité à visualiser le détail. Elle est élevée dans la zone fovéale qui correspond à un angle de vision de 3° environ. Elle est cependant jugée médiocre en dehors de cette zone. Si cette zone de perception élevée du détail est très réduite chez l’homme, elle est compensée par le fait que celui-ci peut orienter son regard : la lecture d’un paysage se réalise ainsi par un balayage continu des différents plans, et les objets d’importance dans ce paysage attireront l’œil en premier (points de repères, points d’appels...).

L’observateur oriente ainsi le regard par un perpétuel mouvement de l’œil pour diriger l’axe fovéal vers la partie de l’image retenue pour analyse fine. La zone proche constitue une zone de surveillance (veille attentive) dont l’interprétation permet l’orientation rapide de l’œil vers un détail choisi instinctivement malgré une acuité faible et sans mouvement de la tête.

Une troisième zone, dite zone d’impression réduite, renseigne sur la structure des grandes masses de l’image et surtout de leur mouvement, ce qui peut induire l’orientation volontaire du regard par le mouvement conjugué de la tête et du globe oculaire.

Enfin, la zone de vision latérale, jusqu’à la limite géométrique de la zone perçue, participe encore à l’appréciation de l’espace et en particulier de la présence d’objets en mouvement rapide.

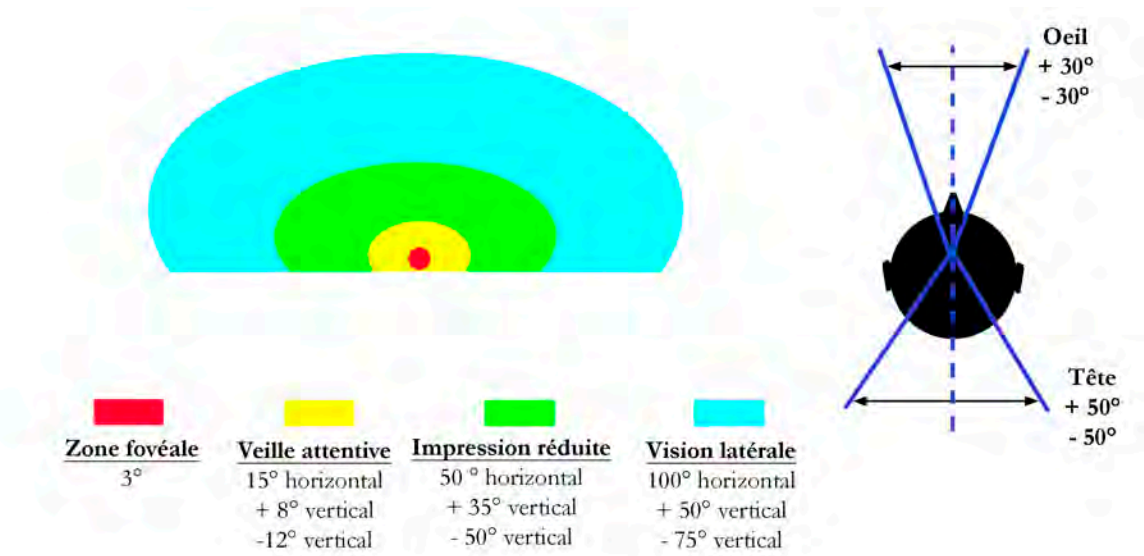


Figure 1 : Zones d’action de la vision oculaire (de gauche pour un œil immobile, à droite lors de mouvements oculaires et de la tête)
(Source : ESE Rennes)

En pratique, si le mouvement du globe oculaire est permanent et rapide, ce mouvement est angulairement limité et le mouvement de la tête vient ensuite compléter l’orientation avant que le corps entier ait à participer à la recherche de l’image. Pour une recherche cadrée, tenue sur une durée assez longue, la tête s’oriente pour centrer la recherche angulaire. Pour une recherche temporaire, il y a conjugaison d’une rotation de la tête limitée complétée par une rotation moyenne du globe oculaire. La Figure 1 résume les valeurs angulaires approximatives de ces mouvements.

Nous avons choisi de proposer tous les photomontages cadrés à 120°. Cette valeur a été choisie afin de proposer au lecteur un compromis raisonnable entre la perception du détail qui s'effectue dans la zone attentive, et la réalité du mouvement de l'œil et du mouvement de la tête, qui autorisent un champ de vision à plus de 180°. Ce cadrage permet de considérer les caractéristiques de l'œil et la vision comme un système à focalisation mentale variable.

Puisque l'impact visuel des éoliennes est à rapporter directement à l'angle vertical occupé par celles-ci dans le champ de vision, il a été choisi de mettre l'accent sur l'impact visuel du projet depuis le bâti de proximité. Le carnet présenté ici comporte donc un grand nombre de points de vue à proximité du site. Il est toutefois à rappeler que cette prégnance des éoliennes diminue de manière logarithmique avec la distance (Figure 2).

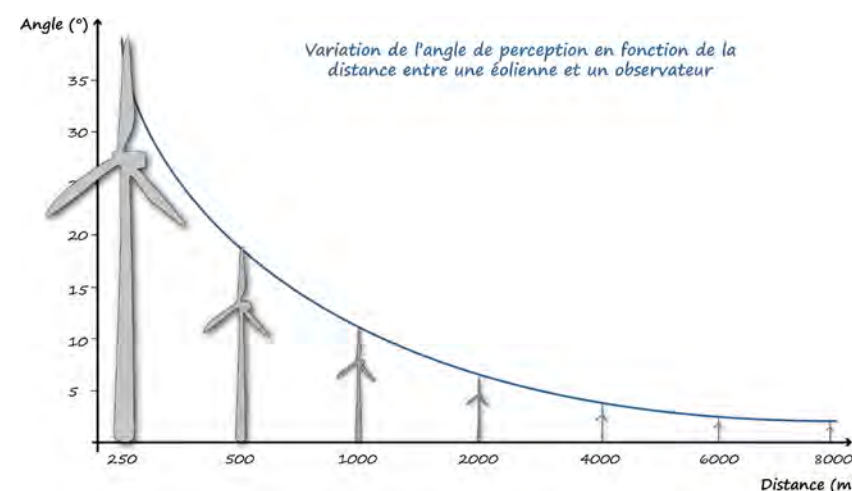


Figure 2 : Variation de l'angle de perception des éoliennes selon l'éloignement de l'observateur (éolienne de 200 m) (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)

III. CONDITIONS D'OBSERVATION DES ÉOLIENNES

Dans son étude sur la « Perception des champs éoliens », le Paysagiste-conseil O. VAN POUKE illustre l'influence de l'heure de la prise de vue sur la perception des éoliennes. Les deux photos suivantes ont été prises toutes les deux au même point, à 8 km des éoliennes du parc de Coupetz, depuis la ZAC de Saint-Memmie, dans le département de la Marne (51), sous les mêmes conditions climatiques. La seule différence est l'heure de la prise de vue, donc la position du soleil. La première photo est prise le matin, elle est éclairée de face ; la seconde le soir, elle est éclairée de dos. Cette différence est fondamentale puisqu'elle modifie complètement la perception visuelle des éoliennes. Ces deux clichés exposent la difficulté que l'on rencontre lors de la réalisation de photomontages pour illustrer de façon réelle et représentative la perception qu'on pourra avoir d'un champ éolien, puisque cette perception est sans cesse modifiée par le changement de la position du soleil au fil du jour, ainsi que par les changements climatiques.

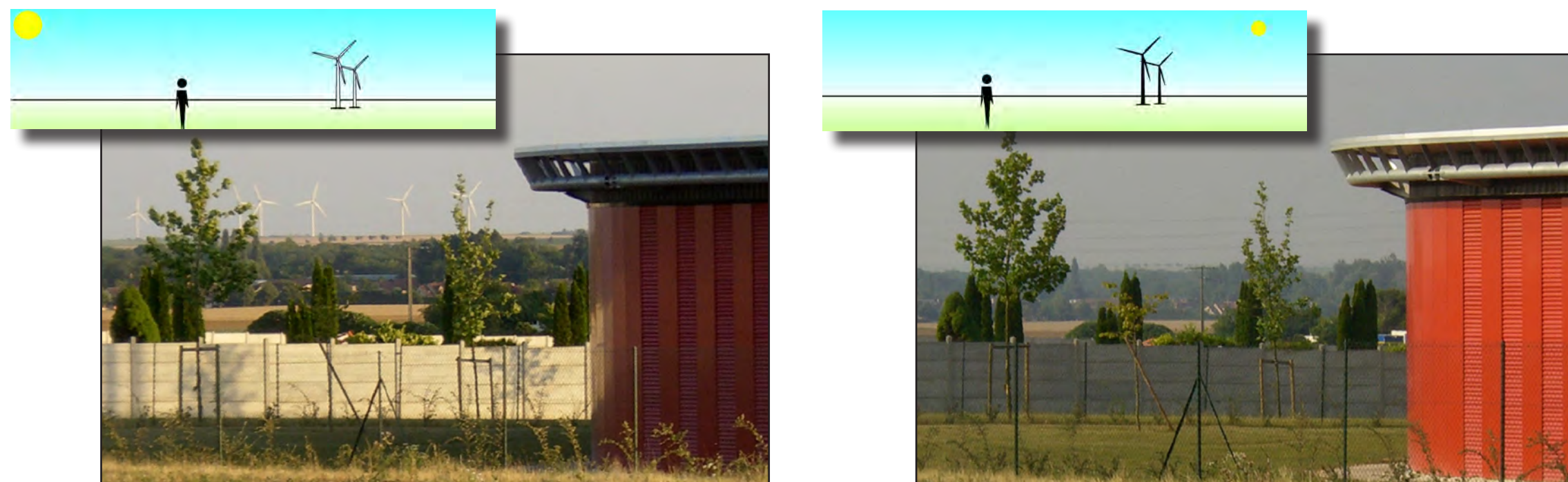


Photo 1 et Photo 2 : Vue, le matin (à gauche) et le soir (à droite), du champ éolien de Coupetz, prise depuis la ZAC de Saint-Memmie (51) à 8 km (Source : O. VAN POUKE)

La méthodologie de conception rend possible la simulation d'un ensoleillement réaliste des éoliennes selon la position réelle du soleil à l'instant de la prise de vue. Pour autant, chaque photomontage sera présenté dans la situation la plus défavorable : les éoliennes du parc concerné seront donc systématiquement présentées avec une exposition maximale ou au contraire avec un contre-jour accru.

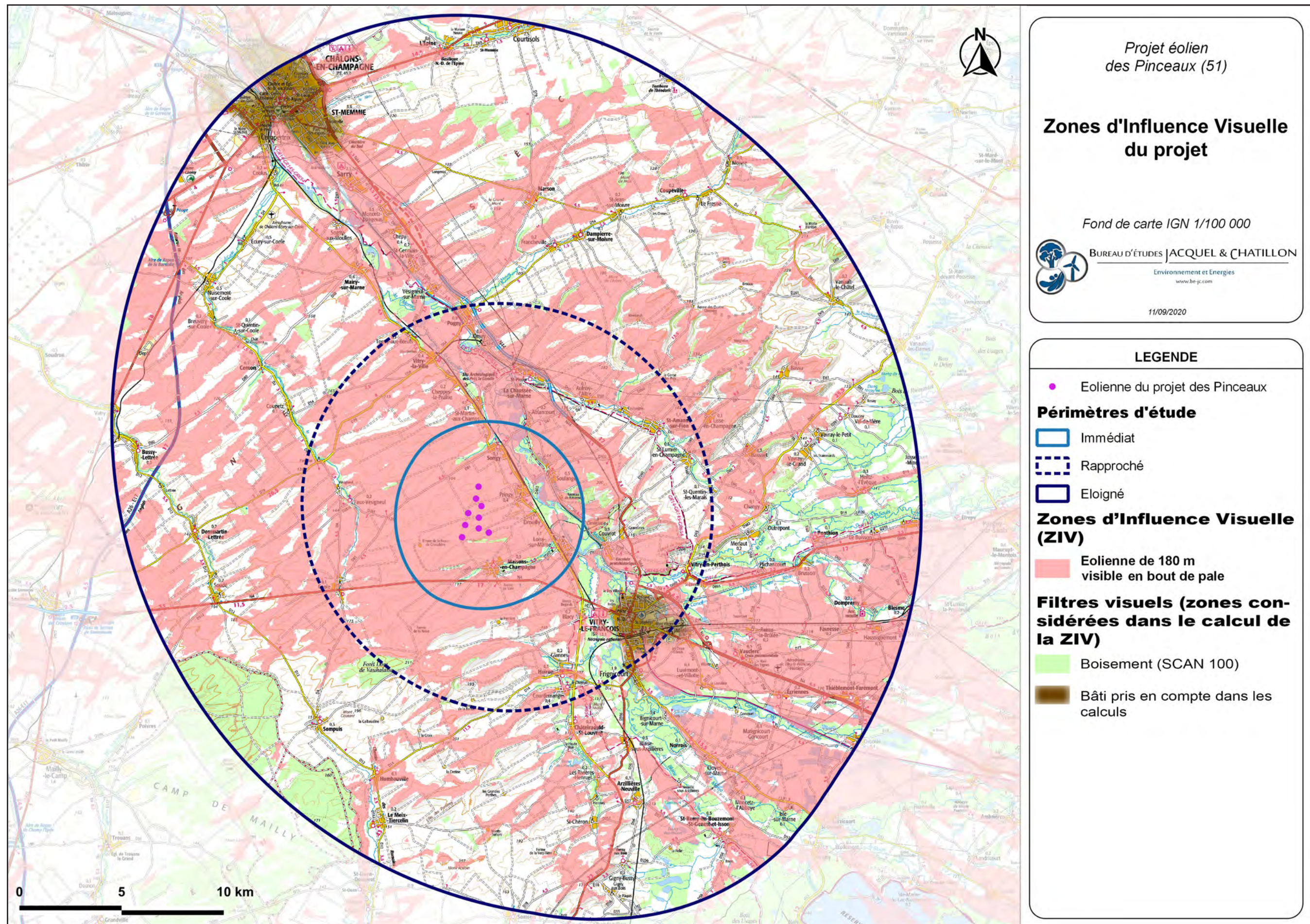
De la même façon, les conditions climatiques sont déterminantes dans la perception visuelle des éoliennes. Les photographies suivantes ont été réalisées à partir d'un même point de vue, à 5 km de distance du parc éolien de la commune d'Is-en-Bassigny dans le département de la Haute-Marne (52). La première a été réalisée par temps gris, lors d'une averse passagère, alors que sur la seconde les éoliennes se trouvent sous une éclaircie. La différence de visibilité est notable : en conditions pluvieuses, par brouillard, et par temps couvert en règle générale, les éoliennes deviennent nettement moins perceptibles que par temps clair ou ensoleillé.

Naturellement, la position du soleil et les conditions climatiques jouent un rôle dans la perception visuelle des éoliennes essentiellement depuis les points de vue lointains et semi-lointains. La visibilité à proximité des parcs est beaucoup moins influencée par ces facteurs.



*Photo 3 et Photo 4 : Parc éolien d'Is-en-Bassigny (52) sous la pluie (à gauche) et sous une éclaircie (à droite) à plus de 5 km de distance, vers midi
(Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)*

Remarque : La perception des éoliennes reste variable en fonction des conditions climatiques, physiques et des distances. Cependant, il n'en demeure pas moins que le facteur psychologique est très important dans la perception des éoliennes et donc dans l'acceptabilité visuelle des projets.



IV. DÉTERMINATION DES POINTS DE VUE POUR LA RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

IV.1. LES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE (ZIV)

Au préalable à la réalisation des prises de vue sur le terrain, il est possible de réaliser une cartographie des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) potentielles du projet à l'aide d'un outil de simulation. Le logiciel utilisé est spécialisé dans le développement de projets éoliens et permet de cartographier les zones de visibilité théoriques sur un parc éolien.

Si l'outil est particulièrement efficace en première lecture de l'impact visuel, il est toutefois insuffisant pour appréhender pleinement l'impact paysager. Toute modélisation dépend de différents paramètres qui en fluctuant peuvent faire varier le modèle et par conséquent les conclusions qui en découlent. Dans le cas des Zones d'Influence Visuelle, la modélisation se base principalement sur les paramètres suivants :

- Un scénario d'implantation d'éoliennes,
- La topographie par le biais d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT),
- La prise en compte des obstacles du sursol (boisements, bâti, etc.),
- La hauteur des éoliennes et la hauteur de l'observateur,
- Les distances sur lesquelles on projette le modèle.

Le Modèle Numérique de Terrain (MNT) utilisé correspond aux altitudes du terrain au niveau du sol. Son pas est de 75 m, c'est-à-dire une donnée d'altitude par carré de 75 m par 75 m, soit 5 625 m². Comme il ne s'agit pas d'un Modèle Numérique d'Élévation (MNE) les hauteurs des éléments au-dessus du sol comme la végétation ou les constructions artificielles (le sursol) ne sont pas intégrées au MNT (Figure 3). Ainsi, ces éléments naturels comme artificiels qui filtrent les champs visuels peuvent être intégrés séparément pour le calcul du modèle.

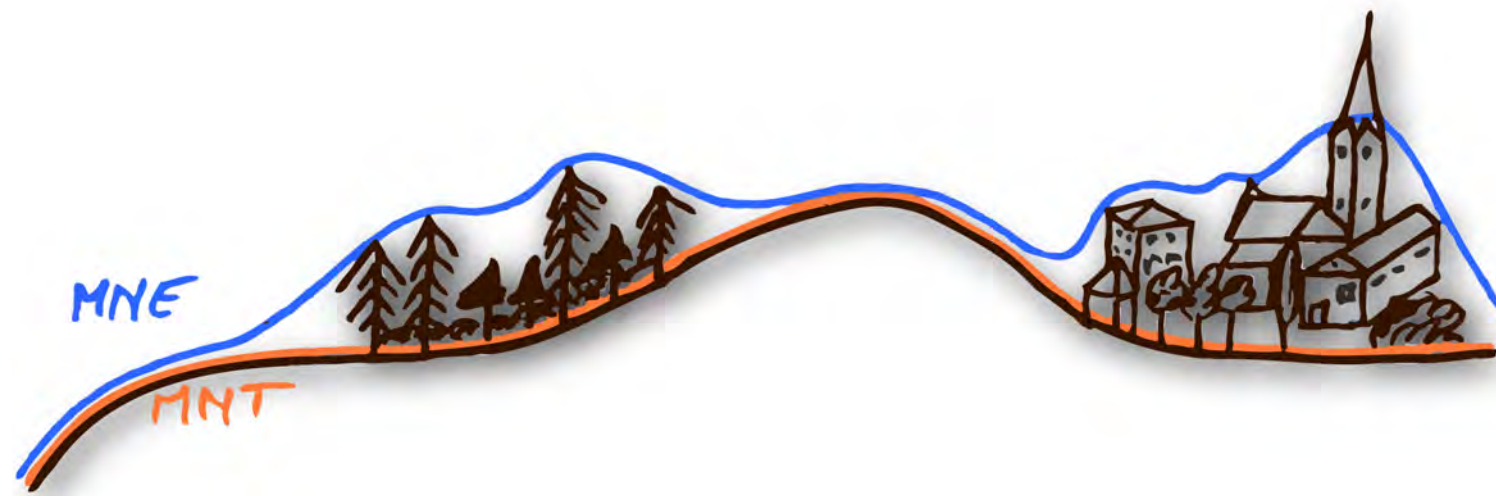


Figure 3 : Schéma du Modèle Numérique de Terrain (MNT) et du Modèle Numérique d'Élévation (MNE) (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)

Si le sursol n'est pas considéré comme facteur dans la modélisation, il est tout de même considéré qu'à partir des boisements aucune visibilité n'est possible, cette hypothèse majoritairement correcte est parfois fautive sur les hauts du relief lorsque les boisements sont plus clairsemés.

Les facteurs de modélisation induisent des ZIV plus importantes que dans la réalité.

Le calcul ne prend pas en compte certains éléments paysagers épars qui jouent pourtant un rôle fondamental dans la perception du paysage : bâtiments, arbres isolés, haies et structures bocagères, etc. L'analyse de terrain reste donc indispensable pour affiner ces résultats et appréhender la complexité du paysage. La réalité du terrain montre alors, dans la quasi-totalité des cas, des zones de visibilité sur le parc beaucoup plus réduites, en termes de surface, que sur la modélisation cartographique. En effet, les écrans végétaux disséminés sur le territoire viennent fréquemment masquer le regard sur le parc éolien.

IV.2. LES ENJEUX PAYSAGERS DU TERRITOIRE

Au final, les points de vue retenus doivent permettre de répondre aux enjeux paysagers relevés précédemment en évaluant :

- Les risques d'exposition des habitations à proximité du projet éolien,
- Les risques de confrontation visuelle (visibilité ou covisibilité) avec les silhouettes des villages,
- Les risques de confrontation visuelle (visibilité ou covisibilité) avec les sites ou monuments remarquables,
- Les enjeux du paysage avec les entités ou sous-entités paysagères plus sensibles à l'éolien,
- Les risques de covisibilités entre les différents parcs éoliens construits.

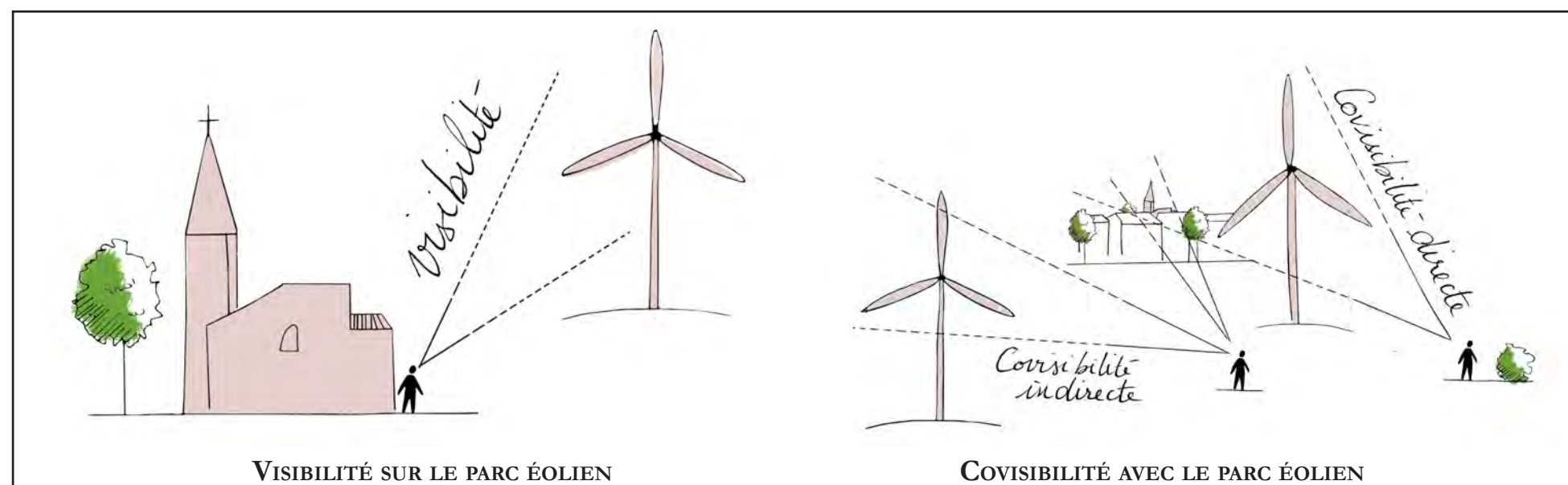


Figure 4 : Schémas des types d'intervisibilités (Source : Bureau d'études Jacquelin et Chatillon)

IV.3. LE CHOIX DES POINTS DE VUE

Nous nous sommes donc concentrés sur les champs visuels à partir des différentes zones d'habitat (isolé ou groupé) et depuis les axes de circulation principaux de la zone d'étude. D'une manière générale, le choix des prises de vue dans les zones de visibilité potentielle s'est alors effectué selon les points suivants :

- Perception du parc depuis les axes de communication majeurs (points de vue les plus pertinents pour un observateur en déplacement le long des axes les plus empruntés aux abords du projet),
- Perception depuis les zones d'habitat (isolé ou groupé) et notamment depuis les entrées et sorties de villes ou villages,
- Perception depuis les points de vue sensibles ou emblématiques du paysage,
- Points de vue présentant une covisibilité potentielle avec d'autres parcs (risques de vision concomitante avec, en arrière-plan, les parcs existants ou autorisés du périmètre),
- Et d'une manière générale les points de vue dégagés de l'aire d'étude et les vues sensibles sur le projet.

Deux types de vue sont alors distingués. Les vues éloignées, qui offrent des panoramas ouverts sur un grand paysage, et les vues rapprochées, qui sont cadrées sur la zone d'implantation préférentielle par le relief et l'occupation du sol. L'analyse porte ainsi sur l'ensemble du site supportant le parc éolien.

V. MÉTHODE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

Les photomontages sont constitués de 5 à 7 photographies élémentaires (Photos 5). Les clichés sont pris avec un appareil Canon EOS750D (24,2 mégapixels) et l'optique est adaptée pour permettre l'équivalence des 50 mm de distance focale. Pour comparaison, une distance focale de 50 mm sur appareil argentique correspond à une couverture d'un angle de 46° (légèrement variable en fonction de l'appareil). Ces photographies élémentaires sont par la suite assemblées pour constituer une photographie panoramique (Photo 6) couvrant un grand angle de vue (généralement compris entre 140 et 180°).

Le logiciel WindFarm (version 4.2) est ensuite utilisé pour localiser géographiquement le point de prise de vue, le caler dans l'espace et simuler le parc éolien (Photo 7). Les paramètres utilisés pour la conception des photomontages sont les suivants :

- Coordonnées géographiques de la prise de vue,
- Points de calages (repères visuels) du paysage. Plus l'angle du panorama sera élevé, plus la précision sera accrue (ce qui justifie l'intérêt de travailler sur des panoramiques plutôt que sur des photographies élémentaires). On comprendra aisément qu'un photomontage effectué en milieu fermé (écrans bâtis, bocage...) présentera une marge d'erreur plus importante que pour un photomontage présentant des points de repères éloignés.
- Modèle Numérique de Terrain (MNT).

Par la suite, les photomontages sont retouchés de façon à procurer un rendu réaliste (Photo 7). Pour la présentation de vues panoramiques, ils sont ensuite recadrés selon un angle de 120° (Photo 8). Cette ouverture permet de conserver un angle suffisamment important pour observer les éléments entourant le projet éolien tout en limitant l'effet d'aplanissement des panoramas. Enfin, le photomontage est présenté en double pleine pages A3 pour permettre un rendu de la perception objective des échelles.



Photos 5 : Photographies élémentaires effectuées sur le terrain pour couvrir un angle suffisant (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)



Photo 6 : Assemblage des photographies élémentaires (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)

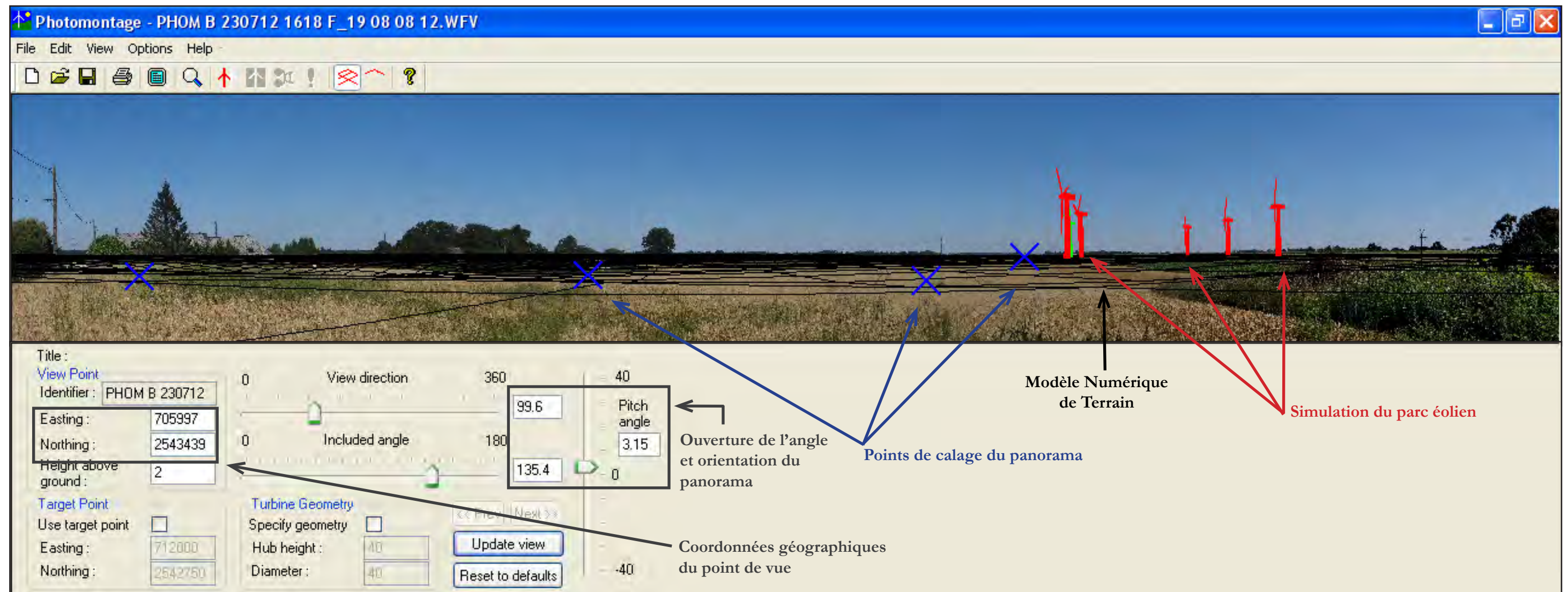


Figure 5 : Création du photomontage sur le logiciel WindFarm (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)



Photo 7 : Retouche des photomontages pour obtenir un rendu réaliste (Source : Bureau d'études Jacquel et Chatillon)



Photo 8 : Recadrage des photomontages pour proposer une représentation panoramique à 120° (Source : Bureau d'études Jacquiel et Chatillon)

VI. LA DISTANCE ORTHOSCOPIQUE

Les photographies sont des représentations de la réalité. La fidélité par rapport au contexte effectif dépend essentiellement de l'espace qui sépare l'œil de la photo. Effectivement, la concordance entre les dimensions réelles des objets et celles de leur image dépend du recul que l'on prend pour observer le tirage papier des photographies. La distance orthoscopique désigne la distance d'observation qui permet de restituer l'angle de vision au niveau du point de vue d'observation sur le terrain. Pour une bonne lecture de la perspective et de l'échelle des éléments paysagers, il est important de respecter cette distance. Le rendu de la perspective ne dépendant que du point de vue où l'on se place, en respectant la bonne distance vis-à-vis du support papier, on obtient une perception objective de la perspective réelle.

La figure ci-contre (n°6) schématise la vue réelle d'une éolienne par rapport à la vue illustrée de cette éolienne sur un photomontage. Les distances et hauteurs qui sont annotées par des lettres permettent de déterminer les rapports géométriques entre l'image et la réalité. Ces valeurs qui permettent d'établir ces rapports sont donc les suivantes :

- d correspondant à la distance orthoscopique entre l'observateur et le photomontage,
- D étant la distance entre le point de vue de l'observateur sur le terrain et un élément paysager (en l'occurrence une éolienne),
- h correspondant à la hauteur de l'éolienne sur le support papier,
- H étant la hauteur réelle de l'éolienne.

Le Théorème de Thalès permet d'établir l'équation suivante avec les valeurs précédemment décrites :

$$d/D = h/H.$$

Pour chaque point de vue du carnet de photomontages, les valeurs H et D sont connues avec H constante et D variable. Les inconnues restantes sont donc h et d avec h variable et d constante pour des recadrages identiques pour l'ensemble des photomontages.

Pour l'optique d'un appareil photo, il est d'usage d'estimer qu'une focale dite normale ou naturelle est celle de 50 mm. Cette focale correspond également à un angle horizontal qui avoisine les 45°. Le choix, pour présenter les photomontages avec une perception objective de la perspective sur un support papier au format A3 (plus grand qu'un 24x36cm), s'est porté sur un angle horizontal d'environ 50°. Les photomontages panoramiques de 120° sont donc recadrés pour inclure un angle horizontal d'environ 50°. A partir de cette méthodologie, la taille des éoliennes sur les photomontages est donc fixée. La dimension h (variable) peut donc être mesurée pour déterminer la distance orthoscopique (constante). Ainsi, pour l'observation des photomontages de ce carnet, cette distance orthoscopique induite par les choix de présentation est systématiquement de 41 cm.

Deux arguments permettent de légitimer les dimensions choisies pour la présentation de ces vues en perception objective. La première est de considérer que la distance confortable pour observer une image (quelle que soit sa taille) correspond généralement à la diagonale de cette image. La seconde tient compte de la distance usuelle à laquelle on place ses yeux pour lire un document graphique au format A3. Cette distance varie entre 40 et 50 cm en fonction des individus. La distance orthoscopique de 41 cm est donc tout à fait adéquate pour une lecture confortable.

Avec une distance orthoscopique (d) fixée à 41 cm, la courbe de la figure 7 (ci-contre) renseigne sur les tailles des éoliennes des photomontages en fonction de leur éloignement vis-à-vis des points de vue de vue.

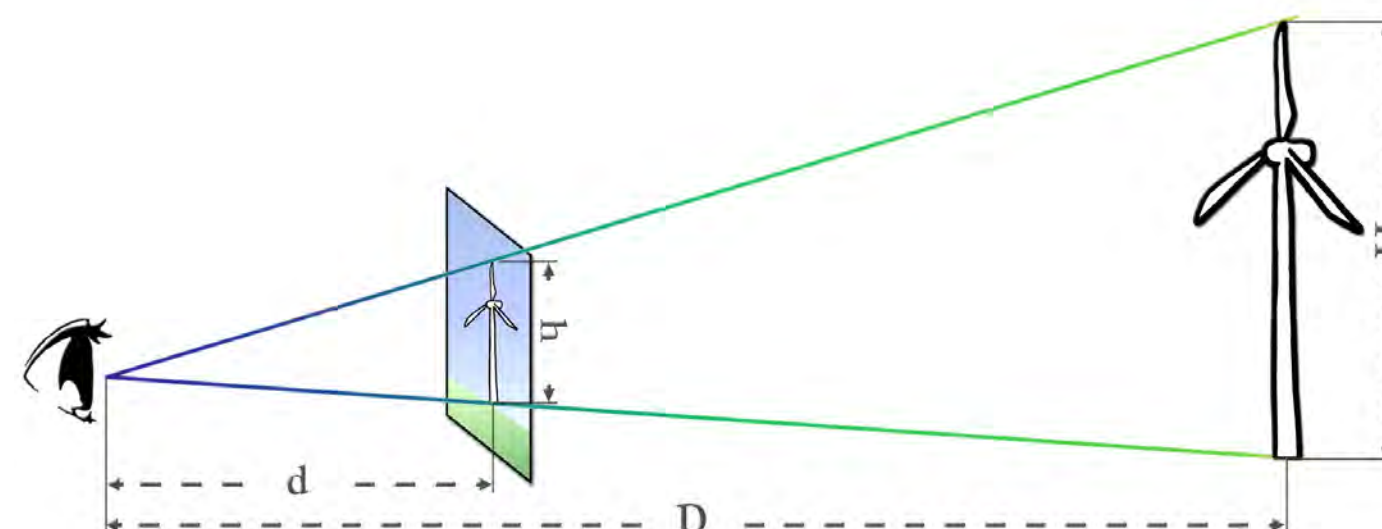


Figure 6: Schématisation des valeurs qui permettent de transposer la taille réelle vers celle de l'image (Source : Jacquel et Chatillon)

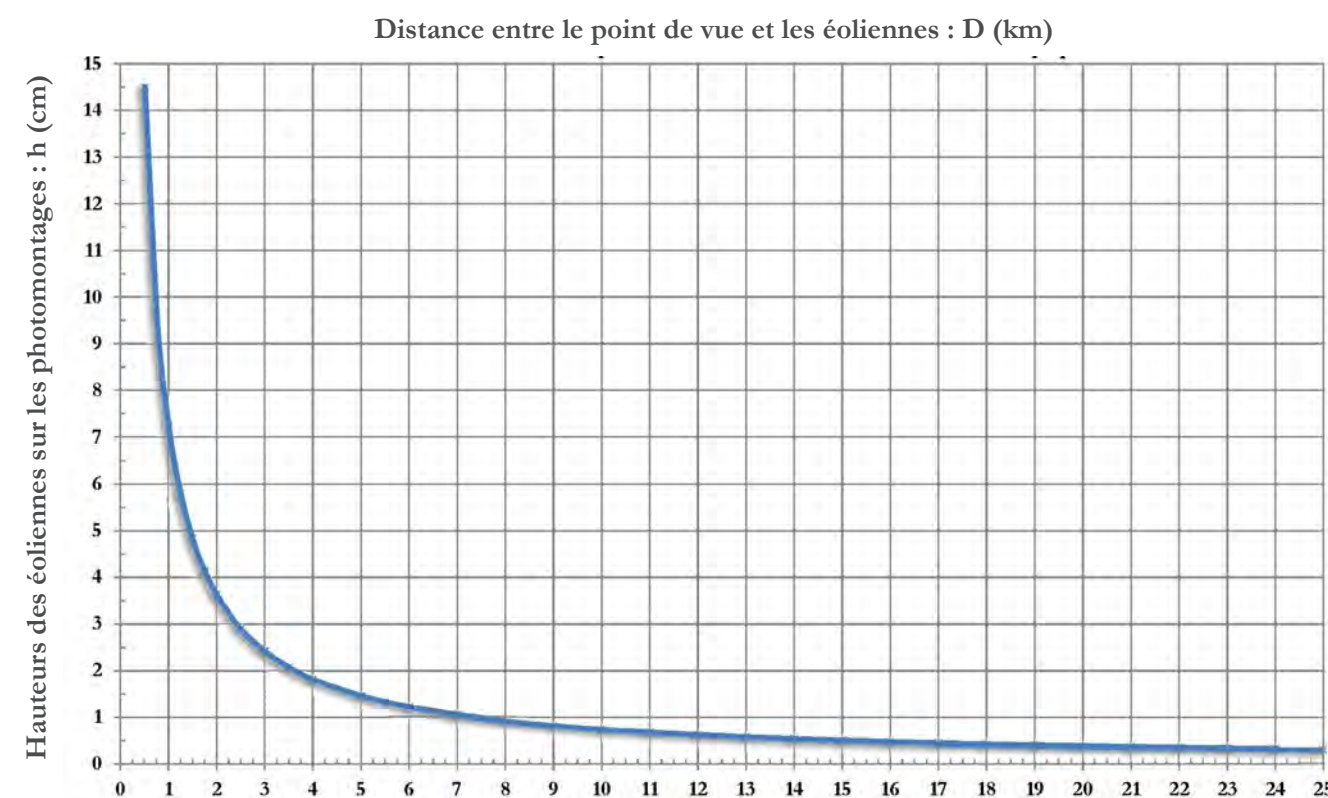


Figure 7: Hauteur des éoliennes sur les photomontages en fonction de leur distance vis-à-vis des points de vue d'observation sur le terrain pour une lecture à une distance orthoscopique de 41 cm (Source : Jacquel et Chatillon)

VII. LIMITES D'UTILISATION DES PHOTOMONTAGES

Dans notre méthodologie conservatrice, l'hypothèse selon laquelle les éoliennes seront les plus visibles est toujours celle qui est envisagée. Il est même possible que la visibilité des machines soit quelque peu exagérée pour permettre une meilleure compréhension de l'impact.

En outre, il est utile de préciser les limites des montages photographiques quant au réalisme du rendu visuel. Ces limites sont relatives aux aspects suivants :

- L'absence de cinétique ne permet pas de mesurer l'impact des éoliennes en mouvement sur la perception paysagère du site,
- La déformation liée à la réalisation de panoramas (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés) est possible. Les imprécisions liées aux photomontages sont issues des modes de visualisation et de mécanismes 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. Les photomontages sous-estiment souvent la véritable apparence d'un parc éolien, réduisant les éléments d'arrière-plan comme les éoliennes, et au contraire augmentent la taille du sujet en premier plan. C'est pour limiter cet effet que les photomontages réalisés n'excèdent pas un angle supérieur à 120° et qu'un angle plus réaliste d'environ 60° est également présenté,
- La qualité du rendu est variable selon l'heure de la prise de vue, la saison ou encore le matériel utilisé. Nous avons essayé d'apporter le plus grand soin à cette démarche en réalisant un grand nombre de prises de vue afin de sélectionner les plus représentatives ou les plus favorables à une visibilité maximale,
- Pour apprécier le réalisme du photomontage, nous avons vérifié que la combinaison focale/format d'impression choisie était la plus judicieuse avec notamment la présentation d'une vue objective en se plaçant à 41 cm du support.

Au final, étant donné les difficultés liées à l'ajustement des multiples paramètres pris en compte pour construire les photomontages, il se peut parfois que le montage photographique soit sujet à quelques légères approximations. Par conséquent, ceux-ci pourront donner lieu à une représentation sensiblement biaisée par rapport à la réalité, notamment lors de situations particulières liées aux spécificités du terrain ou aux conditions météorologiques. Aussi, si le parc traité ici est amené à être construit, les photomontages présentés dans ce dossier ne pourront en aucun cas être opposés à la réalité.

En dépit de ces éléments, les photomontages sont un excellent outil de compréhension et d'analyse de l'insertion d'un projet éolien dans un paysage. Ils sont suffisamment fiables pour donner une perception globale de la vue, c'est-à-dire la distribution, la position et la taille des éoliennes relativement au paysage environnant.

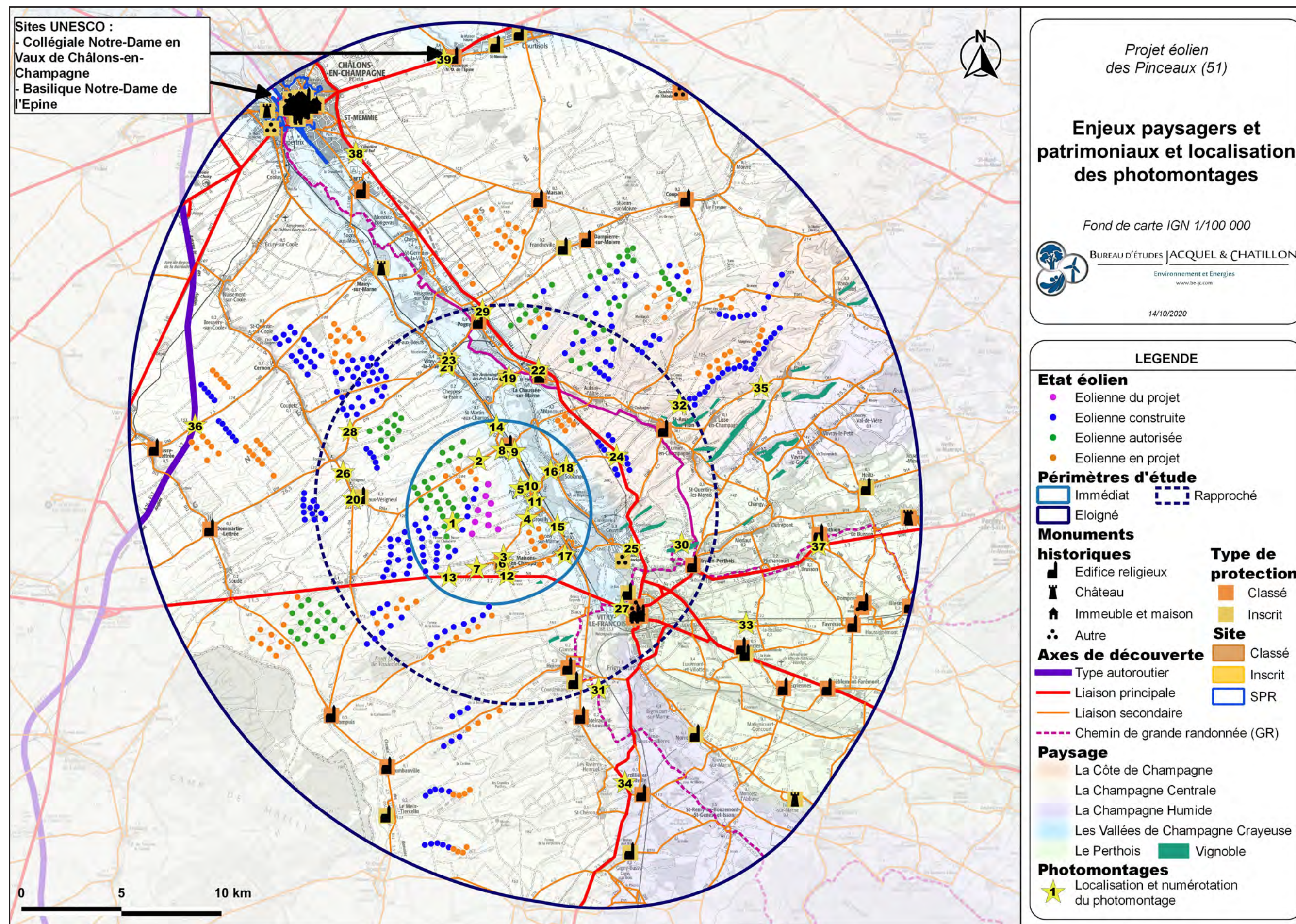
VIII. PRÉSENTATION DU CARNET DE PHOTOMONTAGES

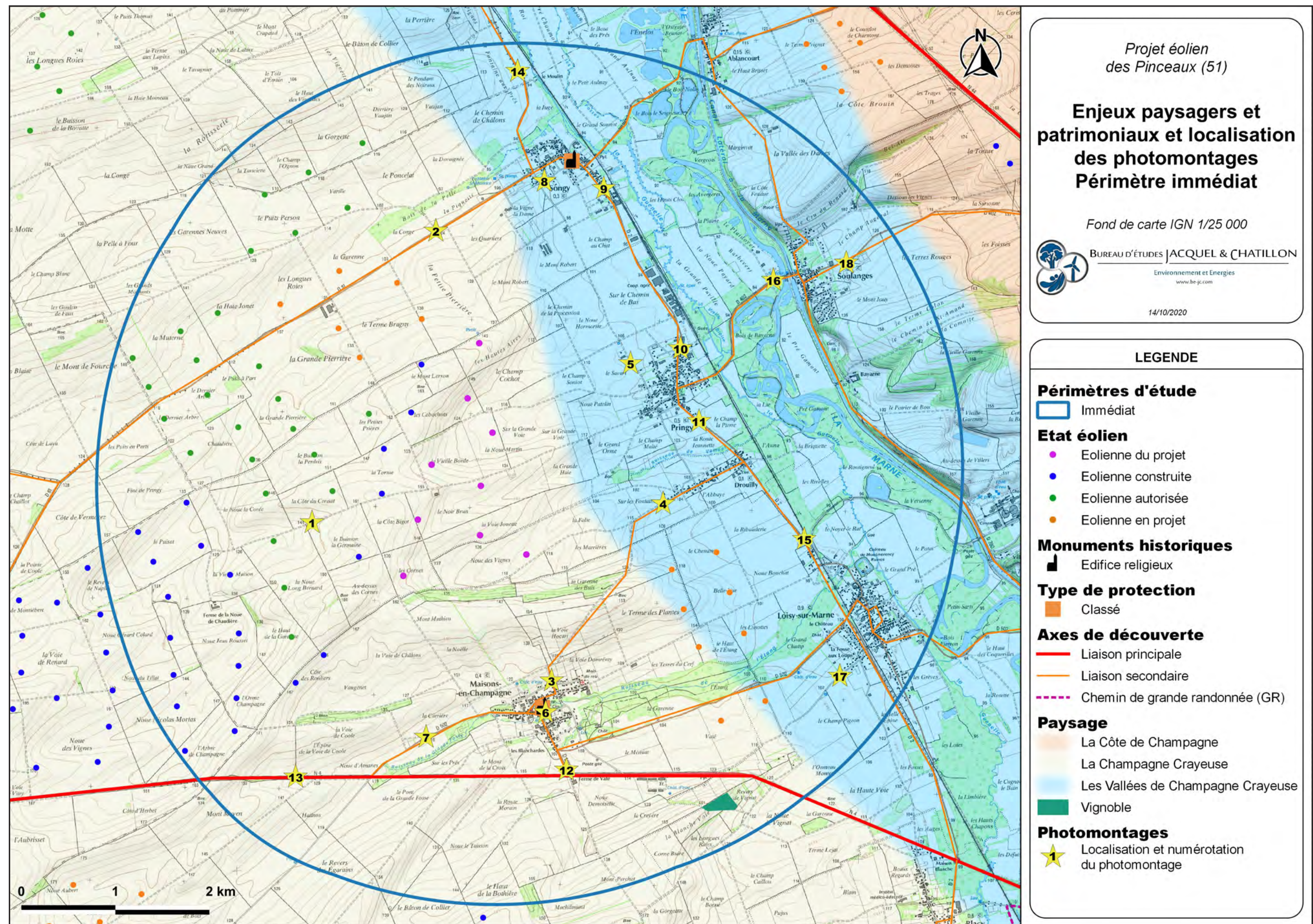
Dans le cas de la présente étude, les machines modélisées correspondent à un modèle Vestas V150 d'une hauteur maximale de 180 m en bout de pale, avec un diamètre de rotor de 150 m et une hauteur de mât de 105 m.

Pour chaque prise de vue, une double page présente l'ensemble des informations et des documents graphiques permettant une lecture optimale du photomontage en vue panoramique. Ensuite, sur la double page suivante, deux pages sont consacrées à une vue où l'on maximise l'objectivité de la perspective en se plaçant à 41 cm du carnet. Ainsi, pour chaque point de vue figurent :

- Les caractéristiques du photomontage : son identifiant, sa localisation, la date et l'heure de la prise de vue, les distances entre le point de vue et l'éolienne du projet la plus proche, le nombre d'éoliennes qui sont visibles sur le photomontage,
- La carte de localisation du point de vue,
- La modélisation : cette représentation simplifiée présente un modèle numérique de terrain vierge de tout obstacle. Elle permet de rapidement localiser les éoliennes du projet éolien ainsi que les éoliennes construites, accordées et en projet (notamment celles qui ont été déposées sans avoir reçu d'avis de la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale). En effet dans le cas où d'autres projets sont visibles, ils sont également indiqués sur la modélisation. La numérotation des éoliennes du projet figure sur cette modélisation.
- L'état initial de l'environnement recadré à 120° pour la prise de vue avant implantation qui comporte les parcs construits ainsi que les parcs accordés et en instruction photomontés.
- Le photomontage du projet recadré à 120° pour une vue panoramique, comportant les parcs présents sur l'état initial ainsi que le projet des Pinceaux, afin d'illustrer l'incidence de ce dernier. La numérotation des éoliennes du projet figure sur cette modélisation.
- Le photomontage du projet recadré en deux parties de 60° et présenté sur deux pages en vis-à-vis, pour une vue avec une perception objective de la réalité.

Les cartes des deux pages suivantes présentent la numérotation de l'ensemble des points de vue du territoire qui sont présentés dans ce carnet de photomontages.

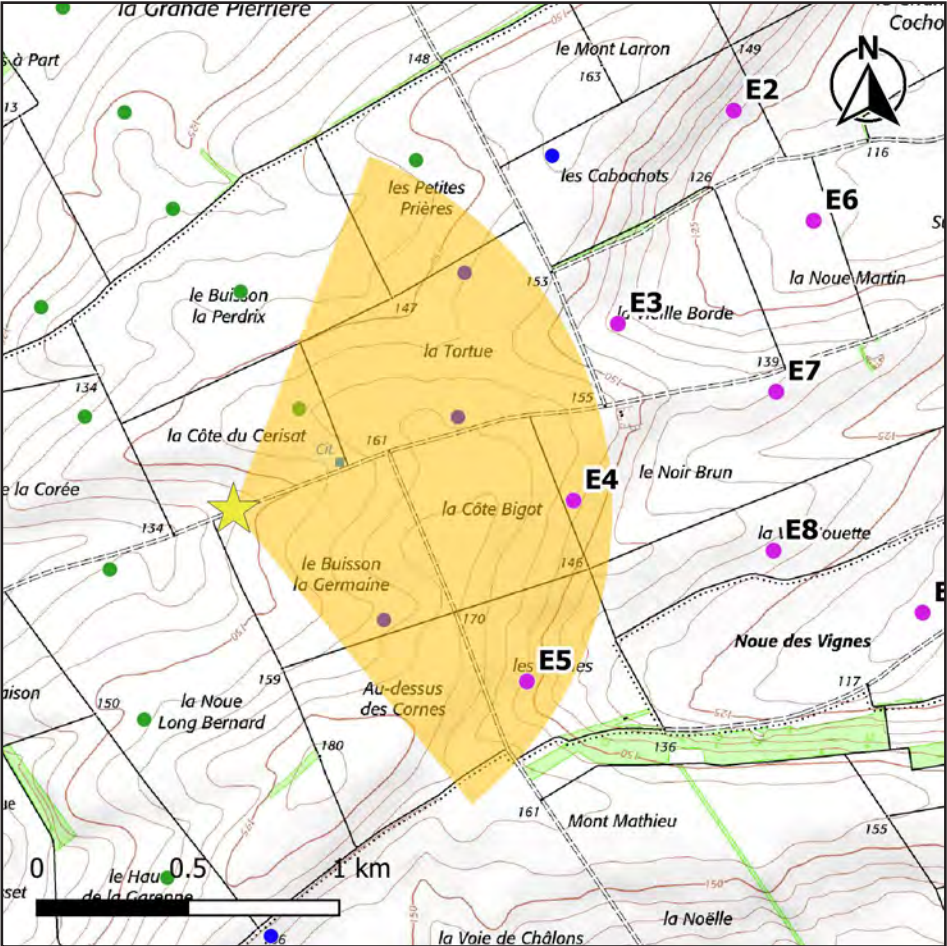




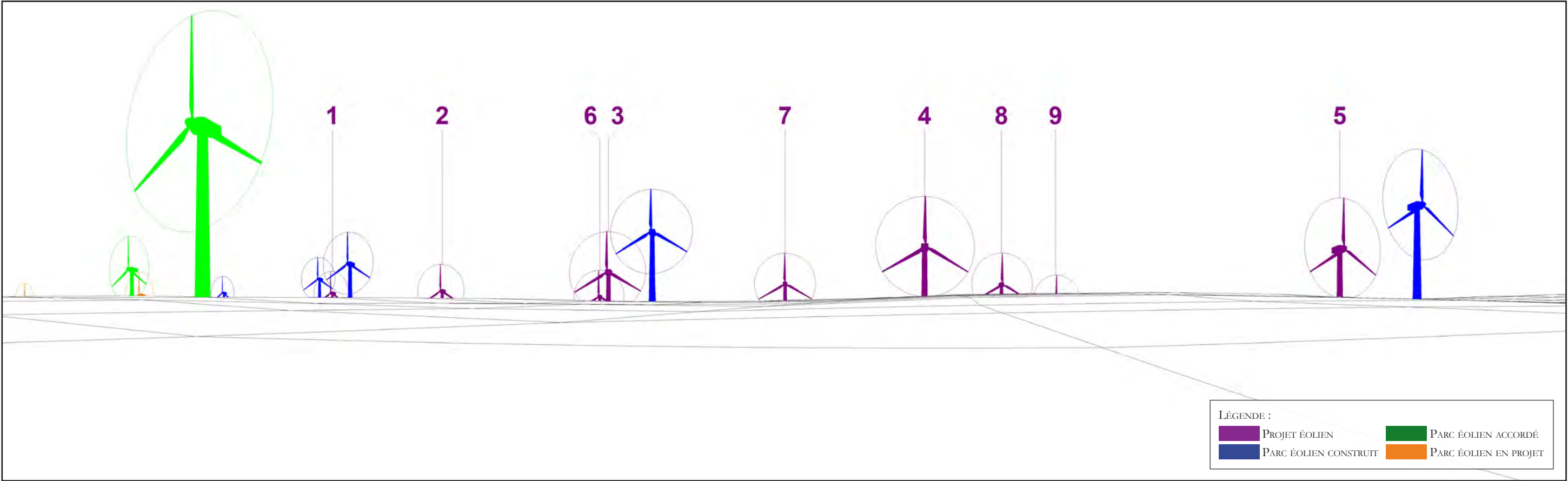
IX. CARNET DE PHOTOMONTAGES

PHOTOMONTAGE N°	1
LOCALISATION	Depuis un chemin au Nord-est de la Ferme de la Noue de Chaudière

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	15h16	1124 m (E5)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°1



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

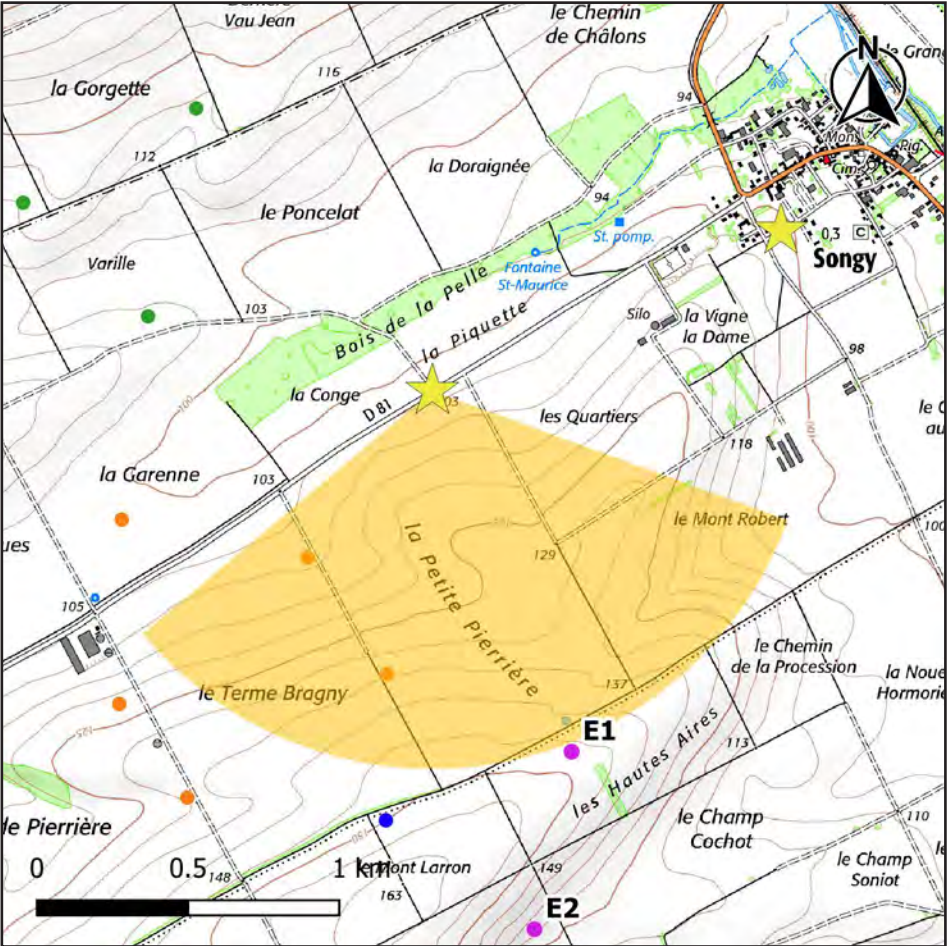


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

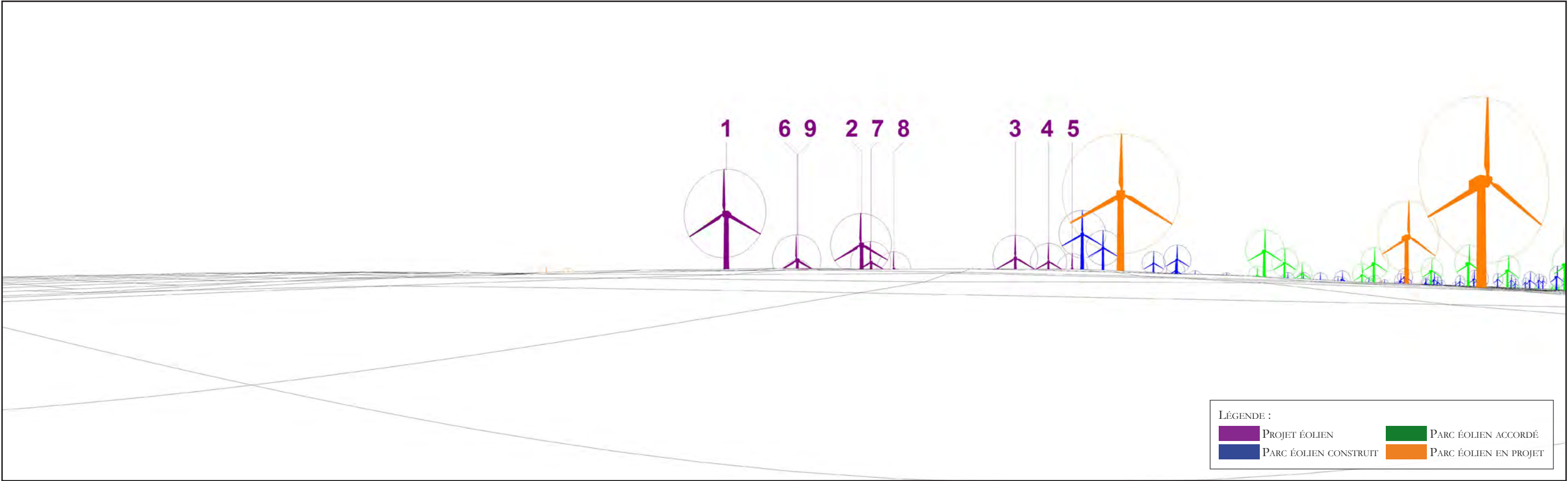
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	2
LOCALISATION	Depuis la D81 au Sud-ouest de Songy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h56	1279 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°2



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

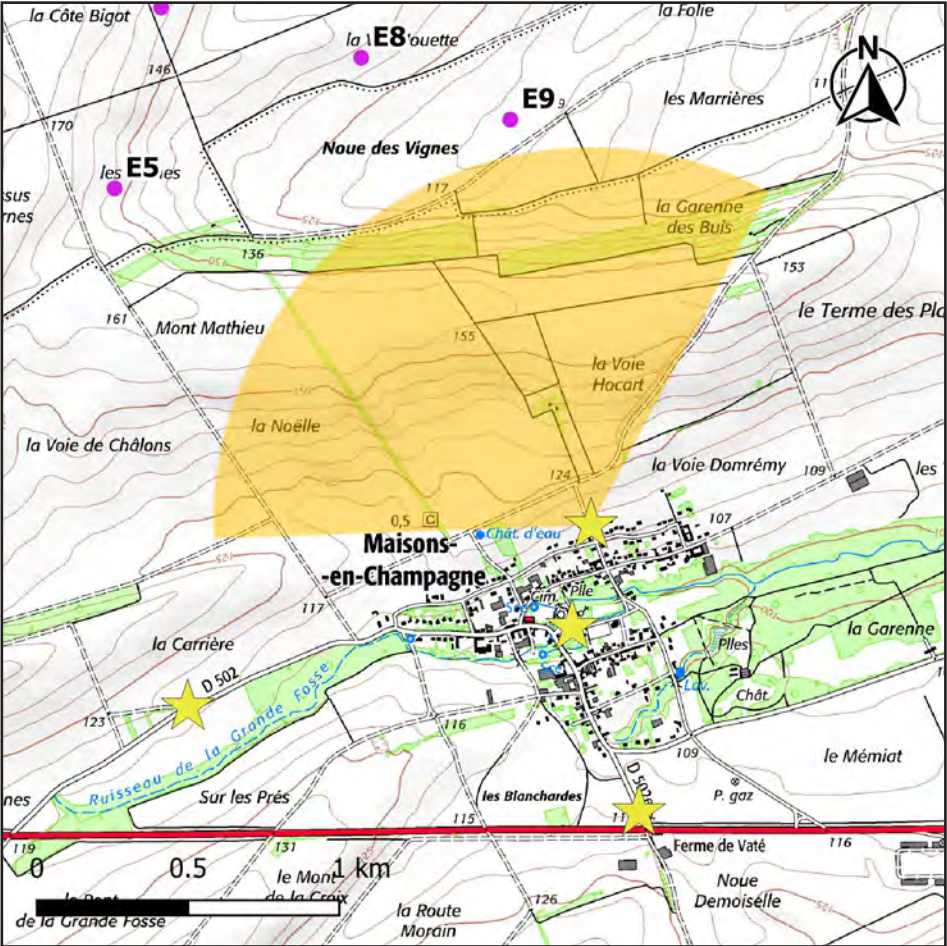


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

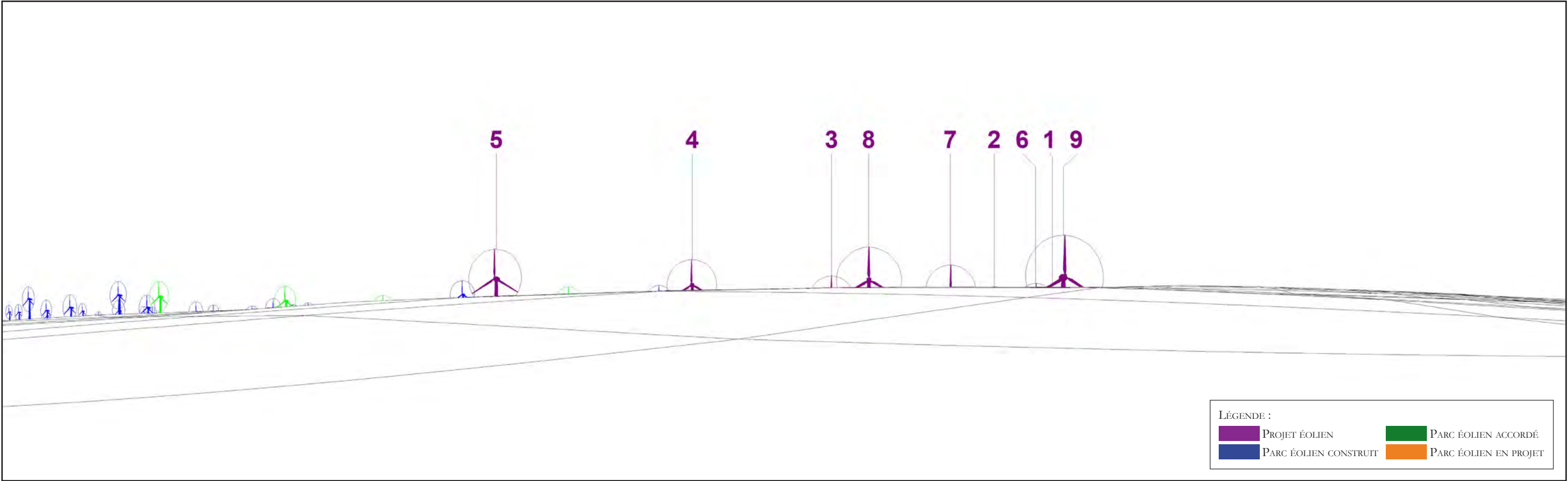
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	3
LOCALISATION	Au Nord de Maisons-en-Champagne, à proximité des habitations

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	14h51	1368 m (E9)	4/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°3



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE[®] 1/2

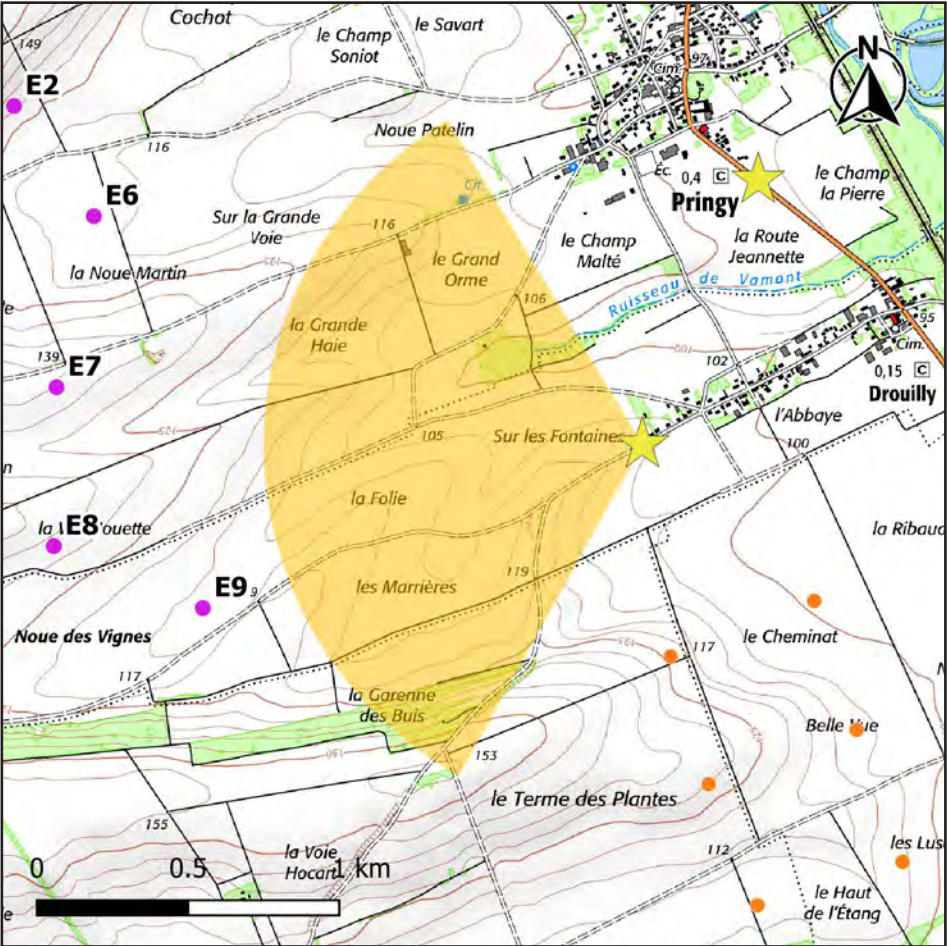


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

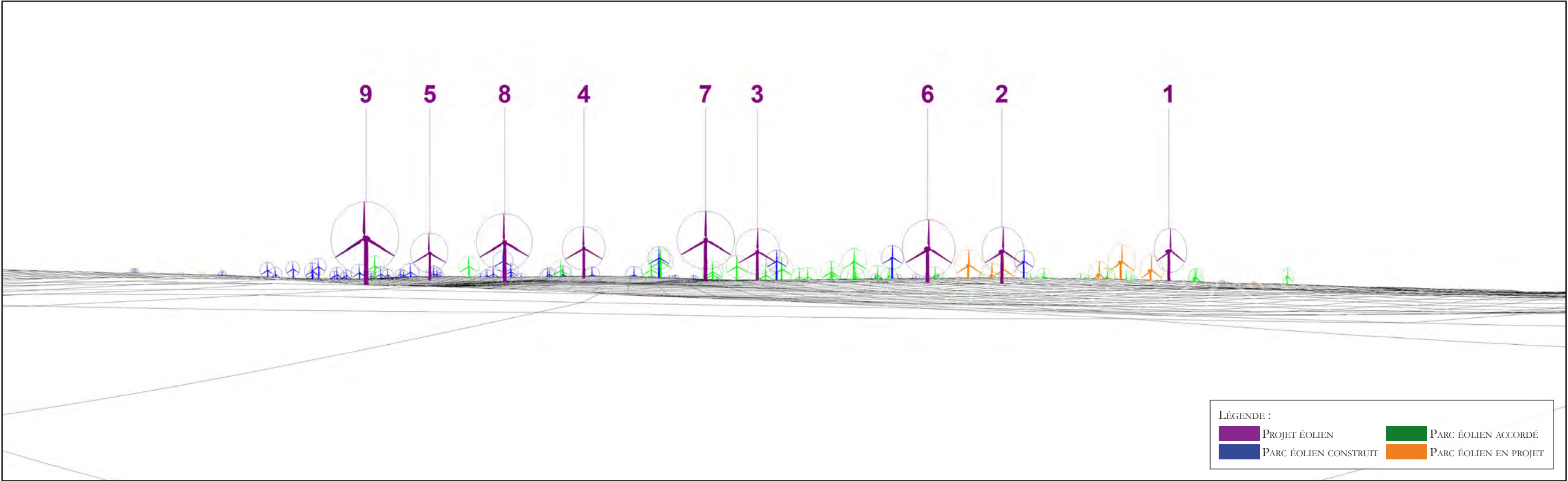
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	4
LOCALISATION	Au Sud-ouest de Drouilly, à proximité des habitations

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h11	1551 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°4



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE*1/2

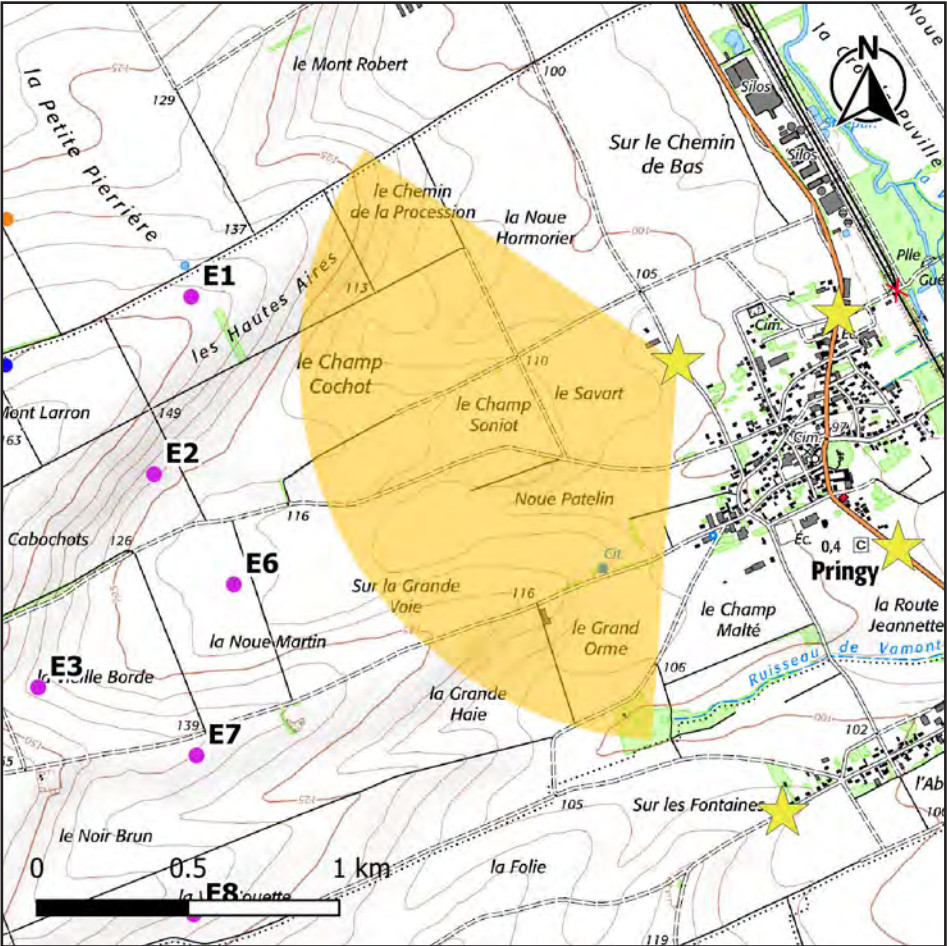


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

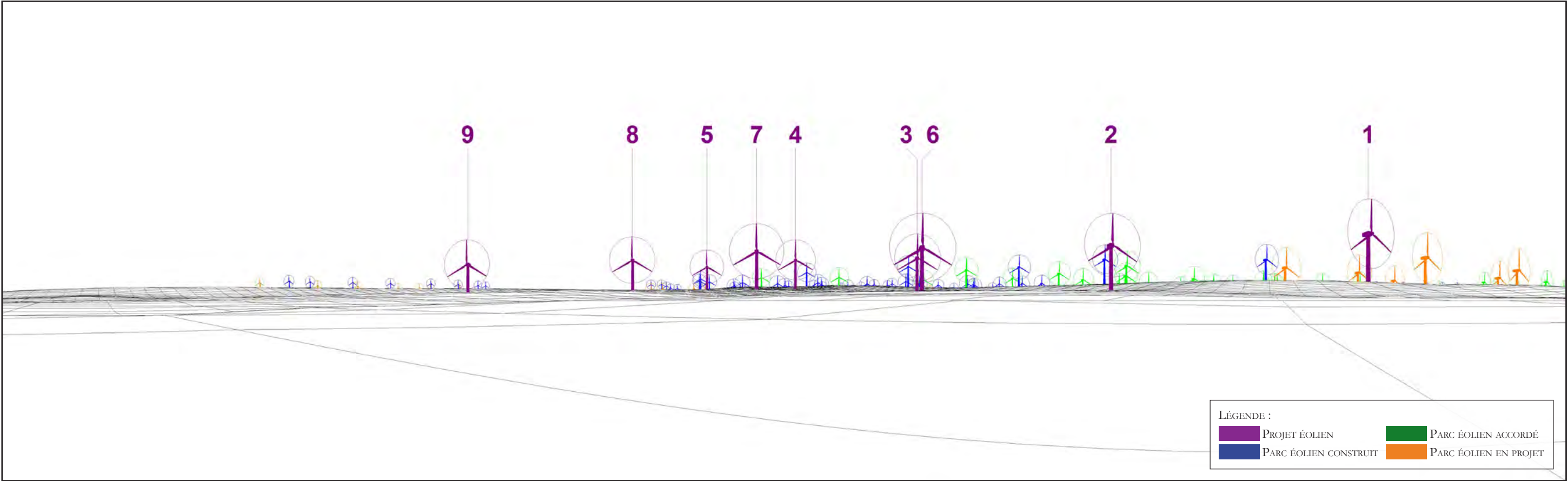
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	5
LOCALISATION	Au Nord-ouest de Pringy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h33	1624 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°5



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

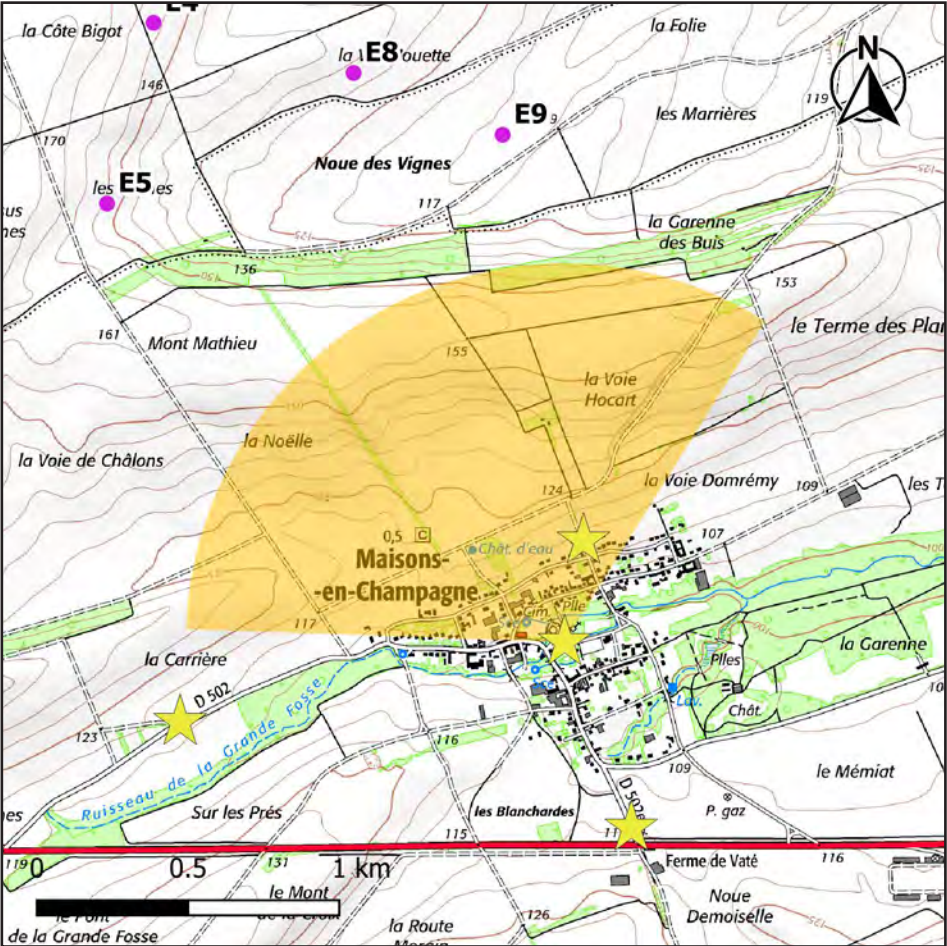


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

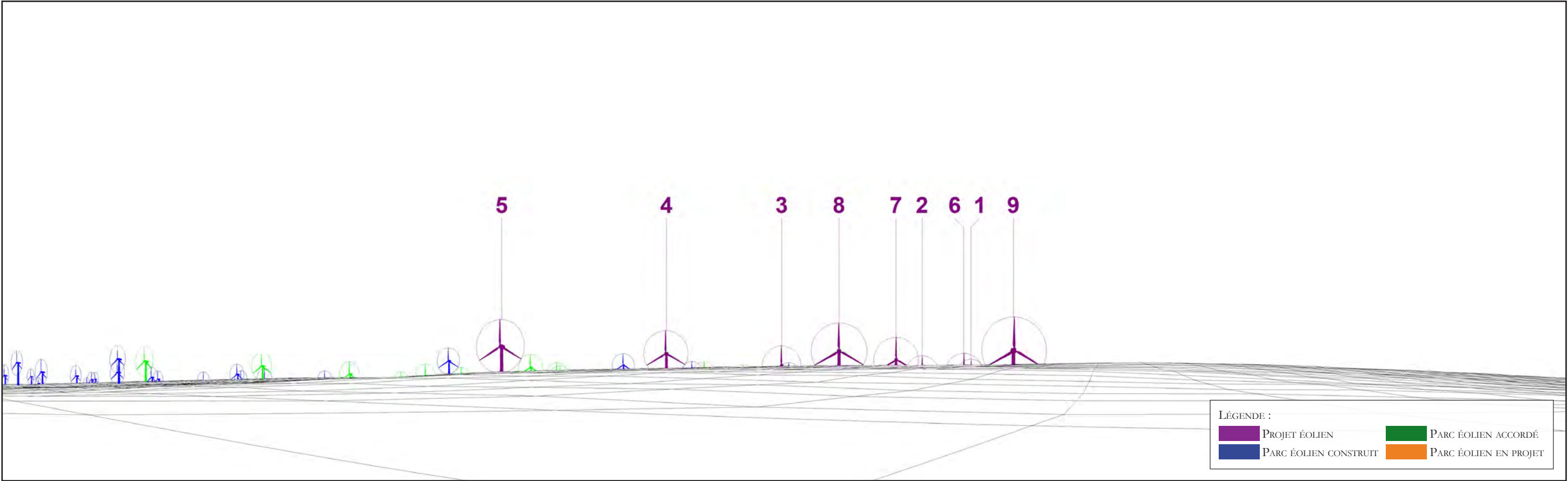
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	6
LOCALISATION	A proximité de l'église de Maisons-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	14h23	1690 m (E9)	1/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°6



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

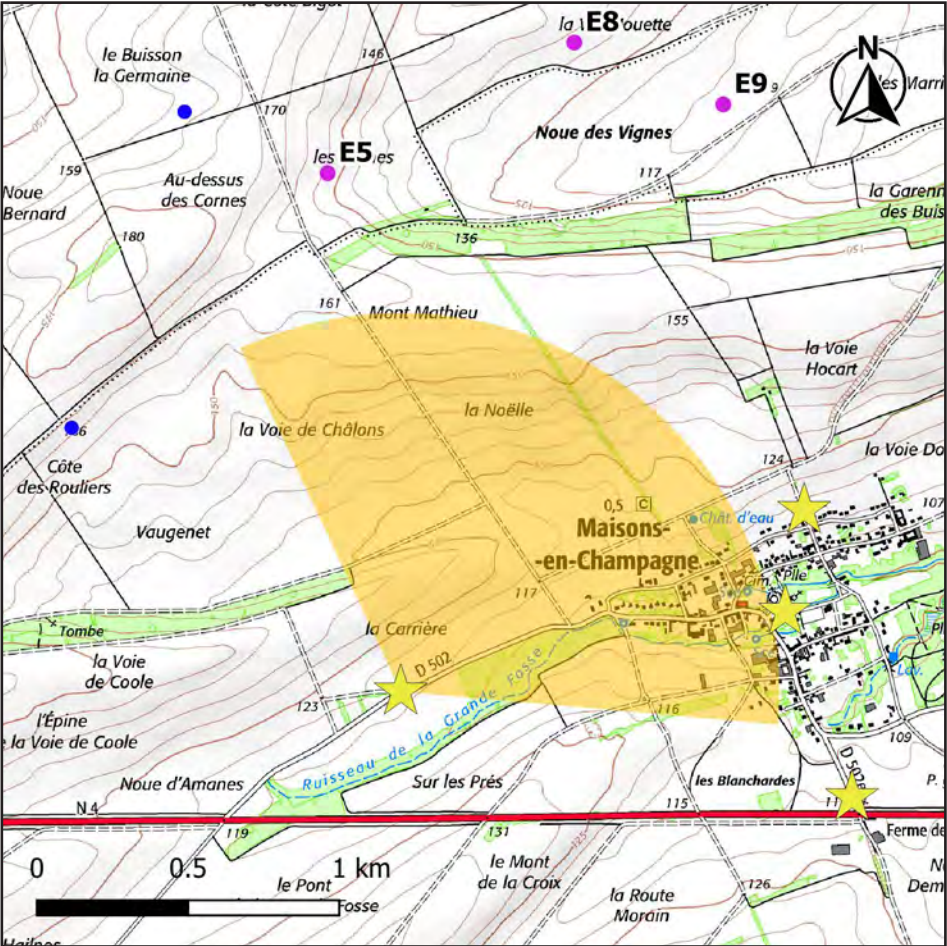


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

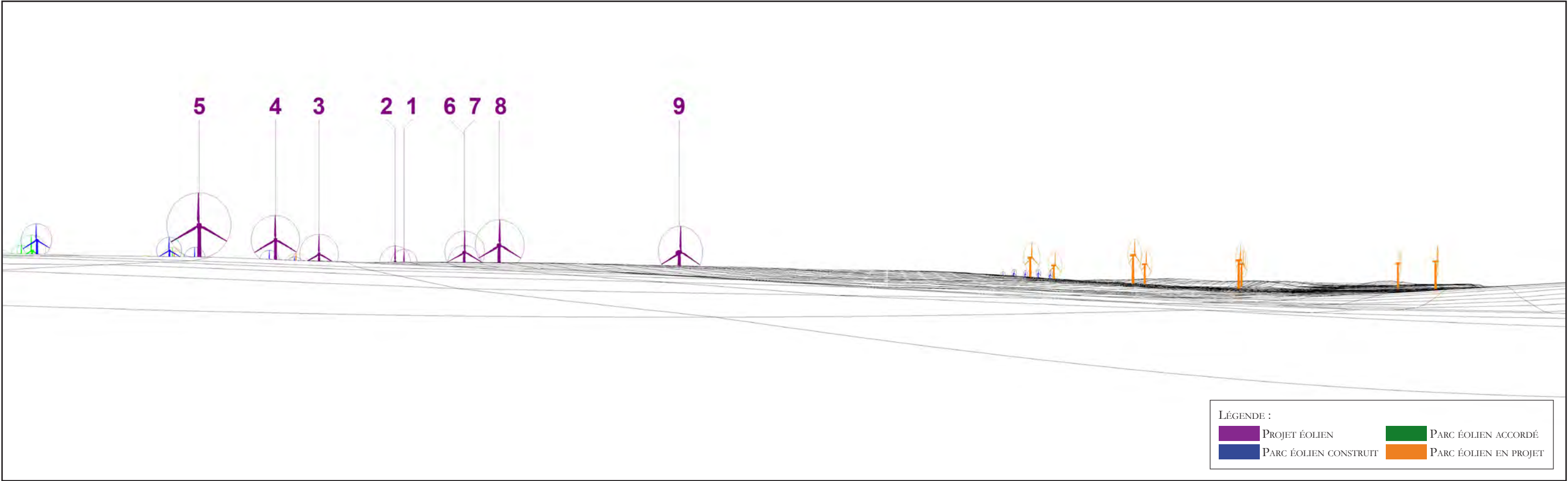
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	7
LOCALISATION	Depuis la D502 au Sud-ouest de Maisons-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	15h02	1731 m (E5)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°7



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

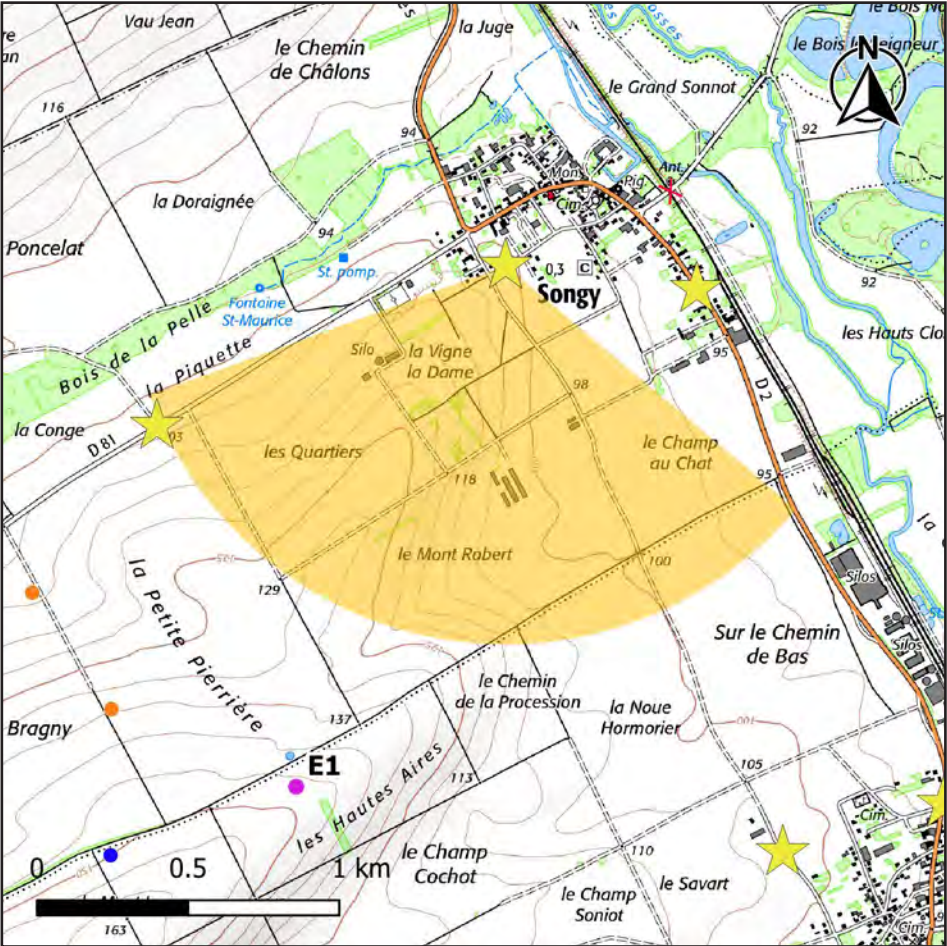


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

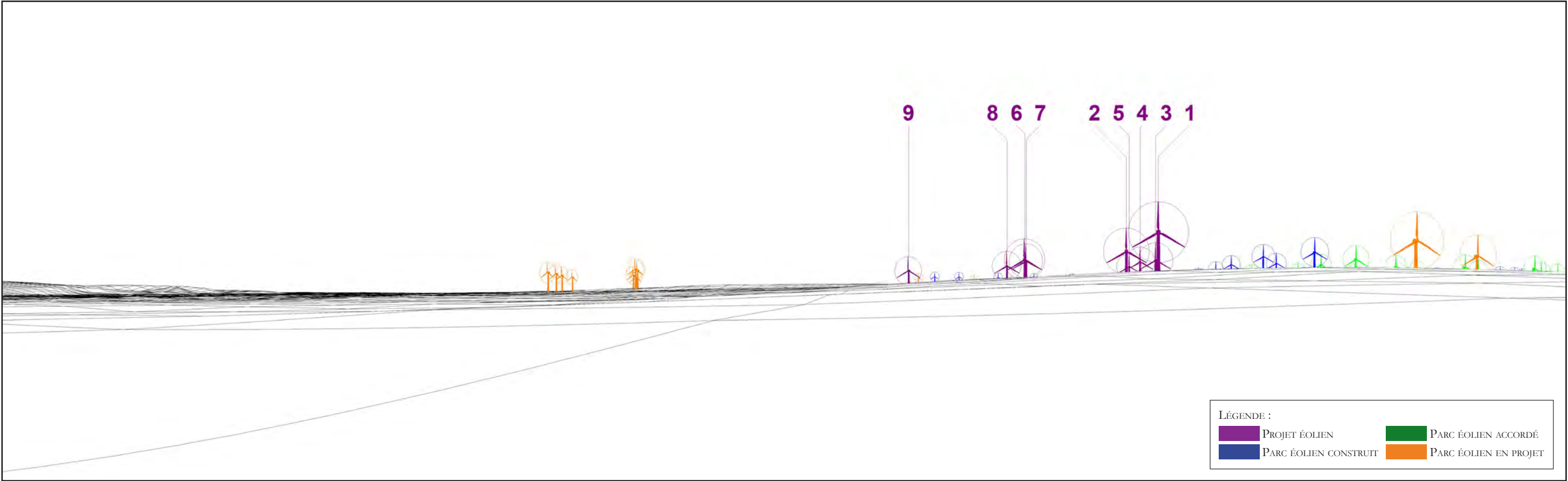
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	8
LOCALISATION	Depuis le Sud-ouest de Songy, à proximité des habitations

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h51	1857 m (E1)	8/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°8



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

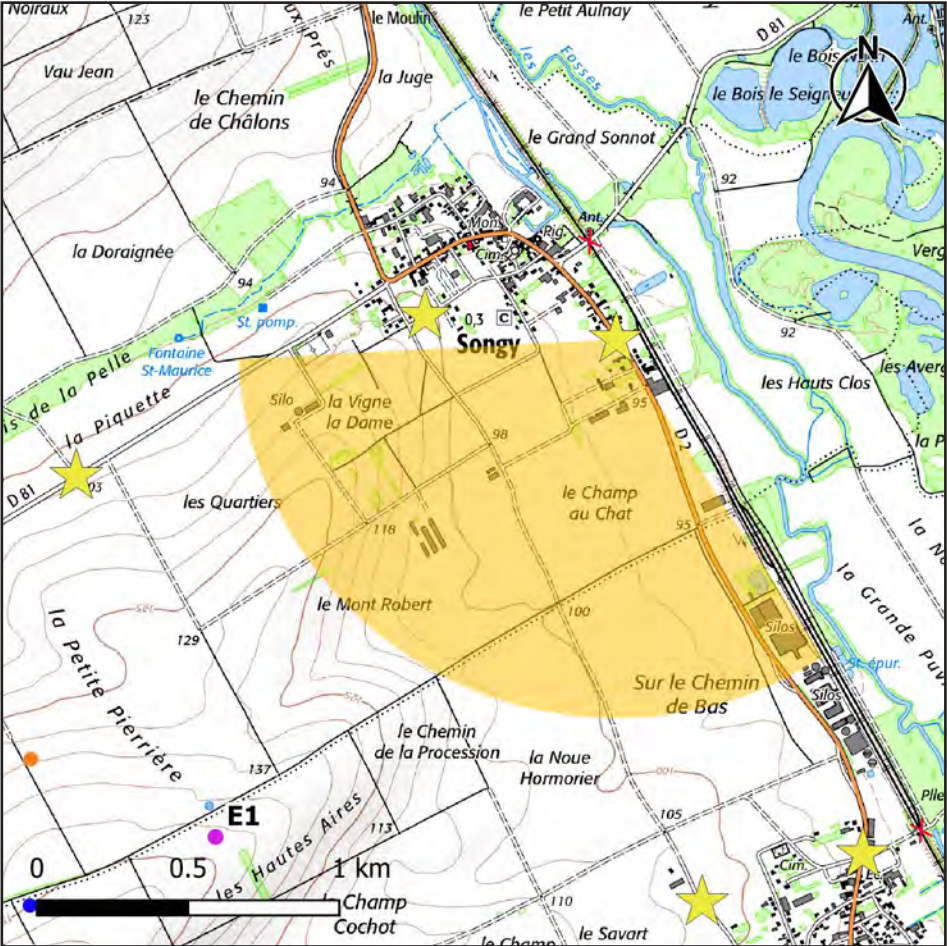


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

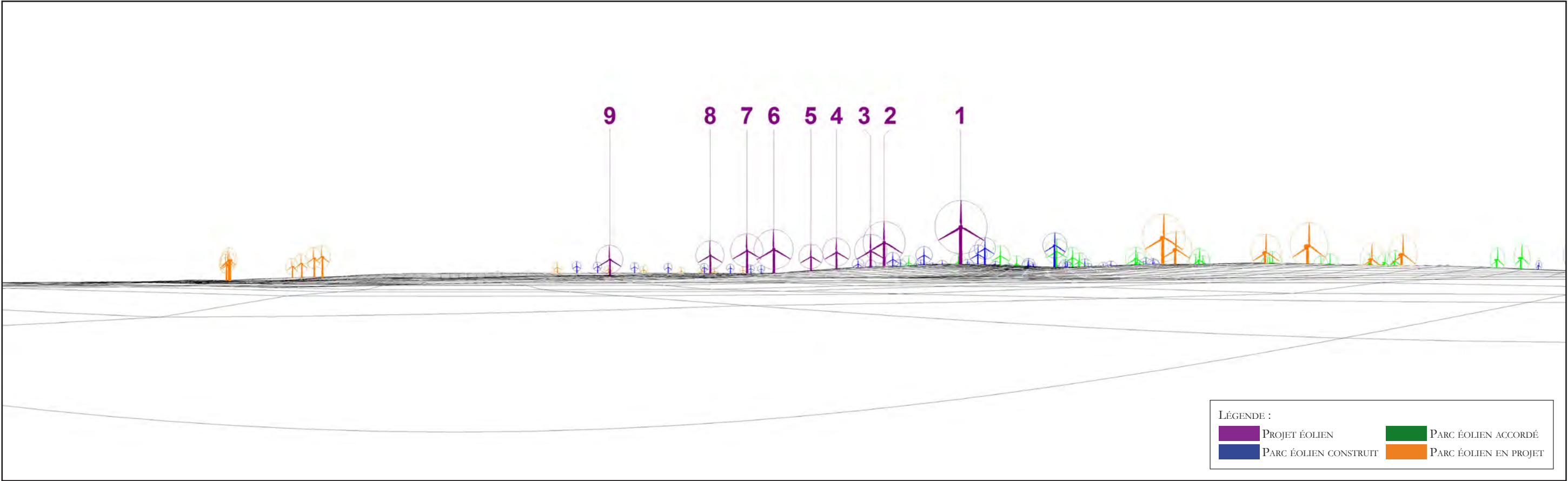
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	9
LOCALISATION	Depuis la D2 à l’Est de Songy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L’ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D’ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h44	2113 m (E1)	6/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°9



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

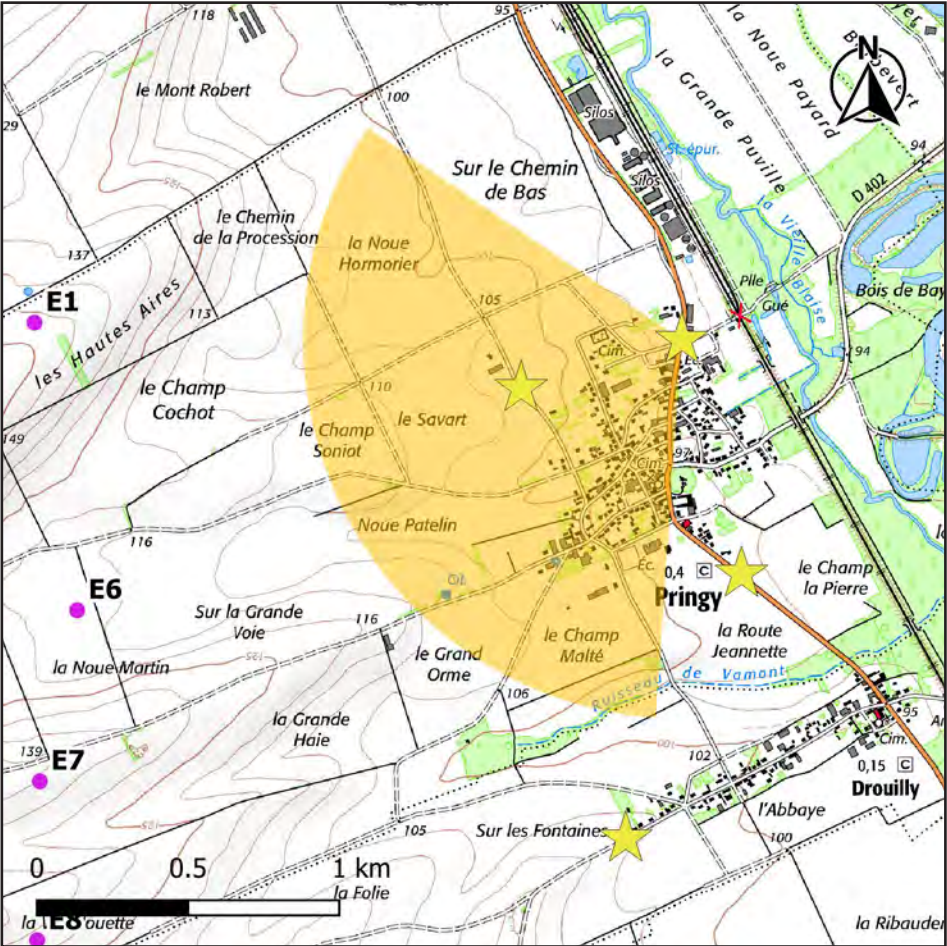


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

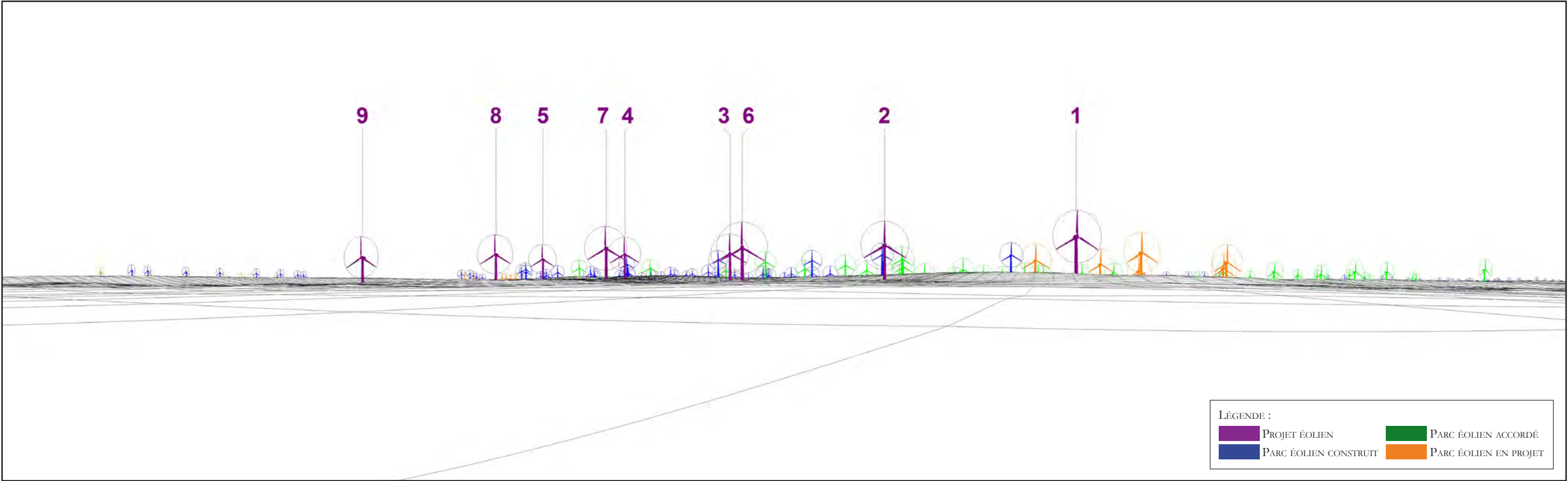
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	10
LOCALISATION	Depuis la D2 au Nord de Pringy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h40	2142 m (E1)	2/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°10



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

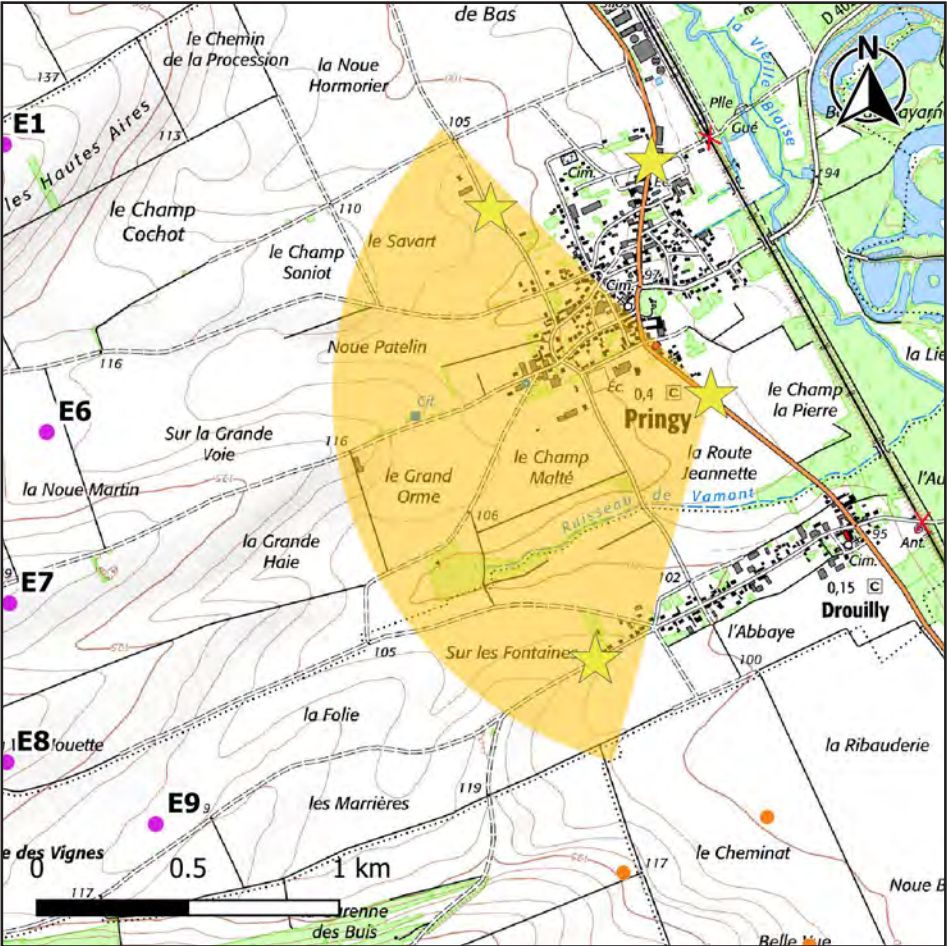


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

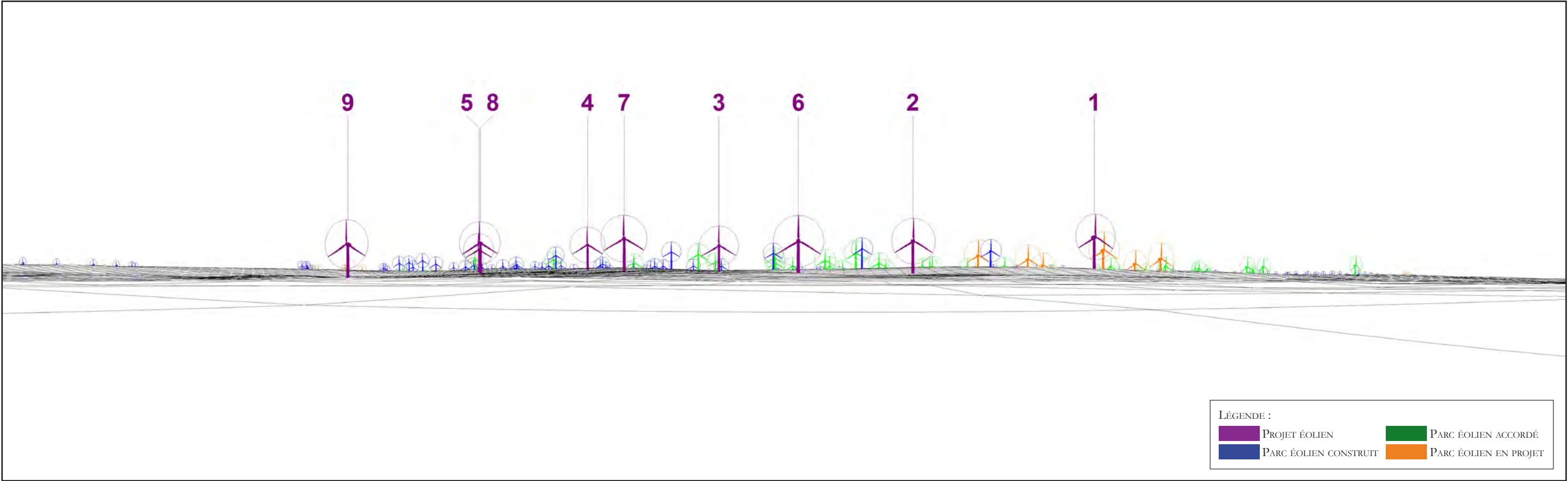
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	11
LOCALISATION	Depuis la D2 au Sud-est de Pringy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h24	2200 m (E6)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°11



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

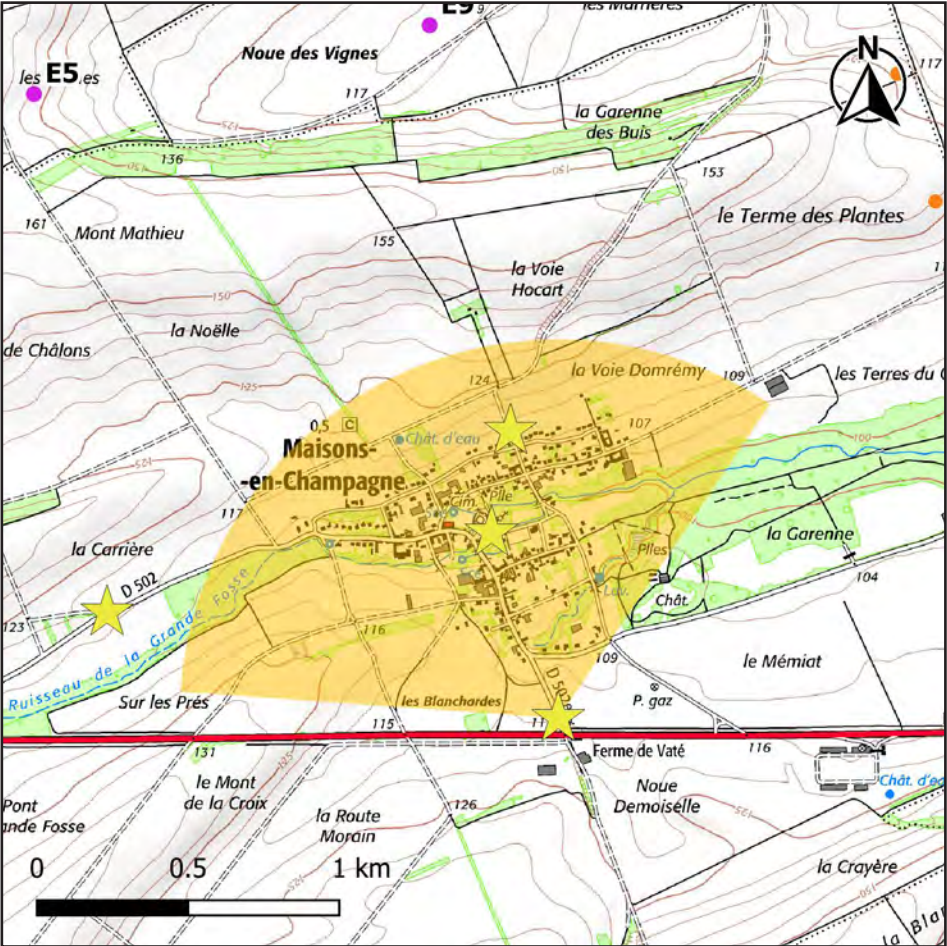


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

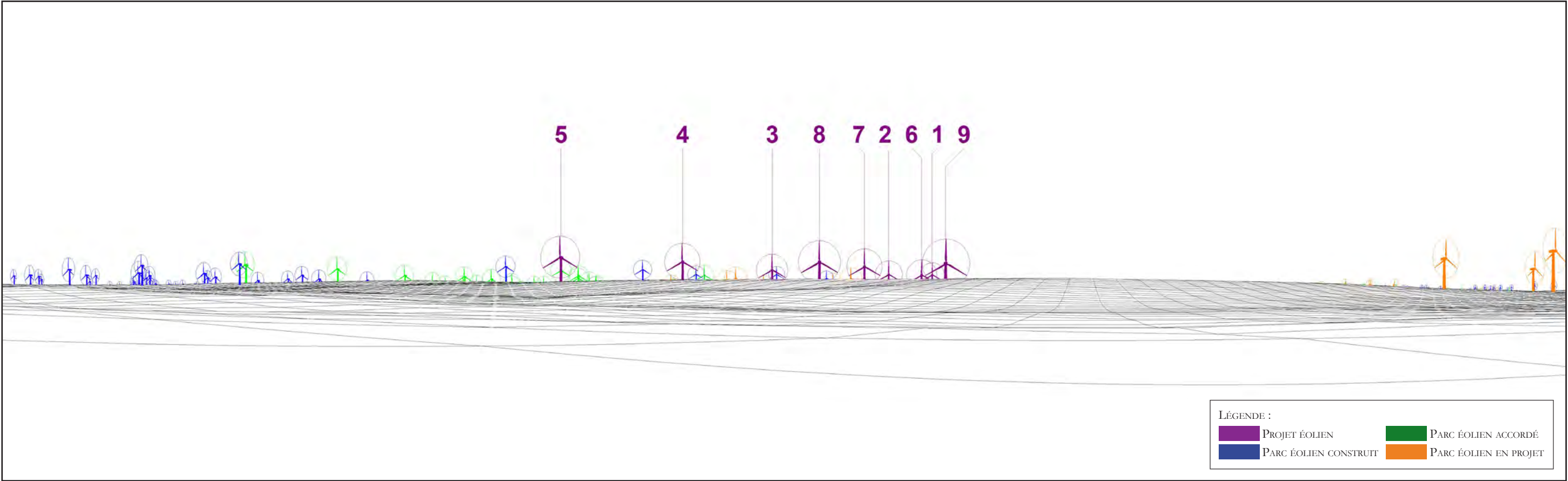
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM

PHOTOMONTAGE N°	12
LOCALISATION	Depuis la D502E à proximité de la N4 au Sud de Maisons-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	14h35	2330 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°12



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

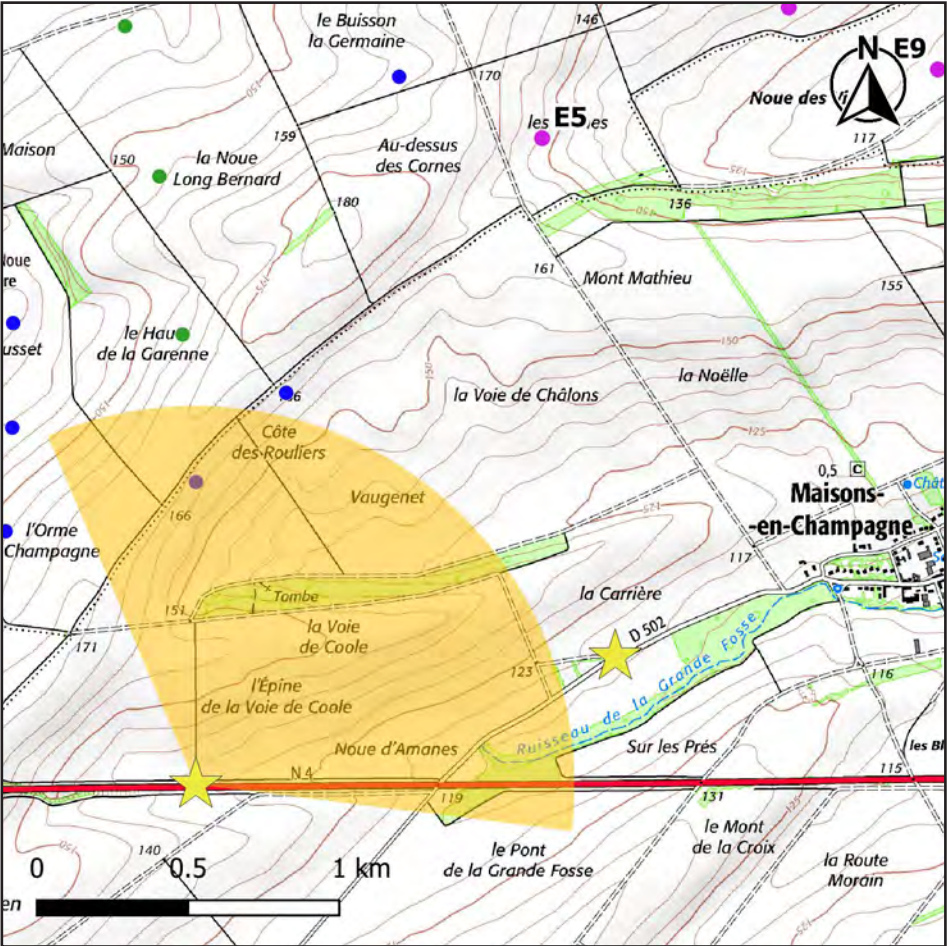


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

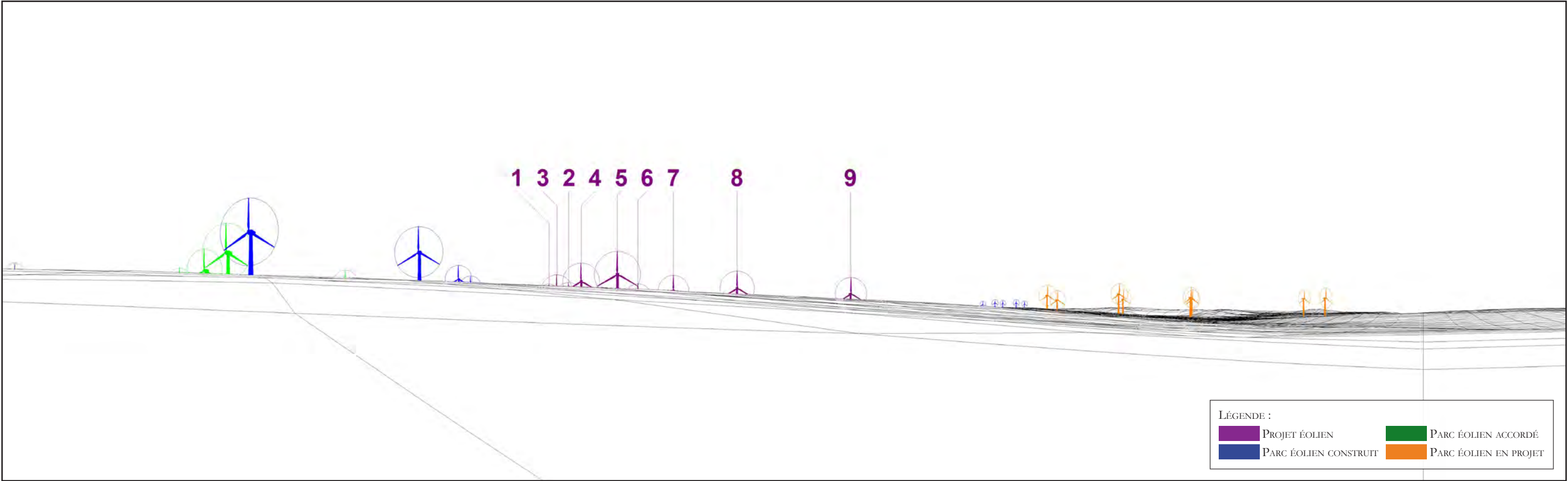
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	13
LOCALISATION	Depuis la N4 au Sud-ouest de Maisons-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	15h32	2426 m (E5)	7/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°13



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

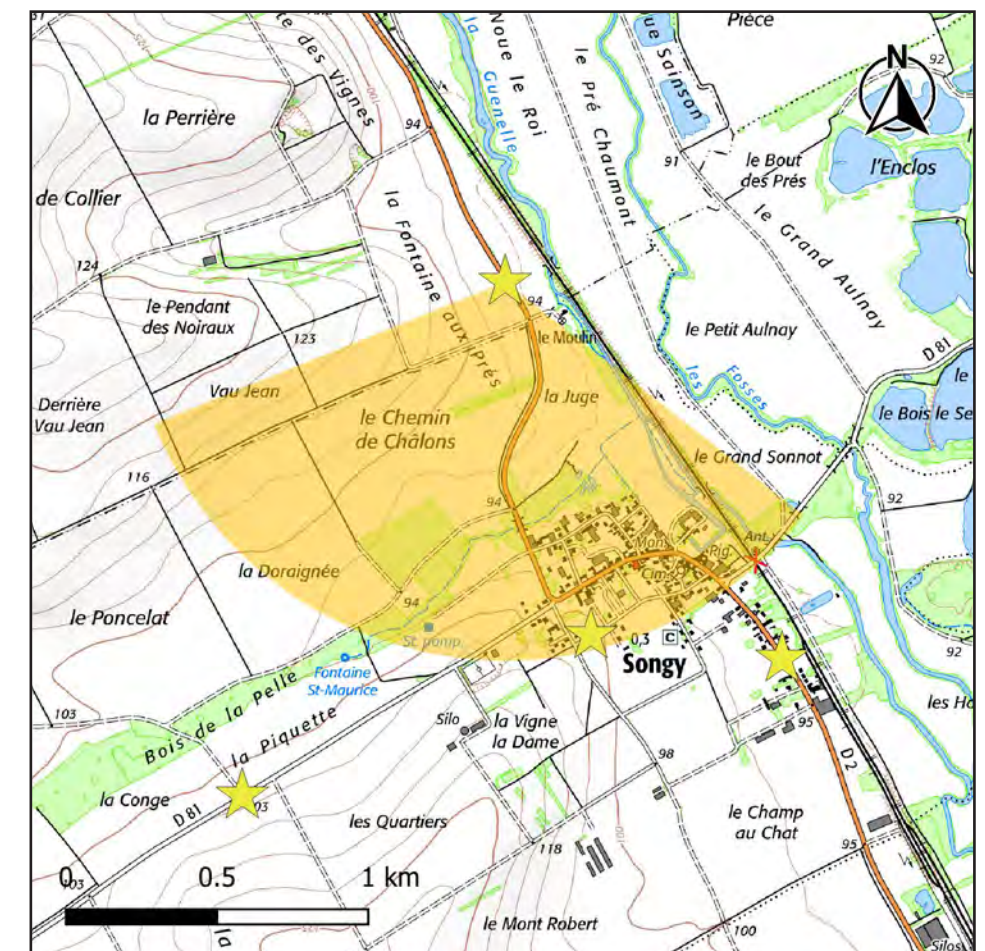


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

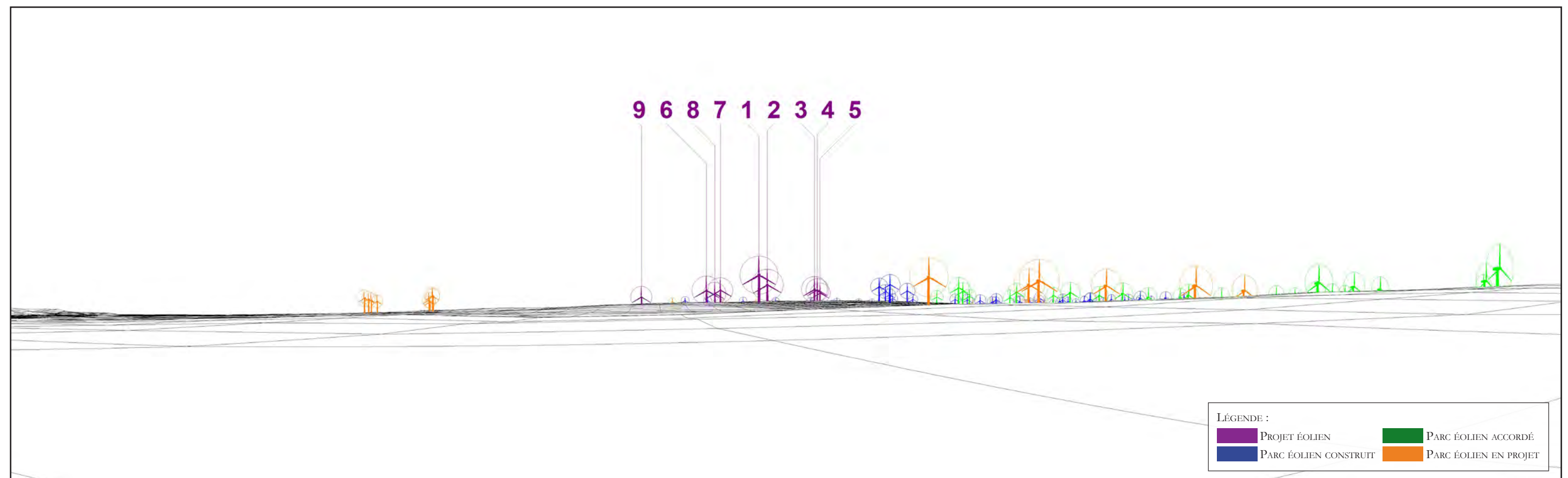
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	14
LOCALISATION	Depuis la D2 au Nord de Songy

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	14h02	2421 m (E1)	8/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°14



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

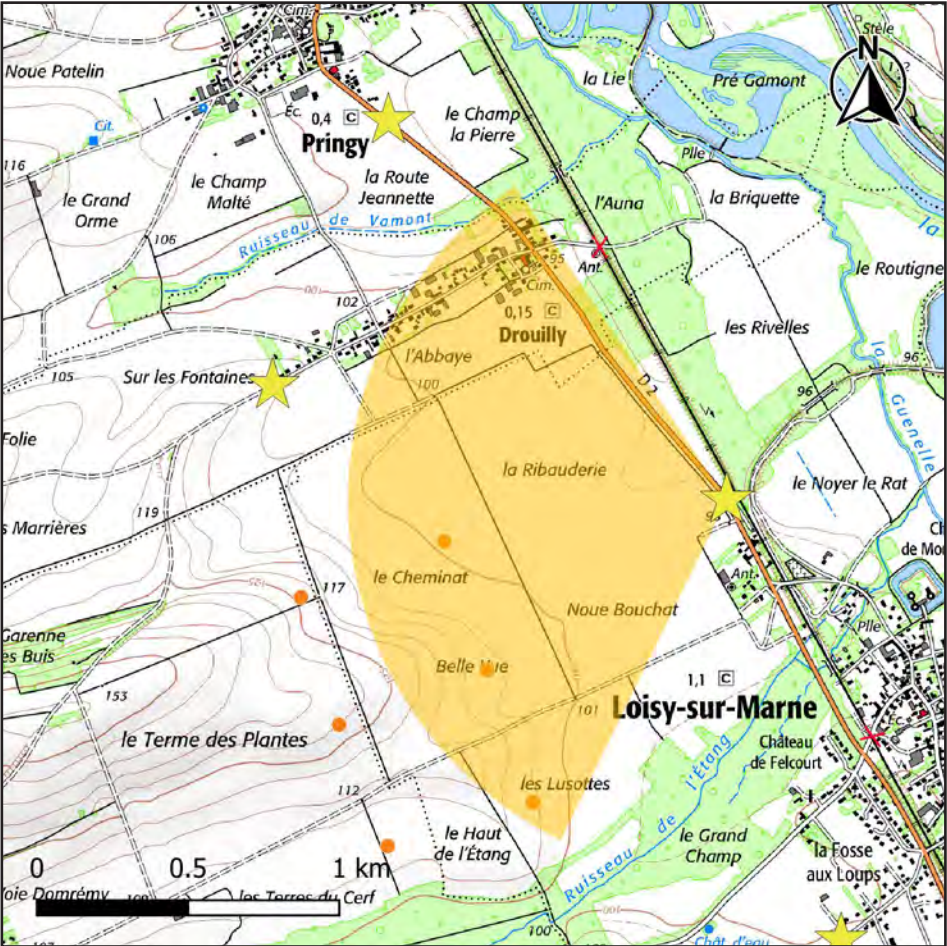


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

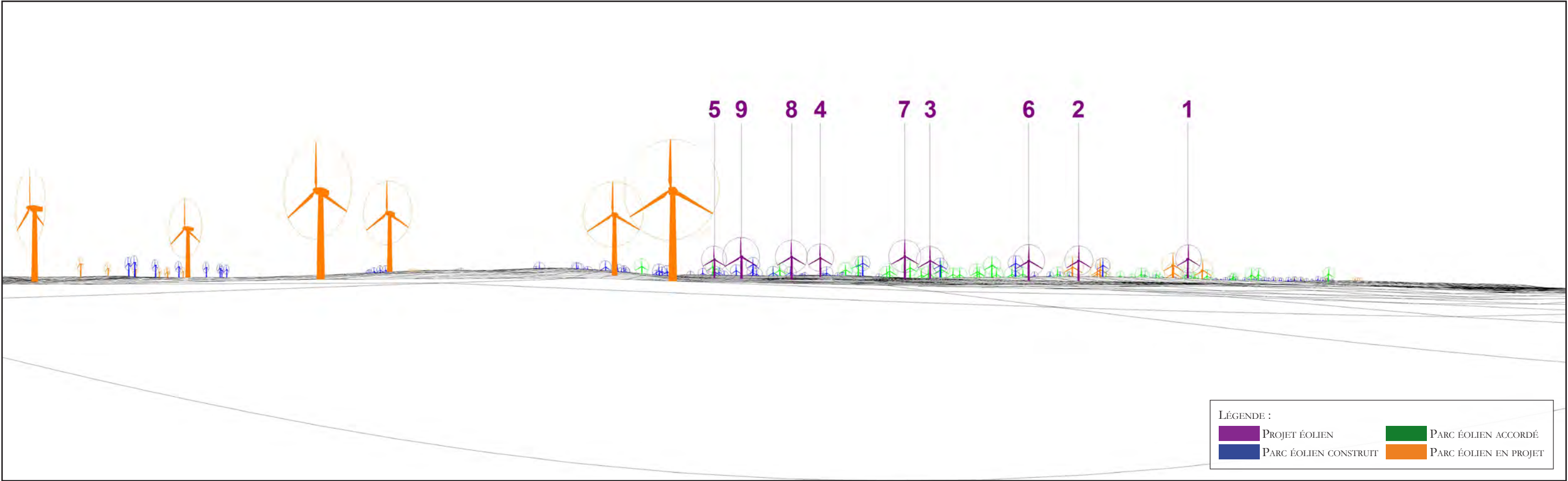
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM

PHOTOMONTAGE N°	15
LOCALISATION	Depuis la D2 au Nord-ouest de Loisy-sur-Marne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	13h03	2960 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°15



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

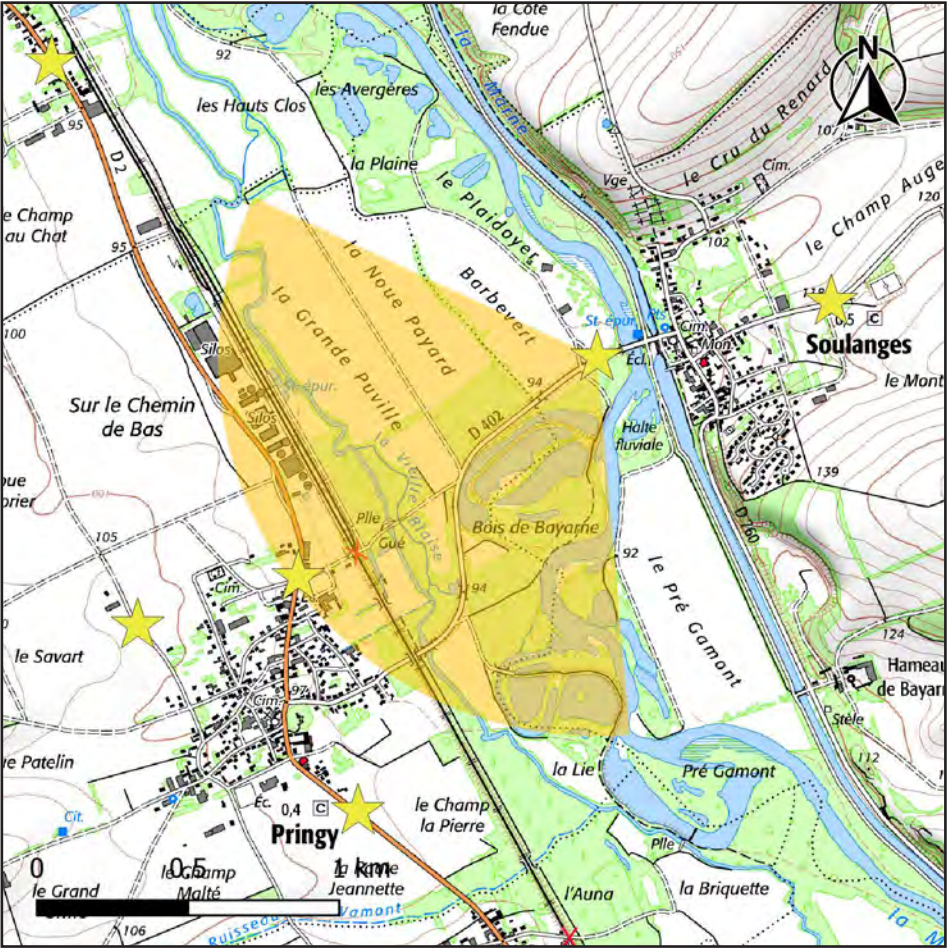


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

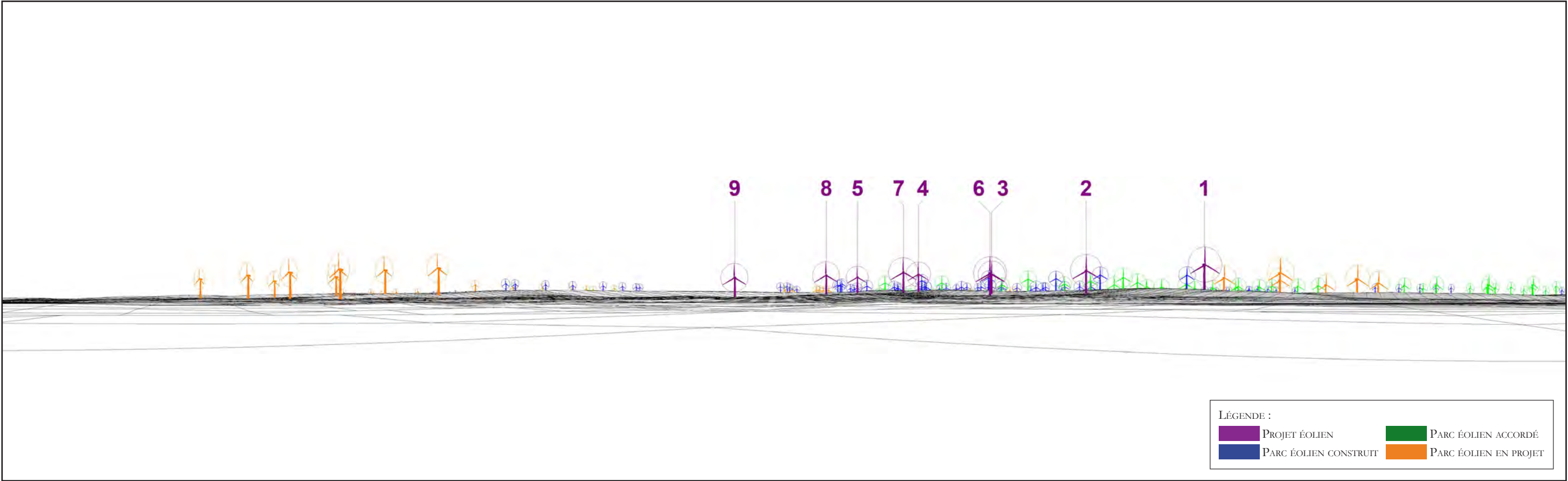
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	16
LOCALISATION	Depuis la D402 à l'Ouest de Soulanges

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	16h46	3199 m (E1)	2/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°16



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE

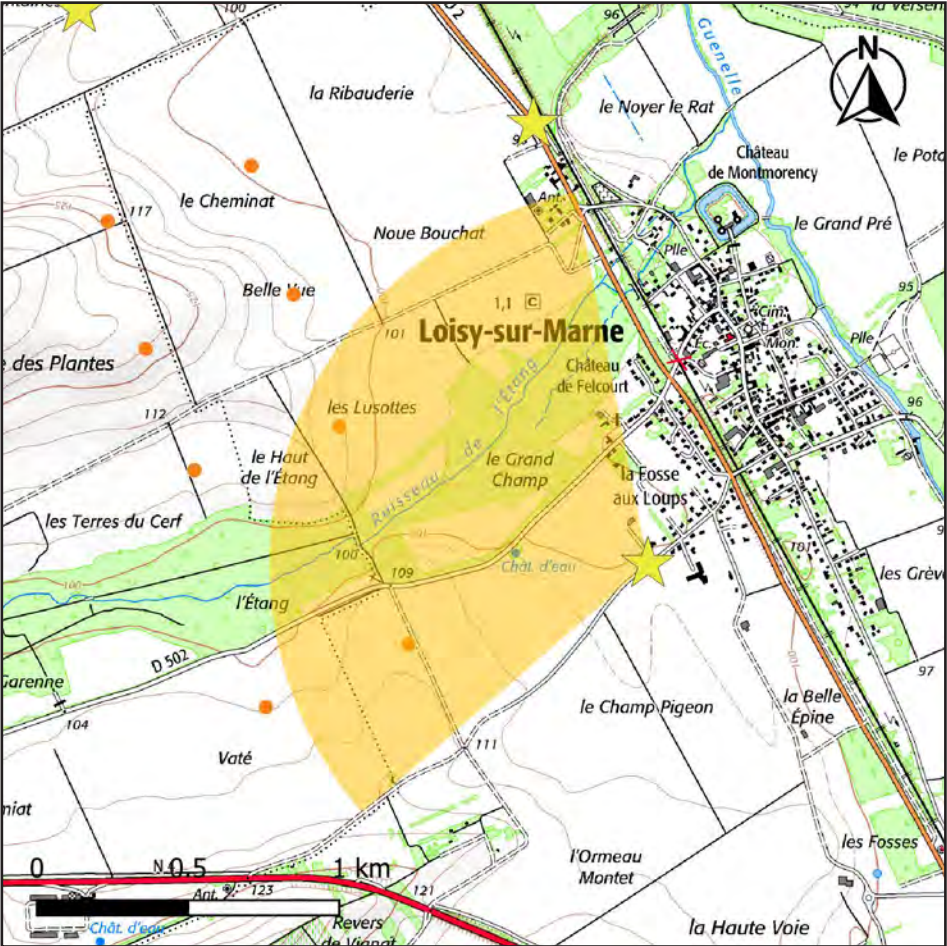


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

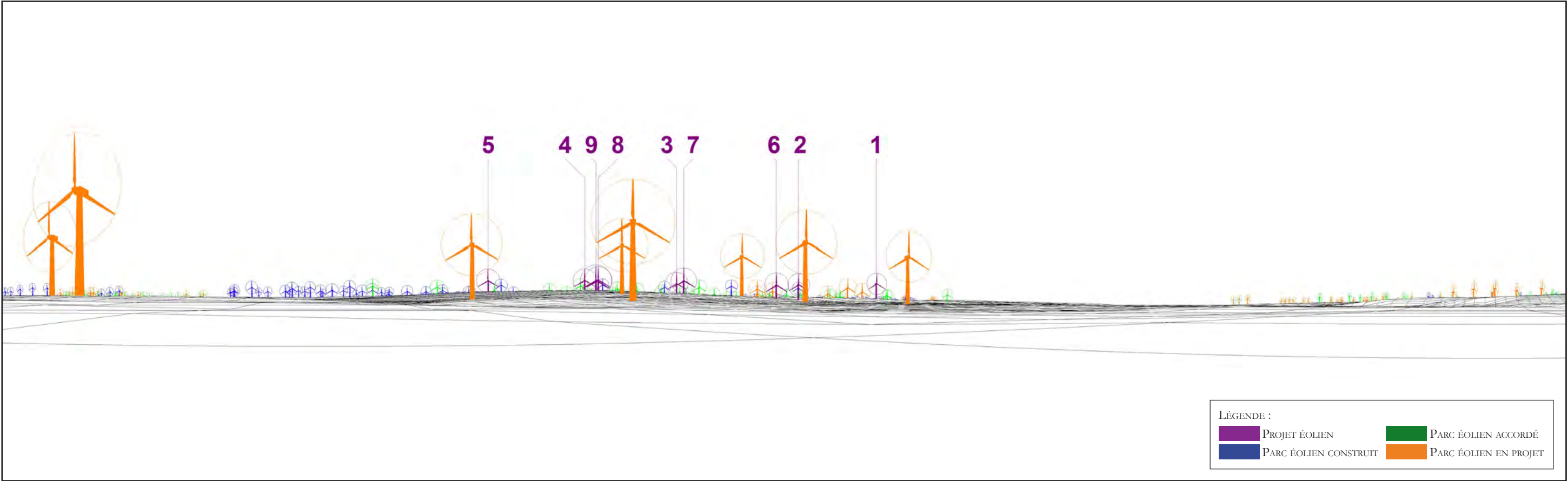


PHOTOMONTAGE N°	17
LOCALISATION	Au Sud-ouest de Loisy-sur-Marne, à proximité des habitations

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	12h57	3576 m (E9)	8/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°17



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

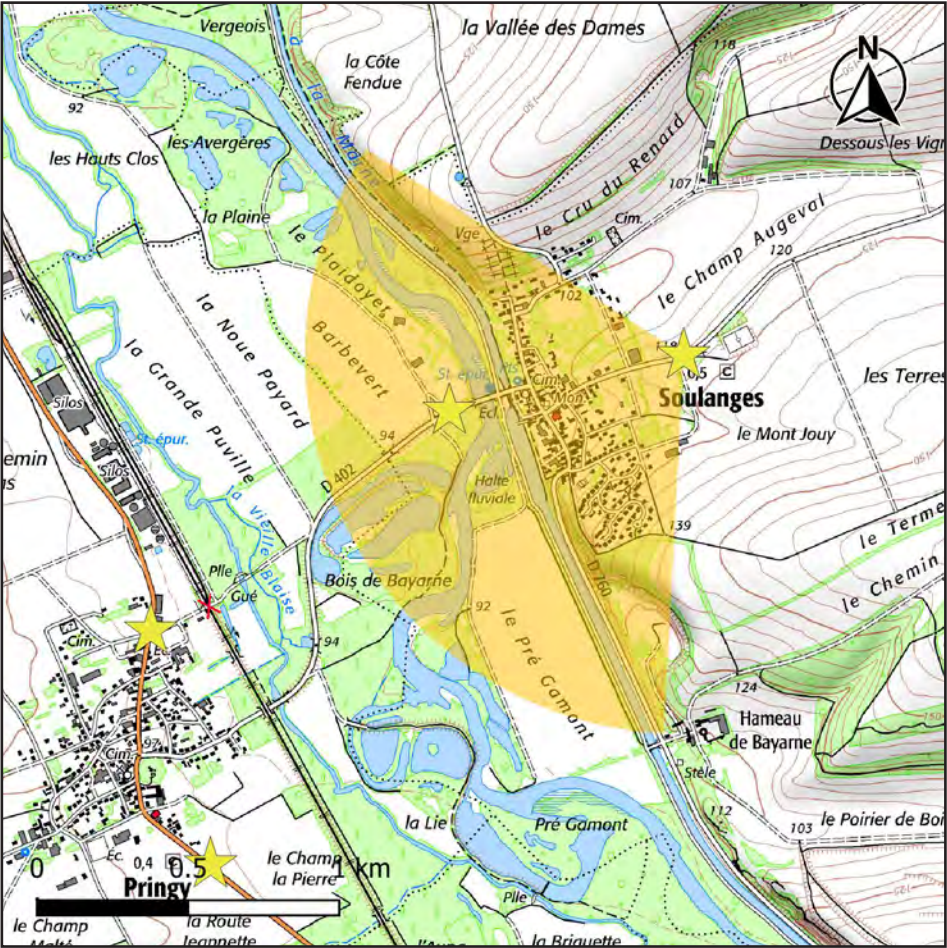


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

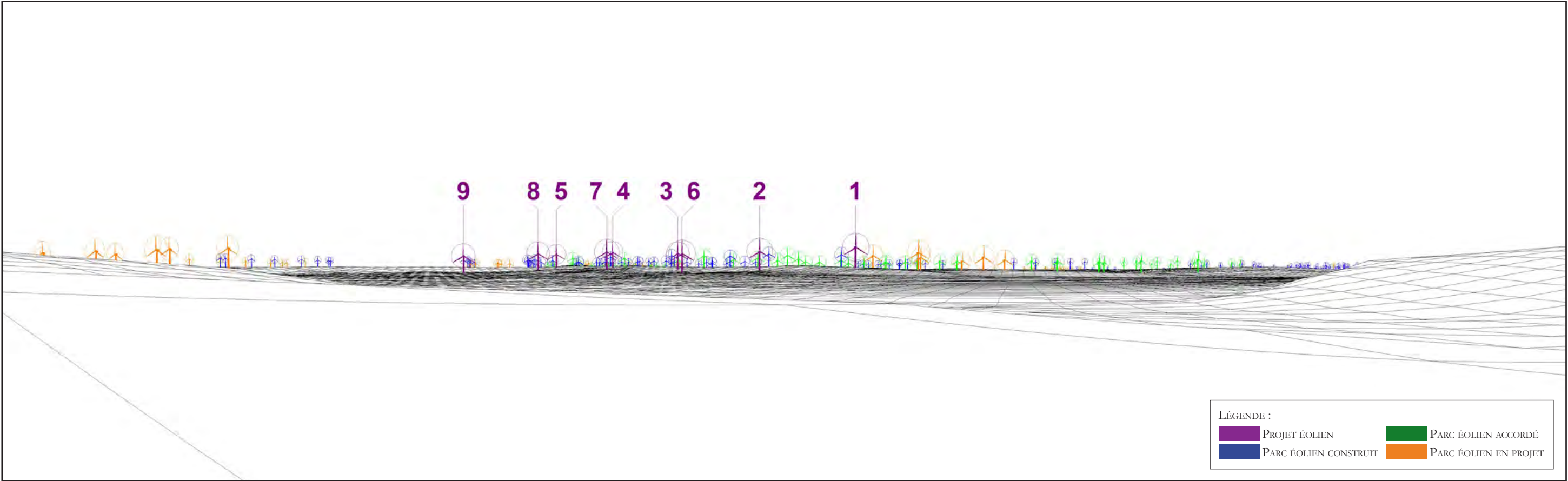
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM

PHOTOMONTAGE N°	18
LOCALISATION	Depuis la D402 au Nord-est de Soulanges

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	11h32	3996 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°18



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

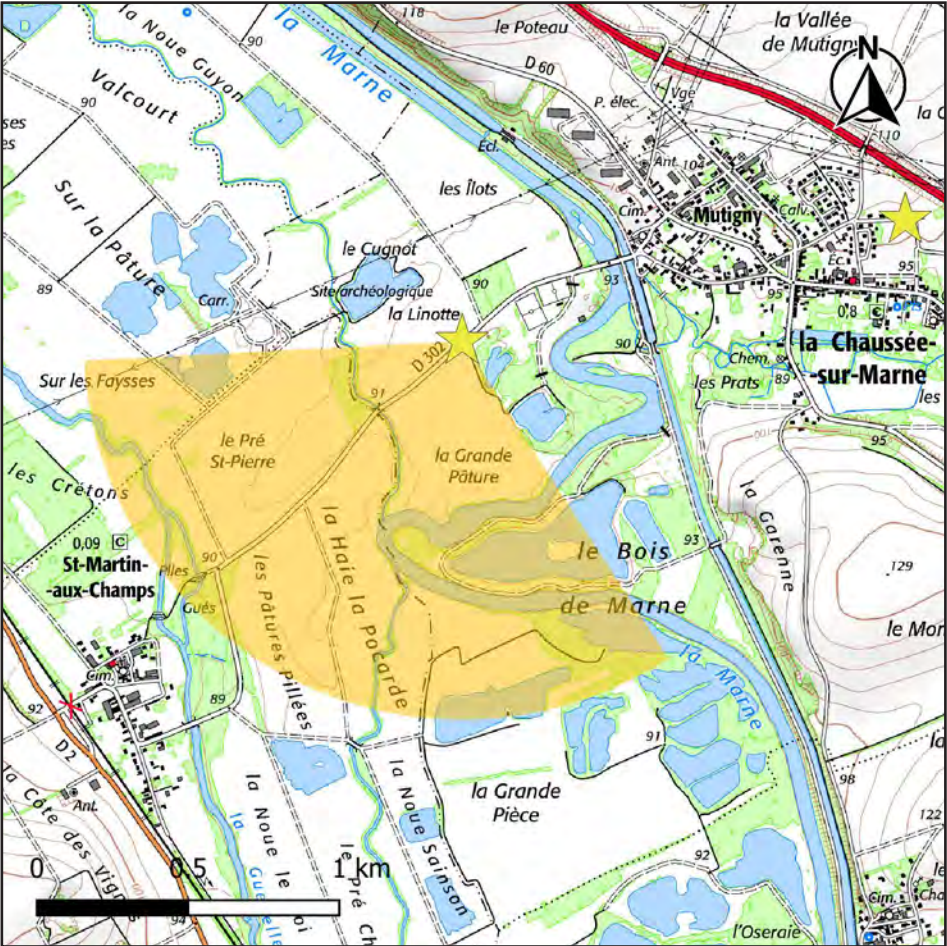


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

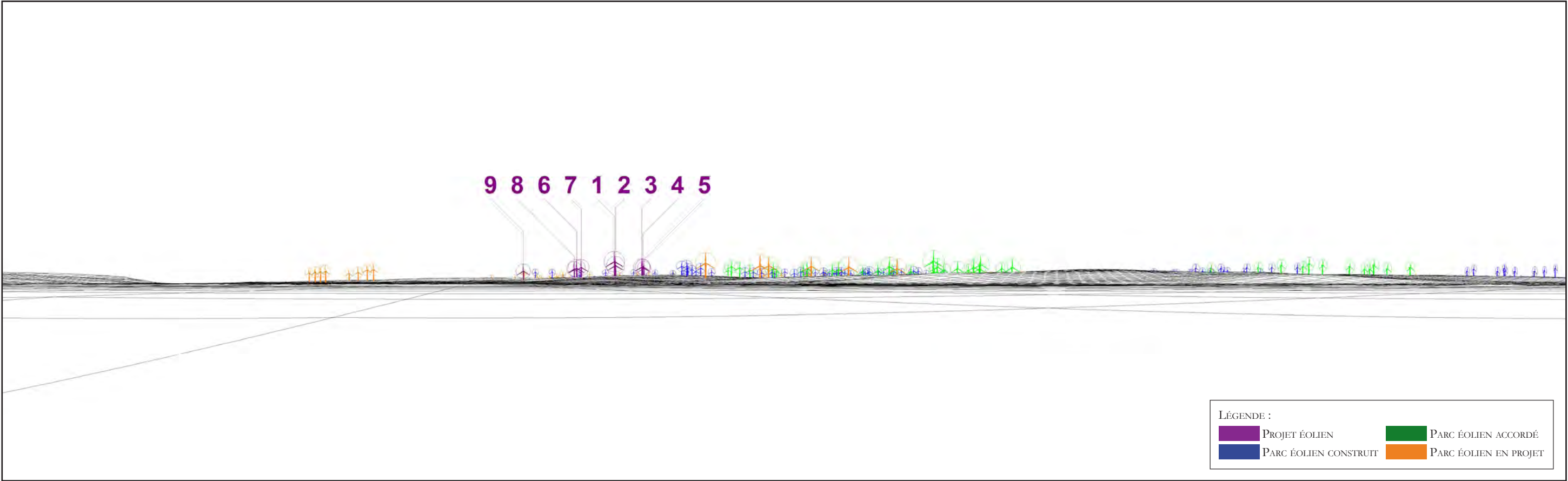
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	19
LOCALISATION	Depuis la D302 à proximité du GR654 à l’Ouest de la Chaussée-sur-Marne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L’ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D’ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	09h10	5430 m (E1)	4/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°19



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

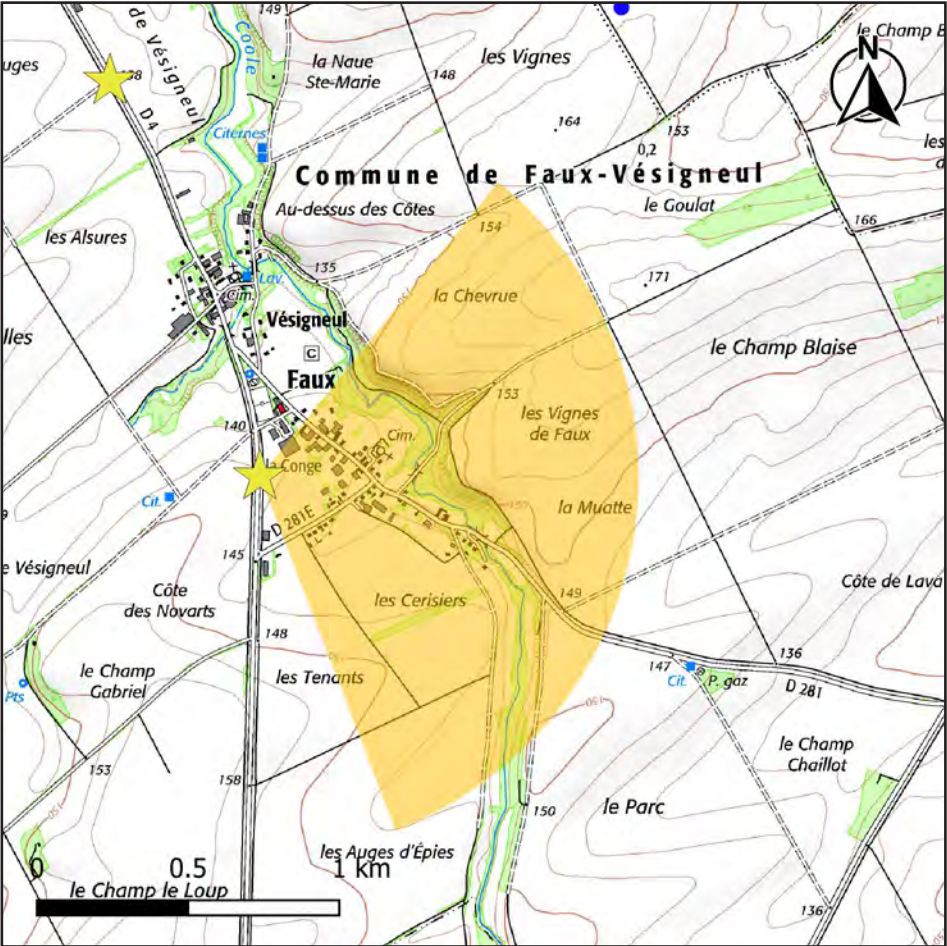


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

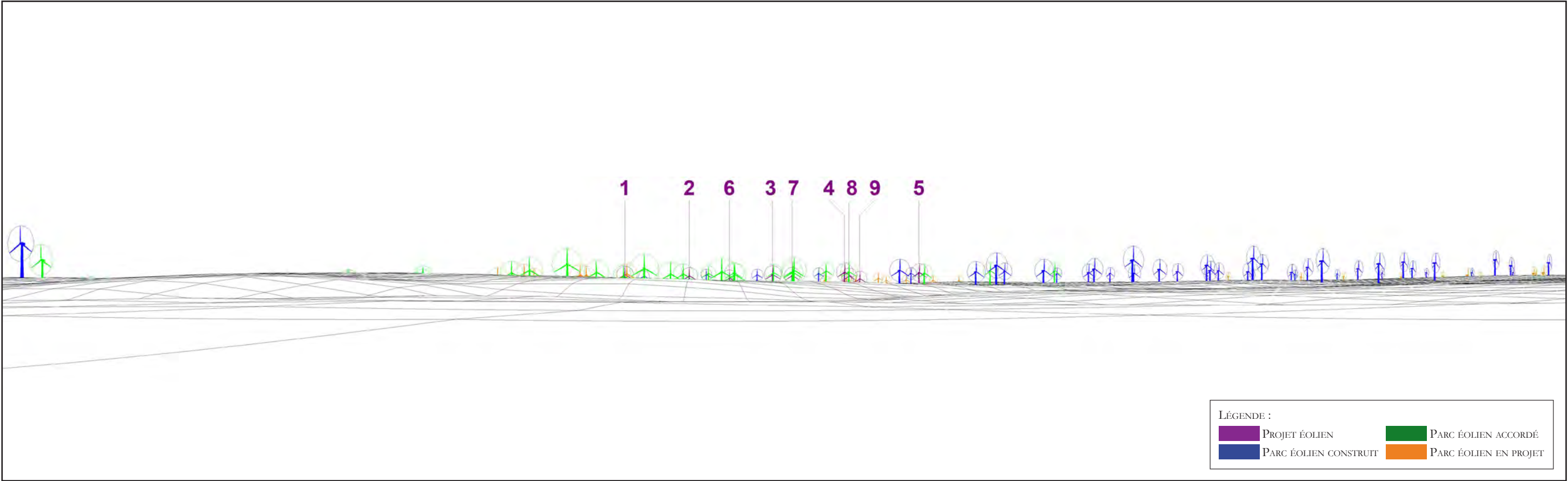
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	20
LOCALISATION	Depuis la D4 à l'Ouest de Faux (commune de Faux-Vésigneul)

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	15h46	6192 m (E5)	7/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°20



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

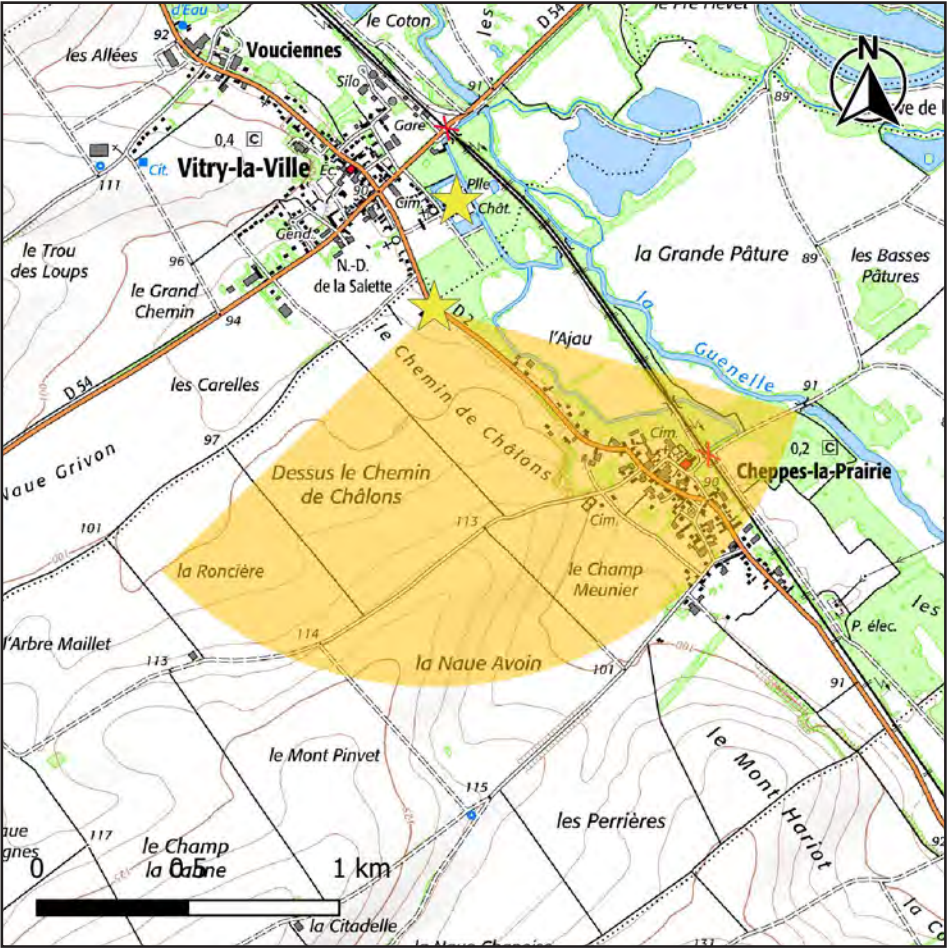


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

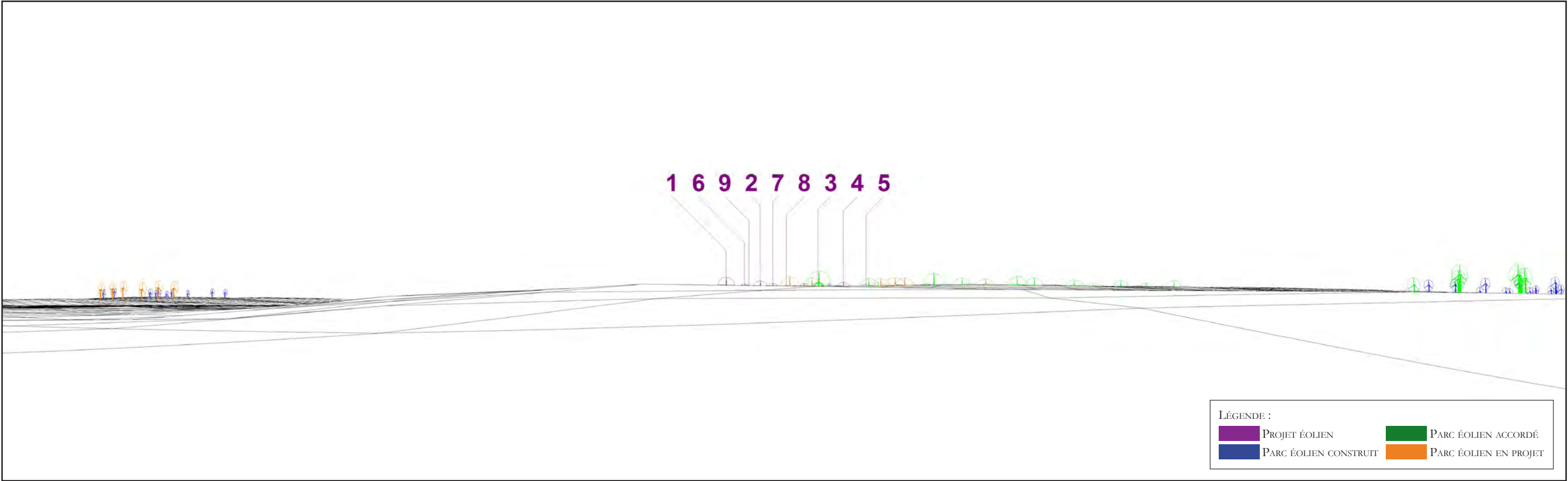
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM

PHOTOMONTAGE N°	21
LOCALISATION	Depuis la D2 au Sud-est de Vitry-la-Ville

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	16h19	6220 m (E1)	4/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°21



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

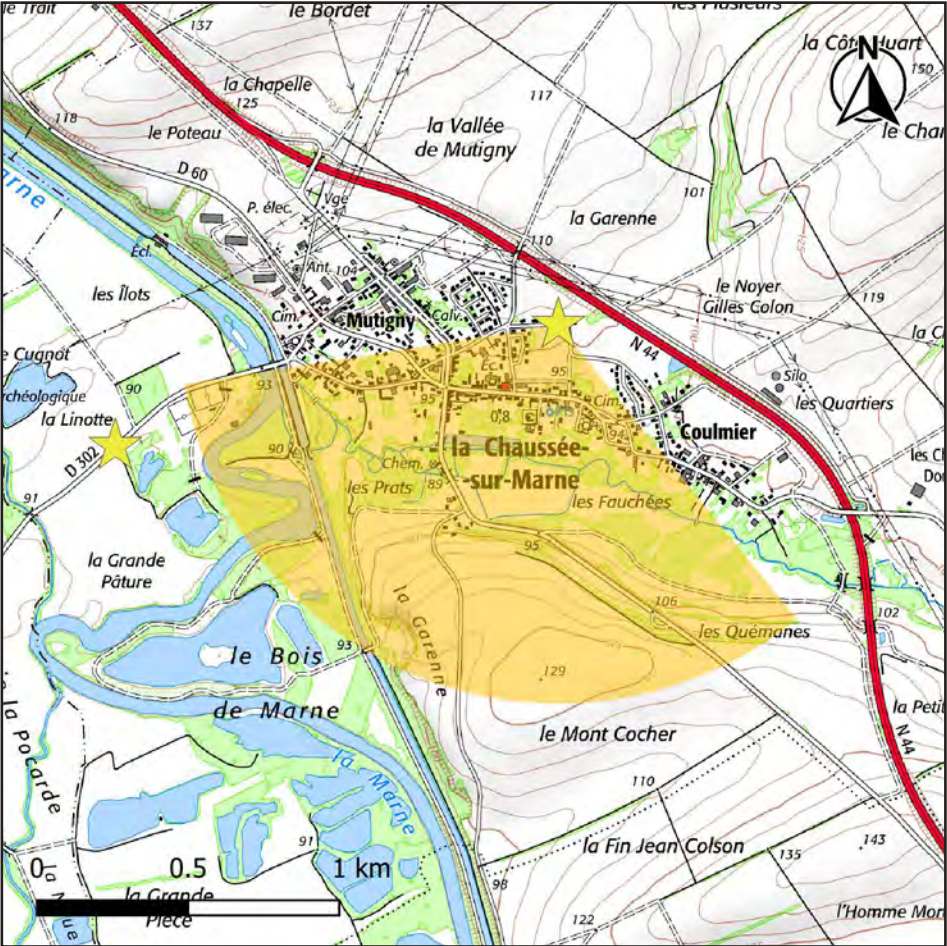


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

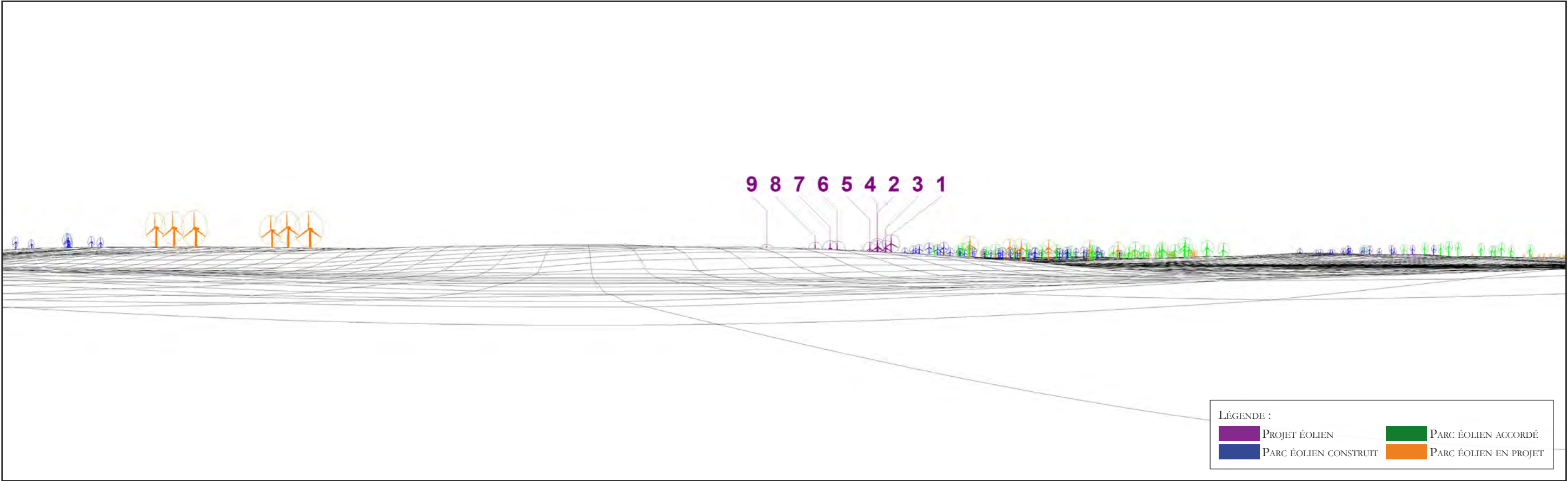
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	22
LOCALISATION	Depuis le Nord de la Chaussée-sur-Marne, à proximité des habitations

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
26/05/2020	09h02	6255 m (E1)	3/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°22



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

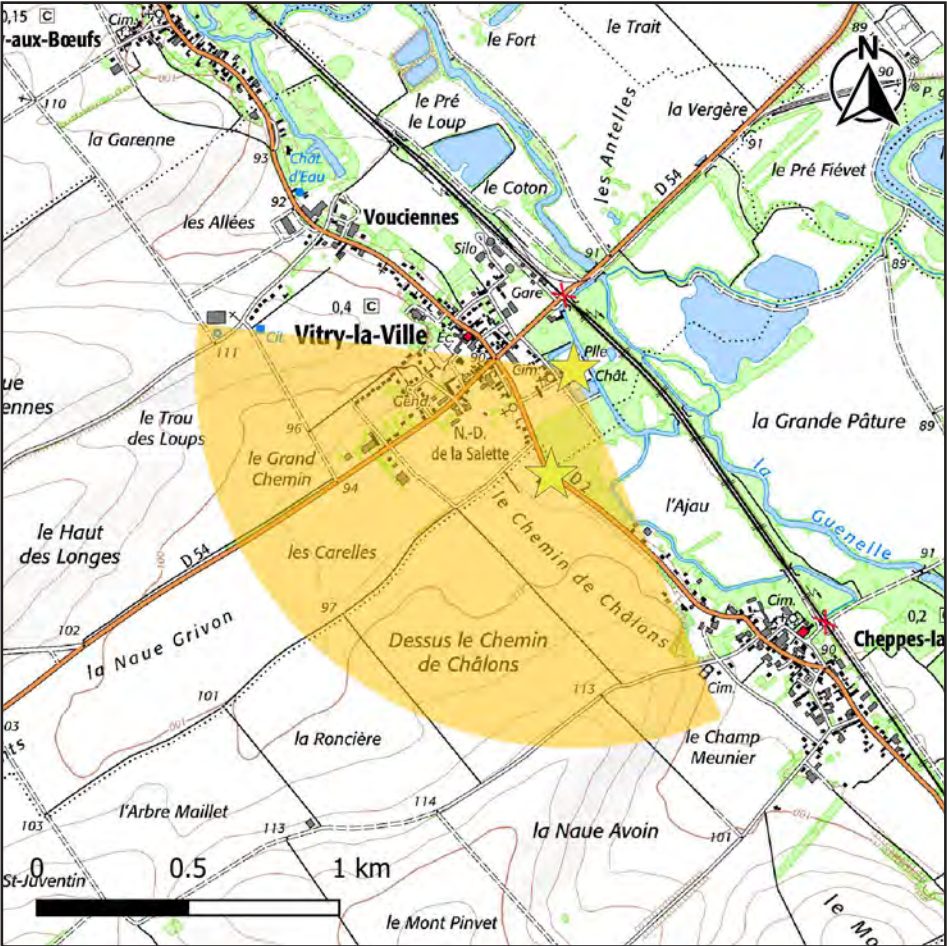


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

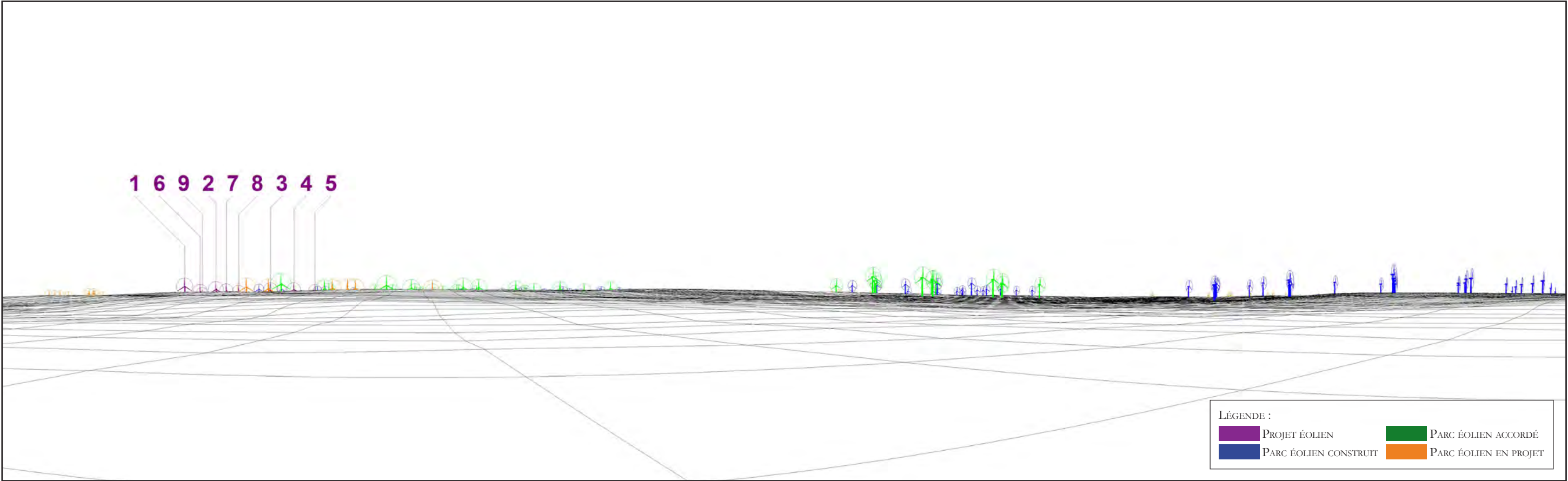
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	23
LOCALISATION	Depuis le château de Vitry-la-Ville

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
10/09/2018	17h03	6530 m (E1)	3/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°23



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PÉRCEPTION OBJECTIVE* 1/2

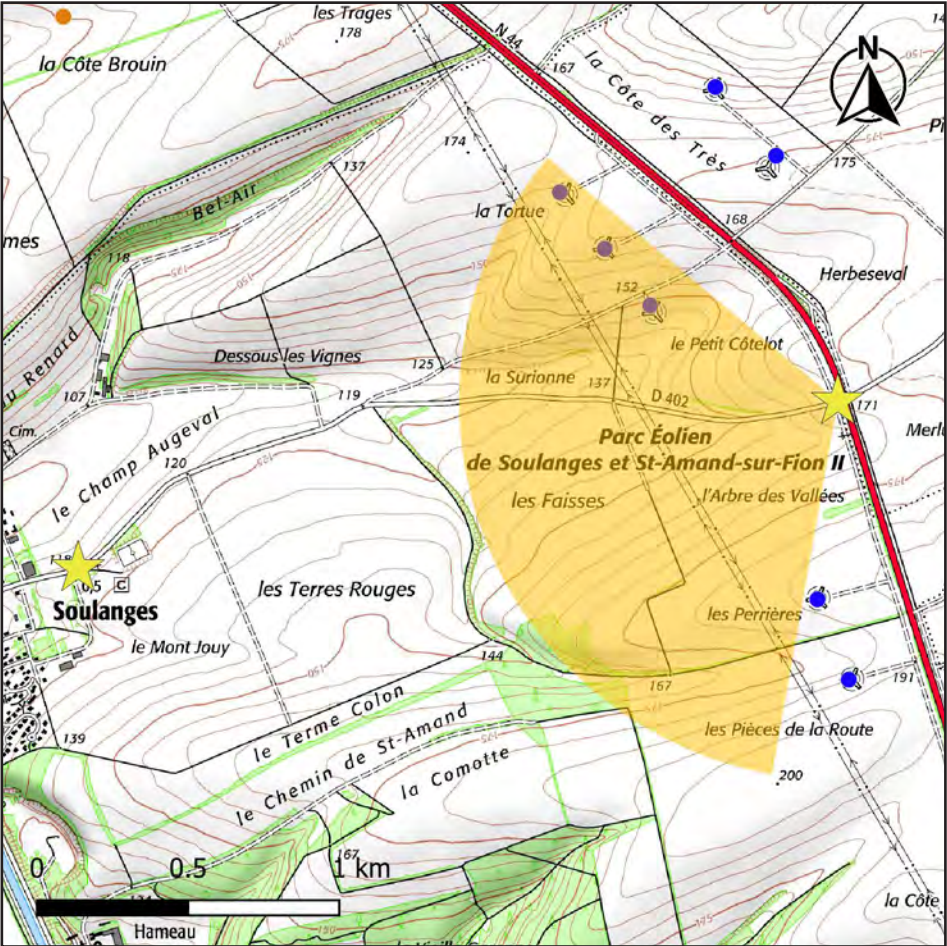


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

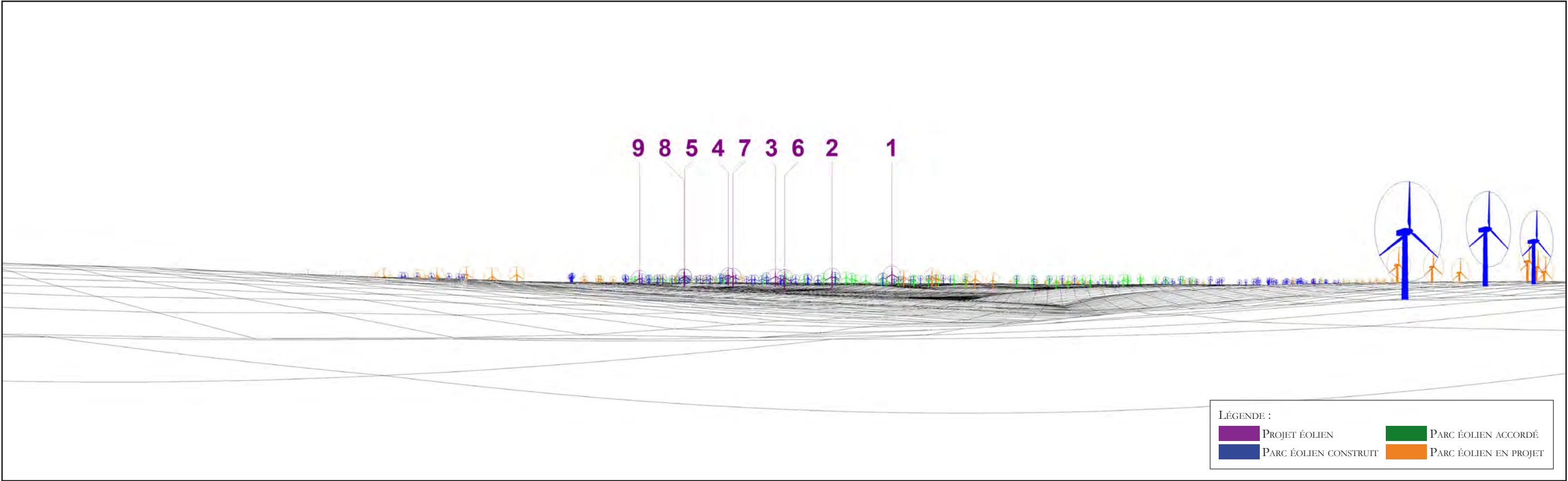
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	24
LOCALISATION	Depuis la D402, à proximité de la N44 à l'Est de Soulanges

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	11h38	6569 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°24



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

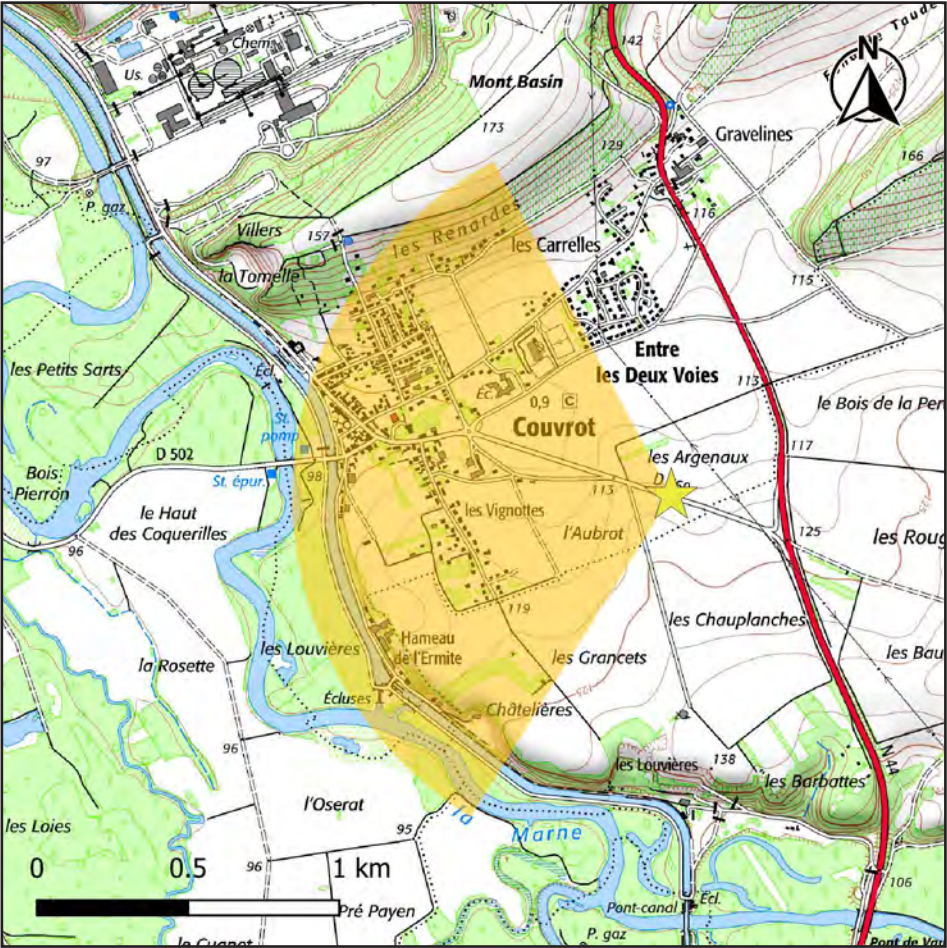


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

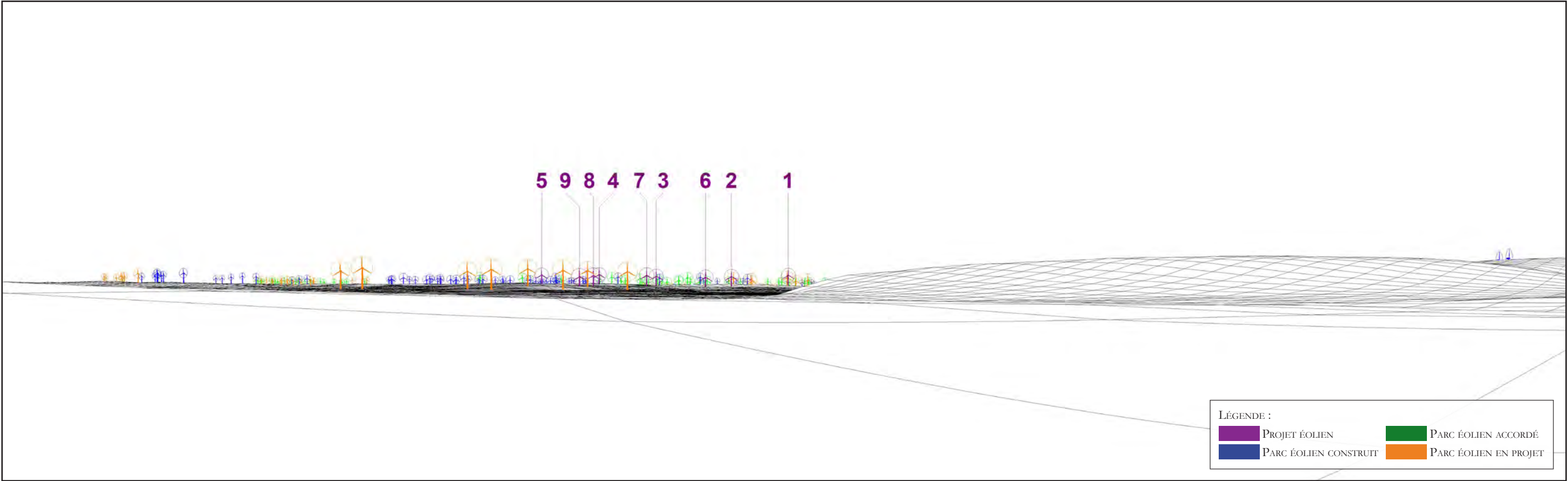
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	25
LOCALISATION	Depuis la D760 à l'Est de Couvrot

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	11h21	6717 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°25



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

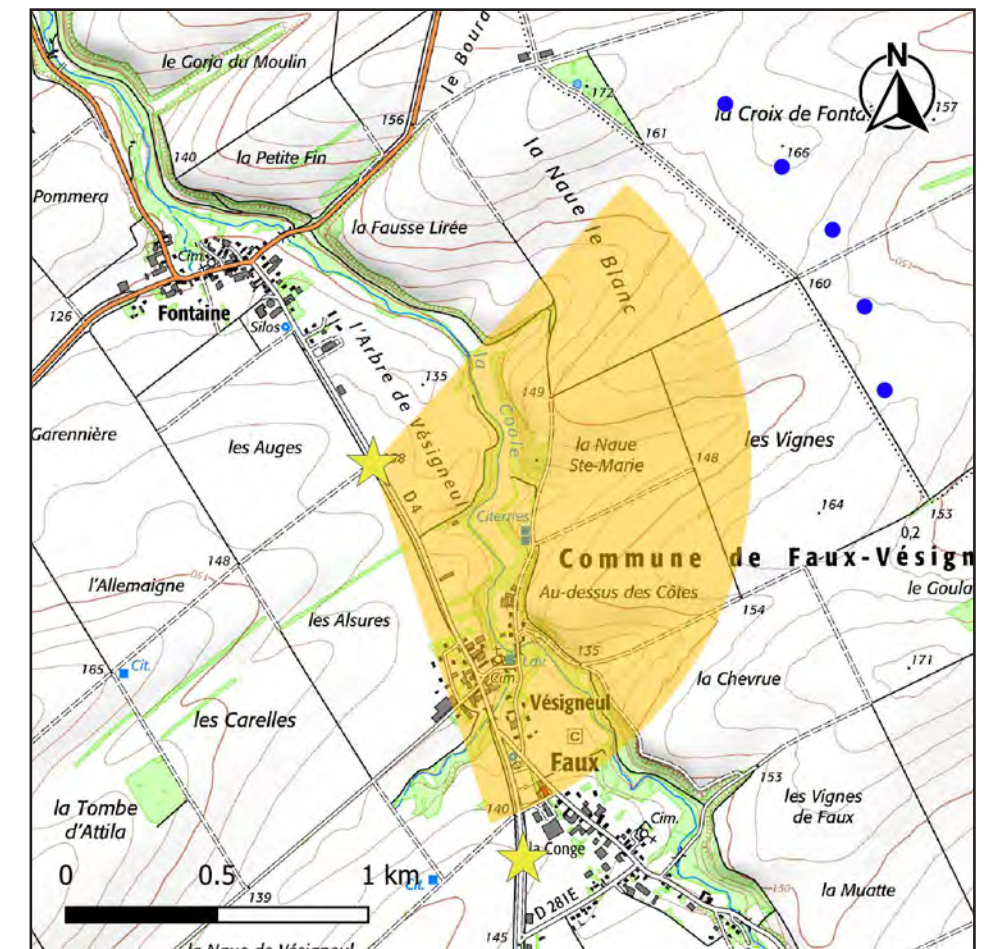


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

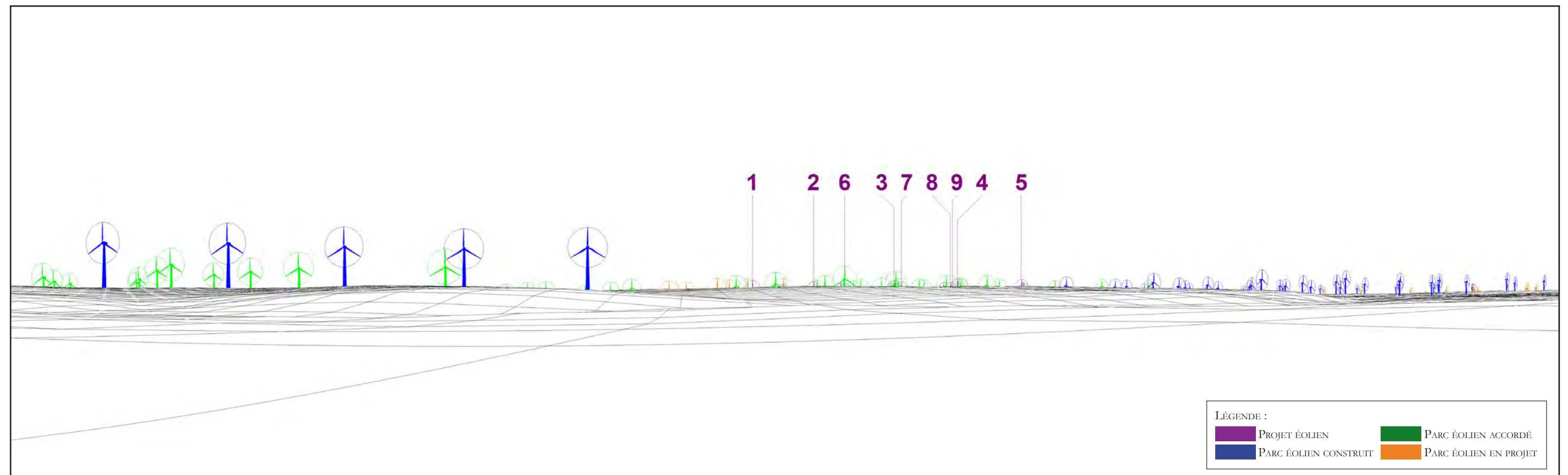
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	26
LOCALISATION	Depuis la D4 entre Faux-Vésigneul et Fontaine

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	15h51	6993 m (E3)	1/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°26



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

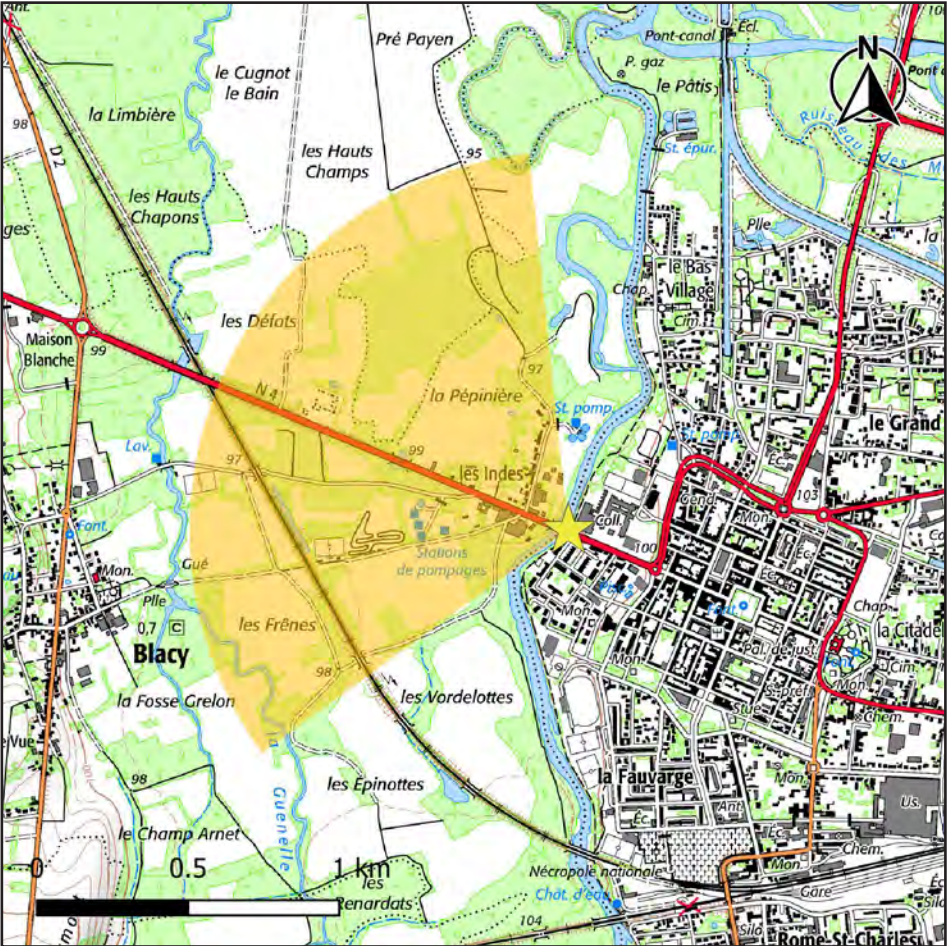


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

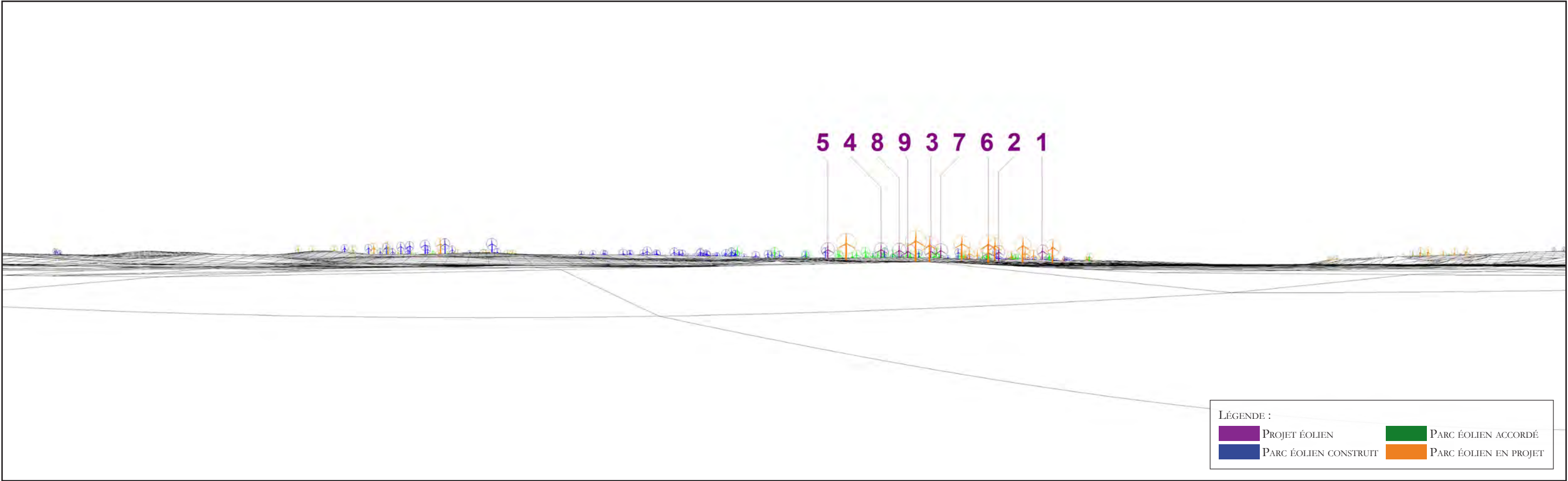
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	27
LOCALISATION	Depuis la N4, à proximité de la Marne, à l'Ouest de Vitry-le-François

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	11h55	7326 m (E9)	0/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°27



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

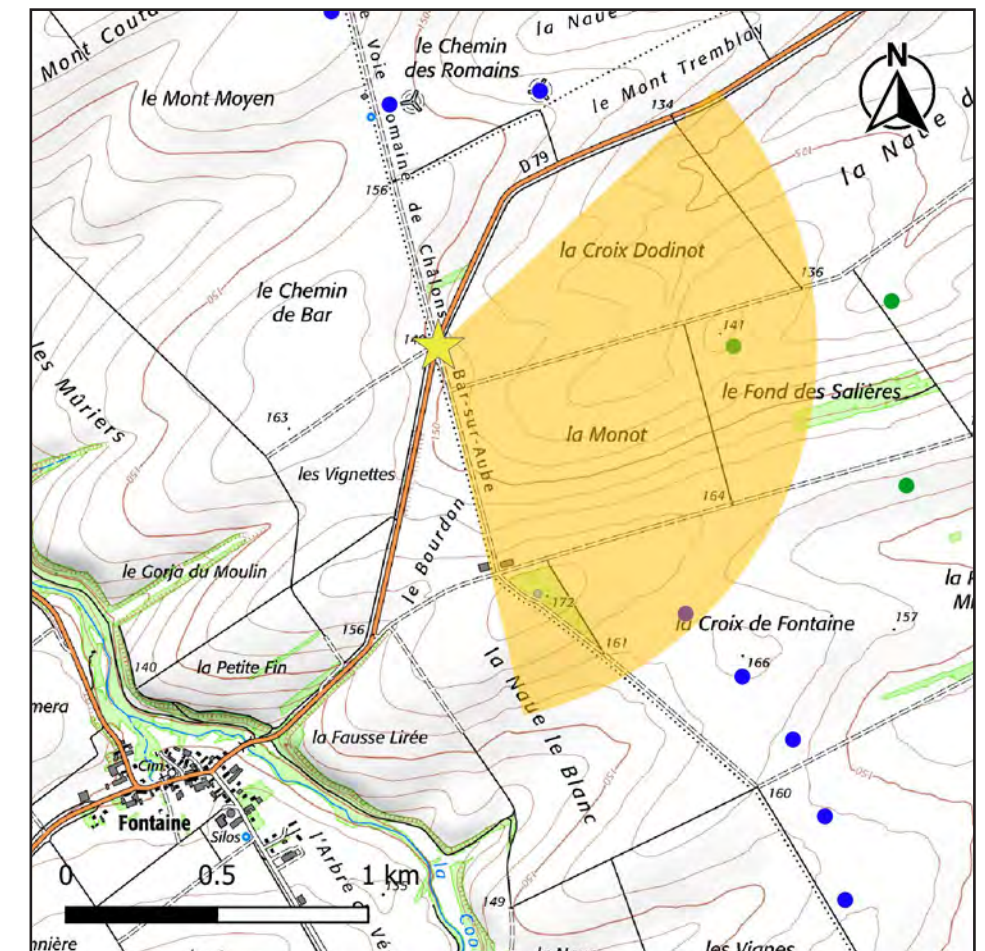


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

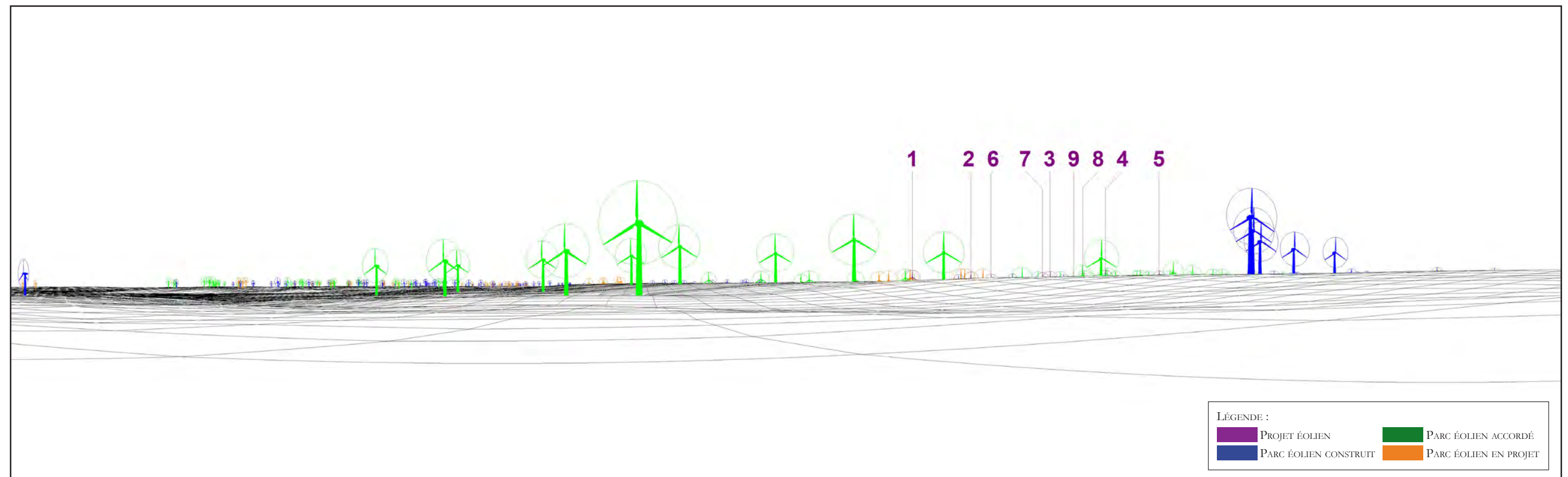
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	28
LOCALISATION	Depuis la D79 au Nord-est de Fontaine

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	15h57	7390 m (E1)	8/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°28



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

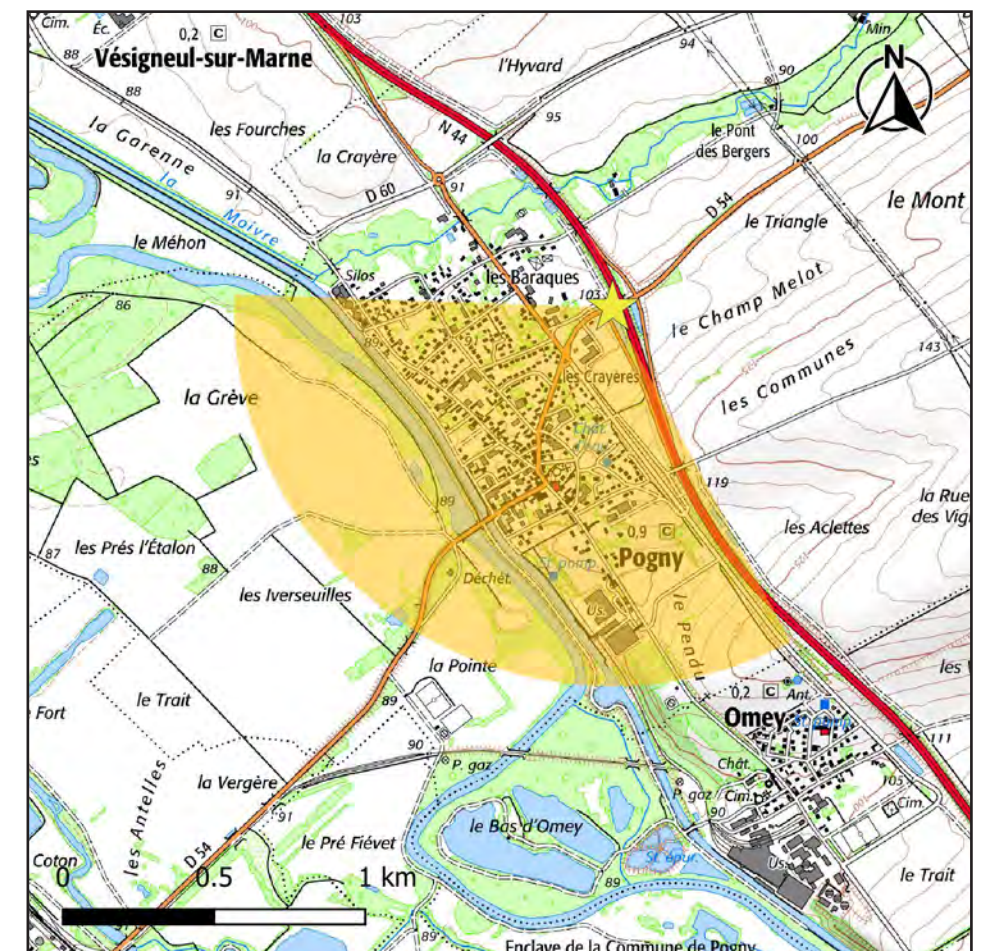


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

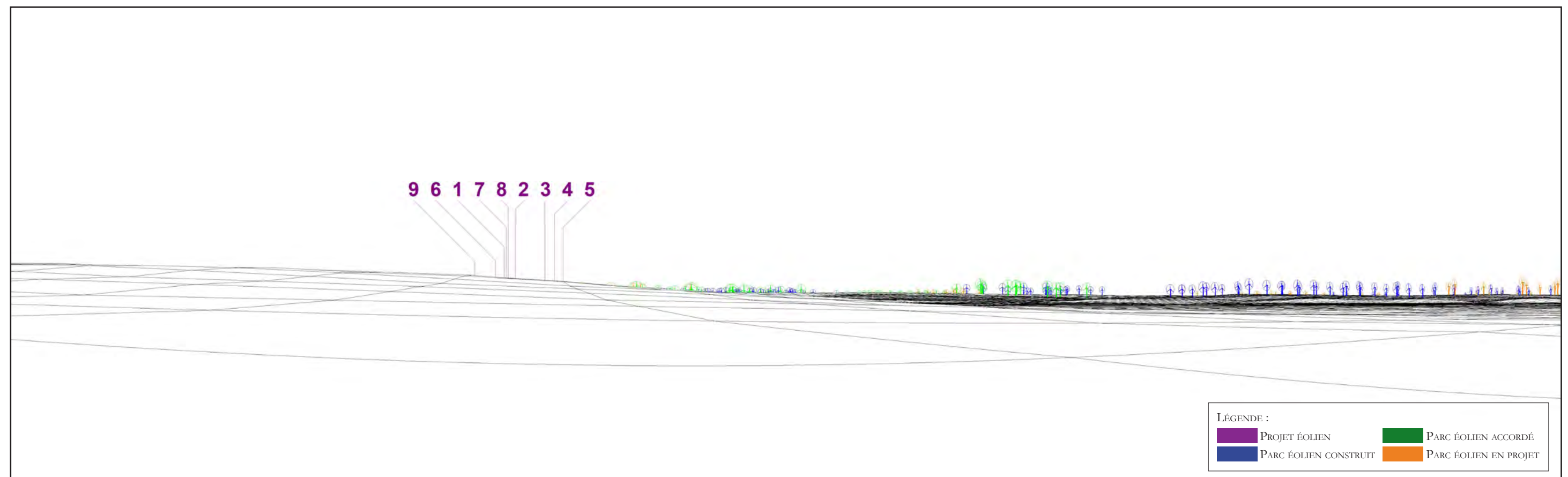
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	29
LOCALISATION	Depuis la D54 au Nord-est de Pogny

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	08h42	8660 m (E1)	0/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°29



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE

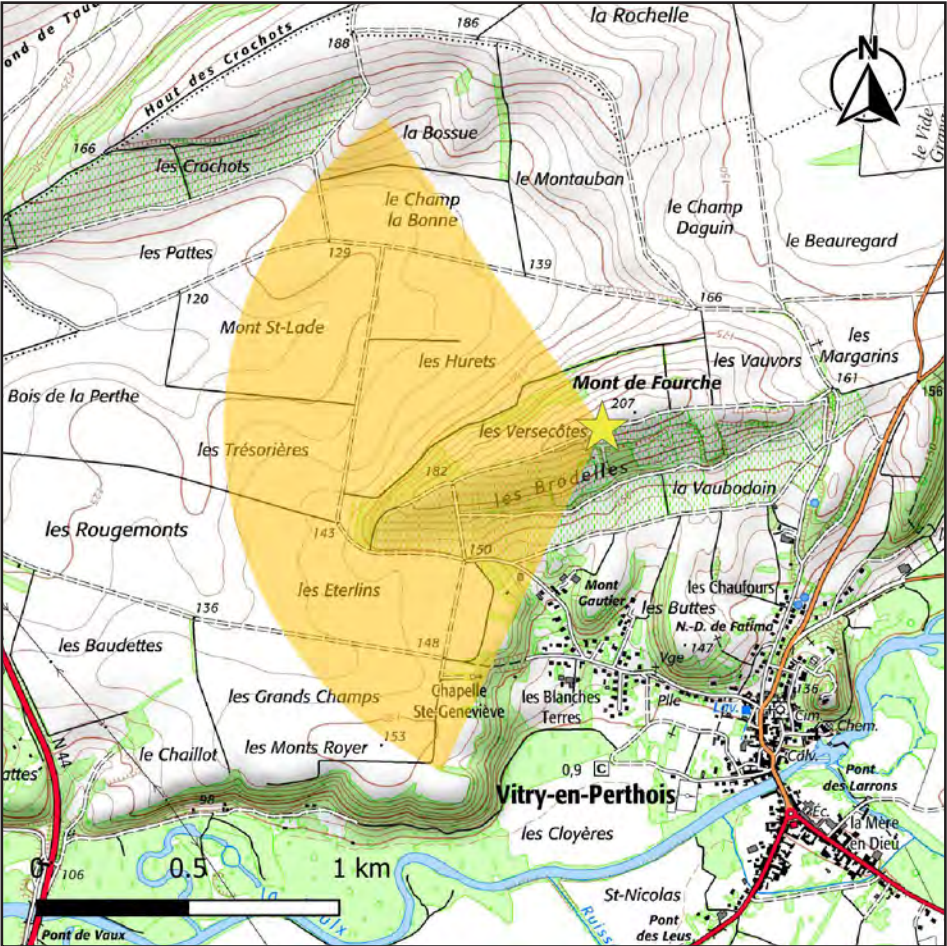


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

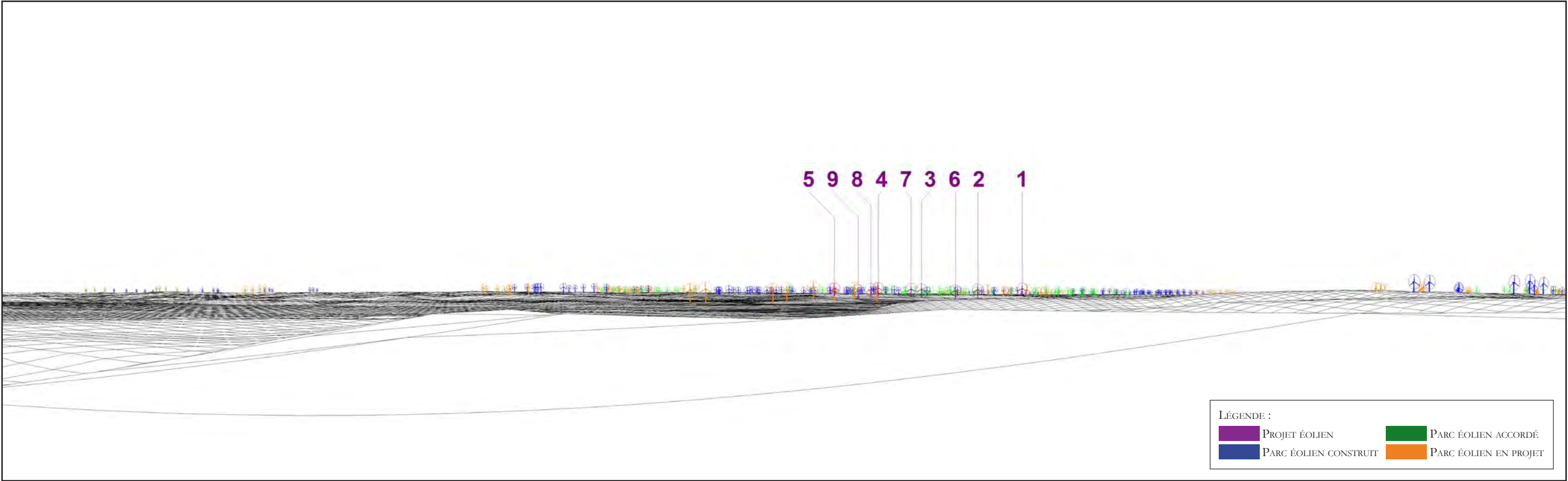


PHOTOMONTAGE N°	30
LOCALISATION	Depuis le GR654 sur le Mont de Fourche au Nord de Vitry-en-Perthois

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	11h01	9191 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°30



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

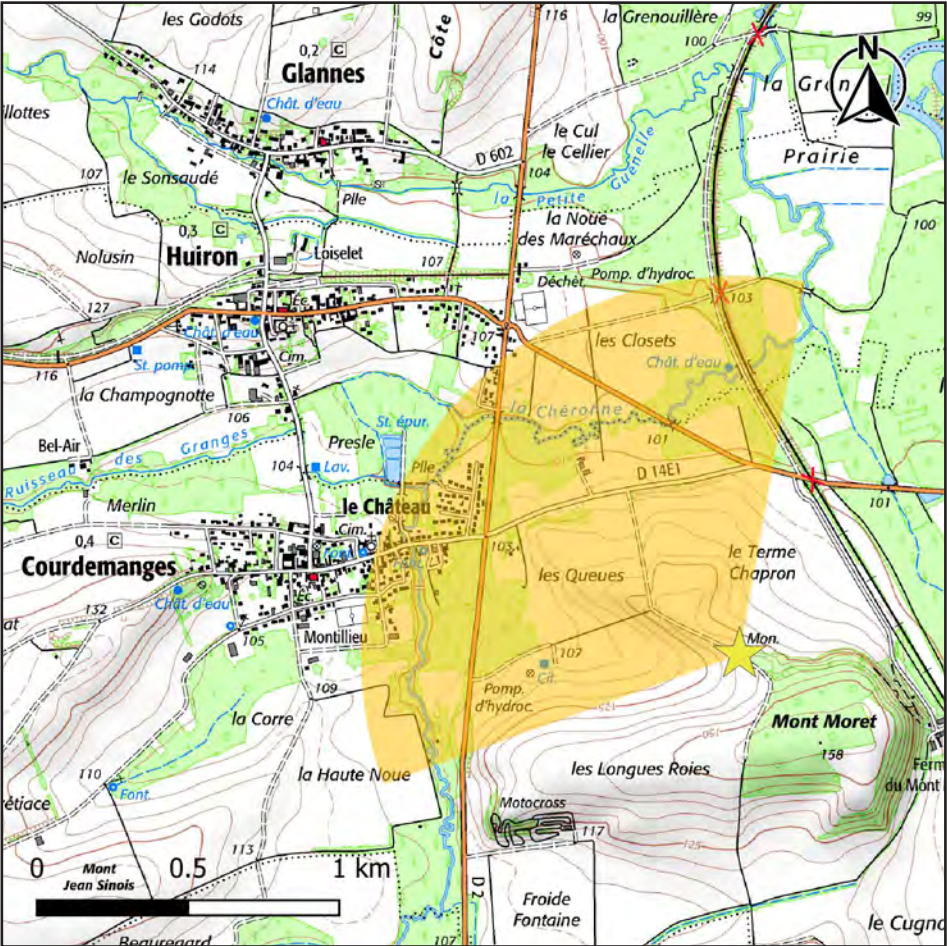


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

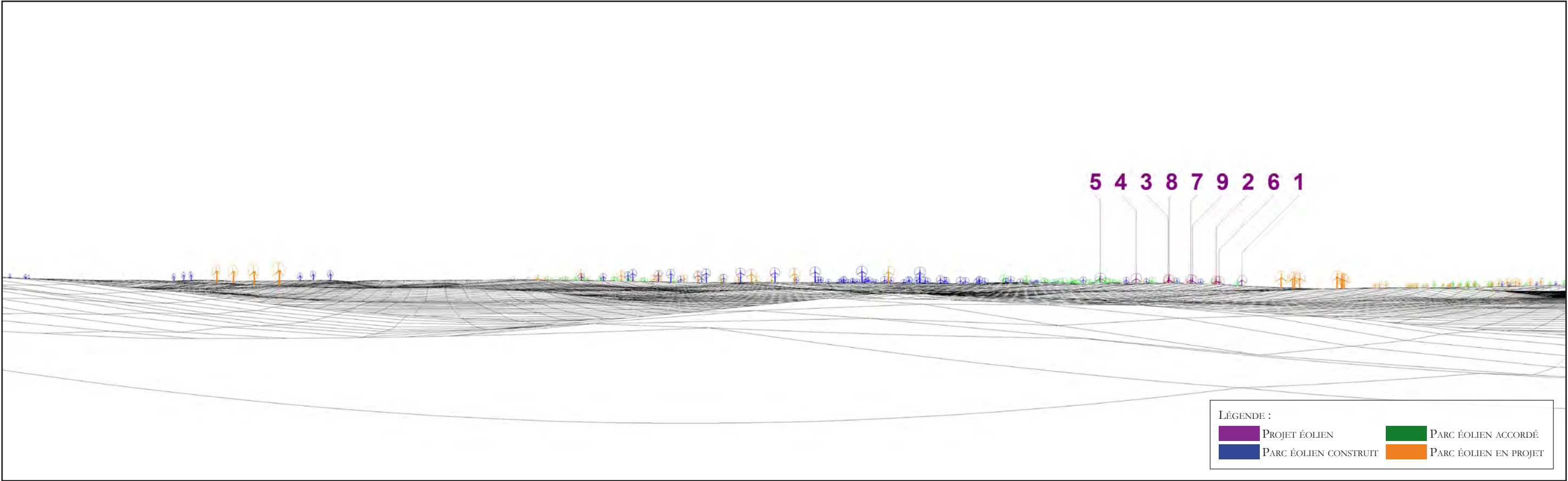
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	31
LOCALISATION	Depuis le monument commémoratif du Mont Moret à l’Est de Courdemanges

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L’ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D’ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	12h38	9431 m (E9)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°31



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

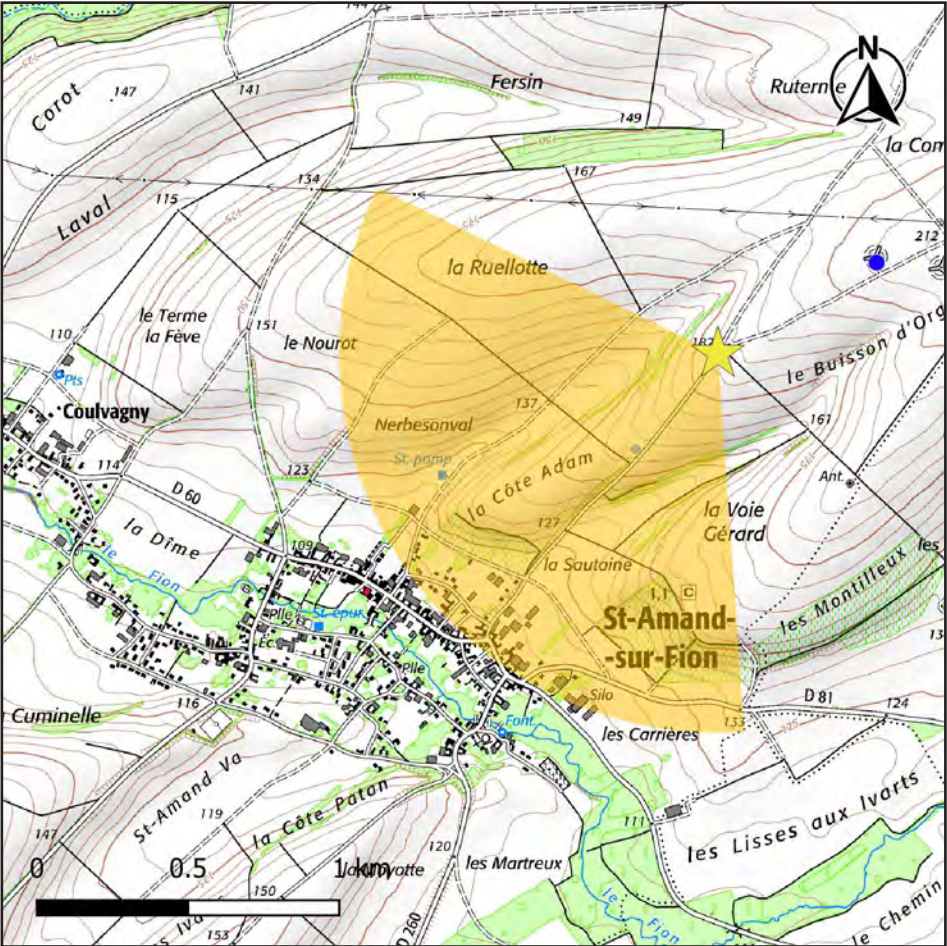


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

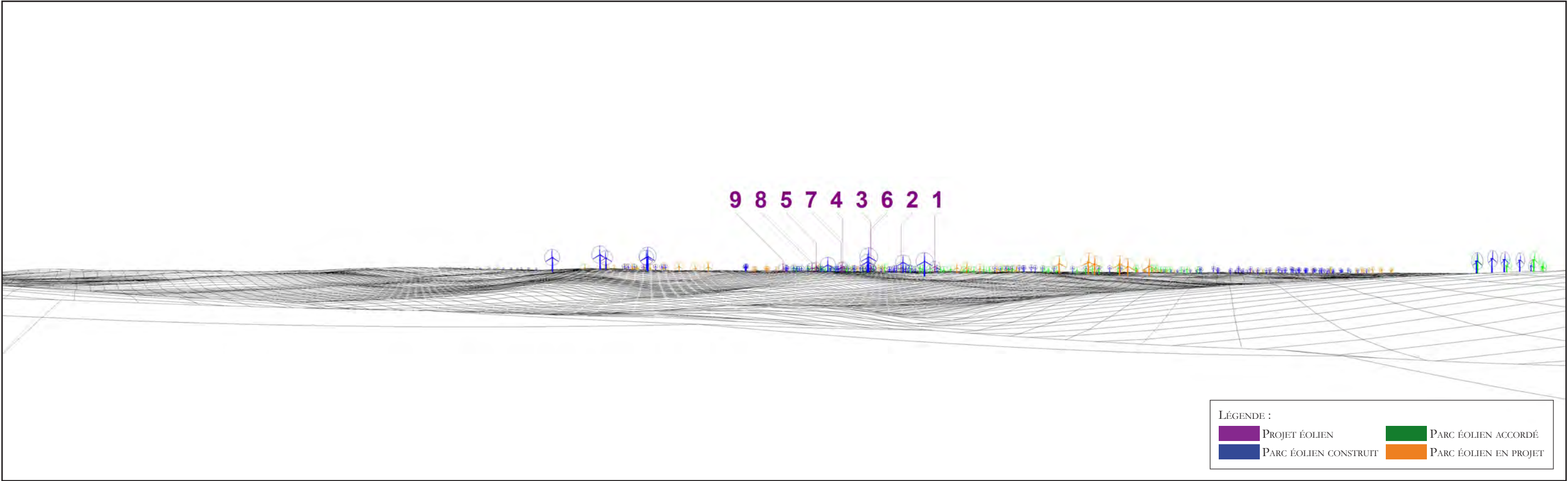
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	32
LOCALISATION	Depuis un chemin au Nord-est de Saint-Amand-sur-Fion

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	09h35	10344 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°32



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

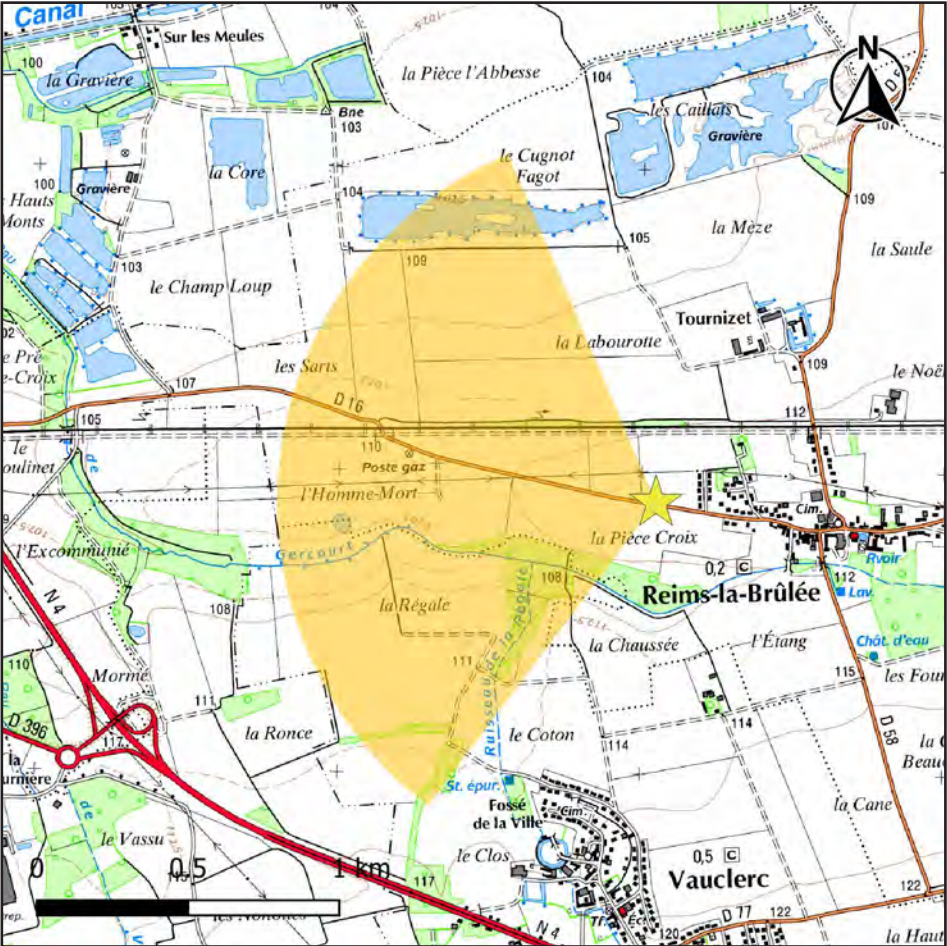


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

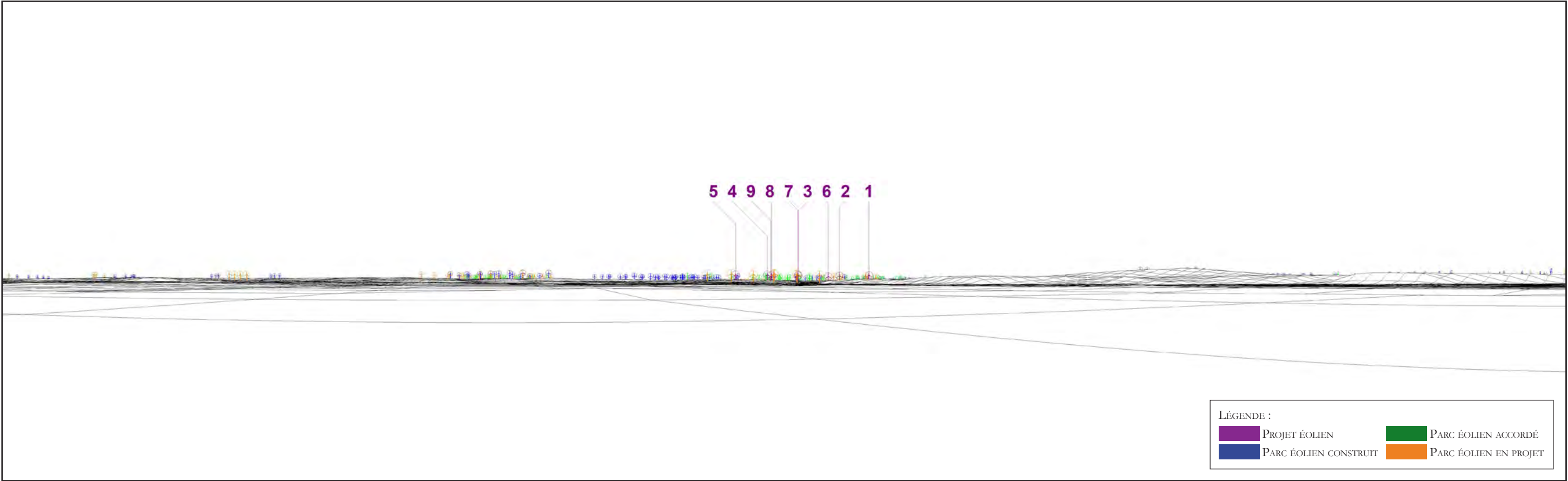
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	33
LOCALISATION	Depuis la D16 à l'Ouest de Reims-la-Brûlée

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	10h32	13264 m (E9)	6/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°33



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

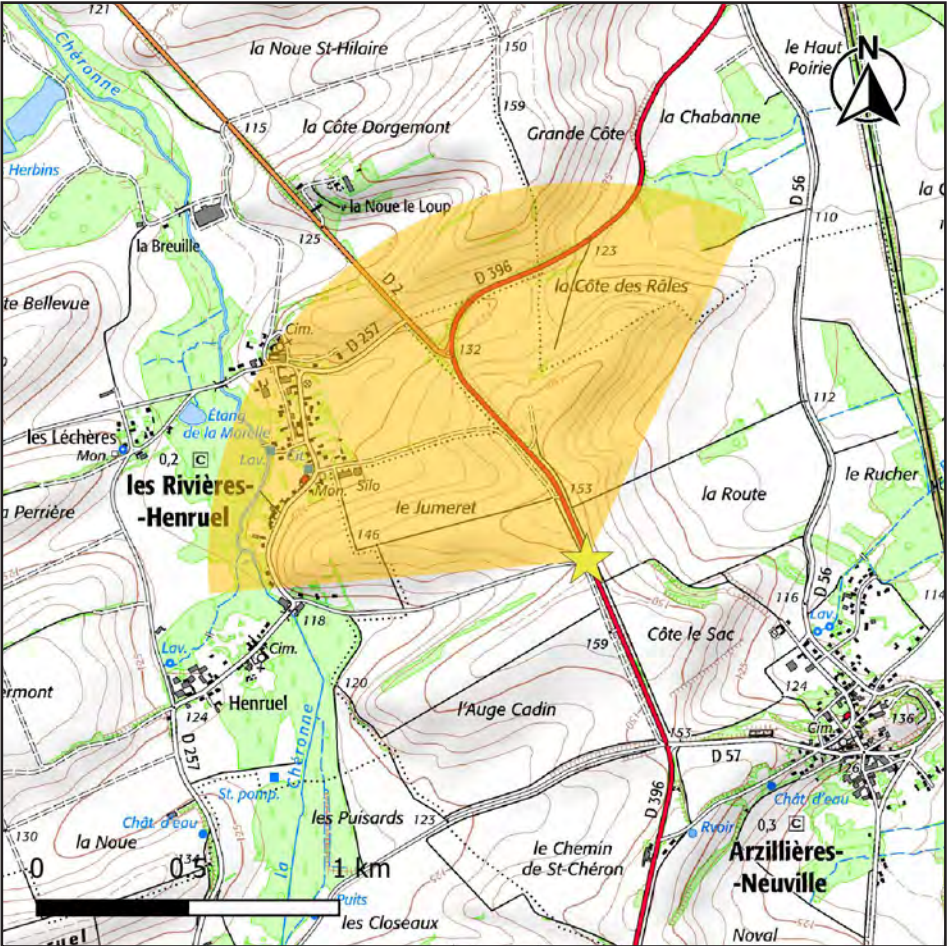


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

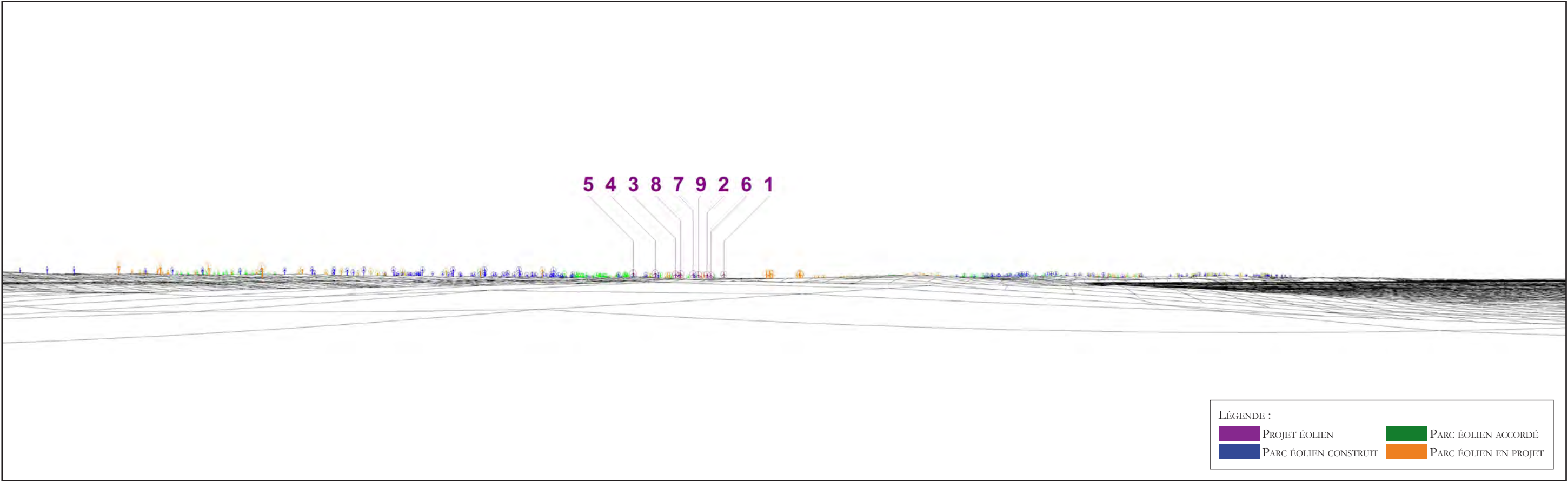
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	34
LOCALISATION	Depuis la D396 au Nord-ouest d'Arzillières-Neuville

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	12h24	14146 m (E9)	3/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°34



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

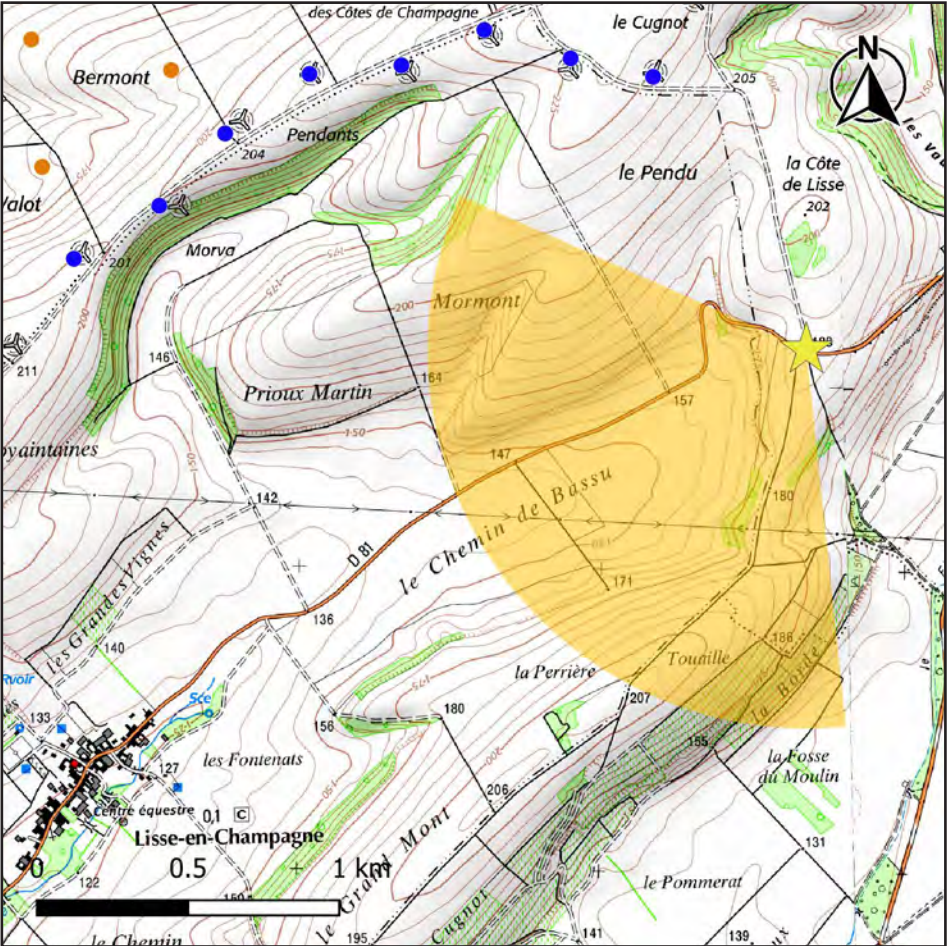


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

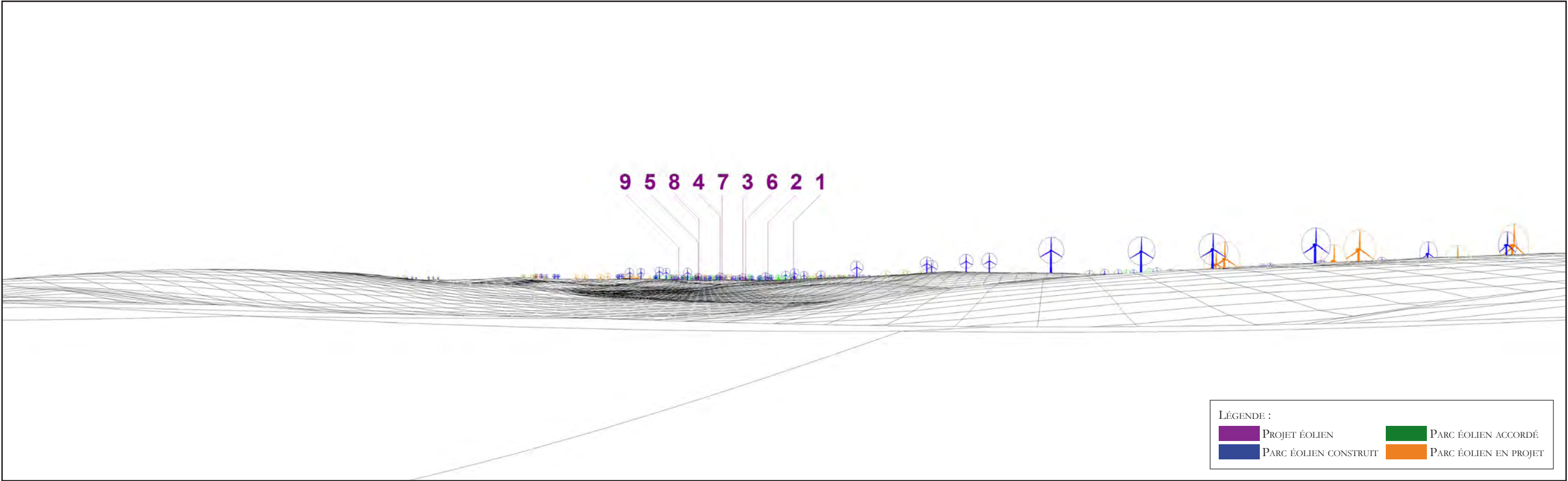
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	35
LOCALISATION	Depuis la D81 au Nord-est de Lisse-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	09h50	14465 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°35



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

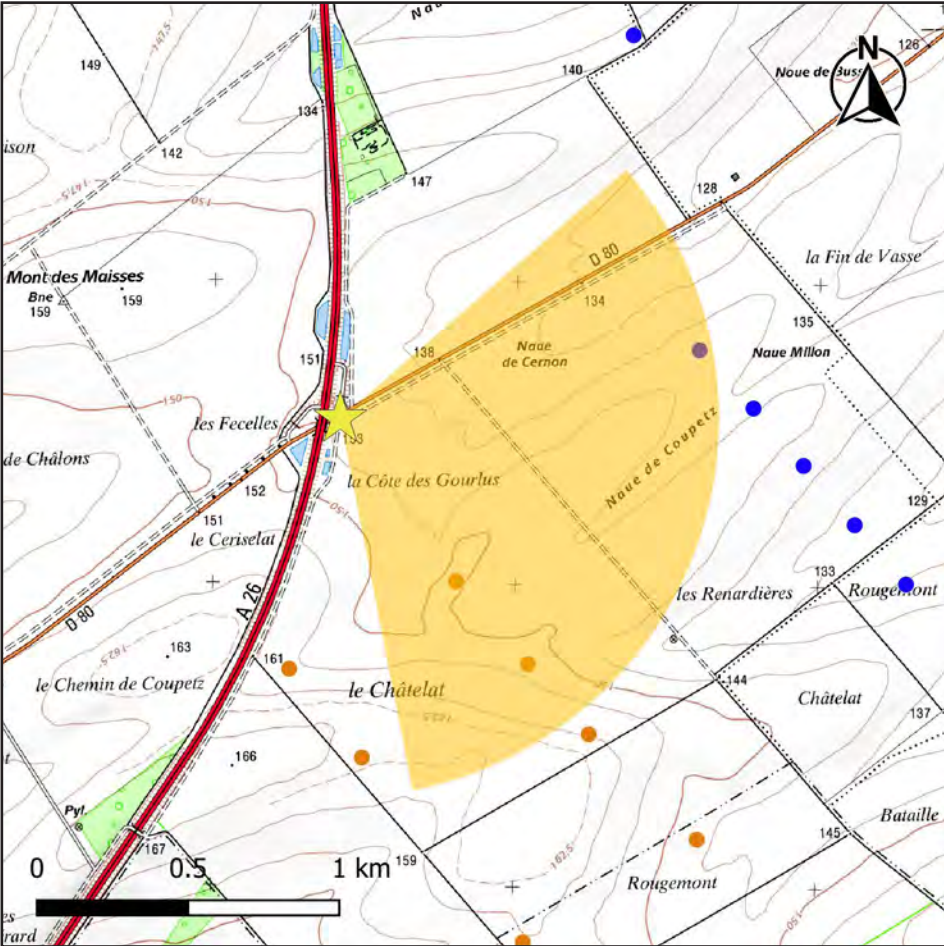


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

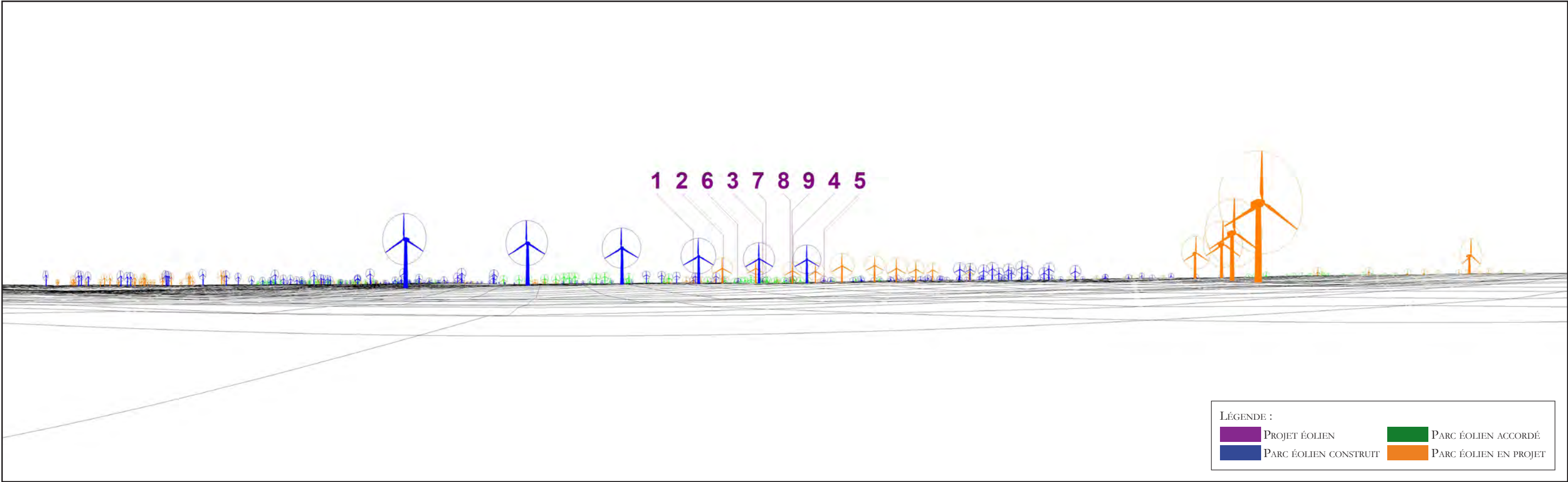
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	36
LOCALISATION	Depuis la D80, à proximité de l'A26, entre Bussy-Lettrée et Cernon

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	17h35	14751 m (E3)	8/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°36



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

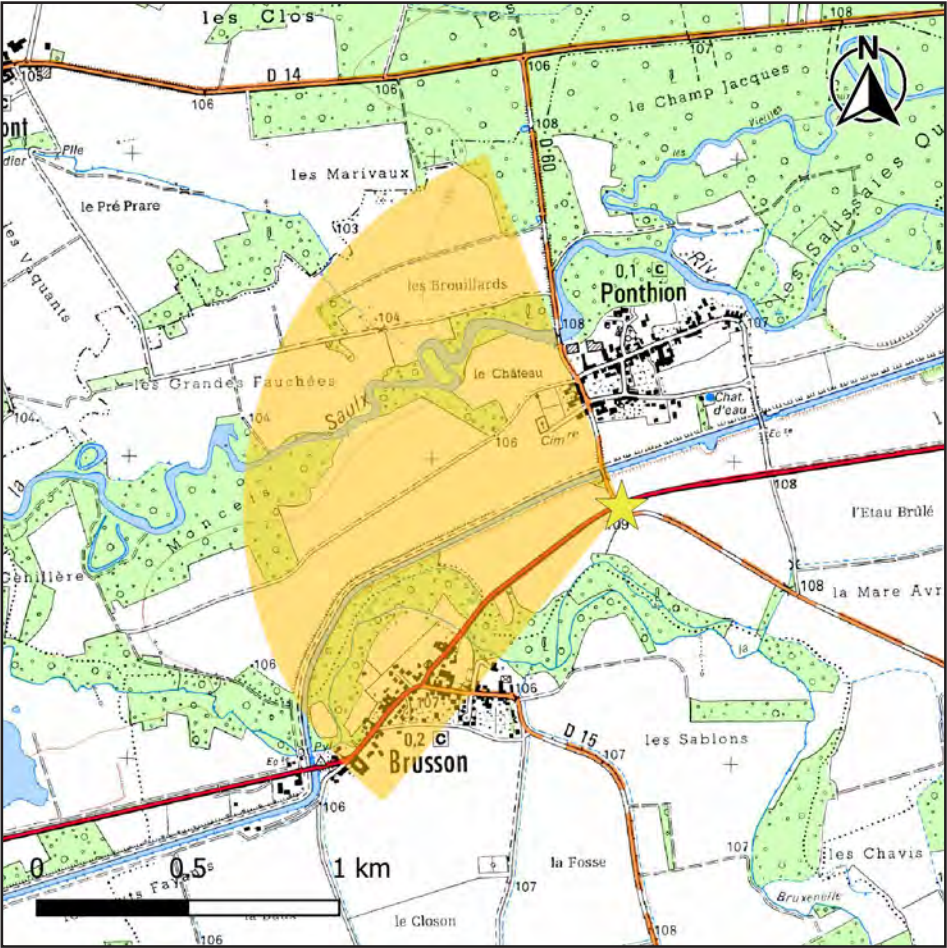


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

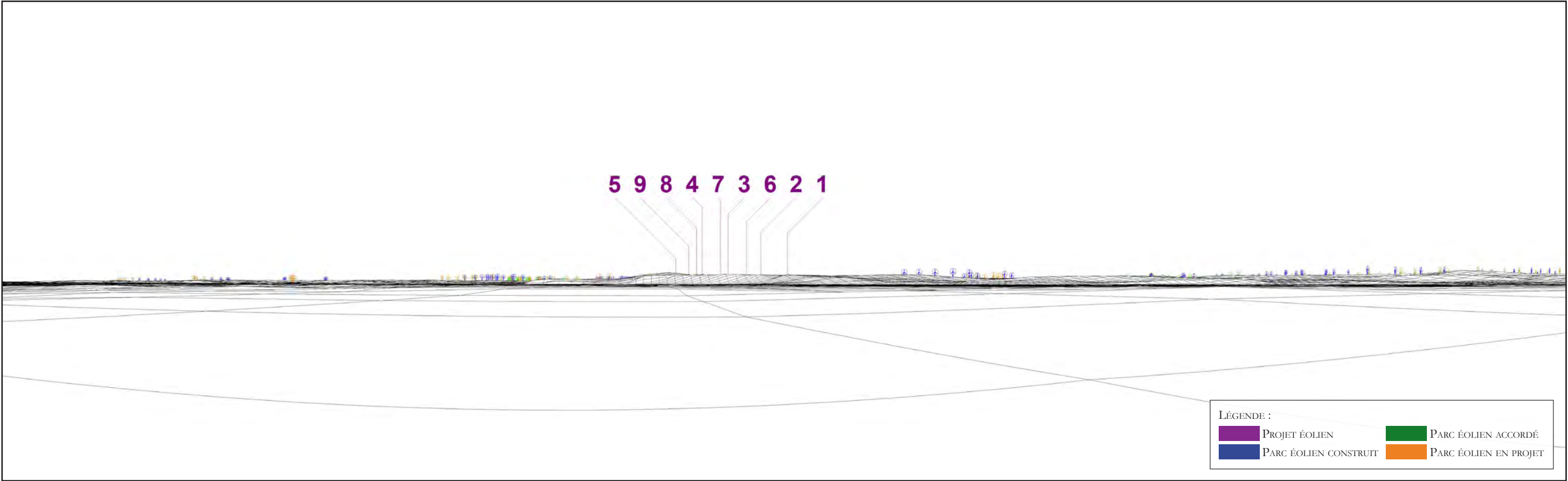
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM.

PHOTOMONTAGE N°	37
LOCALISATION	Depuis la D995 au Sud de Ponthion

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	10h16	16032 m (E9)	0/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°37



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE

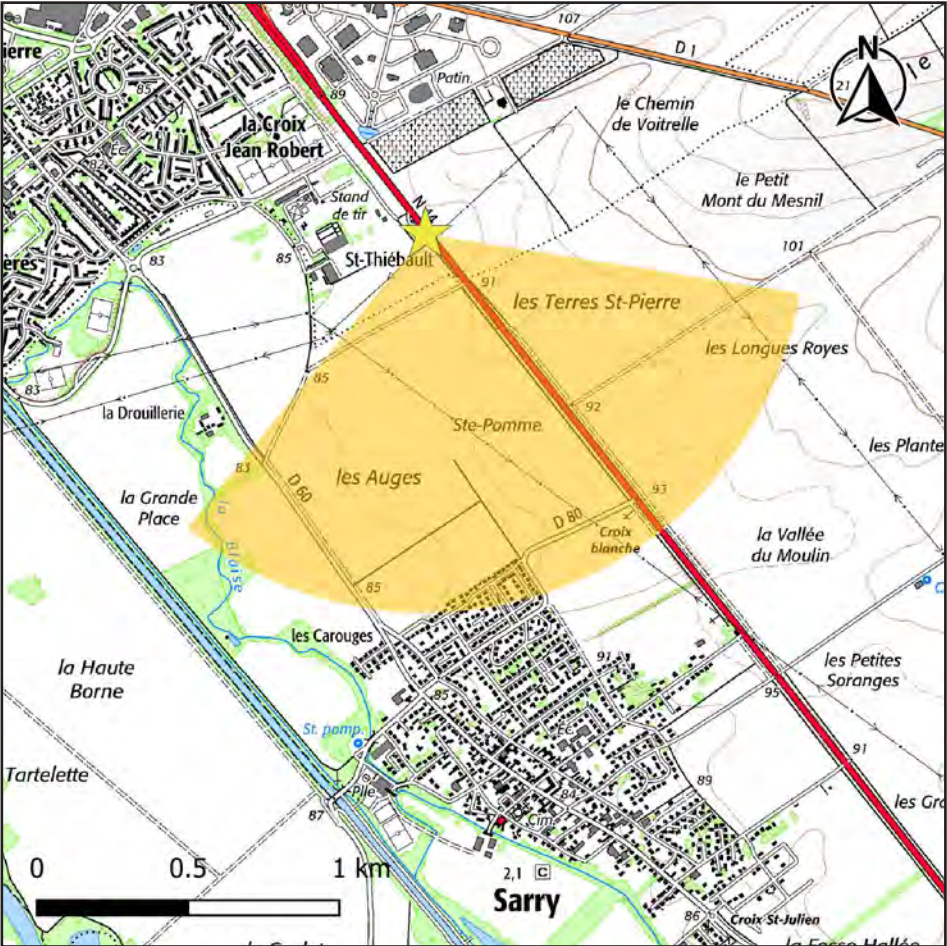


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

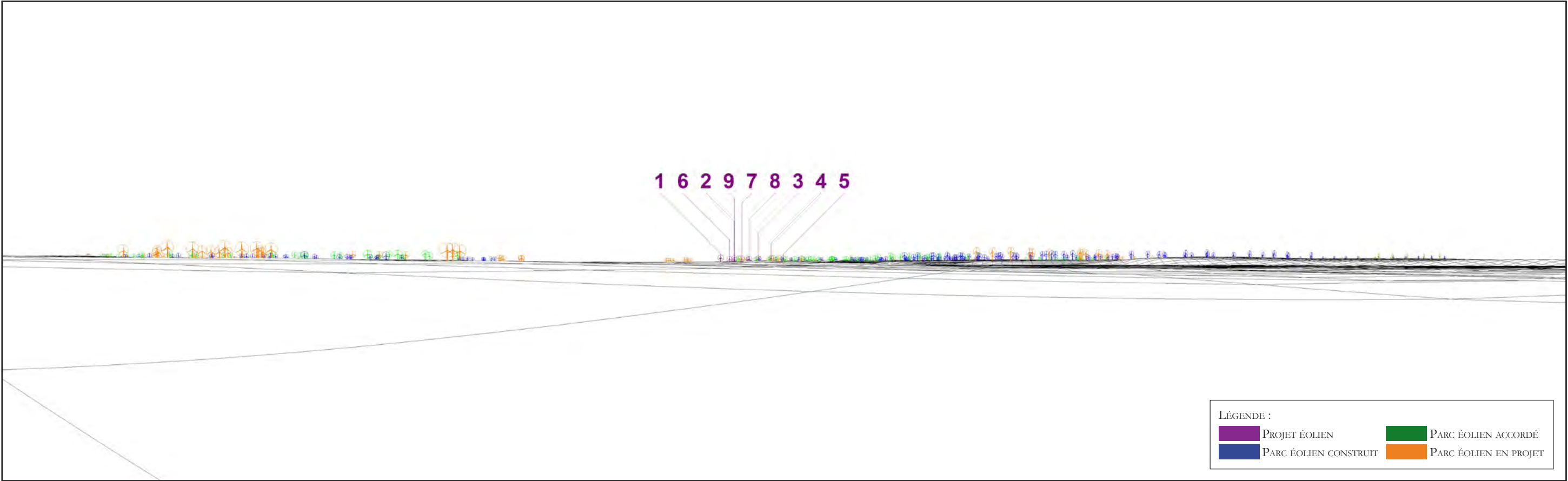


PHOTOMONTAGE N°	38
LOCALISATION	A proximité de la N44 au Sud-est de Châlons-en-Champagne

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	18h13	17812 m (E1)	4/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°38



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

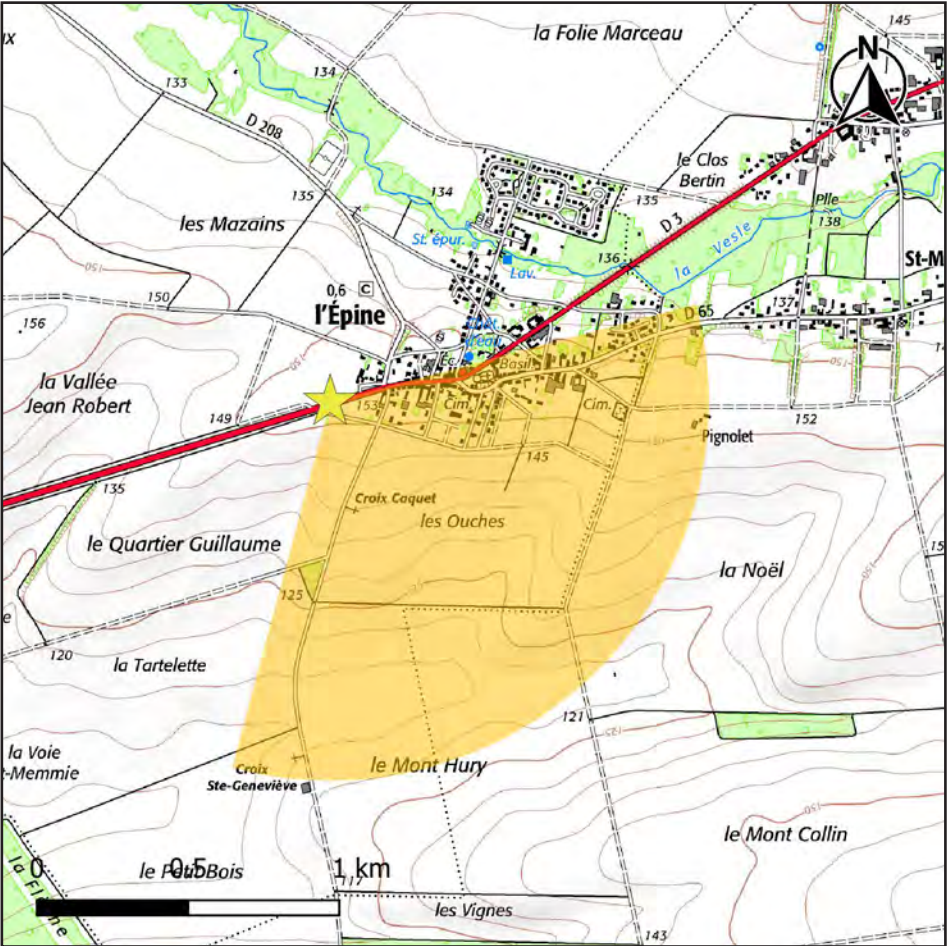


PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 2/2

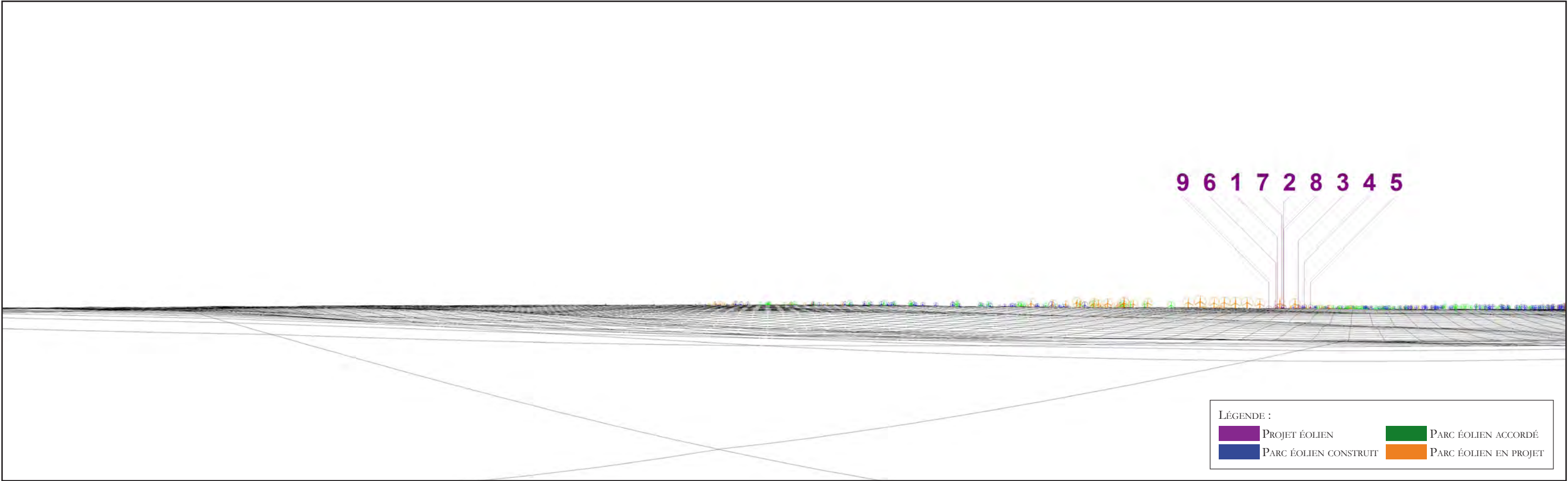
* DISTANCE ORTHOSCOPIQUE DE 41 CM

PHOTOMONTAGE N°	39
LOCALISATION	Depuis la D3 à l'Ouest de l'Épine

DATE DE LA PRISE DE VUE	HORAIRE DE LA PRISE DE VUE	DISTANCE DE L'ÉOLIENNE DU PROJET LA PLUS PROCHE	NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES
20/05/2020	18h46	21357 m (E1)	9/9



CARTE DE LOCALISATION DU POINT DE VUE N°39



MODÈLE DU TERRAIN



ETAT INITIAL - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - VUE PANORAMIQUE



PHOTOMONTAGE DU PROJET ÉOLIEN - PERCEPTION OBJECTIVE* 1/2

