



**PROJET DE PARC EOLIEN DE DEMANGE-AUX-EAUX**  
**COMMUNE DE DEMANGE-AUX-EAUX (55)**

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale  
Expertise paysagère, patrimoniale et touristique consolidée



Le présent document est une actualisation du carnet de photomontages initial, déposé avec l'ensemble des autres pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) pour instruction auprès des services compétents.

L'actualisation concerne la suppression d'une éolienne (E4), nécessitant une réévaluation des impacts du projet, selon la nouvelle implantation.

Des photomontages à 360°, depuis la zone de projet, ont également été réalisés, afin de compléter l'analyse des incidences du projet sur le village de Demange-aux-Eaux et la vallée de l'Ornain.

Cette actualisation intègre les mises à jour directement dans le corps du carnet initial et constitue donc la version à jour du projet éolien de Demange-aux-Eaux.



Agence  
Hauts-de-France



Agence  
Grand-Est



Agence  
Île-de-France



Agence  
Seine-Normandie



Agence  
Auvergne  
Massif-Central



Agence  
Val-de-Loire



Agence  
Bourgogne  
Franche Comté



Agence  
Sud



Agence  
Belgique

Agir pour l'avenir  
de vos projets

[auddice.com](https://www.auddice.com)

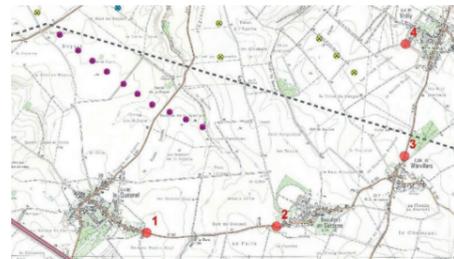


## 1/ Méthodologie de réalisation des simulations visuelles

### 1.1/ Prises de vue et montage

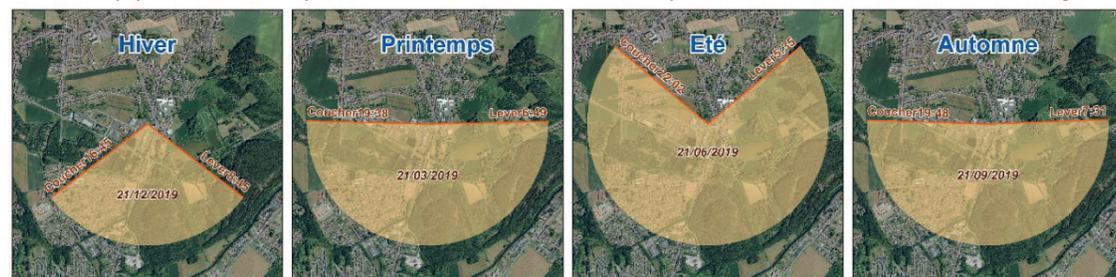
#### Préparation du terrain :

##### - Réalisation des documents de terrain :



Pour réaliser les prises de vue dans les meilleures conditions, une préparation de terrain est nécessaire. Sur la base de la proposition faite par le (la) paysagiste, les points de vue sont localisés sur une carte du contexte éolien et du futur projet sur fond cartographique IGN 1/25000.

Afin d'orienter les prises de vue, l'azimut du centroïde du projet de renouvellement est calculé pour chaque point de vue. Ce cap permet d'anticiper le suivi de la course du soleil pour éviter les situations de contre-jour.



- *Prise en compte de la météo* : L'utilisation d'un pied permet de réaliser des photographies dans des conditions de lumière variées. A noter qu'une brume atmosphérique peut être présente en condition de grand ensoleillement.

#### Réalisation des prises de vue :

- *Matériel utilisé* : Boîtier Canon EOS 70D équipé d'un objectif SIGMA Art 20mm (angle de champ horizontal de 58° équivalent 35 mm en 24x36), pied et tête panoramique crantée Manfrotto, compas de relèvement, GPS.

- *Localisation du point de vue* : La première étape consiste à se déplacer sur la zone du point de vue envisagé par le (la) paysagiste. La localisation précise est alors choisie, en fonction de l'enjeu envisagé (entrée de village, covisibilité, point de vue touristique, etc.) et des masques présents (haies, panneaux, bâtiments, etc.).

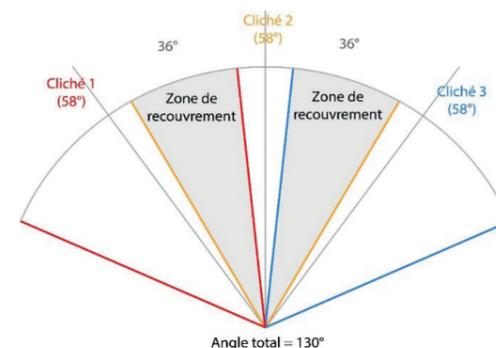
La localisation du point est relevée par GPS.

- *Mise à niveau* : Pour restituer fidèlement après assemblage la ligne d'horizon visible sur un point de vue il est nécessaire de respecter une mise à niveau scrupuleuse du plan de rotation de l'appareil. Le pied et le niveau électronique de l'appareil sont utilisés à cet effet.



Exemple d'horizon concave lié à une mauvaise mise à niveau de l'appareil (Le trait blanc est le niveau de référence)

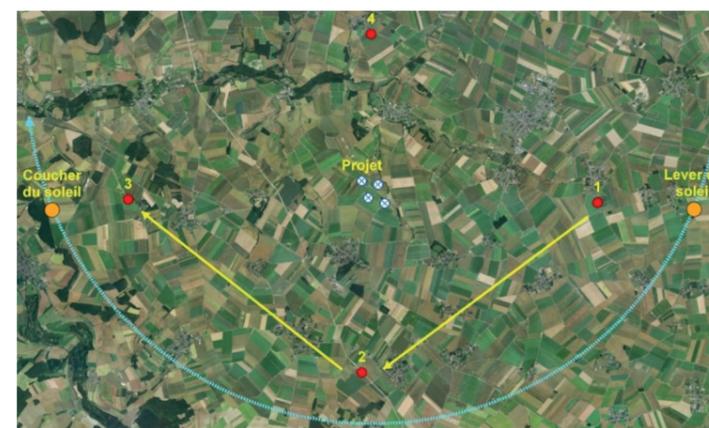
- *Recouvrement* : Pour travailler correctement le logiciel d'assemblage a besoin d'une zone de recouvrement suffisante entre deux clichés, lui permettant de générer un nombre satisfaisant de points de liaison. La tête panoramique crantée permet d'assurer un recouvrement standard.



En pratique, la tête crantée est d'abord orientée vers l'azimut du centroïde du projet. Les crans permettent ensuite de suivre le schéma ci-contre.

- *Mise au point* : Le choix d'une petite ouverture de diaphragme permet d'obtenir une grande profondeur de champ (plage de netteté de l'image). L'utilisation d'un pied est alors nécessaire : il stabilise l'appareil photo et permet les temps de pose importants nécessaires dans des conditions de lumière faible.

- *Prise de lumière* : Si les logiciels sont dans une certaine mesure capable d'homogénéiser l'exposition, une trop grande différence peut rendre l'assemblage délicat. Pour remédier à ces situations, il est nécessaire de s'assurer de l'homogénéité des réglages d'exposition sur l'ensemble des clichés à assembler.



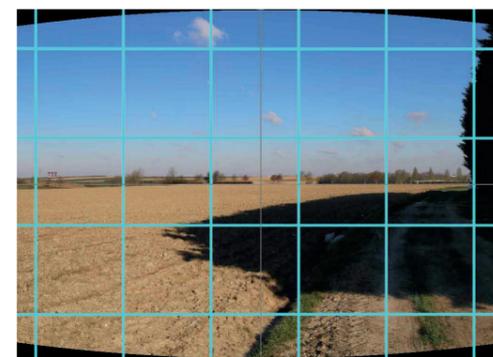
- *Course du soleil* : Pour éviter les contre-jours, les prises de vue sont réalisées en cohérence avec la course du soleil.

Dans l'illustration ci-contre, les points 1, 2 et 3 seront réalisés dans l'ordre, en suivant la course d'est en ouest du soleil. Pour obtenir les meilleurs clichés au point 4, situé au nord du projet, il pourra être nécessaire de faire deux passages : en début et en fin de journée.

L'organisation du terrain dépend au final essentiellement de cette contrainte.

#### Assemblage des clichés :

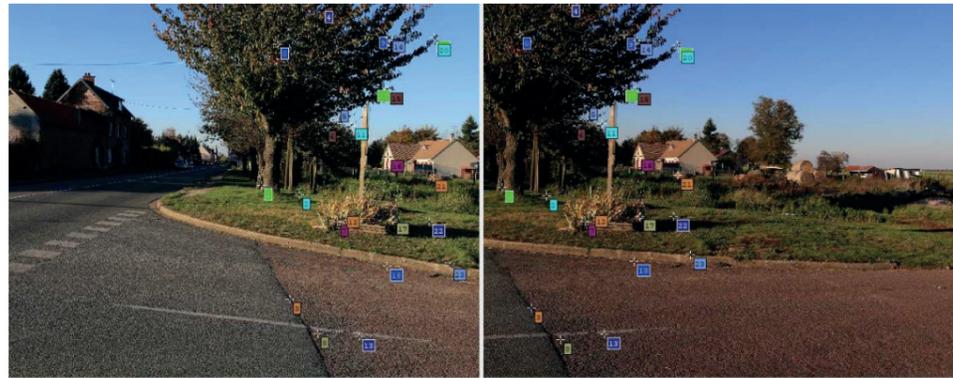
- *Logiciel utilisé* : L'assemblage des clichés est réalisé à l'aide du logiciel libre Hugin.



- *Redressement des images* : Selon la projection utilisée et les caractéristiques de l'optique, les images d'origine sont redressées.

Sur cet exemple, l'arrondi en haut et en bas de l'image est lié au redressement opéré par le logiciel (ici en projection cylindrique)

- **Points de liaison** : Pour assembler les images, le logiciel utilise leurs zones de recouvrement. Les points communs (ou points de liaison) repérés entre chaque couple de clichés permettent de réaliser leur assemblage.



Points de contrôle générés entre deux clichés

- **Recadrage** : Les images originales étant redressées par le logiciel, en cohérence avec les caractéristiques de l'optique utilisée et les propriétés des points de liaisons générés, l'image résultant de l'assemblage doit être recadrée.



Aperçu du recadrage d'un assemblage de trois clichés

- **Projection utilisée** :

D'un point de vue géométrique, la prise de vue photographique est une projection sur un plan (le capteur ou la pellicule) de la réalité extérieure, cette « réalité » pouvant être modélisée comme une sphère dont l'appareil photographique est le centre.

La plupart des appareils réalisent une projection « plane » ou « rectilinéaire » qui correspond à une projection sur un plan tangent à cette sphère. Cette projection est adaptée à de faibles angles de champ mais provoque des distorsions sur les bords pour des angles trop élevés.

Pour réaliser un panorama sans déformer les verticales, nous utilisons une projection « cylindrique ». Elle correspond à une projection sur un cylindre tangent à l'équateur de la sphère. Chaque cliché est alors assimilé à une portion du cylindre. Les déformations potentielles apparaissant vers les pôles, cette projection est adaptée aux panoramas horizontaux, avec un angle de champ vertical limité.

## 1.2/ Photomontages

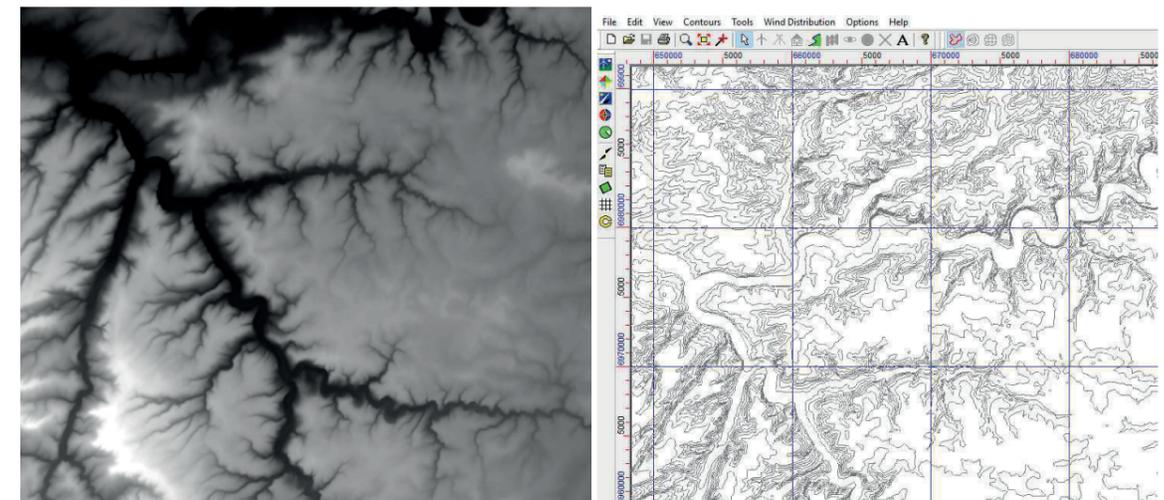
- **Logiciel utilisé** : Les simulations photographiques sont réalisées à l'aide du logiciel WindFarm.

- **Principe de fonctionnement** : Le logiciel superpose les images réalisées à un modèle 3D du relief et de l'ensemble des repères utilisés. Il permet ainsi de contrôler la localisation des objets repères visibles sur le terrain (éoliennes construites par exemple) et de simuler des objets qui n'existent pas encore (éoliennes projetées).

- **Calage des images** : Le cap des prises de vue et leur angle de champ peut être estimé par le logiciel d'assemblage. Associées à la position du point de vue, ces deux informations permettent un premier calage automatique des images. Leur confrontation au modèle met immédiatement en évidence la nécessité d'affiner les paramètres pour obtenir une superposition parfaite avec le modèle 3D. Pour ce faire des points de repères sont utilisés.

- **Données SIG nécessaires** :

**Modèle Numérique de Terrain** : Pour alimenter le logiciel il faut réaliser une couche du relief (Modèle Numérique de Terrain, ou MNT) de la zone prospectée. Elle servira à la modélisation de la topographie. Le logiciel ArcMap est utilisé pour réaliser ce MNT à partir de la donnée BD ALTI à 75 m de l'IGN.



Le MNT (à gauche) est intégré au logiciel WindFarm (à droite)

Ce MNT permettra au logiciel d'envisager la hauteur des machines simulées et leur masquage éventuel par le relief. La ligne d'horizon topographique peut également être simulée.

**Points de repère** : Pour affiner le calage des images il est nécessaire d'utiliser des points de repères. Ces derniers correspondent à des éléments remarquables, visibles sur les photographies, qui sont repérés sous ArcMap sur une image aérienne géoréférencée. Cette dernière permettant d'obtenir les coordonnées géographiques des points. Ces points de repères sont ensuite intégrés et simulés dans WindFarm. Ils permettent d'affiner les paramètres de chaque point de vue (coordonnées, cap et angle de champ).

**Contexte éolien et futur projet** : Pour réaliser la simulation des éoliennes il est nécessaire de déclarer au logiciel leurs coordonnées. Ces dernières sont issues des sources de données existantes (portails cartographiques des DREAL ou DDT, arrêtés préfectoraux, photographies aériennes).

La plupart de ces sources étant partielles, de qualité hétérogène et irrégulièrement mises à jour, leur synthèse pour obtenir un état fiable à une date donnée nécessite un important travail de recoupement et de vérification. Nous disposons aujourd'hui en interne d'une base de données mise à jour régulièrement qui nous permet d'optimiser cette étape.

- *Autres paramètres renseignés :*

**Modèles d'éoliennes :** WindFarm possède une banque d'éoliennes types, modélisées en 3D (en fonction des données fournies par les constructeurs de machines). Un modèle est attribué à chaque machine, en cohérence avec les informations récoltées sur le futur projet et le contexte éolien.

**Mise en lumière (date, heure, conditions de lumière) :** Pour réaliser une mise en lumière réaliste, la date et l'heure des prises de vue, les conditions de lumière (grand soleil, ciel couvert, brume) sont renseignées.

**Conditions de vent / orientation :** Afin que les éoliennes simulées correspondent à l'orientation des rotors des éoliennes existantes sur les prises de vue, les conditions de vent et d'orientation des rotors sont prises en compte. Sur certains points de vue, une éolienne était à l'arrêt lors de la réalisation des prises de vue, marquant une orientation différente des autres éoliennes.

- *Retouches :* Pour obtenir une simulation réaliste finalisée, il faut prendre en compte le masquage des machines par des éléments de paysage (bâtiments, haies, talus) non considérés dans la modélisation du relief. Cette opération est réalisée manuellement.



### 1.3/ Produits finis

Photomontage réaliste :



Vues filaires, colorées ou annotées :

Sur la base des données utilisées pour les simulations, il est possible d'exporter des vues schématiques annotées qui facilitent la lecture des photomontages.



Annotation des noms de parc



Annotation des numéros des éoliennes du projet

## 2/ Planches de présentation des photomontages



Intérêts : Paysage / Patrimoine / Lieu de vie / Route / Cumul

numérotation et lieu de prise de vue

commentaire / analyse

ETAT INITIAL (120°)  
 photographie de terrain sur laquelle les éoliennes construites et accordées apparaissent.

ETAT SIMULE (120°)  
 photographie de l'état initial avec ajout des projets en instruction et du projet.

données techniques  
 position par rapport au projet (numéroté)  
 symboles illustrant l'intérêt du point de vue

**01 - Perspective sur l'église de Demange-aux-Eaux (rue du Grand Pont)**

Le village de Demange-aux-Eaux prend place dans la vallée de l'Ormain, au pied du plateau supérieur accueillant le projet éolien. Différents points de vue se dégagent depuis ce lieu de vie, mais ce qui intéresse le panorama présenté est la vue dégagée sur l'église (non protégée), le plateau accueillant le projet s'inscrivant en arrière-plan. L'observateur se situe aux abords du monument commémoratif, rue du Grand Pont. Une large ouverture, liée à la présence d'une prairie, ouvre sur l'édifice. Le passage de l'Ormain se divise en deux branches, de part et d'autre de la prairie, avec une rigole cadrait l'ouverture et appuyant la perception sur l'église. Jusqu'à présent, aucune éolienne n'est perceptible directement dans cette perspective, le parc en exploitation proche s'inscrivant sur la droite, dans l'axe de la route, en retrait à la rupture de pente. Le projet envisagé vient appuyer le développement éolien dans l'horizon proche et se place dans l'arrière-plan du panorama sur l'église. La réduction du projet à 5 éoliennes, condensées au centre de la zone, permet de limiter l'emprise spatiale du projet. La suppression de l'éolienne la plus proche (E4 initiale) contribue également à limiter les interactions visuelles du projet sur l'édifice, qui présente des rapports d'échelle adaptés et inférieurs à celles du paysage. L'impact du projet est jugé **Faible**, le projet venant appuyer le développement éolien, mais en proposant une implantation adaptée et intégrée à la composition paysagère environnante.

**ETAT INITIAL** (parcs en exploitation et permis accordés)

**ETAT INITIAL (120°)**  
 photographie de terrain sur laquelle les éoliennes construites et accordées apparaissent.

**ETAT SIMULE (120°)**  
 photographie de l'état initial avec ajout des projets en instruction et du projet.

Documentaire : Dossier AUDDICE ENVIRONNEMENT EST - 19030034-Avt4 - Expertise paysagère, patrimoniale et touristique consolidée - 02/08/2024

Projet de parc éolien de Demange-aux-Eaux - Commune de Demange-aux-Eaux (55)  
 LOCOGEN - Carnet de photomontages simples et à 360° du projet

**COUPE** entre le point de prise de vue et l'éolienne E4 (la plus visible)

**ESQUISSE**

Documentaire : Dossier AUDDICE ENVIRONNEMENT EST - 19030034-Avt4 - Expertise paysagère, patrimoniale et touristique consolidée - 02/08/2024

COUPE  
 ajout d'une coupe au besoin, selon la pertinence.

ESQUISSE (120°)  
 photographie de l'état projeté colorisé.

PROJET A TAILLE REELLE  
 en tenant le document à 45 cm des yeux, cette présentation permet de rendre compte des effets du projet à taille réelle.

Les commentaires des photos n'apparaissent plus afin de ne pas surcharger les représentations et d'avoir une vue la plus claire possible (représentative de la vue réelle).

**PROJET - pour une vision des éoliennes à « taille réelle », tenir le document à 45 cm du regard pour une impression A3**

Documentaire : Dossier AUDDICE ENVIRONNEMENT EST - 19030034-Avt4 - Expertise paysagère, patrimoniale et touristique consolidée - 02/08/2024

### 3/ Choix des prises de vue

#### --> Photomontages simples

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Au total, **40 photomontages** ont été réalisés dans le cadre de ce projet. Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du projet :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site,
- vis-à-vis des covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

Le choix des prises de vue tient également compte du contexte éolien ambiant, le projet se diluant parmi les éoliennes, avec la distance d'éloignement.

Les vues les plus pénalisantes pour le projet (vues les plus ouvertes, franges de villages et habitations les plus exposées, covisibilités les plus importantes, points de vue tournés vers le projet...) ont été recherchées afin d'analyser les impacts maximaux du parc éolien sur les éléments paysagers et patrimoniaux les plus sensibles déterminés dans l'état initial.

La période de réalisation des prises de vue s'est déroulée **en janvier et avril 2020**, en période végétative réduite, avec la reprise de quelques points de vue **en mai 2023**.

Les points de vue sont présentés dans les tableaux et les cartes, sur les pages suivantes, avec l'identification de leur sensibilité initiale (avant projet).

Les tableaux sont repris à la fin des photomontages et de ce document, avec une évaluation des impacts finaux liés au projet.

#### --> Vues à 360° depuis et aux abords du projet

A noter que des vues à 360° ont également été réalisées en mai 2023, depuis le site même d'implantation du projet. Ces vues panoramiques ont pour objectif d'évaluer l'insertion et la cohérence du projet dans le contexte éolien proche, ainsi que d'analyser l'impact des éoliennes sur le paysage environnant le projet, et notamment les dépressions proches, que la zone d'implantation tend à surplomber.

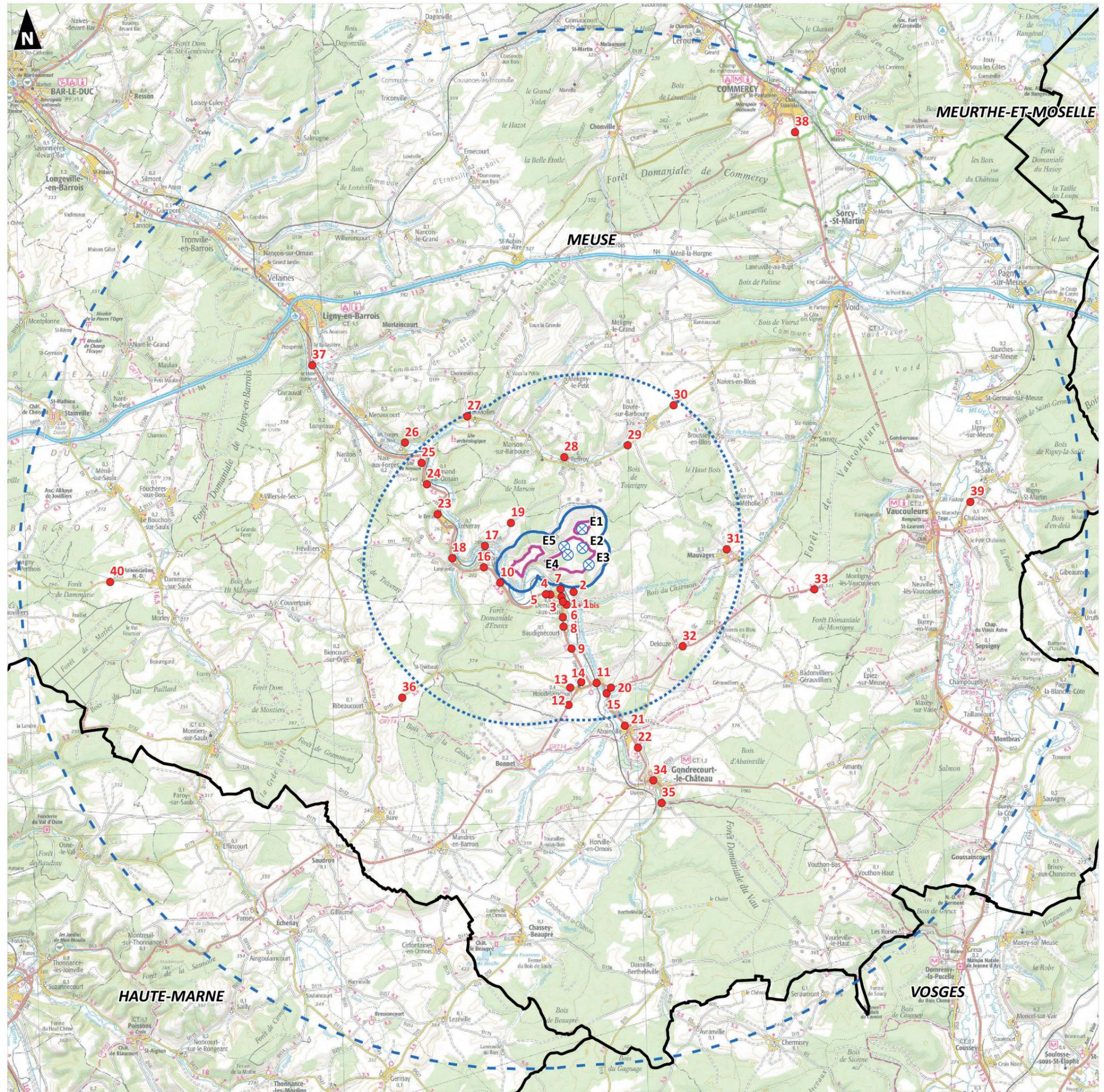
- Vue A : depuis le chemin d'exploitation en frange sud du projet
- Vue B : depuis le coeur du projet
- Vue C : depuis la RD192 au nord du projet

N°	LOCALISATION	INTERET(S)					DISTANCE AU PROJET	SENSIBILITE INITIALE IDENTIFIEE
		PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL		
1	Perspective sur l'église de Demange-aux-Eaux (rue du Grand Pont)		X	X			1 815 m (E3)	Forte
1bis	Depuis le parvis de l'église de Demange-aux-Eaux		X				1 743 m (E3)	Forte
2	Habitations sur la frange Est de Demange-aux-Eaux	X		X			1 259 m (E3)	Forte
3	Perspective urbaine depuis la rue du Chemin			X			1 697 m (E3)	Forte
4	Sortie et frange nord de Demange-aux-Eaux			X			1 774 m (E4)	Forte
5	En approche de Demange-aux-Eaux par le nord (RD966)	X			X	X	1 839 m (E4)	Forte
6	En approche de Demange-aux-Eaux par le sud (RD966)	X		X	X	X	2 371 m (E3)	Forte
7	Aux abords du lavoir de Demange-aux-Eaux		X	X			1 421 m (E4)	Forte
8	Depuis le hameau de Baudignécourt	X		X			2 712 m (E3)	Forte
9	Depuis la RD966, dans la portion sud de la vallée de l'Ornain	X			X	X	3 476 m (E3)	Forte
10	Perspective particulière sur la vallée de l'Ornain depuis la RD966	X			X	X	2 967 m (E4 et E5)	Forte
11	Perspective dans l'axe de la vallée depuis Houdelaincourt			X			4 810 m (E3)	Forte
12	En approche de Houdelaincourt par le sud (RD960)	X			X	X	5 751 m (E3)	Forte
13	Entrée secondaire de Houdelaincourt par la RD191 à l'ouest	X		X		X	5 051 m (E3)	Forte
14	Frange urbaine nord de Houdelaincourt			X		X	4 767 m (E3)	Forte
15	En approche de Houdelaincourt par l'Est (RD966)			X			5 283 m (E3)	Forte
16	Aux abords de Saint-Joire (cimetière)			X			3 345 m (E5)	Forte
17	Perspective paysagère aux abords du canal à Saint-Joire	X		X			3 206 m (E5)	Forte
18	Depuis le hameau de Laneuville			X			4 558 m (E5)	Forte
19	Depuis la RD166 traversant le plateau dégagé à l'ouest du site	X			X	X	2 359 m (E5)	Forte
20	Depuis la RD960 entre Houdelaincourt et Delouze	X			X	X	5 078 m (E3)	Modérée
21	Frange nord d'Abainville	X		X		X	6 709 m (E3)	Faible à nul
22	En approche d'Abainville par le sud (RD966)	X		X	X	X	7 698 m (E3)	Faible à nul
23	Depuis le tissu urbain de Tréveray			X			5 296 m (E5)	Faible
24	Depuis la sortie sud de Saint-Amand-sur-Ornain	X		X			6 117 m (E5)	Faible
25	Depuis le site archéologique de Nasium		X				6 701 m (E5)	Modérée

N°	LOCALISATION	INTERET(S)					DISTANCE AU PROJET	SENSIBILITE INITIALE IDENTIFIEE
		PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL		
26	Aux abords du canal à Naix-aux-Forges			X			7 716 m (E5)	Faible à nul
27	Vue sur la vallée de la Barboure et le site de Boviolles	X	X				6 524 m (E1)	Modérée à faible
28	Depuis le village de Reffroy	X		X			3 000 m (E1)	Faible à nul
29	Au cœur de la vallée de la Barboure	X			X		3 869 m (E1)	Faible à nul
30	En approche de Bovée-sur-Barboure par l'est (RD29)	X		X		X	6 257 m (E1)	Faible à nul
31	Aux abords du village de Mauvages	X		X		X	5 646 m (E3)	Faible
32	Aux abords du hameau de Delouze (RD960)	X		X	X	X	5 061 m (E3)	Faible
33	Depuis le plateau dégagé au sud de Mauvages	X				X	9 229 m (E3)	Faible à nul
34	Depuis la butte castrale de Gondrecourt-le-Château		X	X			9 151 m (E3)	Faible à nul
35	En approche de Gondrecourt-le-Château par le sud (RD10)	X	X	X			10 121 m (E3)	Faible à nul
36	Vue surélevée à l'ouest de Ribeaucourt	X				X	8 880 m (E4)	Faible à nul
37	Sortie sud de Ligny-en-Barrois sur la RD966	X		X	X		12 597 m (E5)	Faible à nul
38	Vue éloignée aux abords de Commercy et de la vallée de la Meuse	X		X			18 297 m (E1)	Faible à nul
39	Vue éloignée aux abords de Vaucouleurs	X		X	X		15 717 m (E3)	Faible à nul
40	Vue éloignée aux abords de la vallée de la Saulx	X				X	18 480 m (E5)	Faible à nul

**Localisation des photomontages  
à l'échelle de l'aire d'étude éloignée**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale
  
-  Point de vue
-  Eolienne projetée  
(suppression de l'éolienne E4 initiale et nouvelle numérotation)



Localisation des photomontages  
à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
  
-  Point de vue
-  Eolienne projetée  
(suppression de l'éolienne E4 initiale et nouvelle numérotation)

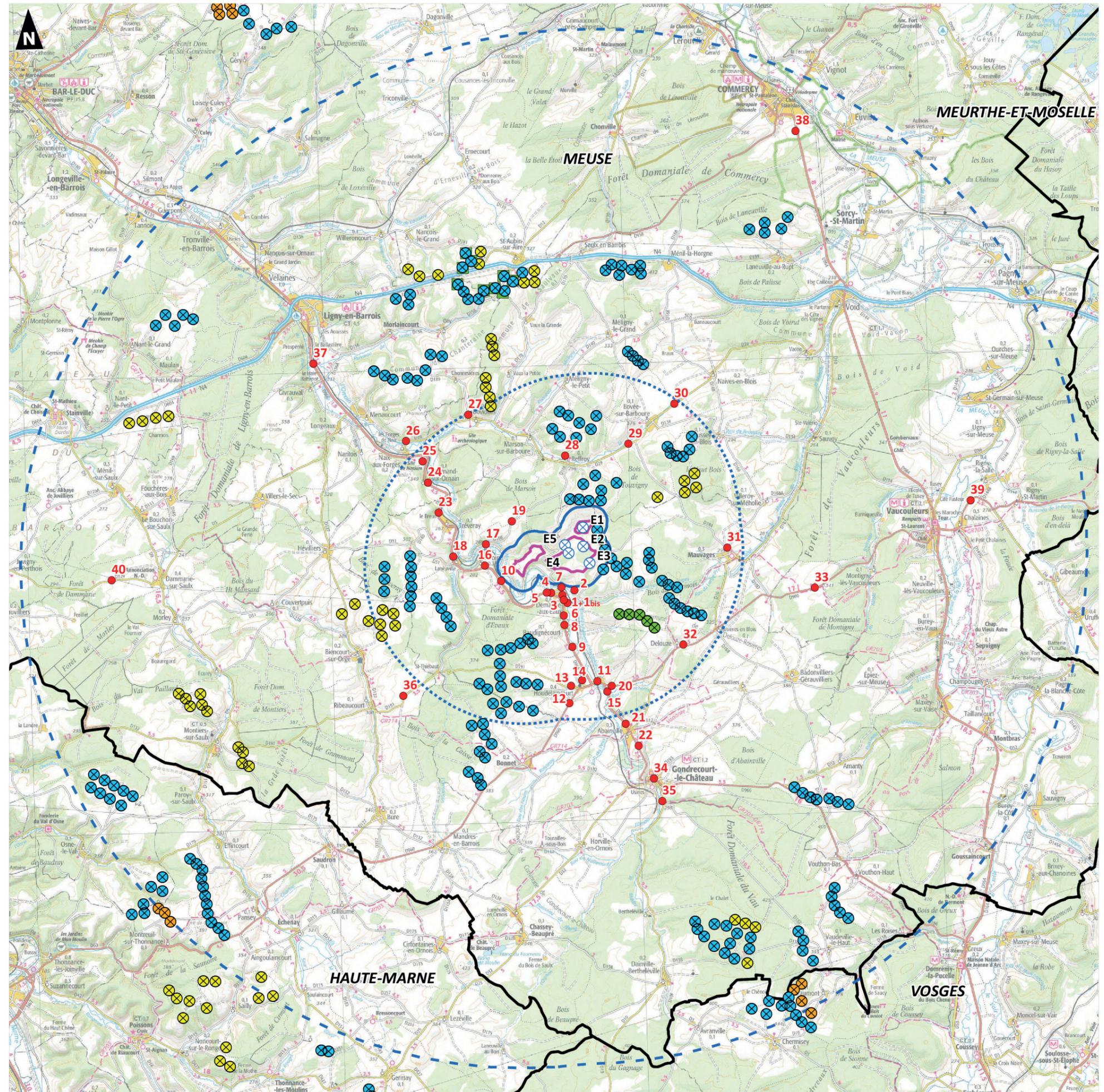


### Localisation des photomontages dans le contexte éolien

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale

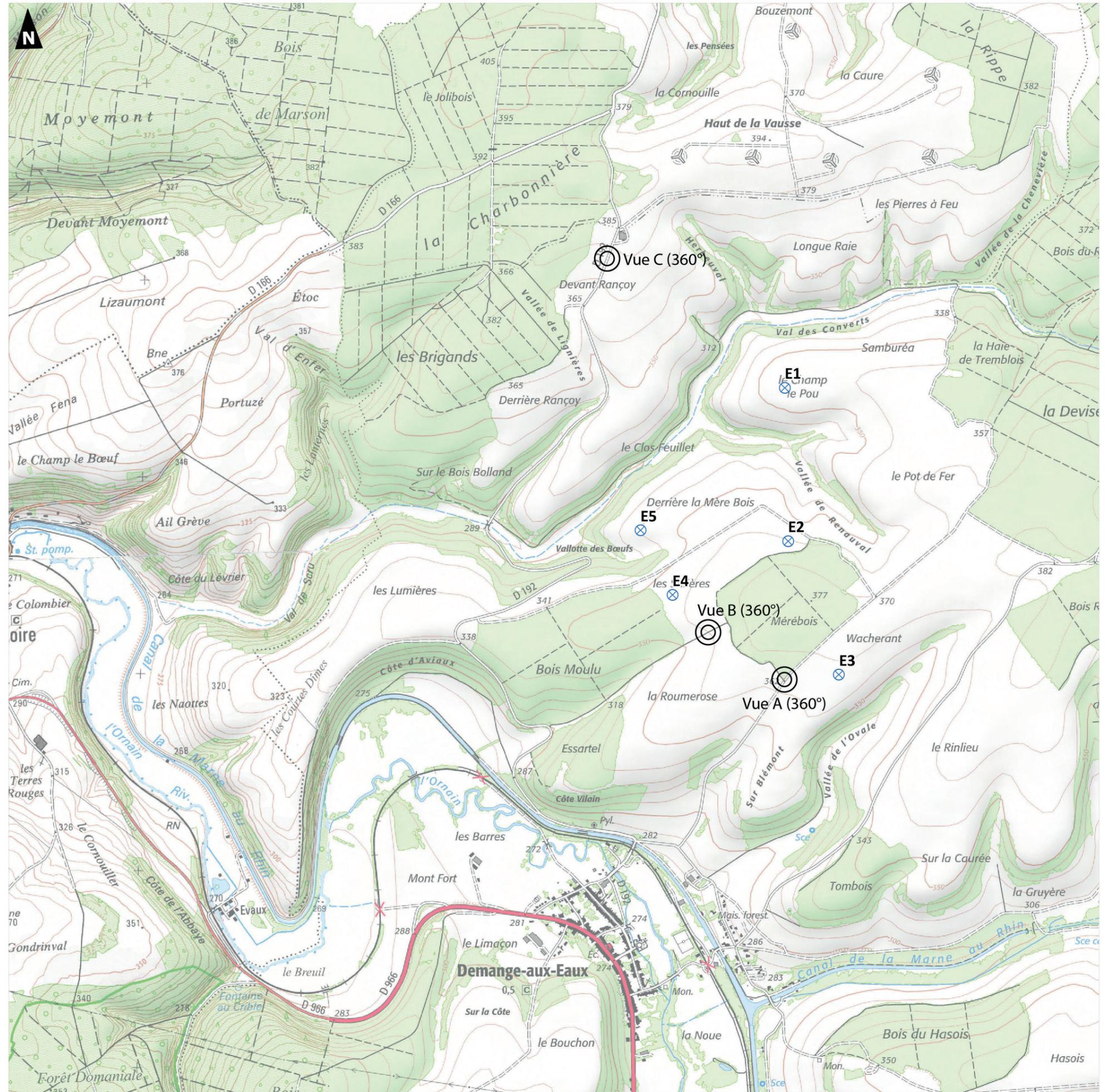
#### Contexte éolien (d'après DREAL au 01/01/2024) :

-  Eoliennes en fonctionnement
-  Permis de construire accordé
-  Permis de construire accordé (Repowering)
-  Projet ayant reçu un avis de l'autorité environnementale
-  Projet en instruction
-  Point de vue
-  Eolienne projetée  
(suppression de l'éolienne E4 initiale et nouvelle numérotation)



**Localisation des vues à 360°  
depuis le site d'implantation**

⊗ Eolienne projetée  
(suppression de l'éolienne E4 initiale et nouvelle numérotation)



# 01 - Perspective sur l'église de Demange-aux-Eaux (rue du Grand Pont)



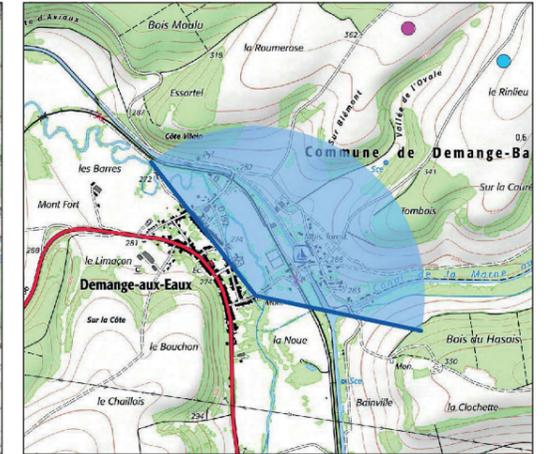
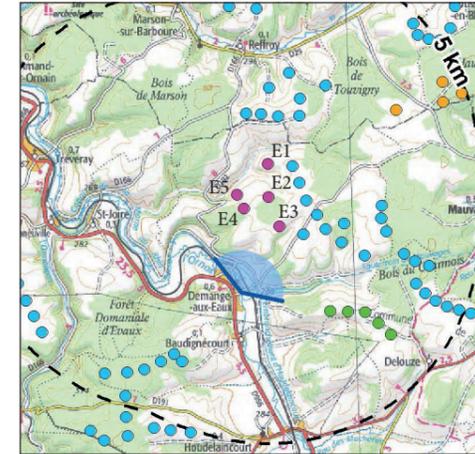
Le village de Demange-aux-Eaux prend place dans la vallée de l'Ornain, au pied du plateau supérieur accueillant le projet éolien. Différents points de vue se dégagent depuis ce lieu de vie, mais ce qui intéresse le panorama présenté est la vue dégagée sur l'église (non protégée), le plateau accueillant le projet s'inscrivant en arrière-plan. L'observateur se situe aux abords du monument commémoratif, rue du Grand Pont. Une large ouverture, liée à la présence d'une prairie, ouvre sur l'édifice. Le passage de l'Ornain se divise en deux branches, de part et d'autre de la prairie, avec une ripisylve cadrant l'ouverture et appuyant la perception sur l'église.

Jusqu'à présent, aucune éolienne n'est perceptible directement dans cette perspective, le parc en exploitation proche s'inscrivant sur la droite, dans l'axe de la route, en retrait à la rupture de pente. Le projet envisagé vient appuyer le développement éolien dans l'horizon proche et se place dans l'arrière-plan du panorama sur l'église. La réduction du projet à 5 éoliennes, condensées au centre de la zone, permet de limiter l'emprise spatiale du projet. La suppression de l'éolienne la plus proche (E4 initiale) contribue également à limiter les interactions visuelles du projet sur l'édifice, qui présente des rapports d'échelle adaptés et inférieurs à celles du paysage.

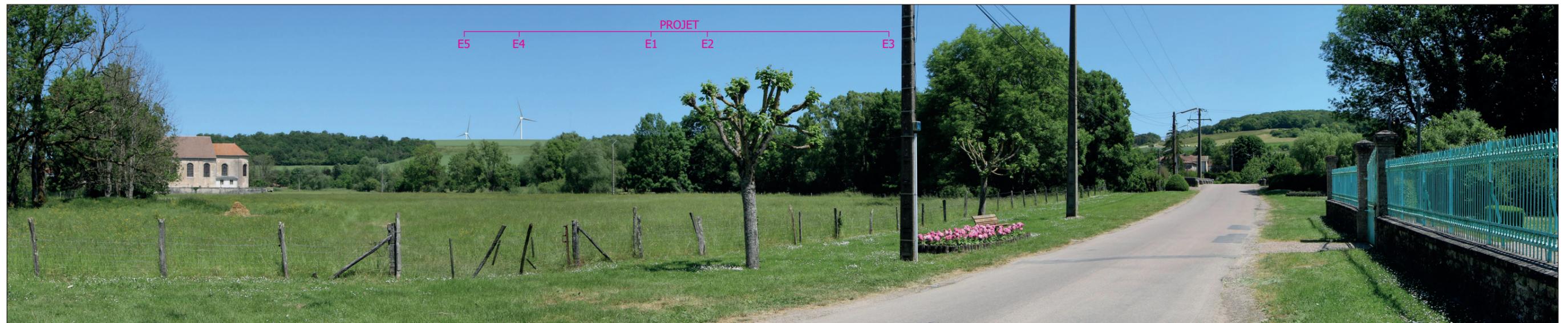
L'impact du projet est jugé **FAIBLE**, le projet venant appuyer le développement éolien, mais en proposant une implantation adaptée et intégrée à la composition paysagère environnante.

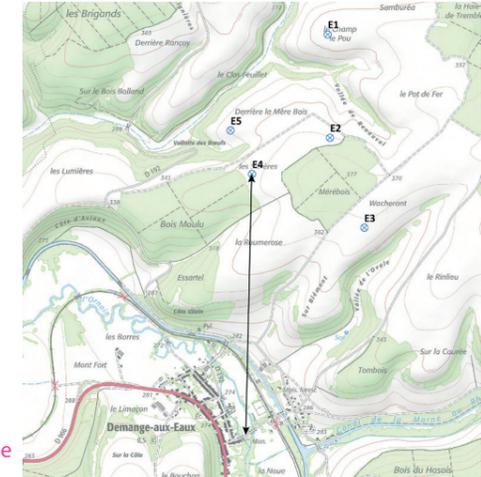
**ÉTAT INITIAL** (parcs en exploitation et permis accordés)

X (Lambert 93) : 881686  
 Y (Lambert 93) : 6833882  
 Cap : 32°  
 Date : 31/05/2023  
 Heure : 12h48  
 Angle de champ horizontal : 120°  
 Hauteur de prise de vue : 165 cm environ  
 Éolienne la plus proche : E3 - 1815 m  
 Éolienne la plus éloignée : E1 - 3095 m



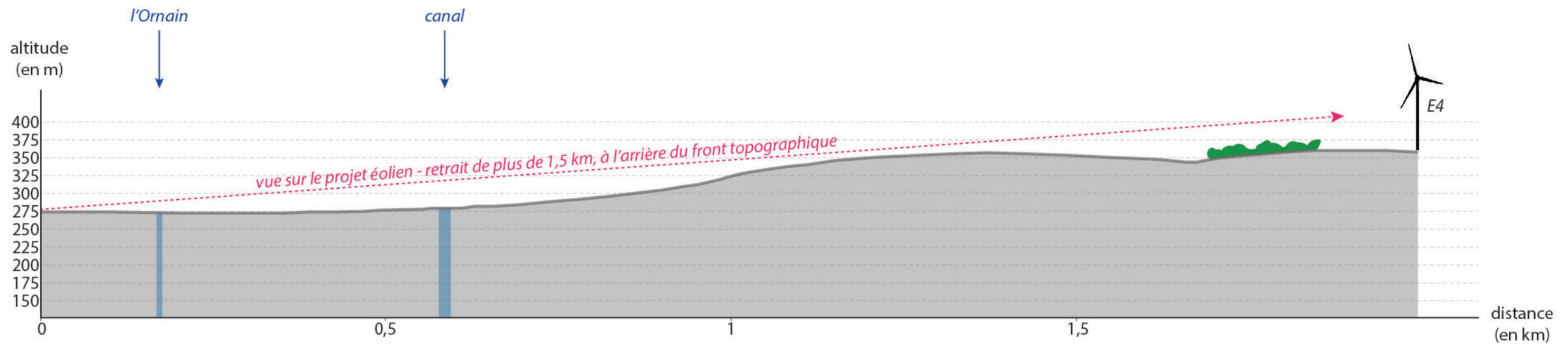
**SIMULATION** (ajout des projets en instruction et du projet envisagé)



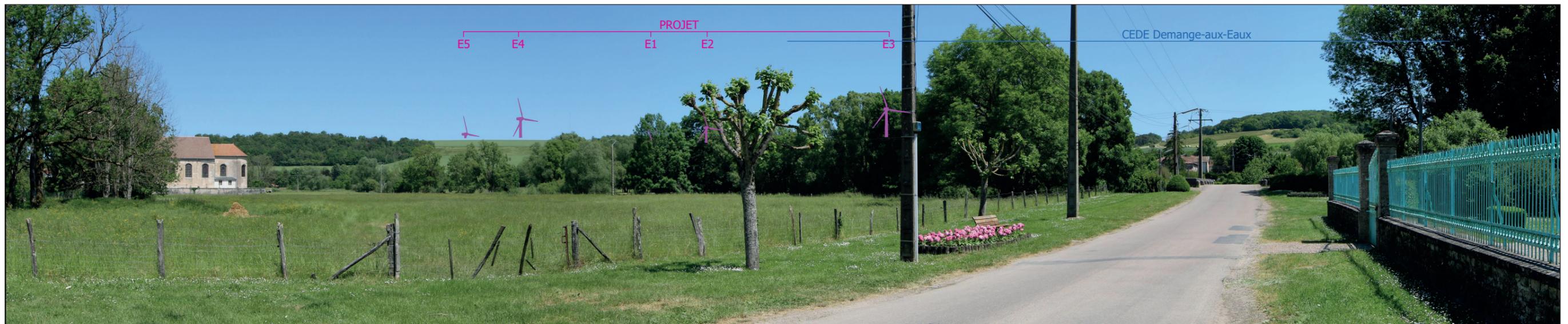


trait de coupe

**COUPE** entre le point de prise de vue et l'éolienne E4 (la plus visible)



**ESQUISSE**



E5

E4

E1

E2



E3



# 01bis - Depuis le parvis de l'église de Demange-aux-Eaux



Ce point de vue a pour objectif de compléter le photomontage n°1 précédent. L'observateur se situe sur l'entrée de l'église (en travaux), des fenêtres visuelles restreintes ouvrant latéralement sur le paysage en arrière-plan.

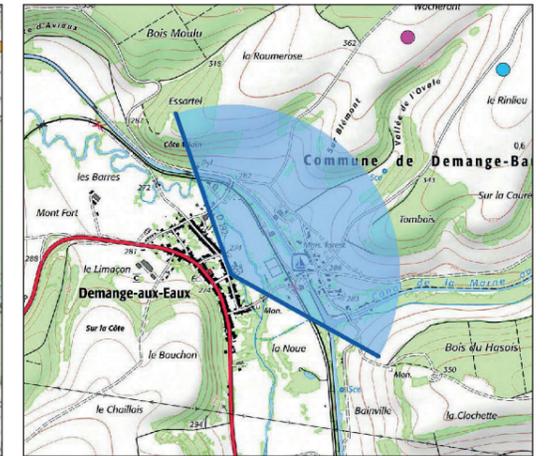
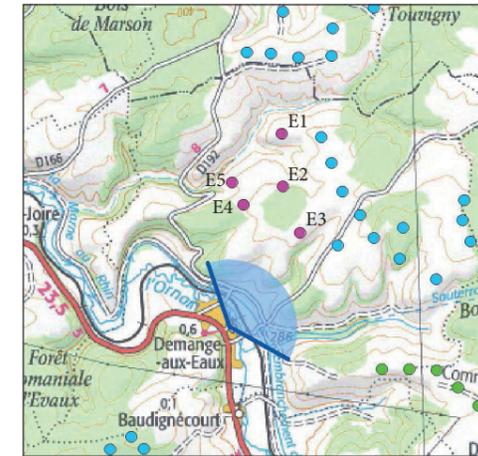
Le point de vue est décalé sur le côté, afin de couvrir l'édifice et la vue sur le projet. Avec l'avancée de l'observateur, la vue sera moins ouverte vers le projet, qui tendra à être filtré par la composition urbaine.

Le projet envisagé n'est que partiellement visible, dans des rapports d'échelle en faveur de la composition paysagère, sans prégnance notable dans le champ visuel, ni dans la lecture patrimoniale de l'édifice. Le bâtiment sur la gauche, la végétation arborée des jardins proches, l'église en elle-même supplantent la perception des éoliennes, réduite à cette simple fenêtre, dans un arrière-plan peu présent.

La suppression de l'éolienne la plus proche (E4 initiale) permet de limiter la présence visuelle du projet, qui se place en retrait, à l'arrière du front topographique, dans des rapports d'échelle en adéquation avec la composition paysagère, et sans cumul notable avec le contexte éolien proche.

**L'impact du projet est jugé FAIBLE, le projet restant cohérent avec la composition paysagère et urbaine lisible depuis l'édifice.**

X (Lambert 93) : 881546  
Y (Lambert 93) : 6834059  
Cap : 50°  
Date : 31/05/2023  
Heure : 13h27  
Angle de champ horizontal : 120°  
Hauteur de prise de vue : 165 cm environ  
Éolienne la plus proche : E3 - 1743 m  
Éolienne la plus éloignée : E1 - 2956 m



## ÉTAT INITIAL (parcs en exploitation et permis accordés)



## SIMULATION (ajout des projets en instruction et du projet envisagé)



## ESQUISSE



PROJET - pour une vision des éoliennes à « taille réelle », tenir le document à 45 cm du regard pour une impression A3





## 02 - Habitations sur la frange Est de Demange-aux-Eaux

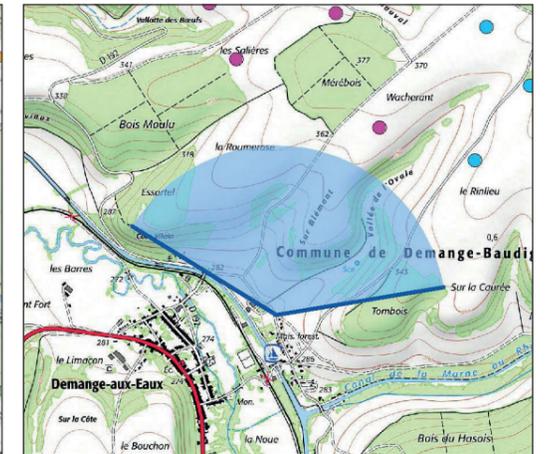
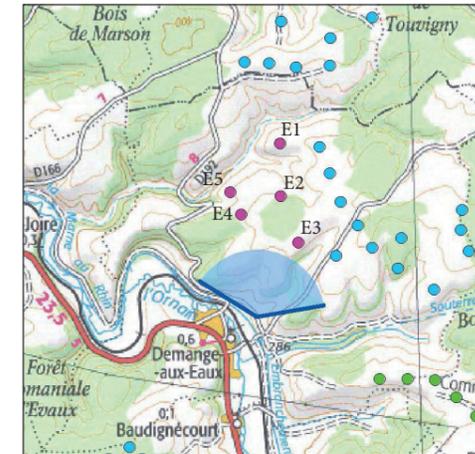


Le village de Demange-aux-Eaux présente un développement urbain sur les deux versants de la vallée de l'Ornain, le village d'origine sur son flanc ouest (le long de la RD966) et un développement plus récent aux abords du canal sur le flanc est. Depuis ce secteur urbain, l'urbanisation est plus lâche et présente de larges ouvertures sur le paysage environnant. L'observateur se situe en pied de côte, avec un champ visuel ouvert vers le projet éolien. Le parc en exploitation de Demange-aux-Eaux est visible en partie, sur la droite, dans l'axe d'une ouverture visuelle liée à un vallon. Le projet envisagé vient compléter le parc existant.

La variante retenue pour le projet propose un décalage de l'éolienne E3 et une suppression de l'éolienne E4, proches de la rupture de pente (et impactantes dans l'implantation initialement proposée). De ce fait, la perception du projet est amoindrie et retrouve des rapports d'échelle plus cohérents avec le paysage proche. Les masses boisées couronnant la rupture de pente agissent également comme filtres visuels, participant à la faible incidence du projet dans le cadre paysager.

L'impact du projet est jugé **FAIBLE**, le projet restant cohérent avec le parc existant, selon une implantation limitant sa présence sur le plateau supérieur.

X (Lambert 93) : 881981  
 Y (Lambert 93) : 6834353  
 Cap : 11°  
 Date : 31/05/2023  
 Heure : 12h58  
 Angle de champ horizontal : 120°  
 Hauteur de prise de vue : 165 cm environ  
 Éolienne la plus proche : E3 - 1259 m  
 Éolienne la plus éloignée : E1 - 2582 m



### ÉTAT INITIAL (parcs en exploitation et permis accordés)

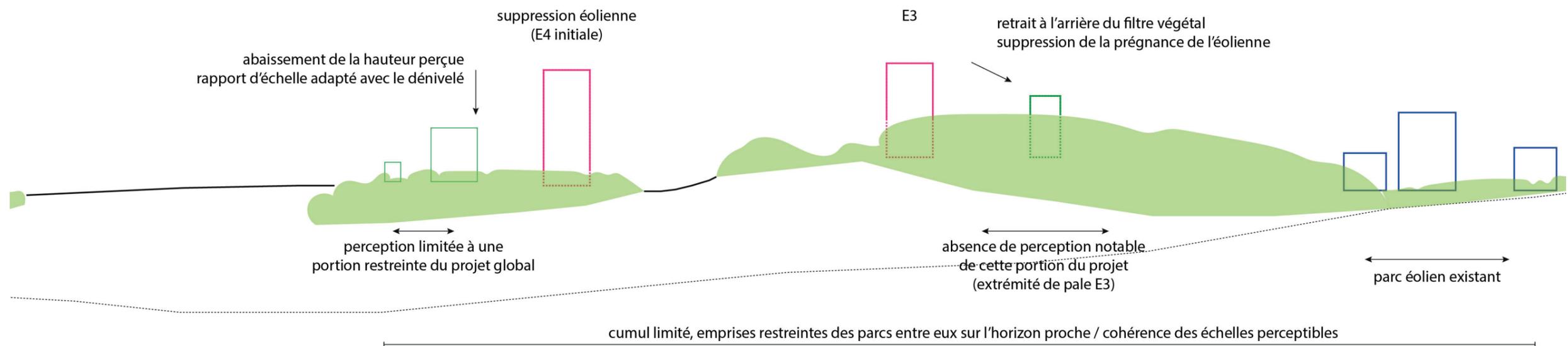


### SIMULATION (ajout des projets en instruction et du projet envisagé)



## SCHEMATISATION du décalage de l'éolienne E3 et de la suppression de l'éolienne E4

Sur les variantes précédemment envisagées, les éoliennes E3 et E4 restaient proches de la rupture de pente, avec un effet de surplomb jugé impactant dans le cadre paysager du village, et notamment par rapport à cette frange urbaine. Il a donc été décidé de proposer un décalage de l'éolienne E3 et une suppression de l'éolienne E4, faisant l'objet de la variante finale retenue, afin de limiter la perception de ces éoliennes proches. Le schéma ci-dessous illustre l'impact visuel de ces modifications.



## ESQUISSE



E5

E4

E1 E2



E3



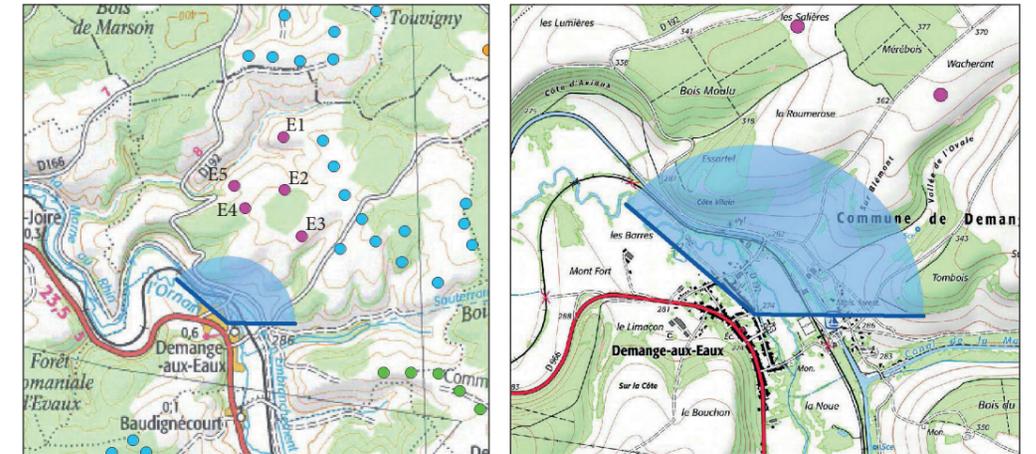
# 03 - Perspective urbaine depuis la rue du Chemin



Le village de Demange-aux-Eaux présente, dans sa partie ancienne, une configuration urbaine typique des paysages lorrains, avec des fronts bâtis continus le long des rues, dans un retrait donnant la place à des usoirs. Cette structure urbaine dessine des axes de fuite dans l'axe des rues, la perception la plus marquante se faisant depuis la rue du Chemin. Le tracé rectiligne de cette rue cadre le regard vers le versant de la vallée au-delà. Du fait de cette sensibilité, les éoliennes initialement envisagées sur le secteur n°1 ont été supprimées, afin d'éviter toute implantation dans l'axe visuel et proposer un projet plus condensé dans le paysage proche. Ainsi, les éoliennes projetées se devinent dans l'arrière-plan, à la faveur d'une placette dégagée, pour s'effacer rapidement dans l'axe de la rue, à la faveur du front urbain. En coeur urbain, la perception du projet reste faible. Les éoliennes ne se rendent visibles que sur les franges ouvertes du village et à la faveur de trouées urbaines particulières.

L'impact du projet est jugé FAIBLE, depuis le coeur urbain de Demange-aux-Eaux.

X (Lambert 93) : 881492  
 Y (Lambert 93) : 6834161  
 Cap : 21°  
 Date : 31/05/2023  
 Heure : 13h19  
 Angle de champ horizontal : 120°  
 Hauteur de prise de vue : 165 cm environ  
 Éolienne la plus proche : E3 - 1697 m  
 Éolienne la plus éloignée : E1 - 2872 m



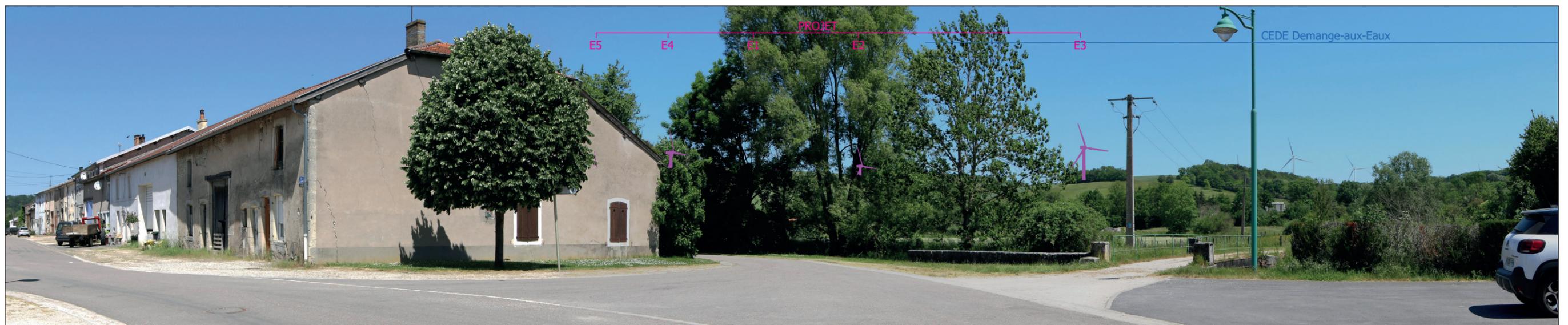
## ÉTAT INITIAL (parcs en exploitation et permis accordés)



## SIMULATION (ajout des projets en instruction et du projet envisagé)



## ESQUISSE



E5

E4

E1

E2



E3

