

Projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain

Commune de Saint-Aubin-du-Plain

Département des Deux-Sèvres (79)



Pièce 5-C : Cahier de photomontages



**AEPE
Gingko**

Atelier d'écologie paysagère
& environnementale

7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95
www.aepe-gingko.fr
contacts@aepe-gingko.fr

Version initiale : Octobre 2020

Version consolidée : Mai 2021

SOMMAIRE

Méthodologie de réalisation des photomontages	6
Tableau récapitulatif des photomontages	8
Glossaire	13
Comparaison de variantes	27
Les variantes comparées	28
Localisation des photomontages servant à la comparaison de variantes à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	29
Comparaison de variante – Pm 07 . . . . .	.30
Comparaison de variante – Pm 10 . . . . .	.32
Comparaison de variante – Pm 16 . . . . .	.34
Comparaison de variante – Pm 22 . . . . .	.36
Comparaison de variante – Pm 27 . . . . .	.38
Présentation des photomontages avec la variante retenue (variante n°3)	41
Pm 01 – Frange sud du hameau de Bois Roux (commune de Saint-Aubin-du-Plain) . . . . .	.43
Pm 02 – Frange est du hameau de Pouilly (commune de Saint-Aubin-du-Plain) . . . . .	.47
Pm 03 – Frange nord-est du hameau de la Lucie (commune de Saint-Aubin-du-Plain) . . . . .	.51
Pm 04 – Frange sud du hameau de Champagne (commune de Saint-Aubin-du-Plain) . . . . .	.55
Pm 05 – Frange nord-ouest du hameau le Grand Villeneuve (commune de Bressuire) . . . . .	.59
Pm 06 – Frange sud-ouest du hameau de Beauvais (commune de Bressuire) . . . . .	.63
Pm 07 – Frange nord du hameau de Maison Rouge, via la RD748 (commune de Bressuire) . . . . .	.67
Pm 08 – Frange nord du hameau des Rainières (commune de Bressuire) . . . . .	.71
Pm 09 – RD748 au sud-est du bourg de Saint-Aubin-du-Plain, depuis la zone industrielle . . . . .	.75
Pm 10 – Sortie sud du bourg de Saint-Aubin-du-Plain, via rue de la Croix Bernier . . . . .	.79
Pm 11 – RD159 entre Chambroutet et Noirlieu (commune de Bressuire) . . . . .	.83
Pm 12 – Quartier pavillonnaire de Chambroutet (commune de Bressuire) . . . . .	.87
Pm 13 – Moulin de la Borde (commune de Saint-Aubin-du-Plain) . . . . .	.91
Pm 14 – Entrée sud du bourg de Chambroutet (commune de Bressuire), via la RD159 . . . . .	.95
Pm 15 – Abords de l'église de Saint-Aubin-du-Plain . . . . .	.99
Pm 16 – Manoir de la Roche Jacquelin (commune de Voulmentin)	103

Pm 17 – Arrivée nord de Saint-Aubin-du-Plain, via route de la Coudre	107
Pm 18 – Voie verte entre Nueil-les-Aubiers et Bressuire, à l'intersection avec la RD151 (commune de Bressuire)	111
Pm 19 – Sortie ouest du bourg de Noirlieu (commune de Bressuire), via rue de l'Épinay	115
Pm 20 – Château de Muflet (commune de Saint-Aubin-du-Plain)	119
Pm 21 – Domaine de la Dubrie (commune de Bressuire)	123
Pm 22 – RD748 au sud-est du bourg de la Coudre (commune d'Argentonay), depuis l'intersection avec la RD28.	127
Pm 23 – RD28, au sud du bourg de la Coudre (commune d'Argentonay).	131
Pm 24 – Sortie est du bourg de Voultegeon (commune de Voulmentin), via RD150	135
Pm 25 – RD175 entre Beaulieu-sous-Bressuire et Voultegeon, au nord du hameau de Vrillé (commune de Voulmentin)	139
Pm 26 – RD748 au nord du hameau des Grandes Roches Neuves (commune de Bressuire)	143
Pm 27 – RD148 entre Noirterre et Noirlieu, à l'est du hameau le Bois Savary (commune de Bressuire)	147
Pm 28 – La Chapelle des Rosiers, depuis la RD28 (commune de Voulmentin).	151
Pm 29 – Sortie sud du bourg de Saint-Clémentin (commune de Voulmentin), via la RD154	155
Pm 30 – Arrivée nord du bourg de Saint-Clémentin, via la RD164 (commune de Voulmentin)	159
Pm 31 – Sortie sud du bourg de Sanzay, via la RD150 (commune d'Argentonay)	163
Pm 32 – Golf du Bocage Bressuirais, site d'accueil (commune de Bressuire)	167
Pm 33 – Château de Sanzay, via RD148 (commune d'Argentonay)	171
Pm 34 – Sortie nord de la ville de Bressuire depuis la voie ferrée, via RD748 (commune de Bressuire)	175
Pm 35 – Bressuire, zone commerciale nord (commune de Bressuire)	179
Pm 36 – Sortie nord-ouest de la ville de Bressuire, via RD35 (commune de Bressuire)	183
Pm 37 – RD938 entre Noirterre et Geay, à l'est du hameau du Petit Bel-Air (commune de Bressuire)	187
Pm 38 – Sud de Bressuire, via RD38 (commune de Bressuire)	191
Pm 39 – RD759 entre Nueil-les-Aubiers et Argenton-les-Vallées, au nord du hameau de la Guettière (commune de Nueil-les-Aubiers)	195
Pm 40 – RD748, entre Argenton-les-Vallées et la Fougereuse, au sud du hameau la Baugé (commune d'Argentonay).	199
Pm 41 – Château de Puy Blin (commune de Bressuire).	203
Pm 42 – RD759 au nord du bourg de Nueil-les-Aubiers (commune de Nueil-les-Aubiers)	207
Pm 43 – RD28 entre Argenton-les-Vallées et Thouars, au sud du hameau de Audefois (commune de Val-en-Vignes)	211

Tableau récapitulatif des impacts pour chaque photomontage **214**

MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

LA LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES

L'analyse paysagère et patrimoniale a permis de cibler et de hiérarchiser les principaux enjeux liés au projet. Le positionnement des photomontages est défini en se basant sur ces éléments, ainsi que sur les cartes des zones d'intervisibilité théorique, conformément aux préconisations du *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* (Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016). Le nombre de points de photomontage est donc proportionnel aux enjeux paysagers et patrimoniaux du territoire identifiés dans l'état initial. Notons également que ce même guide recommande entre 15 et 30 photomontages pour l'évaluation des impacts.

Ces simulations visuelles auront pour objectif de mesurer l'impact du projet. Leur localisation peut être justifiée par des enjeux liés aux axes de communication, aux lieux de vie, au patrimoine et / ou aux effets cumulatifs ou cumulés (vis-à-vis des autres parcs éoliens – existants ou projetés – par exemple).

LA RÉALISATION DES PRISES DE VUE

Sur le terrain, les prises de vue sont réalisées de façon à traiter l'enjeu considéré. S'il s'agit par exemple d'évaluer la perception du parc éolien projeté depuis une route donnée, alors il conviendra de se positionner sur les abords immédiats de cet axe ; autrement en se décalant outre mesure, le point de vue n'est plus représentatif. Le positionnement exact de la photographie peut faire l'objet d'une adaptation le cas échéant pour garantir une pertinence optimale (éviter la présence de masques temporaires au premier plan : maïs...). Par ailleurs, toutes les prises de vue sont réalisées sur des lieux publics ou présentant un caractère d'ouverture au public.

Les photographies sont réalisées à l'aide d'un trépied, de façon à garantir l'horizontalité de la prise de vue et la qualité de l'assemblage panoramique, et d'un appareil photographique réflex numérique CANON 6D, équipé d'un objectif CANON EF 50 mm f/1.4 USM, soit une focale équivalente de 50 mm (capteur plein format), c'est-à-dire ce qui se rapproche le plus de la perception de l'œil humain et répond donc aux prescriptions des documents de cadrage. L'appareil photographique est positionné à hauteur d'homme pour garantir la représentativité du point de vue.

La campagne photographique est réalisée dans des conditions météorologiques favorables afin d'avoir une visibilité satisfaisante (luminosité, profondeur de champ, etc.). Dans le cadre de ce projet, les prises de vue ont été réalisées le 21 mars 2019 et le 17 juin 2019.

LA RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

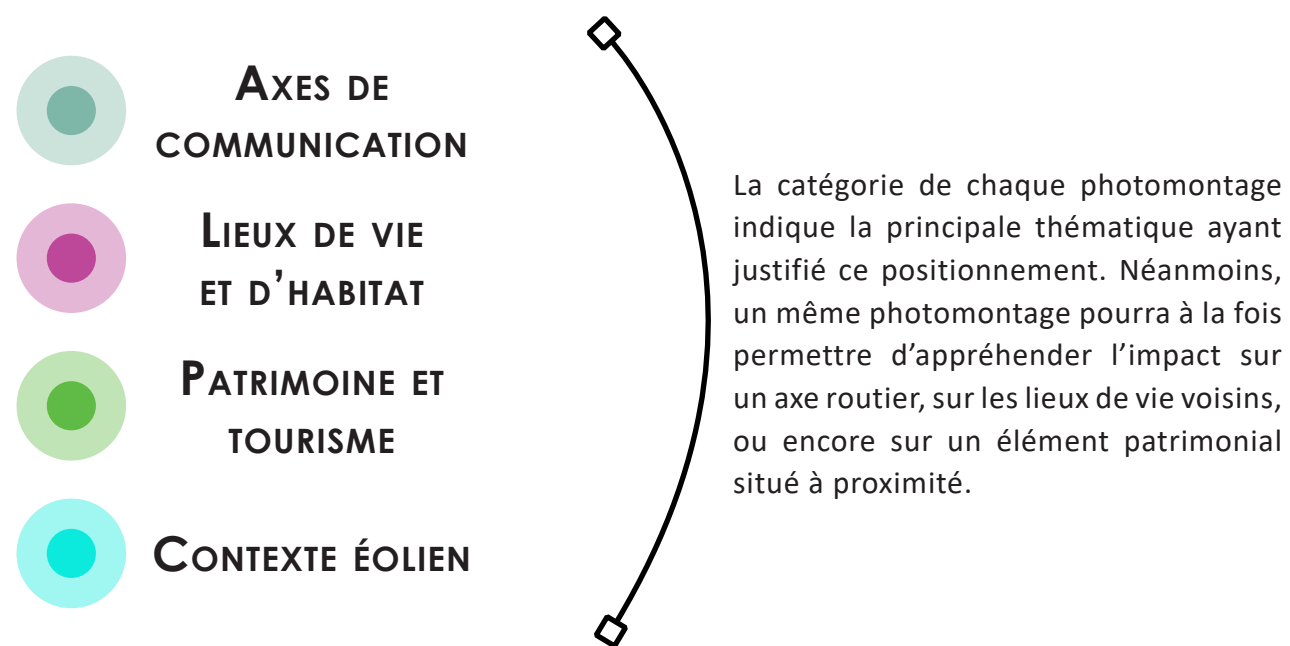
Les panoramas sont produits à partir de 5 photos minimum afin d'obtenir un angle horizontal minimum de 120°. Le logiciel WindPRO est utilisé pour la réalisation des photomontages. Ce dernier, en croisant cartographie et photographie, permet de faire le lien entre les données topographiques, les éléments de repère apparaissant sur les prises de vue, leur positionnement exact, ainsi que celui du point d'observation, des éoliennes, et du renseignement du modèle d'aérogénérateur utilisé. Les autres parcs éoliens autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale sont également représentés afin de traiter la problématique des effets cumulatifs / cumulés.

LA MISE EN PAGE DU CAHIER DE PHOTOMONTAGES

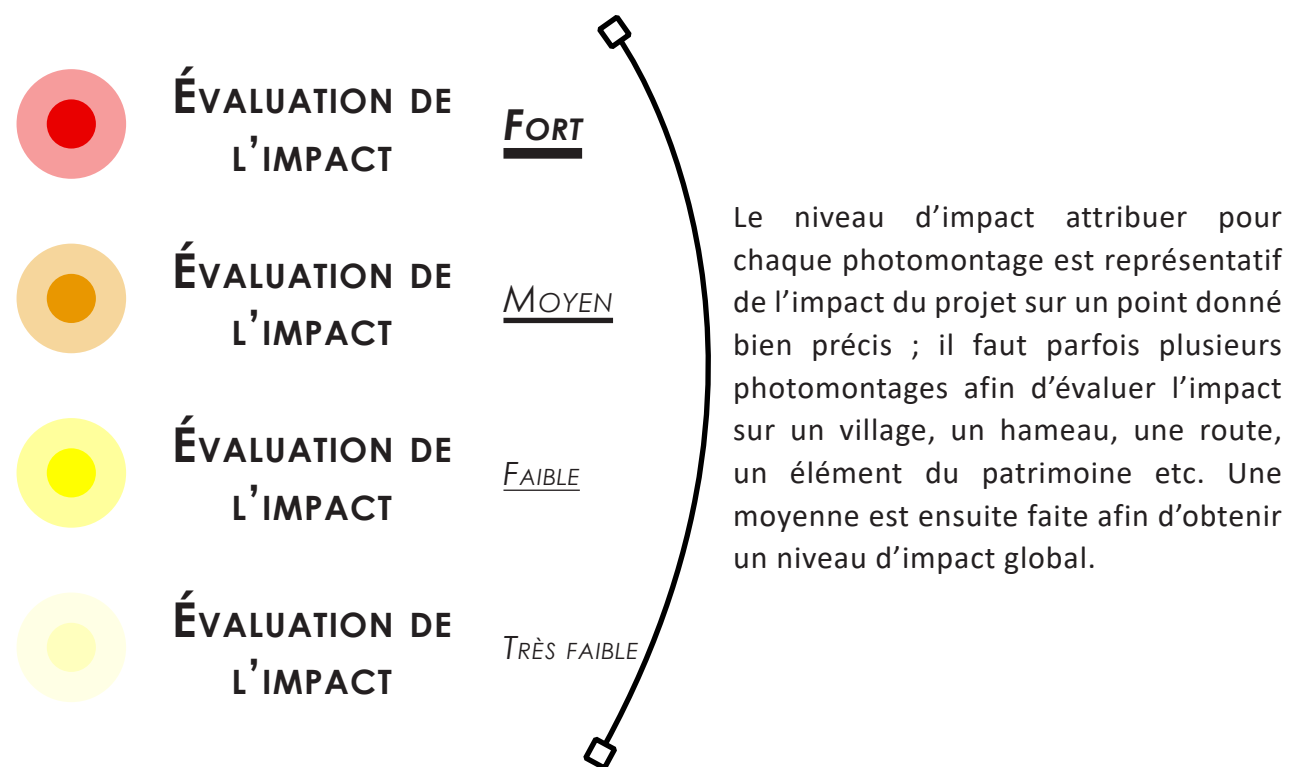
Le cahier de photomontages présente pour chaque point de vue :

- ▶ Deux cartes de localisation ;
- ▶ Un paragraphe expliquant l'intérêt du photomontage dans le cadre de l'analyse paysagère et patrimoniale ;
- ▶ Un commentaire paysager décrivant la visibilité et la lisibilité du parc éolien projeté pour le point d'observation en question ;
- ▶ Le photomontage schématique couleur, avec un angle horizontal de 120°, représentant de façon non-gommée (comme si on pouvait voir au travers du relief, de la végétation, du bâti, etc.) l'ensemble des parcs éoliens recensés, qui sont identifiés avec un code couleur et dont le nom figure dans le bandeau supérieur de l'image (le parc éolien projeté, mais également ceux en exploitation, autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale, à condition bien entendu qu'ils entrent dans le cadre des 120°) et permettant donc d'étudier finement les effets cumulés / cumulatifs ;
- ▶ La photographie état initial en vue équiangulaire (cf. Figure 32), avec un angle horizontal de 60°, permettant de restituer de façon réaliste le paysage de la prise de vue, en plaçant le Cahier de photomontages à une distance d'observation d'environ 30 à 35 cm (cette technique limite l'effet d'écrasement induit sur les assemblages panoramiques) ;
- ▶ Le photomontage réaliste (éoliennes gommées) en vue équiangulaire, avec un angle horizontal de 60°, correspondant à une simulation visuelle permettant de se rendre compte efficacement des rapports d'échelle (même principe que détaillé ci-dessus).

► Un ou plusieurs symboles permettant d'identifier directement les thématiques traitées par le photomontage ;



► Un symbole permettant d'identifier directement le niveau d'impact paysager du projet au niveau du point de prise de vue.



LES ATOUTS ET LIMITES DES PHOTOMONTAGES

Les photomontages constituent un outil indispensable pour anticiper les évolutions du paysage, appréhender et illustrer les effets, l'insertion du parc éolien projeté. Ils présentent l'avantage indéniable de représenter les aérogénérateurs dans des conditions réelles, puisque ces derniers sont ajoutés à l'aide d'un logiciel spécialisé sur une photographie prise sur le terrain, in situ.

Toutefois, il convient de rappeler qu'ils s'accompagnent de plusieurs limites :

- Même si la démarche est aussi rigoureuse que possible concernant la réalisation des prises de vue et des photomontages, le résultat obtenu ne restitue pas exactement ce que percevrait l'œil humain puisque ce dernier permet de voir avec davantage de netteté et de profondeur les entités présentes sur l'horizon (limite liée à la prise de vue photographique elle-même, et à l'impression sur papier) ;
- Absence de mouvement des éoliennes (la représentation sur un format papier ne permettant pas de traduire le caractère cinétique de ces infrastructures) ;
- Déformations possibles liées aux assemblages panoramiques (même si l'utilisation d'un trépied limite cet effet) ;
- Les éoliennes se placent systématiquement face à l'observateur. Si cela à l'avantage de maximiser l'impact, il rend aussi le photomontage plus statique ;
- Visibilité des éoliennes sur le photomontage variable en fonction des conditions météorologiques lors de la prise de vue (présence ou non de nuages, position du soleil, saison...).

Ces limites sont prises en compte lors de la rédaction des commentaires paysagers et de l'analyse des effets du projet. Elles n'affectent donc pas les conclusions de l'étude.

LES PHOTOMONTAGES DU PROJET

Pour ce projet, 43 photomontages sont réalisés dont 8 à l'échelle de l'aire d'étude immédiate, 29 à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée (hors aire d'étude immédiate) et 6 à l'échelle de l'aire d'étude éloignée (hors aire d'étude rapprochée). Le tableau page suivante récapitule l'emplacement, la thématique principale et la distance au projet

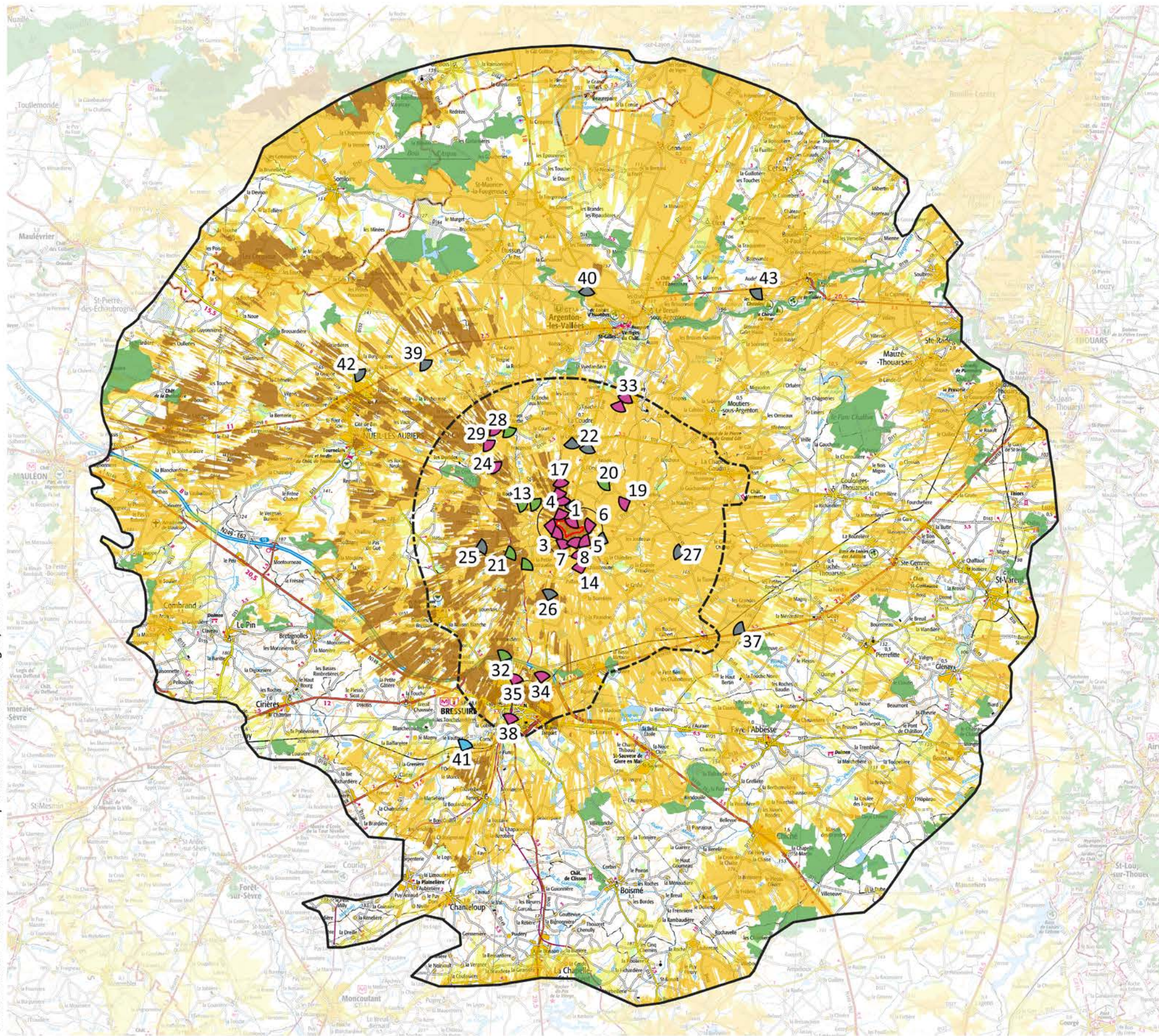
TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PHOTOMONTAGES

Le tableau ci-après présente l'ensemble des photomontages proposés dans le présent dossier, leur positionnement, la principale raison ayant justifié leur positionnement, etc.

NUMÉRO DU PHOTOMONTAGE	DISTANCE À LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (KM)	DISTANCE AU MÂT DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE (KM)	ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE	COMMUNE	LOCALISATION	THÉMATIQUE PRINCIPALE	PHOTOMONTAGE SERVANT À LA COMPARAISON DE VARIANTES	COORDONNÉE X (LAMBERT 93)	COORDONNÉE Y (LAMBERT 93)	LATITUDE (WGS84)	LONGITUDE (WGS84)
1	0,5	0,5	E2	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Frange sud du hameau de Bois Roux	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	436333,96	6651624,96	46.89677205	-0.503923584
2	0,5	0,8	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Frange est du hameau de Pouilly	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	435002,80	6651274,79	46.87208782	-0,368686979
3	0,5	0,8	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Frange nord-est du hameau de la Lucie	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	435300,12	6650809,54	46.96450953	-0.591817386
4	0,6	0,6	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Frange sud du hameau de Champagne	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	435620,19	6651990,61	47.00259829	-0.368028727
5	0,6	0,6	E3	BRESSUIRE	Frange nord-ouest du hameau le Grand Villeneuve	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	436960,67	6650443,94	46.95768749	-0.442892496
6	0,6	0,6	E3	BRESSUIRE	Frange sud-ouest du hameau de Beauvais	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	437202,30	6651311,93	46.9698605	-0.554956203
7	0,6	1,0	E2	BRESSUIRE	Frange nord du hameau de Maison Rouge, via RD748	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Oui	435722,00	6650213,68	46.82273449	-0.522460095
8	0,6	0,8	E3	BRESSUIRE	Frange nord du hameau des Rainières	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	436348,75	6650337,42	46.94135855	-0.459603807
9	1,0	1,1	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	RD748 au sud-est du bourg de Saint-Aubin-du-Plain, depuis la zone industrielle	AXE DE COMMUNICATION	Non	436275,47	6652357,63	46.85025202	-0.506499397
10	1,1	1,2	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Sortie sud du bourg de Saint-Aubin-du-Plain, via rue de la Croix Bernier	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Oui	435713,35	6652592,09	46.84942562	-0.48063412
11	1,1	1,2	E3	BRESSUIRE	RD159 entre Chambroutet et Noirlieu	AXE DE COMMUNICATION	Non	437767,32	6650604,93	46.83295427	-0.497488112
12	1,2	1,3	E3	BRESSUIRE	Quartier pavillonnaire de Chambroutet	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	436603,49	6649750,38	46.89203001	-0.494017987
13	1,7	1,9	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Moulin de la Borde	PATRIMOINE	Non	434402,47	6652355,76	46.9041221	-0.446022979
14	1,7	1,9	E3	BRESSUIRE	Entrée sud du bourg de Chambroutet	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	436606,71	6649231,29	46.89925904	-0.52003918
15	1,4	1,5	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Abords de l'église de Saint-Aubin-du-Plain	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	435524,49	6652876,23	46.88063028	-0.47877376
16	1,9	2,1	E1	VOULMENTIN	Manoir de la Roche Jacquelin	PATRIMOINE	Oui	433841,01	6652279,38	46.92366748	-0.476771564
17	1,9	1,9	E1	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Arrivée nord de Saint-Aubin-du-Plain, via route de la Coudre	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	435651,91	6653372,85	46.91573937	-0.475003199
18	2,2	2,6	E1	BRESSUIRE	Voie verte entre Nueil-les-Aubiers et Bressuire, à l'intersection avec la RD151	TOURISME	Non	434057,99	6649423,72	46.91854038	-0.491200068
19	2,3	2,4	E3	BRESSUIRE	Sortie ouest du bourg de Noirlieu	LIEUX DE VIE ET D'HABITAT	Non	438624,93	6652335,27	46.91762969	-0.4985262
20	2,3	2,4	E3	SAINT-AUBIN-DU-PLAIN	Château de Muflet	PATRIMOINE	Non	437735,04	6653227,14	46.89979632	-0.472640161
21	2,6	2,8	E1	BRESSUIRE	Domaine de la Dubrie	PATRIMOINE	Non	433327,90	6649983,29	46.91273274	-0.465422587
22	3,5	3,5	E1	ARGENTONNAY	RD748 au sud-est du bourg de la Coudre, depuis l'intersection avec la RD28	AXE DE COMMUNICATION	Oui	436915,65	6654781,87	46.90498891	-0.478521205

NUMÉRO DU PHOTOMONTAGE	DISTANCE À LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (KM)	DISTANCE AU MÂT DE L'ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE (KM)	ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE	COMMUNE	LOCALISATION	THÉMATIQUE PRINCIPALE	PHOTOMONTAGE SERVANT À LA COMPARAISON DE VARIANTES	COORDONNÉE X (LAMBERT 93)	COORDONNÉE Y (LAMBERT 93)	LATITUDE (WGS84)	LONGITUDE (WGS84)
23	3,5	3,6	E1	ARGENTONNAY	RD28 au sud du bourg de la Coudre	AXE DE COMMUNICATION	Non	436194,11	6654989,152	46.90905585	-0.482692939
24	3,7	4,0	E1	VOULMENTIN	Sortie est du bourg de Voultgeon	LIEUX DE VIE ET D'HABITAT	Non	432708,90	6653940,926	46.8913093	-0.460464503
25	3,8	3,8	E1	VOULMENTIN	RD175 entre Beaulieu-sous-Bressuire et Voultgeon, au nord du hameau de Vrillé	AXE DE COMMUNICATION	Non	432114,51	6650313,787	46.91025942	-0.453844571
26	4,0	4,0	E2	BRESSUIRE	RD748 au nord du hameau des Grandes Roches Neuves	AXE DE COMMUNICATION	Non	435161,77	6648107,607	46.90235668	-0.45651711
27	4,4	4,5	E3	BRESSUIRE	RD148 entre Noirterre et Noirliu, à l'est du hameau le Bois Savary	AXE DE COMMUNICATION	Oui	441003,75	6650056,226	46.90115718	-0.464486436
28	4,5	4,7	E1	VOULMENTIN	La chapelle des Rosiers, depuis la RD28	PATRIMOINE	Non	433371,52	6655462,49	46.94293806	-0.46919974
29	4,6	4,8	E1	VOULMENTIN	Sortie sud du bourg de Saint-Clémentin, via la RD154	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	432462,07	6654875,55	46.91929993	-0.466612934
30	5,0	5,2	E1	VOULMENTIN	Arrivée nord du bourg de Saint-Clémentin, via la RD164	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	432778,40	6655538,94	46.92818499	-0.475385875
31	5,6	5,7	E3	ARGENTONNAY	Sortie sud du bourg de Sanzay, via la RD150	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	438264,70	6656538,22	46.89597728	-0.46080552
32	5,9	6,4	E2	BRESSUIRE	Golf du bocage Bressuirais, site d'accueil	TOURISME	Non	433186,01	6645556,26	46.92769634	-0.447950297
33	6,0	6,1	E3	ARGENTONNAY	Château de Sanzay, via RD148	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	438569,09	6656903,33	46.90044984	-0.403235093
34	6,3	6,6	E2	BRESSUIRE	Sortie nord de la ville de Bressuire depuis la voie ferrée, via la RD748	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	434867,51	6644651,48	46.92002303	-0.435755977
35	6,7	7,1	E2	BRESSUIRE	Bressuire, zone commerciale nord	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	433689,43	6644550,13	46.92118651	-0.474127785
36	6,7	7,1	E2	BRESSUIRE	Sortie nord-ouest de la ville de Bressuire, via la RD35	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	432902,62	6644830,34	46.93212235	-0.514359122
37	7,8	7,9	E3	BRESSUIRE	RD938 entre Noirterre et Geay, à l'est du hameau du Petit Bel-Air	AXE DE COMMUNICATION	Non	443497,02	6646796,31	46.94652379	-0.514381018
38	8,4	8,7	E2	BRESSUIRE	Sud de la ville de Bressuire, via la RD38	LIEU DE VIE ET D'HABITAT	Non	433503,52	6642880,63	46.94042999	-0.518147271
39	8,9	9,6	E2	NUEIL-LES-AUBIERS	RD759 entre Nueil-les-Aubiers et Argenton-les-Vallées, au nord du hameau de la Guettière	AXE DE COMMUNICATION	Non	429811,92	6658266,38	46.94607344	-0.5065462
40	10,0	10,0	E1	ARGENTONNAY	RD748 entre Argenton-les-Vallées et la Gougereuse, au sud du hameau de Baugé	AXE DE COMMUNICATION	Non	436846,92	6661458,45	47.00138599	-0.464356054
41	10,0	10,4	e2	BRESSUIRE	Château du Puy Blin	CONTEXTE ÉOLIEN	Non	431551,38	6641831,29	46.96109104	-0.439102696
42	10,6	10,9	E1	NUEIL-LES-AUBIERS	RD759 au nord du bourg de Nueil-les-Aubiers	AXE DE COMMUNICATION	Non	426985,25	6657799,45	46.84804555	-0.496020703
43	12,4	12,6	E3	VAL-EN-VIGNES	RD28 entre Argenton-les-Vallées et Thouars, au sud du hameau de Audefois	AXE DE COMMUNICATION	Non	444165,20	6661276,41	46.85689479	-0.503206495

LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE



N

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Masques visuels

- Principaux boisements

Visibilité théorique

- Au moins une éolienne visible en totalité
- Au moins une nacelle visible en totalité
- Au moins un bout de pale visible

Photomontages, par thématique principale

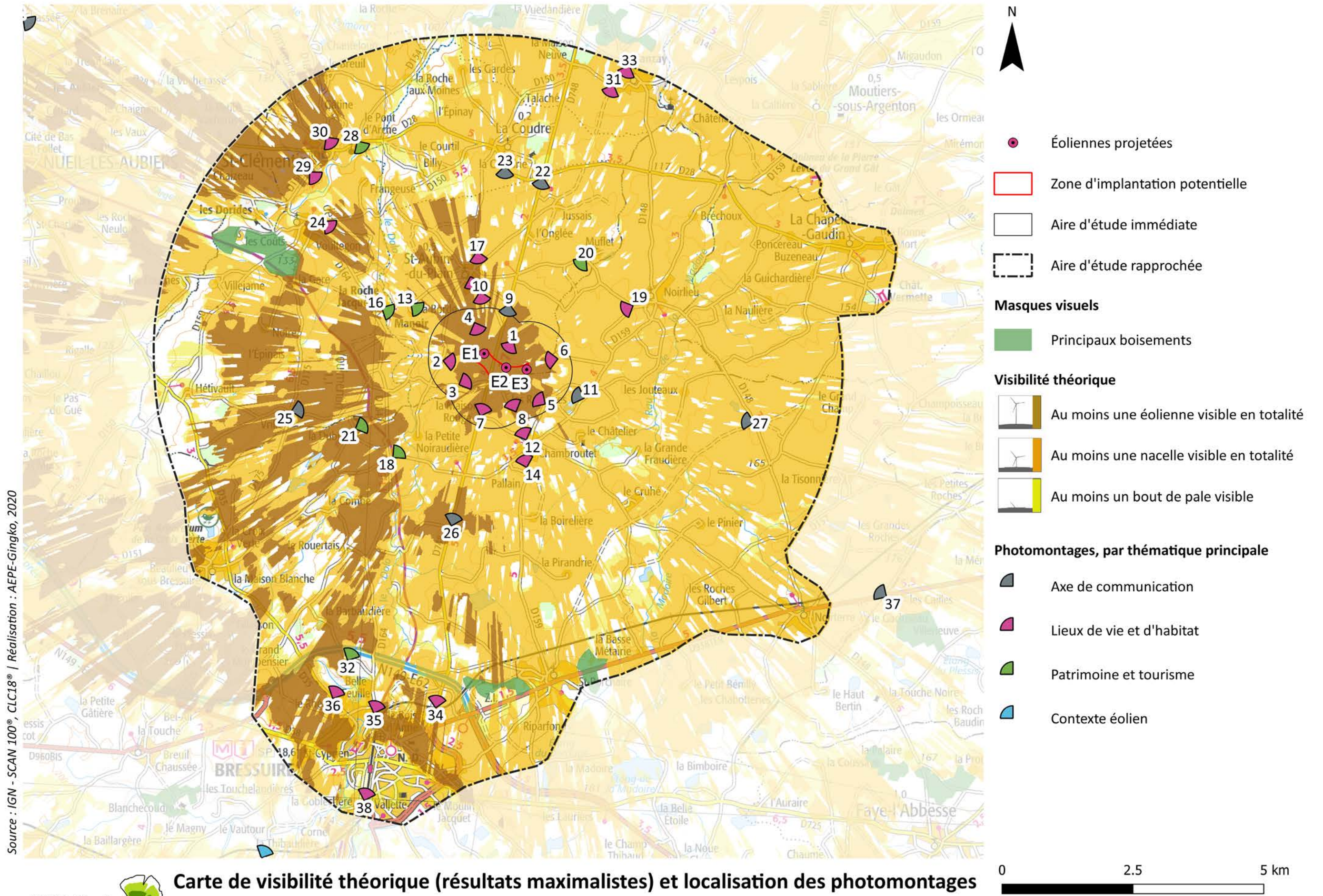
- Axe de communication
- Lieux de vie et d'habitat
- Patrimoine et tourisme
- Contexte éolien

Source : IGN - SCAN 100® CLC18® | Réalisation : AEPE-Gingko, 2020

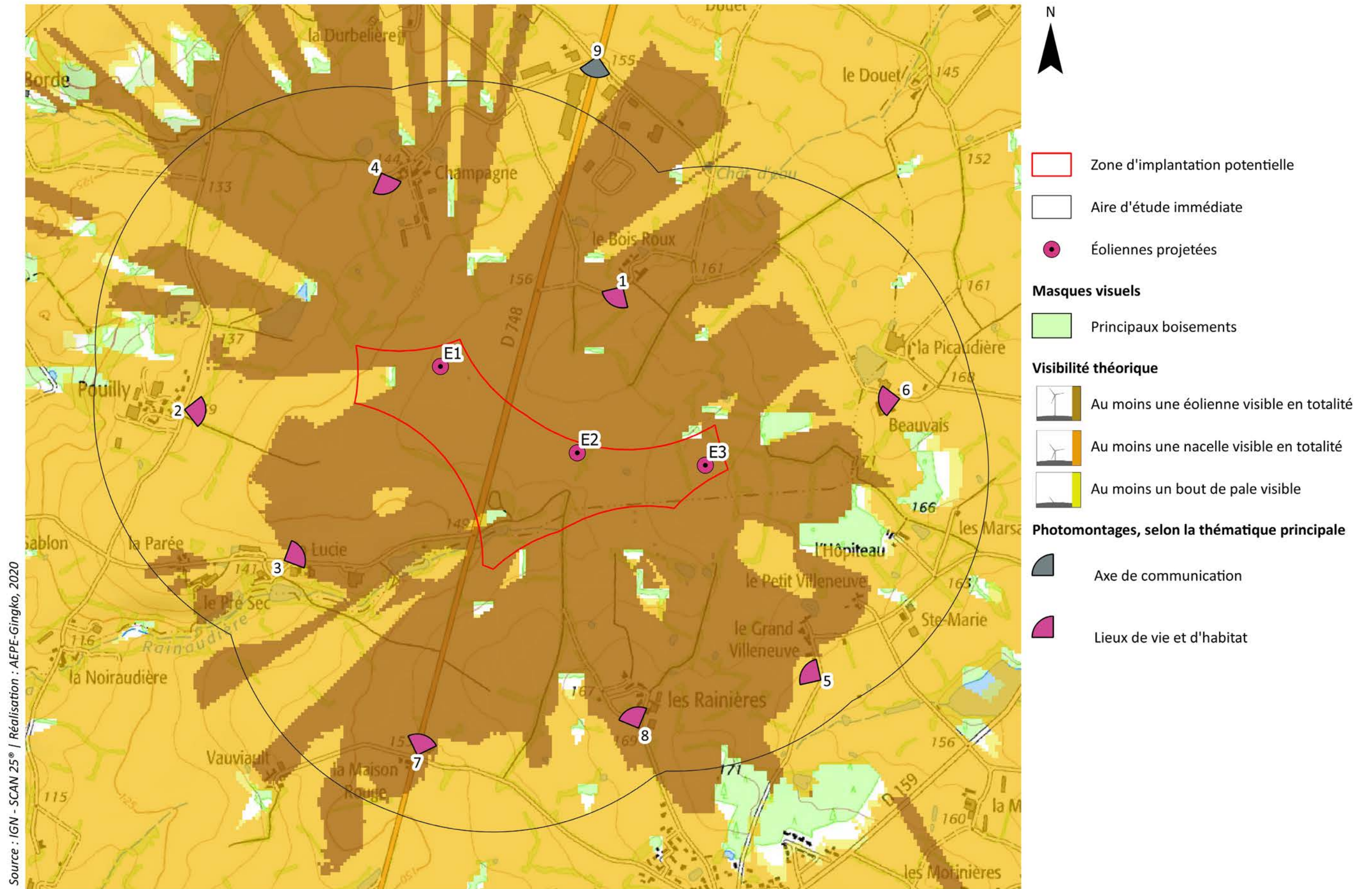


Carte de visibilité théorique (résultats maximalistes) et localisation des photomontages à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE



LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

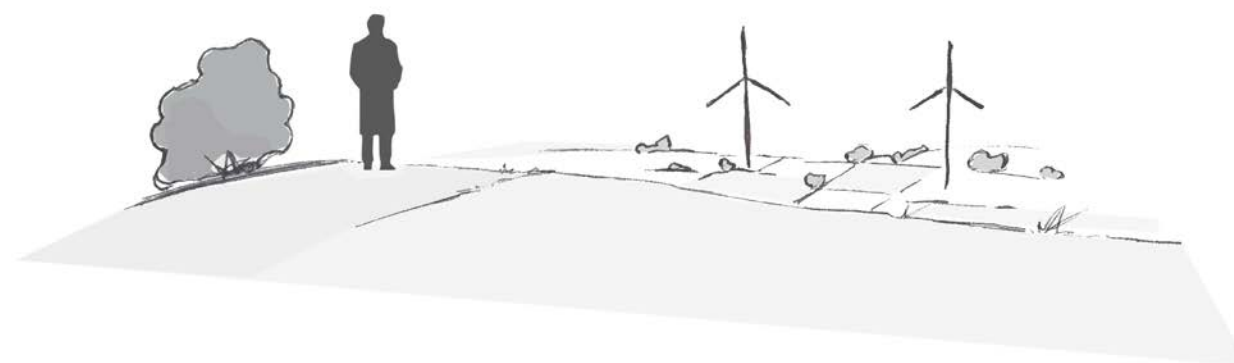


Carte de visibilité théorique (résultats maximalistes) et localisation des photomontages à l'échelle de l'aire d'étude immédiate



GLOSSAIRE

GLOSSAIRE



SOURCES DU GLOSSAIRE

[1] Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2010, Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, juillet 2010.

[2] Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016.

[3] www.actu-environnement.com

[4] Convention européenne du paysage – Mise en œuvre en France, Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, mars 2007.

[5] Éoliennes et paysages de la Manche, principes généraux, 2003, Conseil Général de la Manche.

[6] Le Parc et l'éolien – Guide pour un développement de l'éolien raisonné et cohérent, Parc Naturel Régional Loire-Anjou Touraine, 2008.

Toutes illustrations : Réalisation AEPE-Gingko, 2018



THÉMATIQUES DU GLOSSAIRE

1 - PARC ÉOLIEN - GÉNÉRALITÉS

- Éolienne
- Aérogénérateur
- Parc éolien
- Poste de livraison

2 - LECTURE DU PAYSAGE

- Paysage
- Paysage visible
- Paysage perçu
- Élément de paysage
- Élément de paysage emblématique
- Structure paysagère
- Points d'appel visuels (et points de repère)
- Lignes de force
- Paysage ouvert
- Paysage fermé
- Paysage semi-ouvert
- Paysage avec éoliennes
- Paysage éolien

3 - VOCABULAIRE UTILISÉ DANS LE CADRE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

- Enjeux
- Sensibilité
- Impact
- Effet

4 - VISIBILITÉ DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

- Champ visuel
- Visibilité
- Covisibilité
- Covisibilité directe
- Covisibilité indirecte
- Concurrence visuelle
- Vue franche
- Vue filtrée
- Effet de fenêtre

5 - PERCEPTION DES PROPORTIONS DES MACHINES

- Taille apparente
- Prégnance
- Interdistance
- Interdistance apparente
- Échelle d'un paysage
- Contraste d'échelle
- Surplomb

6 - LECTURE DU PROJET ÉOLIEN

- Homogénéité / hétérogénéité des tailles apparentes
- Homogénéité / hétérogénéité des interdistances apparentes
- Homogénéité / hétérogénéité des altitudes sommitales
- Lisibilité paysagère
- Effet de brouillage

7 - LECTURE DU PROJET ÉOLIEN DANS UN PAYSAGE ÉOLIEN OU AVEC ÉOLIENNES

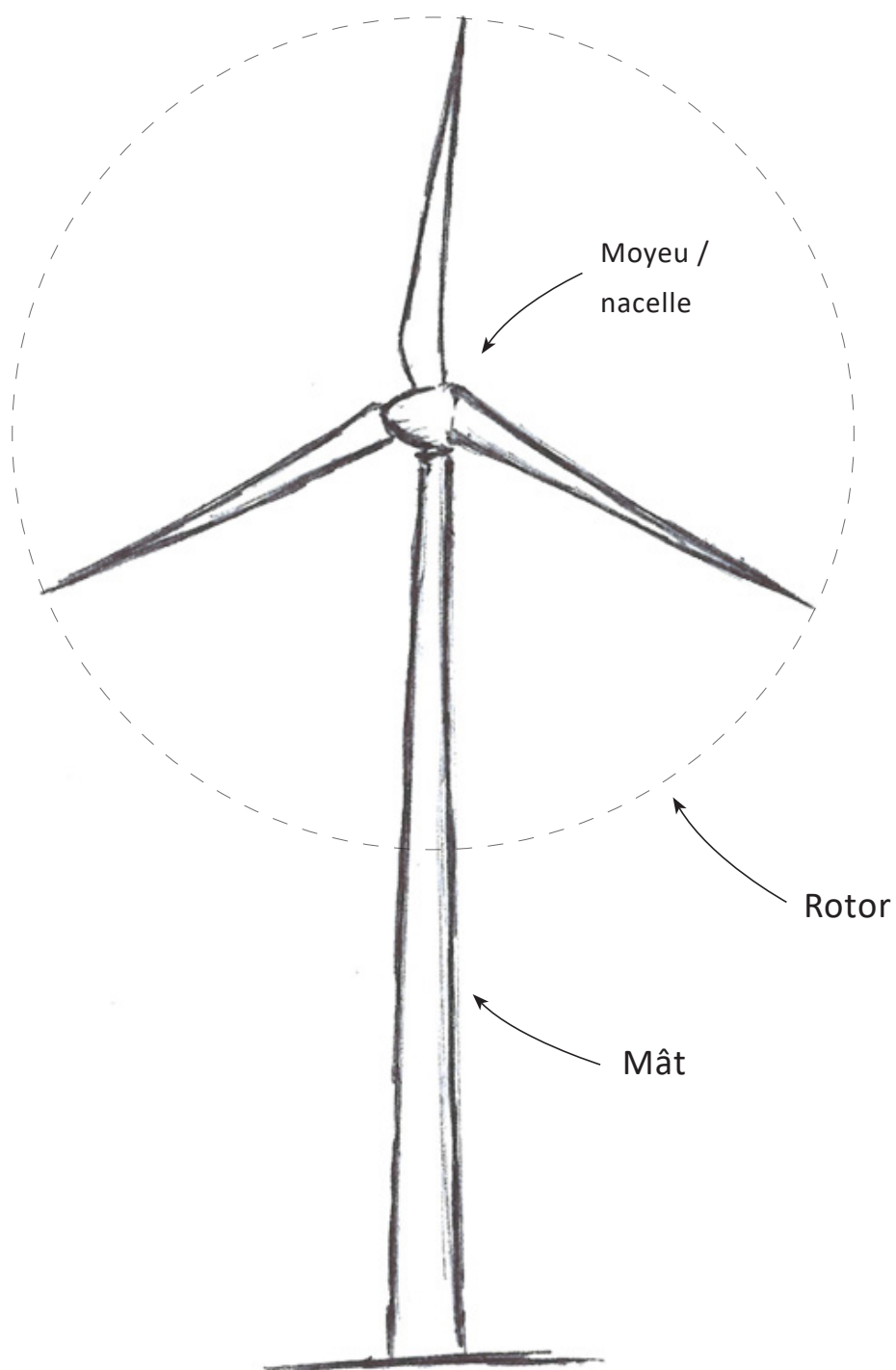
- Effets cumulatifs
- Effets cumulés
- Saturation visuelle
- Emprise visuelle horizontale occupée par le motif éolien
- Espace de respiration

8 - OUTILS D'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

- ZIV : Zones d'Intervisibilité
- Carte de visibilité
- Photomontage
- Coupe topographique

ÉOLIENNE : « Dispositif destiné à convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Les éoliennes sont composées de pales en rotation autour d'un rotor et actionnées par le vent. Elles sont généralement utilisées pour produire de l'électricité et entrent dans la catégorie des énergies renouvelables. Il existe deux types d'éoliennes modernes : celles qui ont un axe horizontal dont le rotor ressemble à une hélice d'avion et celles qui ont un axe vertical. Les plus courantes sont celles à axe horizontal qui sont composées d'un mât, d'un rotor, d'une nacelle, d'un système de régulation, et d'un poste de transformation moyenne tension. » [3]

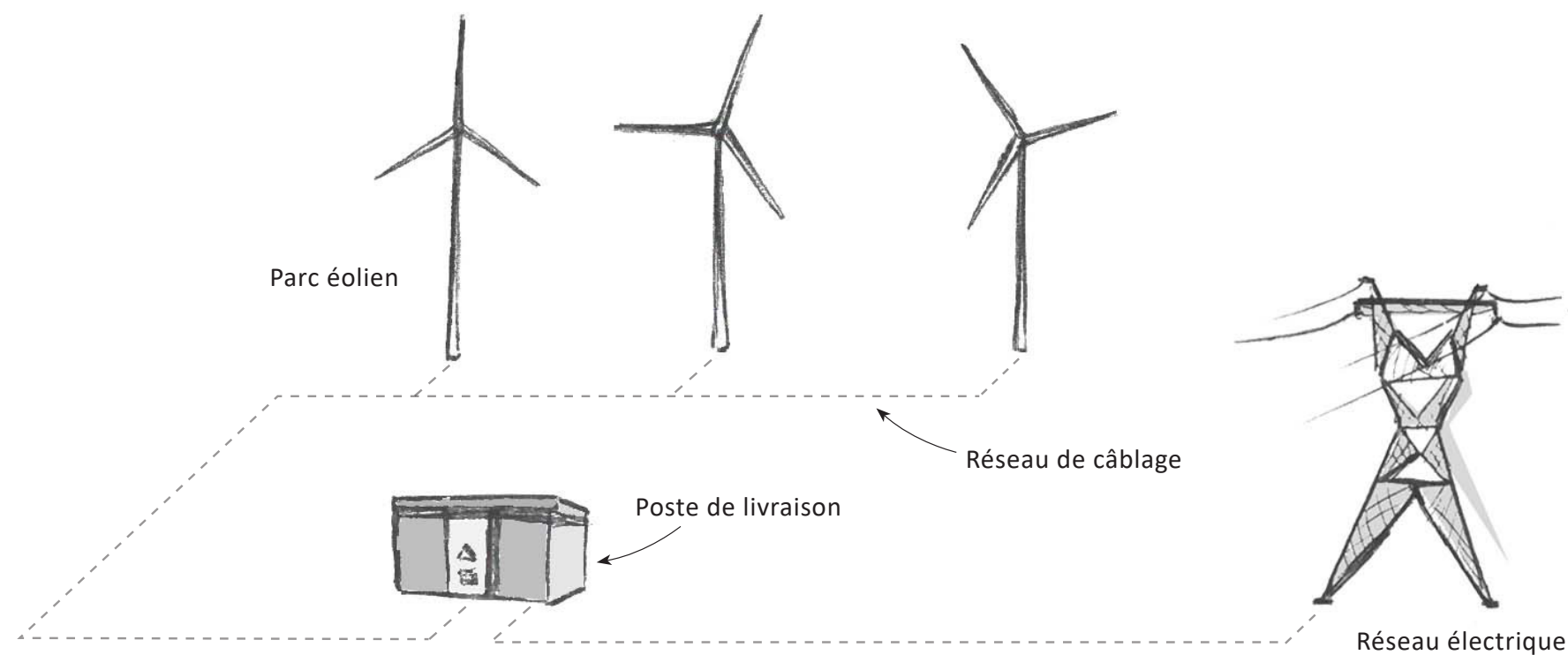
AÉROGÉNÉRATEUR : Synonyme d'« éolienne ».



◀ **ÉOLIENNE
AÉROGÉNÉRATEUR**

PARC ÉOLIEN : « Un parc éolien est un ensemble de plusieurs aérogénérateurs sur un site connectés au réseau d'électricité en un même point. » [3]

POSTE DE LIVRAISON (PDL) : Le poste de livraison (ou PDL) fait partie des éléments annexes du parc éolien. L'électricité produite passe par le réseau de câblage interne du parc jusqu'au poste de livraison (local technique), d'où elle est réinjectée dans le réseau électrique.



▲
**PARC ÉOLIEN
POSTE DE LIVRAISON**

PAYSAGE : « Paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. » [4]

PAYSAGE VISIBLE : « La notion de visibilité (...) correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions on le voit (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel, etc.), depuis quel endroit, si l'observateur est statique ou dynamique, s'il est dynamique : quel est son moyen de transport (pédestre, véhicule lent, rapide, etc.), quelle séquence paysagère en découle, etc.... » [2]

PAYSAGE PERÇU : « Avec la notion de perception, l'approche devient « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations. Ainsi, le paysage est analysé dans son ensemble et selon toutes ses composantes (physique, sociale, historique, culturelle, etc.). De même, le regard que porte l'observateur sur le parc éolien est mis en perspective en fonction notamment de la qualité et de la reconnaissance éventuelle du ou des points de vue considérés (au regard des valeurs portées notamment à ces points de vue) et donc de leur sensibilité respective. Par exemple, un point de vue depuis une route secondaire peu fréquentée sera généralement moins sensible qu'un point de vue depuis un panorama touristique. » [2]

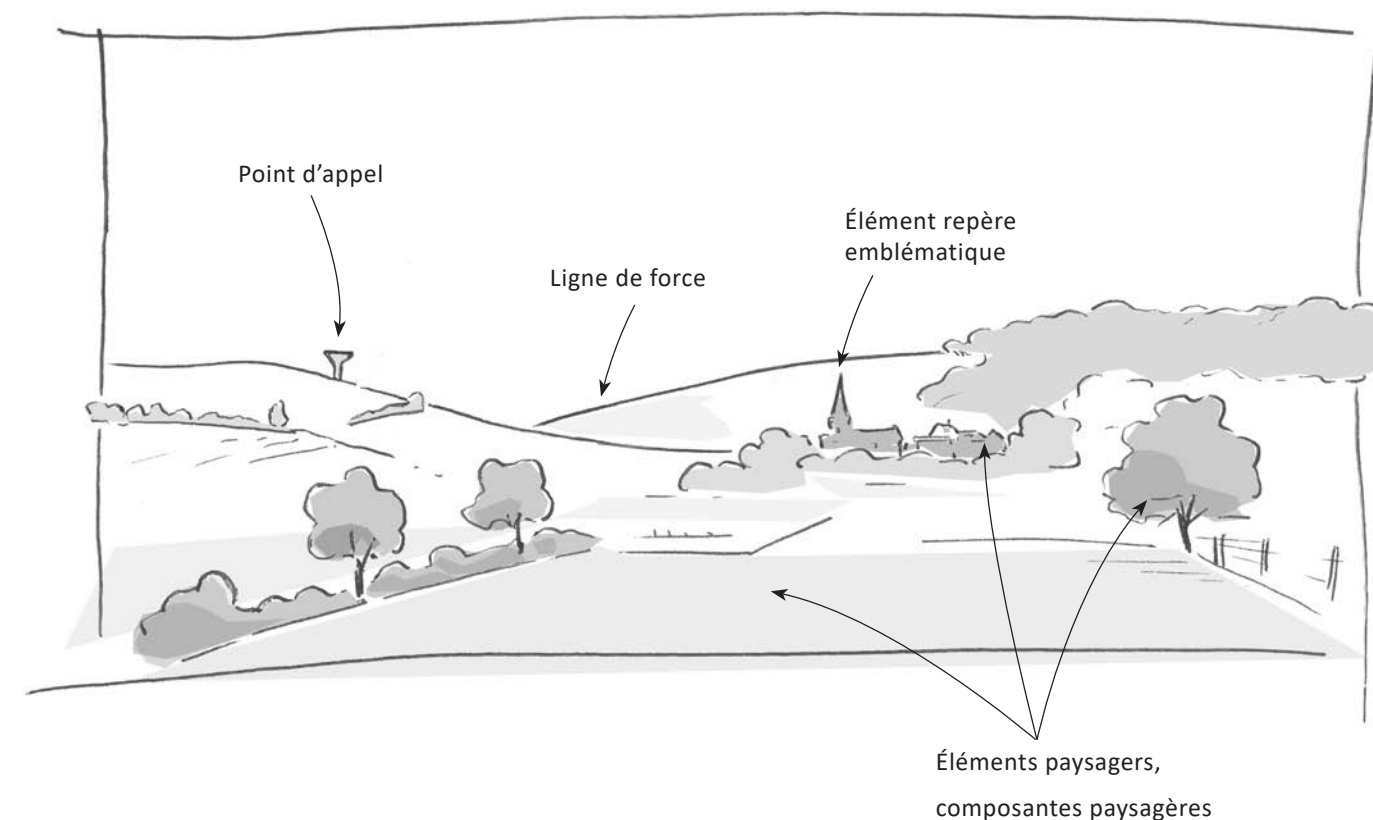
ÉLÉMENTS DE PAYSAGE : L'ensemble des entités ponctuelles biophysiques et anthropiques constituent indépendamment des « éléments de paysage », ou « composantes paysagères ». Assemblés entre eux de manière spécifiques, ils forment des structures paysagères. Il peut s'agir par exemple d'un arbre, d'une haie, d'un élément bâti, d'une éolienne, d'un étang, ...

ÉLÉMENTS DE PAYSAGE EMBLÉMATIQUES : Certains éléments de paysage sont nettement perceptibles depuis les territoires voisins et peuvent constituer des points de repères : clocher d'église, relief particulier, etc. Ils représentent un enjeu particulier notamment par rapport aux problématiques de concurrence visuelle ou de rupture d'échelle.

STRUCTURE PAYSAGÈRE : Une structure paysagère est un ensemble d'éléments de paysage qui interagissent. Les structures paysagères sont les traits caractéristiques d'un paysage.

POINTS D'APPEL VISUELS (ET POINTS DE REPÈRES) : Points vers lesquels le regard se fixe pendant un temps plus ou moins long, perçus de façon distincte et facilement identifiable dans le reste du paysage (un arbre isolé, un pylône électrique, un point de fuite...).

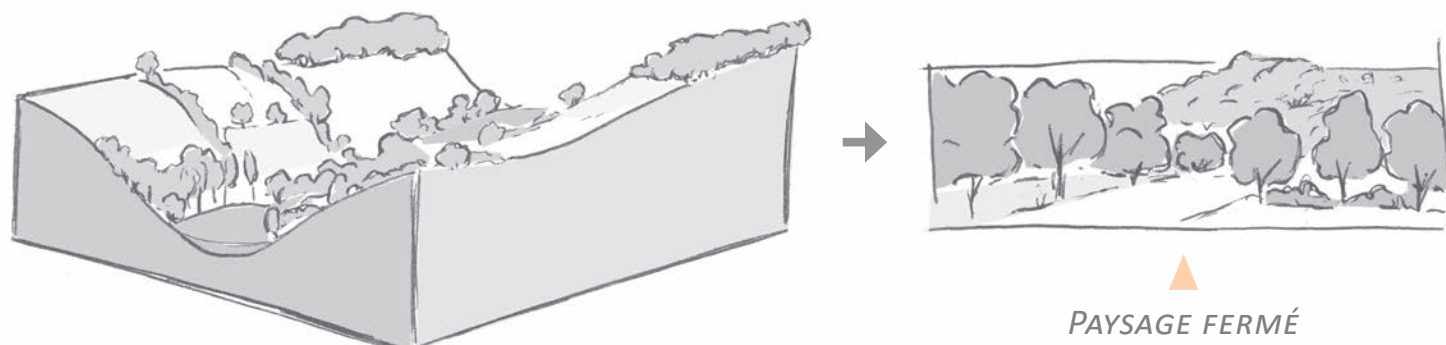
LIGNES DE FORCE : Les éléments linéaires structurants la perception d'un paysage constituent ses lignes de forces et peuvent correspondre à l'organisation du relief, à des structures végétales, etc... qui dessinent des lignes de fuites, des lignes de convergence ou soulignent des perspectives...



▲
ÉLÉMENTS DE PAYSAGE
ÉLÉMENT DE REPÈRE - EMBLÉMATIQUE
POINT D'APPEL
LIGNE DE FORCE

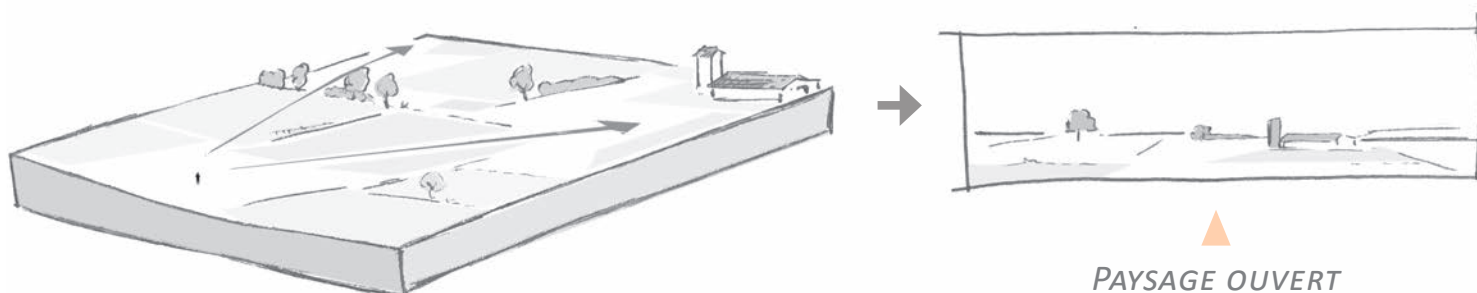
LECTURE DU PAYSAGE (SUITE)

PAYSAGE FERMÉ : On qualifie les paysages de « fermés » lorsqu'à l'intérieur de ces derniers le regard est le plus souvent bloqué au premier plan par des masques opaques (trame bâtie, végétation, etc.) C'est par exemple le cas de nombreuses vallées densément arborées ou d'ensembles urbains.



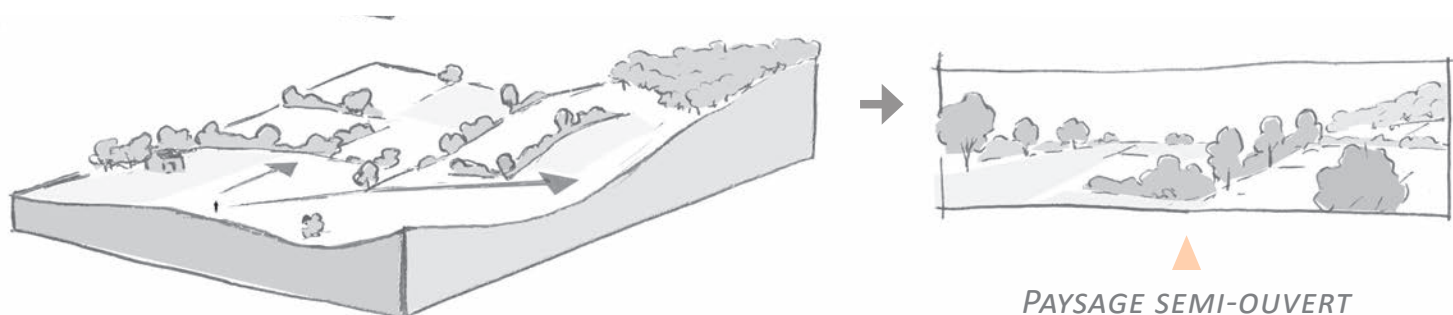
PAYSAGE FERMÉ

PAYSAGE OUVERT : On qualifie les paysages d'« ouverts » lorsqu'aucun élément ne bloque le regard au premier ni au moyen-plan et qu'ils offrent donc de larges et profondes perspectives sur les territoires environnants. C'est par exemple le cas des plateaux agricoles peu plantés, type « openfield ».



PAYSAGE OUVERT

PAYSAGE SEMI-OUVERT : On qualifie les paysages de « semi-ouverts » lorsqu'ils présentent une alternance de territoires fermés et d'autres ouverts, c'est-à-dire que le regard est parfois bloqué au premier plan par des masques opaques (trame bâtie, végétation, etc.), et qu'à d'autres endroits de larges et profondes perspectives sur les territoires environnants sont possibles. C'est par exemple le cas de certains paysages bocagers vallonnés qui en point haut peuvent offrir des vues lointaines et en point bas présentent des ambiances plus intimistes.



PAYSAGE SEMI-OUVERT

PAYSAGE AVEC ÉOLIENNES : « Les paysages avec éoliennes sont des territoires dans lesquels les éoliennes constituent un ensemble d'éléments de paysage dont l'implantation n'en modifie pas fondamentalement les qualités paysagères ». [6]

PAYSAGE ÉOLIEN : « Les paysages éoliens sont des territoires dans lesquels les éoliennes en viennent à devenir les éléments de paysage prépondérants, le faisant ainsi évoluer vers de nouvelles spécificités et qualités paysagères ». [6]

3

VOCABULAIRE UTILISÉ DANS LE CADRE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT

ENJEUX : « L'enjeu représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. » [1]

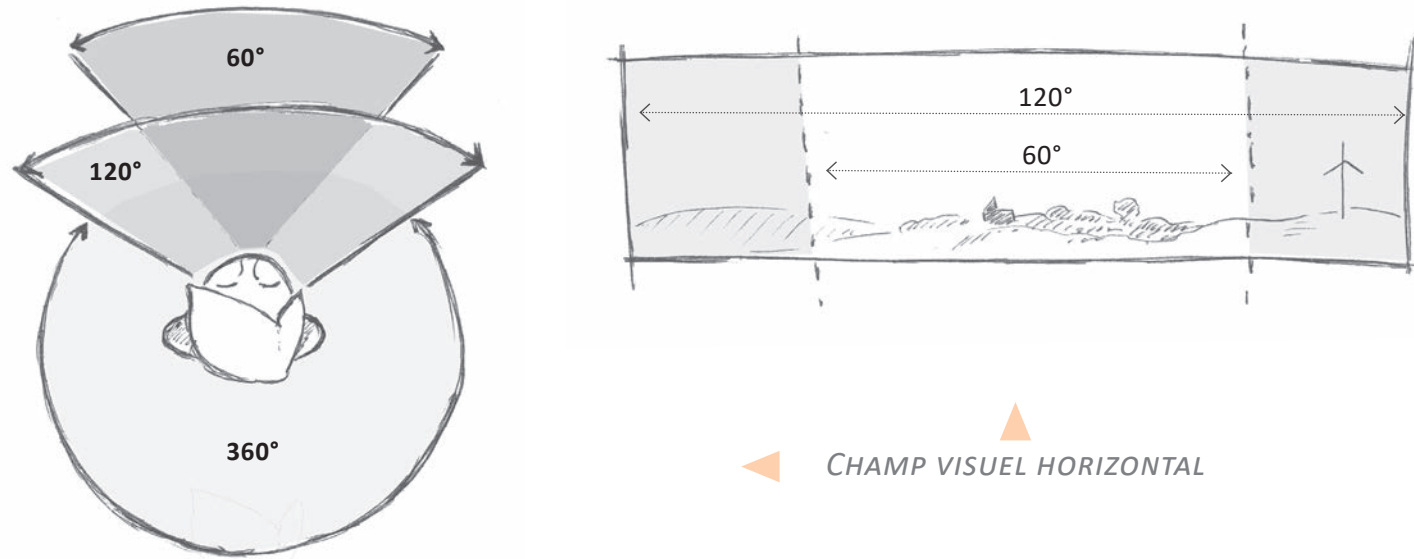
SENSIBILITÉ : « La sensibilité exprime le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié. » [1]

IMPACT : L'impact est la conséquence objective du projet sur l'environnement. Plusieurs facteurs rentrent en compte dans l'évaluation d'un impact sur le paysage ; il s'agit d'estimer la visibilité effective du projet (projet perçu ou non, vue franche ou filtrée, partielle ou complète...), la qualité de l'inscription du projet dans le paysage d'accueil (lisibilité, prégnance, cohérence...), et enfin le croisement de ces caractéristiques avec le niveau d'enjeu en présence (niveau de fréquentation du lieu, paysage emblématique, valeur patrimoniale...).

EFFET : Synonyme d'impact dans l'étude paysagère et patrimoniale.

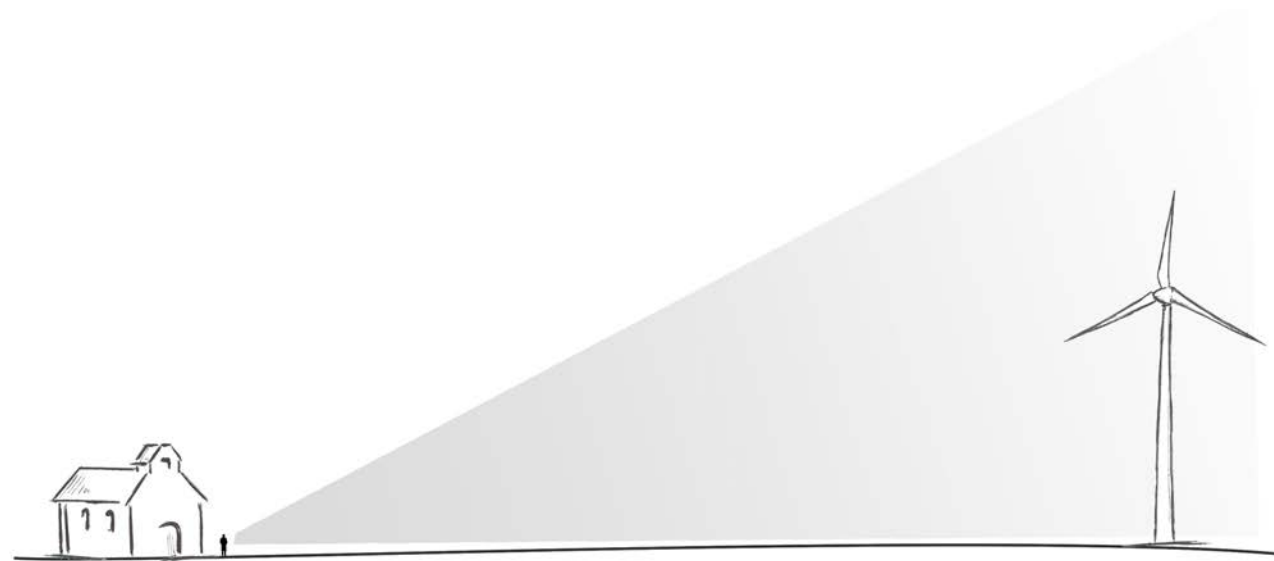
VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

CHAMP VISUEL : Le champ visuel correspond à l'étendue spatiale perceptible à la vue depuis un point d'observation donné. On peut distinguer plusieurs cadrages horizontaux dans le champ visuel : un premier cadre de 60° correspondant à ce que l'on voit nettement et de façon détaillée ; un deuxième à 120° correspondant à ce que l'on peut voir en tournant légèrement la tête de part et d'autre ; un dernier à 360° correspondant à ce qu'il est possible de voir en pivotant sur soi-même.



CHAMP VISUEL HORIZONTAL

VISIBILITÉ : « La visibilité se définit dès lors qu'un observateur a la possibilité de voir tout ou une partie des éoliennes d'un parc depuis un espace donné. La visibilité doit être précisée à partir de différents paramètres : la distance entre l'observateur et l'éolienne (qui permet de prendre en compte notamment la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité, etc.) ; la présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne (relief, couvert végétal, boisements, bâti, etc.). » [2]



VISIBILITÉ DEPUIS LES ABORDS D'UN MONUMENT

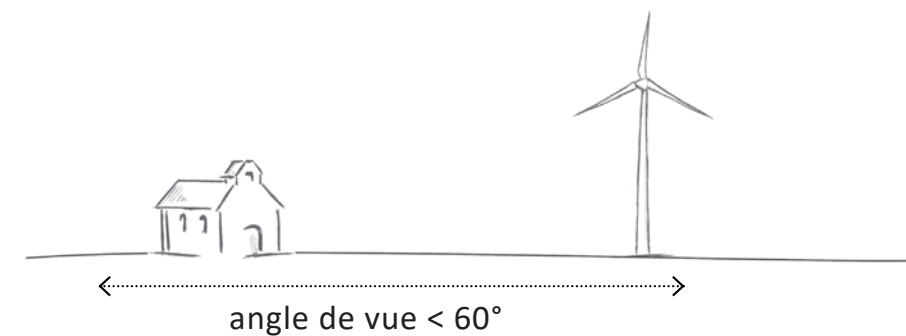
COVISIBILITÉ : « Tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un espace donné sont visibles conjointement, depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est directe ou indirecte. » [2]

COVISIBILITÉ DIRECTE : « Depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan. » [2]

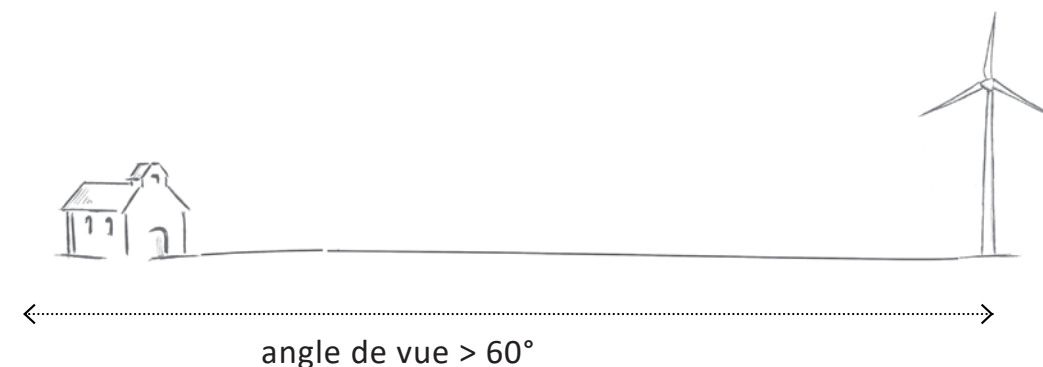
COVISIBILITÉ INDIRECTE : « Depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 60° (30° de part et d'autre de l'axe central de vision). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés. » [2]



COVISIBILITÉ DIRECTE



COVISIBILITÉ INDIRECTE



VISIBILITÉ DANS DES CHAMPS DE VISION JUXTAPOSÉS

VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE (SUITE)

CONCURRENCE VISUELLE : On parle de concurrence visuelle lorsque deux éléments de paysage (ou davantage) apparaissent dans la même portion du champ visuel, multipliant les points d'appel et / ou contrastant fortement au niveau de leur vocabulaire paysager (élément industriel proche d'une entité patrimoniale par exemple).

CONCURRENCE VISUELLE AVEC LA SILHOUETTE
D'UN BOURG DE FAÇON SUPERPOSÉE



...OU DE FAÇON INDIRECTE



VUE FRANCHE : La vue est franche sur un parc éolien ou sur certaines éoliennes lorsque ces dernières sont perçues en entier ou presque (de la base du mât jusqu'à l'extrémité des pales), sans masque formé par d'autres éléments paysagers positionnés entre l'observateur et les machines.



◀ VUE FRANCHE

VUE FILTRÉE : La vue sur un parc éolien ou sur certaines éoliennes est dite filtrée lorsque la perception des machines est partiellement masquée par d'autres éléments de paysage positionnés dans des plans plus proches de l'observateur (végétation, éléments bâtis...). On peut alors parler « d'effet de masque ».



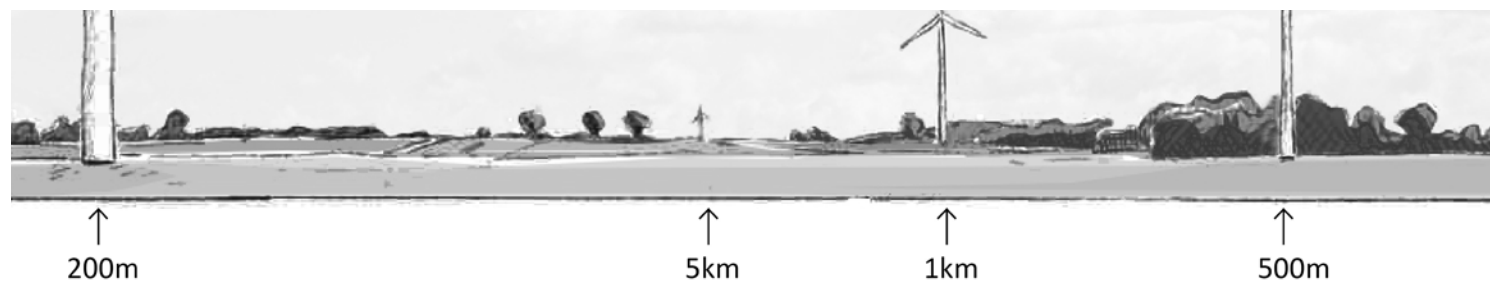
◀ VUE FILTRÉE

EFFET DE FENÊTRE : On parle d'effet de fenêtre lorsque les éléments de premier plan (végétation, bâti...) n'autorisent qu'une perception cadrée d'un élément de paysage lointain au gré d'une percée visuelle.



◀ EFFET DE FENÊTRE
PERCÉE VISUELLE

TAILLE APPARENTE : La taille apparente correspond à l'angle vertical occupé par un objet dans le champ visuel. Il dépend donc de ses dimensions physiques mais aussi de son éloignement. Plus un objet est distant du point d'observation, plus sa taille apparente est faible.



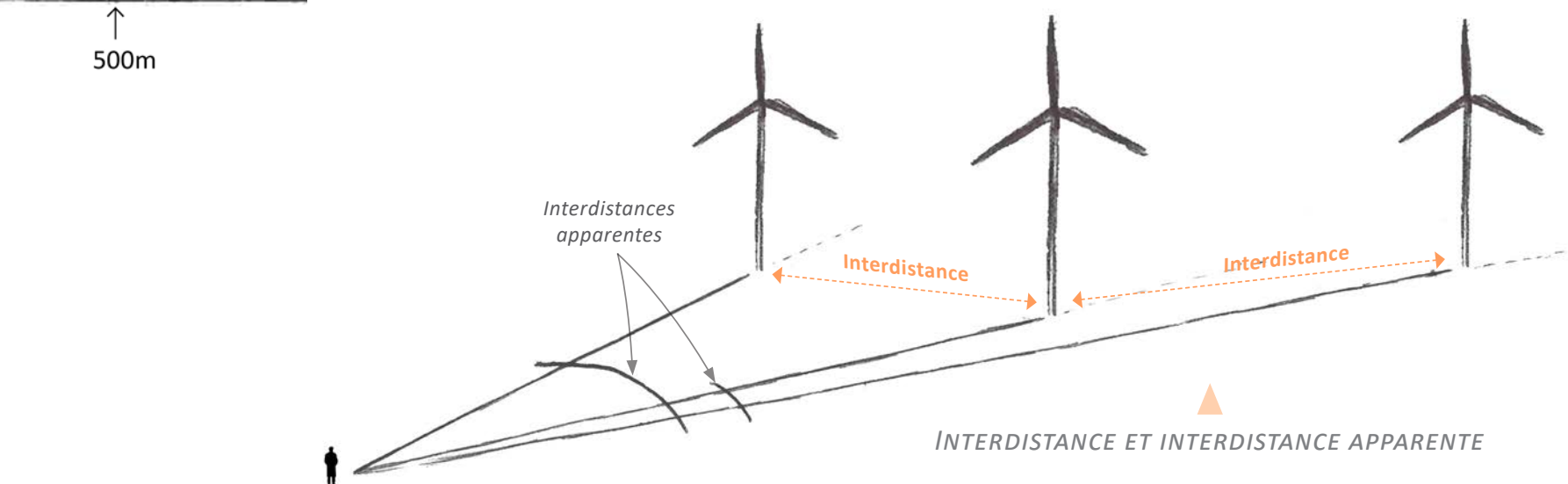
TAILLE APPARENTE D'UNE ÉOLIENNE

PRÉGNANCE : "La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément composant ce paysage. Ainsi, la prégnance d'une éolienne correspond le plus souvent à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage (on parle parfois de "dominance"). Dans les études paysagères et patrimoniales, la prégnance des éoliennes dans le paysage sera à appréhender en intégrant à la fois des critères quantitatifs (distances, tailles apparentes relatives des différents éléments de paysage, proportion dans le champ visuel, notion de champs de visibilité, position de l'observateur – vue plongeante, à niveau ou en contre-plongée – etc.) et des critères qualitatifs (ambiance paysagère, reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.). La perception et la prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépendent de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

- La distance : la perception visuelle d'un objet vertical (proportion de cet objet dans le champ visuel humain) suit une courbe asymptotique selon l'éloignement. En effet, avec l'éloignement, 1) la hauteur apparente d'une éolienne (son angle vertical) diminue selon une asymptote, 2) la fréquence des bonnes conditions de visibilité diminue (transparence de l'air) significativement, 3) l'existence au premier ou au second plan d'un obstacle va intervenir comme masque visuel.
- Mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...), la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, l'existence de parcs éoliens déjà présents, les conditions atmosphériques, la présence ou non d'autres éléments techniques ou industriels..." [2]

INTERDISTANCE : Écartement entre deux éléments de paysage, et notamment entre deux mâts d'éoliennes.

INTERDISTANCE APPARENTE : Écartement dans le champ visuel entre deux éléments de paysage, et notamment entre deux mâts d'éoliennes. L'interdistance apparente entre deux éléments identiques varie donc en fonction du positionnement de l'observateur.



← Vue ouverte en contre-plongée
effet de surplomb, éolienne prégnante, caractère dominant



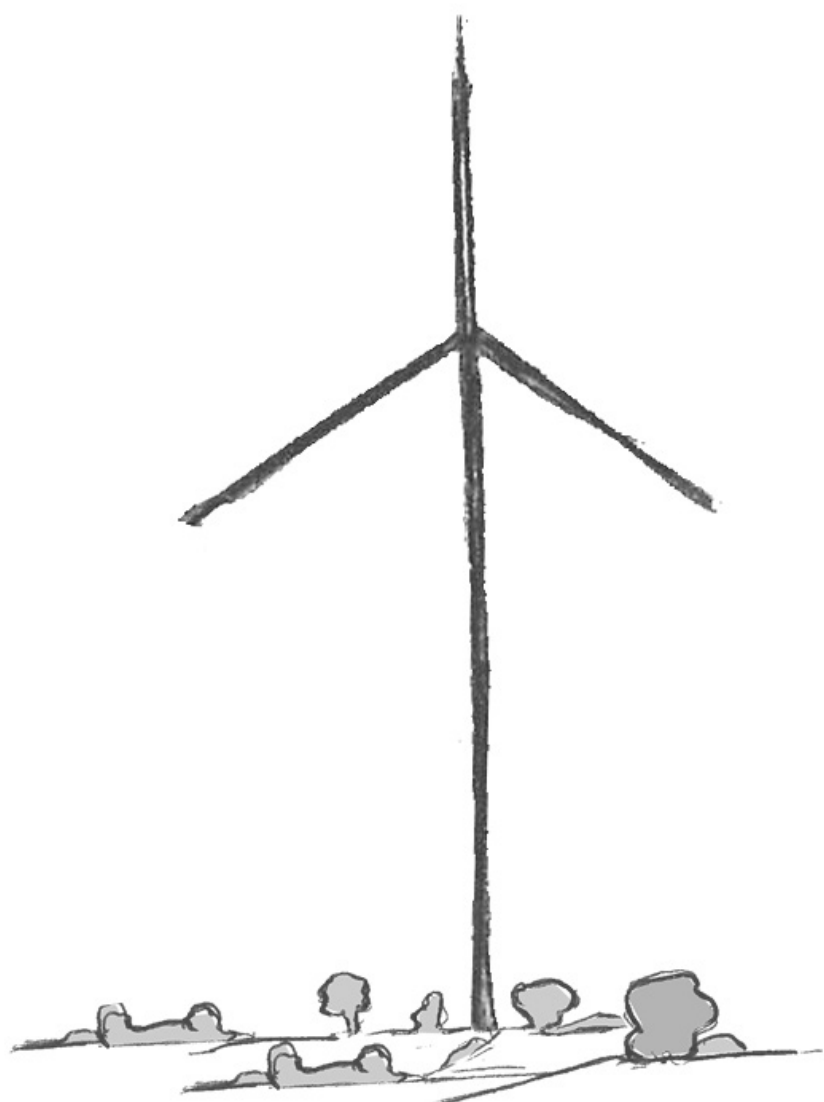
← Vue filtrée, taille apparente modérée,
nombreux éléments de premier plan,
motif éolien moins prégnant

FACTEURS DE PRÉGNANCE VISUELLE

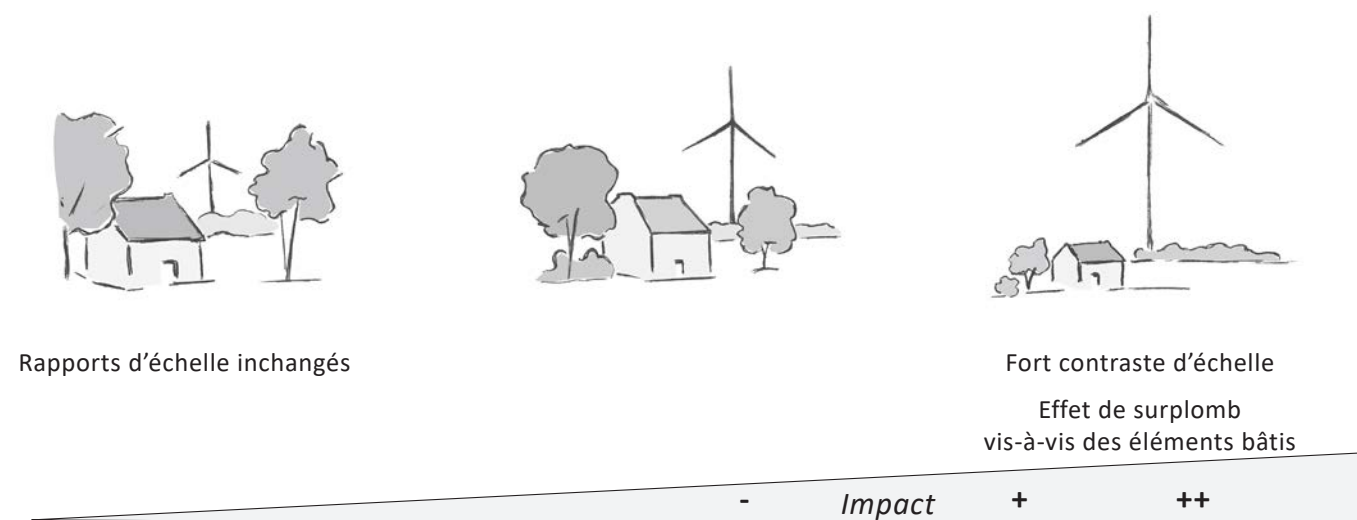
ÉCHELLE D'UN PAYSAGE : "L'échelle d'un paysage est donnée par deux éléments : la dimension de l'espace perçu et la présence dans cet espace "d'étalons" visuels à l'échelle humaine qui permettent de comparer les grandeurs par rapport à une échelle habituelle." [5]

CONTRASTE D'ÉCHELLE : La notion de contraste d'échelle s'applique lorsqu'un nouvel élément de paysage présente, depuis un point d'observation donné, une taille apparente supérieure à celle des entités en place. On parle de rupture d'échelle lorsque cet effet de contraste est très fort.

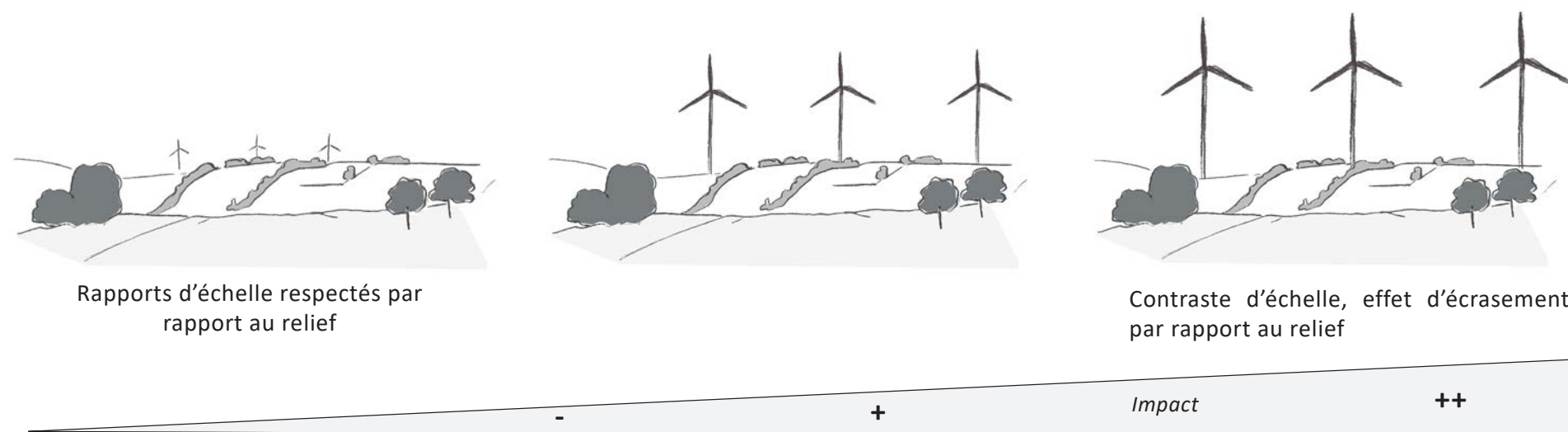
SURPLOMB : On parle d'effet de surplomb lorsque des éléments sont perçus comme hors d'échelle par rapport à un élément donné, avec un très fort contraste entre les différentes tailles apparentes. Cet effet de domination ne préjuge pas nécessairement d'une dépréciation paysagère.



◀ CONTRASTE D'ÉCHELLE



ANALYSE DES RAPPORTS D'ÉCHELLE

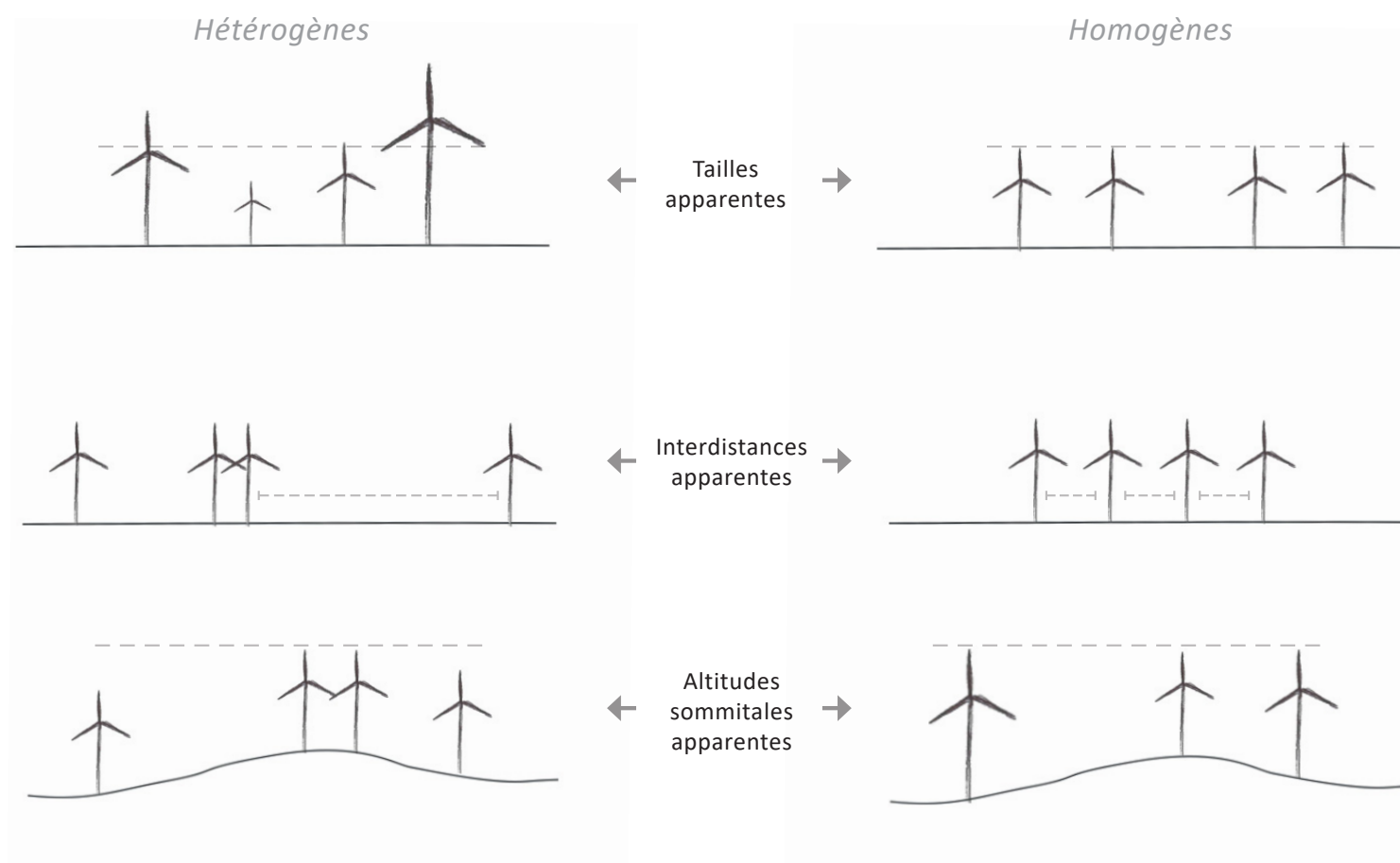


HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES TAILLES APPARENTES : On parle d'homogénéité des tailles apparentes lorsque toutes les éoliennes d'un parc apparaissent avec une taille constante (même angle vertical apparent) dans le champ visuel. À contrario lorsqu'elles apparaissent dans plusieurs plans différents, leurs tailles apparentes ne sont pas constantes, on parle d'hétérogénéité.

HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES INTERDISTANCES APPARENTES : On parle d'homogénéité des interdistances apparentes lorsque les éoliennes apparaissent dans le champ visuel avec un écartement régulier entre les machines. À contrario lorsque cet écartement apparent n'est pas constant entre éoliennes d'un même parc, on parle d'hétérogénéité.

HOMOGÉNÉITÉ / HÉTÉROGÉNÉITÉ DES ALTITUDES SOMMITALES : On parle d'homogénéité des altitudes sommitales apparentes lorsque les extrémités des pales des éoliennes d'un même parc apparaissent à hauteur égale dans le champ visuel, indépendamment du modelé du relief sur lequel elles sont implantées.

HOMOGÉNÉITÉ - HÉTÉROGÉNÉITÉ



LISIBILITÉ PAYSAGÈRE : Un paysage ou un élément de paysage peut être qualifié de lisible lorsqu'il est facilement identifiable par l'observateur, perçu avec clarté et qu'il s'articule de façon cohérente avec les autres éléments du paysage. Au contraire, un élément peu lisible apporte de la confusion dans la compréhension d'un paysage.

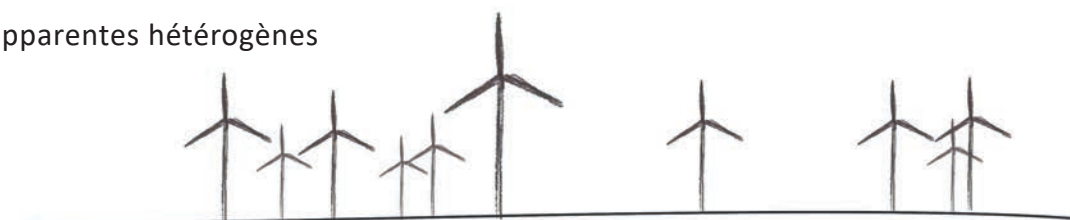
EFFET DE BROUILLAGE : Le brouillage du motif éolien correspond à la superposition de mâts ou de pales dans le même angle du champ visuel, il peut diminuer la lisibilité individuelle de chaque élément et ainsi complexifier l'intégration paysagère de l'ensemble.

LISIBILITÉ D'UN PARC ÉOLIEN



Facteurs de mauvaise lisibilité :

- Éoliennes dans des plans multiples
- Superposition des rotations des pales
- Interdistances apparentes hétérogènes
- Tailles apparentes hétérogènes



Facteurs de lisibilité :

- Éoliennes dans un nombre limité de plans visuels
- Motif d'implantation identifiable et simple
- Effet de perspective
- Interdistances apparentes homogènes
- Tailles apparentes homogènes



EFFETS CUMULATIFS : Il s'agit des effets induits par le projet s'ajoutant aux effets déjà constatés à l'état initial (par rapport aux autres parcs éoliens exploités par exemple).

EFFETS CUMULÉS : Il s'agit des effets induits par le projet s'ajoutant aux effets des autres parcs projetés connus (autorisés ou ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale), conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, relatif aux études d'impacts. Ainsi, les projets connus mais n'entrant pas dans ce cas de figure n'ont pas à être pris en compte dans l'évaluation de ces effets.

SATURATION VISUELLE : Caractérise la part de l'éolien sur l'horizon paysager: le terme de saturation indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans le paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et peut être analysé à plusieurs échelles : à l'échelle locale avec une évaluation depuis un point spécifique, et à l'échelle d'un secteur, avec une évaluation globale de la saturation ressentie lors de la traversée du territoire. L'analyse de la saturation visuelle fait intervenir les notions d'emprise visuelle occupée par le motif éolien et d'espace de respiration.

EMPRISE VISUELLE HORIZONTALE OCCUPÉE : Portion horizontale du champ visuel (angle) dans laquelle des éoliennes sont perçues depuis un point donné.

ESPACE DE RESPIRATION : Portion horizontale du champ visuel (angle) entre la perception de deux parcs éoliens; espace avec absence du motif éolien.

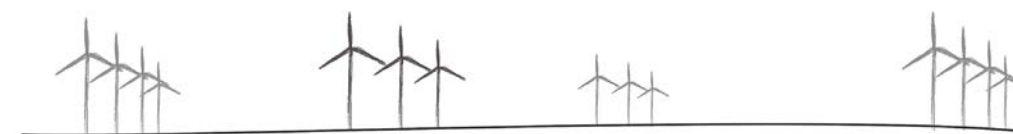
Brouillage de la lecture des motifs des différents parcs →



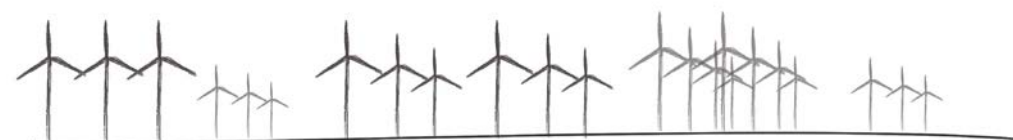
Augmentation de l'emprise visuelle du motif éolien →



Multiplication des points d'appel →

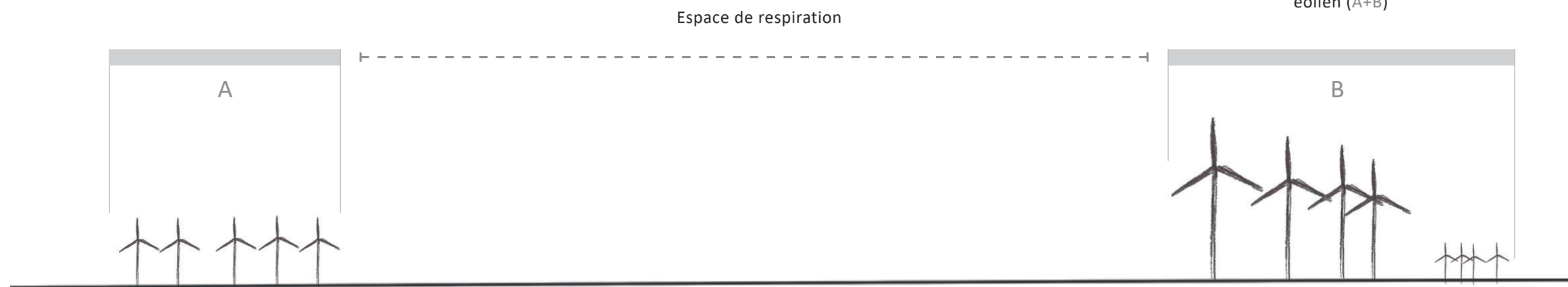


Saturation visuelle par le motif éolien ou effet d'encercllement depuis un point particulier →



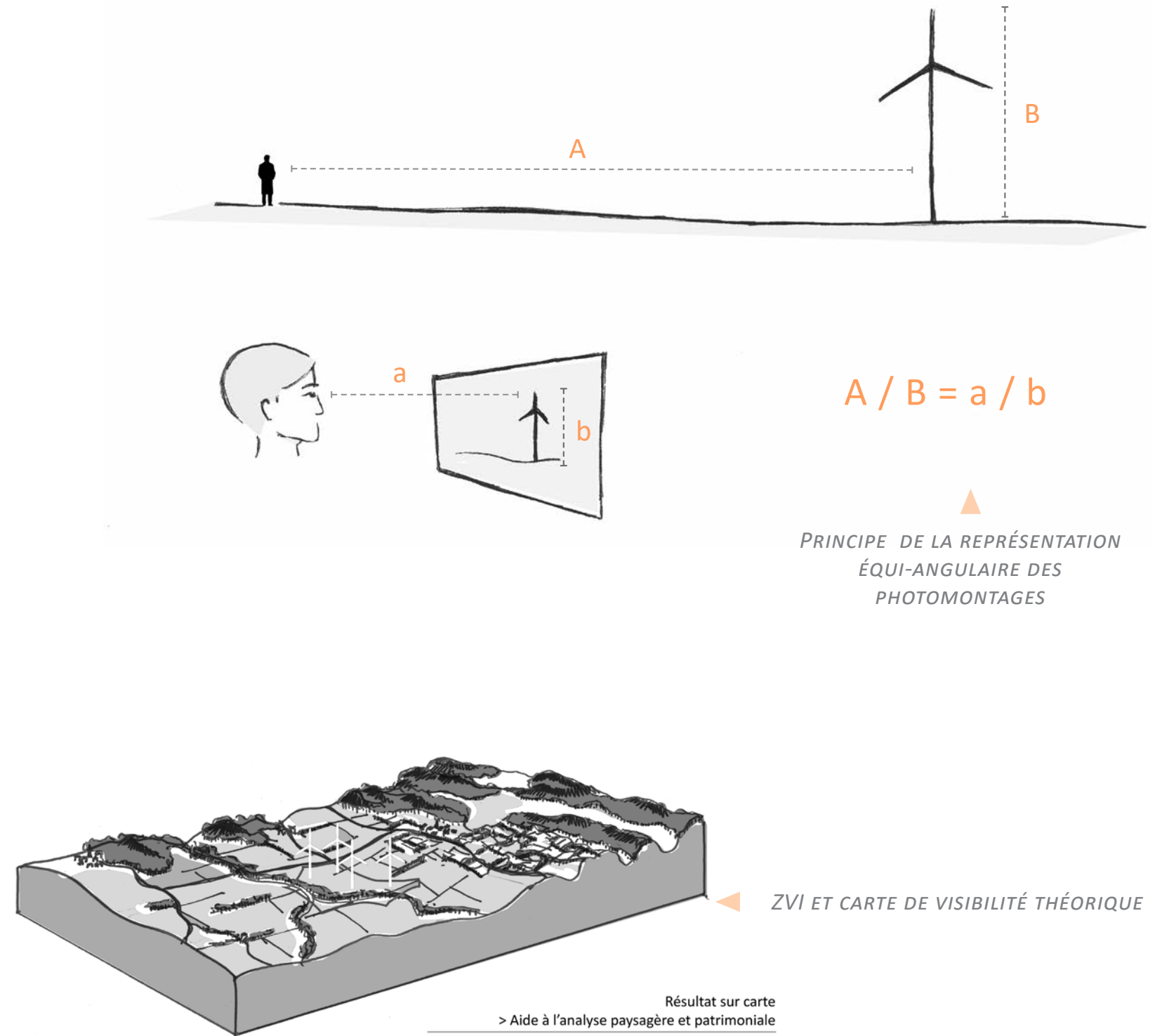
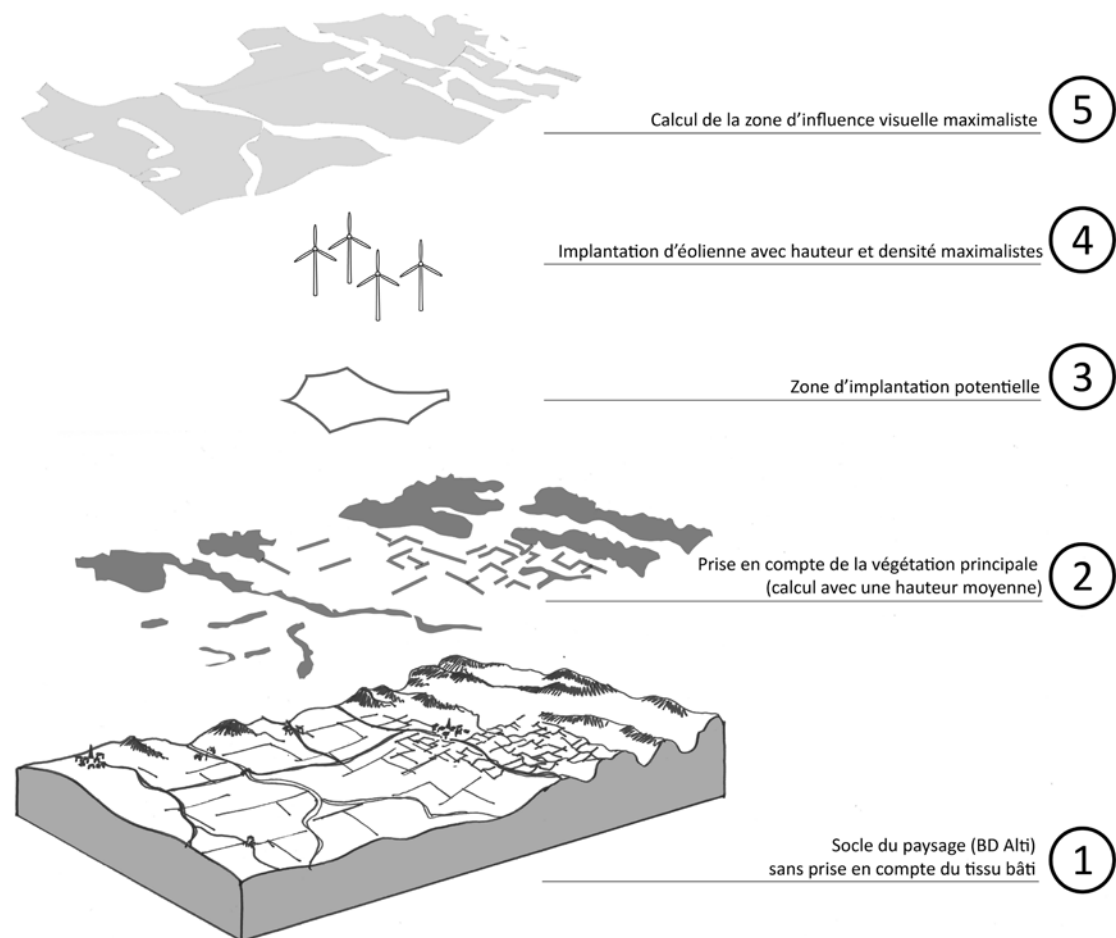
▲
IMPACTS POTENTIELS PAR EFFETS CUMULATIFS

EMPRISE HORIZONTALE OCCUPÉE ET ESPACE DE RESPIRATION →



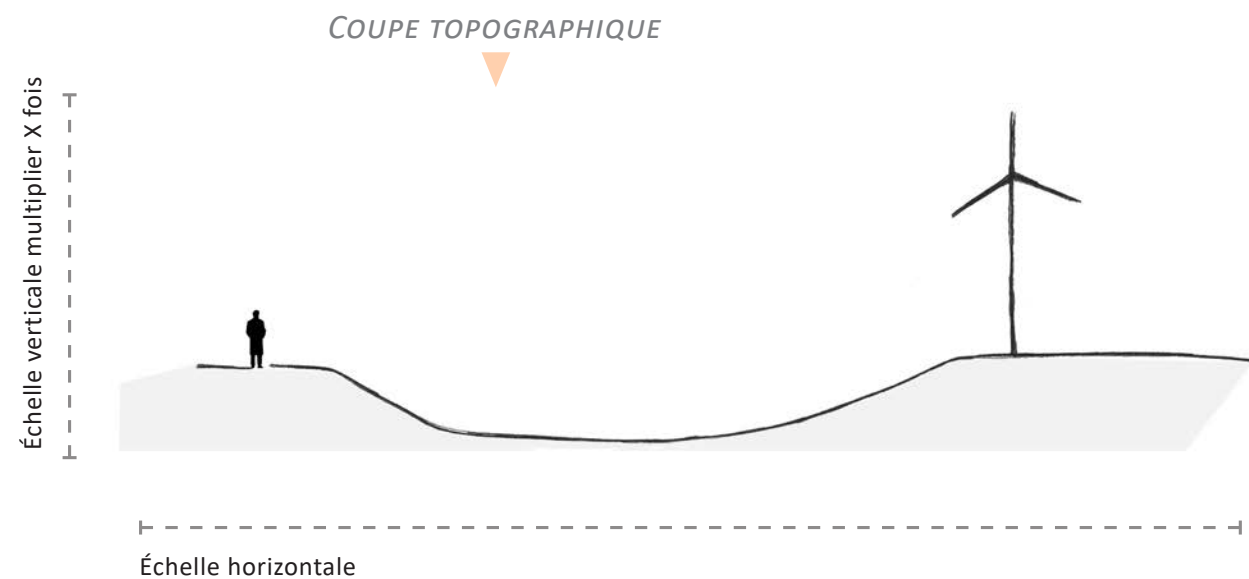
CARTE DE VISIBILITÉ : La carte de visibilité est un outil d'analyse qui spatialise les « Zone d'Inter-Visibilité » théorique (ZIV) aussi appelée « Zone d'Influence Visuelle ». Cette zone correspond à la portion de l'aire d'étude depuis laquelle le parc éolien sera théoriquement visible. La ZVI est obtenue à partir d'un calcul d'analyse spatiale via un système d'information géographique (SIG) ; cette modélisation peut tenir compte selon les données disponibles et choisies : de la topographie, des masques visuels constitués par les principales structures végétales, du bâti, de l'implantation des éoliennes et de leur hauteur... Les limites des cartes de visibilité théoriques résident dans la précision des données d'entrée utilisées et de celle de la modélisation. Le résultat obtenu est souvent maximaliste et théorique et doit être vérifié par les photomontages qui fournissent un résultat proche de la réalité du terrain.

PHOTOMONTAGE : Simulation visuelle permettant de modéliser et visualiser de façon réaliste l'insertion d'un ou plusieurs projets dans leur environnement. Cet outil est utilisé pour comparer les effets des différentes variantes d'implantation d'un projet et pour évaluer l'impact paysager du projet choisi. La réalisation des photomontages dans le cadre de l'étude d'impact s'appuie sur une méthode précise de réalisation des prises de vue (choix pertinent du point de vue, utilisation d'un trépied, conditions météorologiques anticipées...). Les photomontages sont ensuite créés de façon normée à l'aide de logiciels professionnels et d'une méthodologie qui permet d'assurer le bon positionnement des éoliennes dans le champ visuel et leur bonne dimension. Leur présentation respecte une vue équi-angulaire de manière à restituer de façon réaliste le paysage et les rapports d'échelle au plus proche de la vision humaine.



OUTILS D'ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

COUPE TOPOGRAPHIQUE : Les coupes topographiques sont des outils permettant de mettre en relation les échelles du paysage avec celle des éoliennes. Elles permettent une représentation objective du projet dans son environnement. Les comparaisons de proportion (entre une vallée et une éolienne par exemple) et les points de vue (entre un monument et un groupe d'éoliennes par exemple) y apparaissent nettement. À noter que pour une lecture facilitée des proportions, les échelles verticales sont souvent dilatées par rapport aux échelles horizontales afin de mettre en avant les jeux de proportion. Les exagérations verticales sont toujours précisées afin que la coupe ne soit pas soumise à interprétation.



COMPARAISON DE VARIANTES