

PARC EOLIEN DES RAINETTES

Département : HAUTE-MARNE (52)

Commune : CHANTRAINES

Dossier de demande d'Autorisation Environnementale

Pièce 3.C: Etude paysagère et patrimoniale

Version consolidée - Décembre 2020

Maitre d'ouvrage

CHANTRAINES ENERGIE

Assistant maitre d'ouvrage

JP Energie Environnement

Réalisation et assemblage du dossier

AUDDICE Environnement

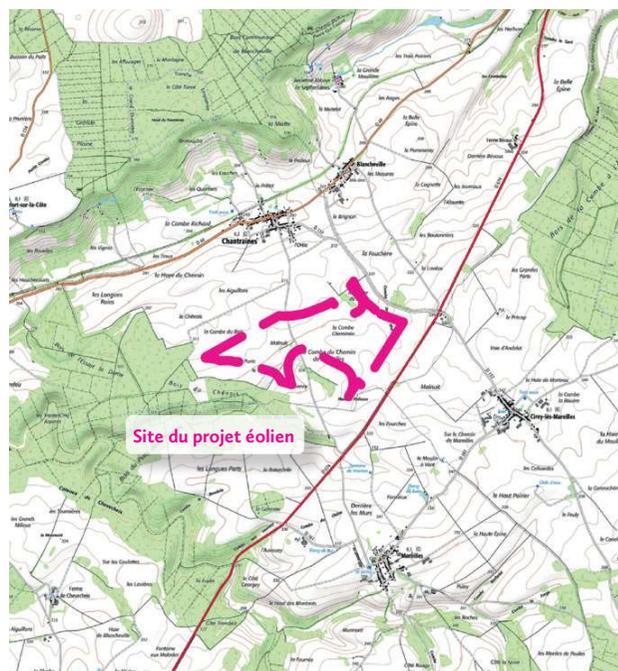


ÉTUDE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE

PROJET DE PARC ÉOLIEN DES RAINETTES - CHANTRAINES (52)

CHANTRAINES ÉNERGIE





Carte du projet (fond IGN 1/25 000)

RÉSUMÉ DE LA DEMANDE

Pétitionnaire : Chantreaux Énergie

Département et région : Haute-Marne (Grand-Est)

Communes du projet : Chantreaux

Nombre d'éoliennes : 4

Dimension des éoliennes : hauteur de tour : 95 m / diamètre des rotors : 117 m soit 153,50 m de hauteur totale

Puissance unitaire par éolienne : de 2,2 à 3 MW

Puissance totale : de 8,8 à 12 MW

Dénomination du projet : Projet Éolien des Rainettes

Réalisation du dossier :

Matutina - Immeuble Promopôle - 12 Avenue des Prés - 78180 - MONTIGNY-LE-BRETONNEUX

Directeur d'étude : Julien LECOMTE

Chargée d'étude : Virginie THIBAUT

Photomontages :

- réalisés par Auddicé Environnement, agence de Douai (réal. Christophe Hanique) pour les vues de 1 à 40

- réalisés par An Avel Energy (réal. Antoine Kerboul) pour les vues de 41 à 57

Les cartes, photos et autres illustrations réalisées par MATUTINA restent entière propriété du bureau d'études et de leurs auteurs, ainsi que les photomontages, propriété de leurs auteurs

Reproduction interdite sans autorisation

SOMMAIRE

TABLE DES FIGURES	7	4.3 - Attendus du Schéma Régional Éolien	55	3 - SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES	259
LEXIQUE	9	4.4 - Les sensibilités paysagères et patrimoniales	59		
INTRODUCTION GÉNÉRALE	19	4.5 - Synthèse hiérarchisée des enjeux du projet	67	TROISIÈME PARTIE : INTÉGRATION DES ÉLÉMENTS CONNEXES & MESURES	261
A - Contenu du document	19	4.6 - Scénario de référence	67	1 - Réserve de la terre végétale	263
B - Principes méthodologiques généraux	19			2 - Intégration des éléments connexes	263
C - Organisation du document	19			3 - Mesures d'accompagnement	263
				4 - Bourse aux plantes et aux arbres fruitiers	265
				5 - Objectifs de la mesure	265
				6 - Mise en place de la mesure	265
				7 - Chiffrage de la mesure	267
				8 - Visualisation	267
				9 - Valorisation du Cyclorail à Chantraines	267
PREMIÈRE PARTIE : ÉTAT INITIAL	21				
1 - LOCALISATION ET PÉRIMÈTRE	23	DEUXIÈME PARTIE : VOLET PAYSAGER	69	SYNTHÈSE GÉNÉRALE ERC	269
1.1 - Localisation générale	23	1 - LE SITE ET SES POSSIBILITÉS D'IMPLANTATION	71	BIBLIOGRAPHIE / WEBOGRAPHIE	273
1.2 - Présentation de la commune	23	1.1 - Rappel : configuration du site	71	ANNEXES ET COMPÉTENCES DES INTERVENANTS	275
1.3 - Le projet et son site	23	1.2 - Rappel des enjeux du site	71		
1.4 - Définition des périmètres d'étude:	25	1.3 - Formes d'implantations et variantes	71		
		1.4 - Description des variantes	71		
		1.5 - Choix de la variante finale	83		
		2 - ÉTUDE DES IMPACTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	85		
		2.1 - Principes et choix des points de vue	85		
		2.2 - Caractéristiques des photomontages	85		
		2.3 - Présentation des photomontages	85		
		CARNET DE PHOTOMONTAGES	91		
		ÉTUDE D'ENCERCLEMENT	211		
		1 - ÉTUDE D'ENCERCLEMENT THÉORIQUE	213		
		1.1 - Note de la DREAL Centre-Val de Loire	213		
		1.2 - Méthode de mesure et calcul des indices	213		
		1.3 - Précisions sur la méthode employée	213		
		1.4 - Interprétation des résultats	213		
		1.5 - Synthèse de l'étude d'encerclement théorique	231		
		2 - CONTEXTUALISATION DE L'ÉTUDE D'ENCERCLEMENT THÉORIQUE	233		
		2.1 - Prise de vue	233		
		2.2 - Choix des points de vue	233		
3 - ANALYSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE	37				
3.1 - Approche sensible	37				
3.2 - Les unités paysagères	39				
3.3 - Patrimoine culturel et naturel	43				
3.4 - Perceptions sociales et touristiques	49				
3.5 - Dynamiques d'évolution	51				
3.6 - Synthèse de l'état initial	53				
4 - LE SITE ET SES ENJEUX	55				
4.1 - Présentation du Schéma Régional Éolien (SRE)	55				
4.2 - Le contexte éolien	55				

TABLE DES FIGURES

Figure 1			
Carte de localisation à l'échelle régionale	22	Figure 33	
Figure 2	22	Tableau du contexte éolien	57
Carte de localisation à l'échelle départementale	22	Figure 34	
Figure 3		Carte des sensibilités	58
Carte de localisation à l'échelle communale	22	Figure 35	
Figure 4		Carte des coupes	60
Carte des périmètres éloigné, rapproché et immédiat autour du site de projet	24	Figure 36	
Figure 5	25	Hauteurs angulaires de l'éolienne la plus proche du site par rapport à la côte-de-Meuse	64
Carte du découpage administratif	25	Figure 37	
Figure 6		Carte de situation pour le calcul des hauteurs angulaires	64
Carte topographique du périmètre d'étude	26	Figure 38	
Figure 7		Carte représentant l'implantation du site de projet	70
Carte géologique	27	Figure 39	
Figure 8		Cartes représentant les trois variantes	70
Carte de la topographie et des boisements	28	Figure 40	
Figure 9		Carte de la ZIV et des points de vue	84
Carte de l'occupation du sol naturelle et agricole dans le périmètre d'étude	30	Figure 41	
Figure 10		Carte des points de vue	86
Carte de la spécialisation agricole communale	31	Figure 42	
Figure 11		Carte du contexte éolien	87
Carte de la typologie des campagnes	31	Figure 43	
Figure 12		Carte de la ZIV, des points de vue et du patrimoine protégé	88
Carte de l'occupation anthropique	32	Figure 44	
Figure 13		Carte de la ZIV et du contexte éolien	89
Carte des aires urbaines	33	Figure 45	
Figure 14		Carte des points de vue	92
Carte de synthèse de l'analyse physique et structurelle	34	Figure 46	
Figure 15		Tableau des points de vue et de leurs enjeux, par ordre de points de vue	94
Carte des paysages	38	Figure 47	
Figure 16		Tableau des points de vue et de leurs enjeux, par aire d'étude	95
Carte du patrimoine protégé	42	Figure 48	
Figure 17		Carte des villages de l'étude d'encerclement	212
Tableau du patrimoine protégé classé par ordre alphabétique des communes	46	Figure 49	
Figure 18		Tableau de synthèse de l'étude d'encerclement	230
Tableau des sites naturels protégés	46	Figure 50	
Figure 19		Emplacement du projet éolien et du poste de livraison	262
Tableau du patrimoine protégé classé par la distance au site du projet	47	Figure 51	
Figure 20		Localisation du PDL	262
Carte du tourisme et des perceptions sociales	48	Figure 52	
Figure 21		PDL avec bardage bois	262
Carte des pays historiques	48	Figure 53	
Figures 22 à 29		Évolution de Chantraines entre 1948 et 2016	264
Cartes et images aériennes d'évolution	50	Figure 54	
Figure 30		Exemples d'essences fruitières locales	264
Carte de synthèse du patrimoniale, paysagère et touristique	52	Figure 55	
Figure 31		Secteurs prioritaires pour la mesure	264
Carte du contexte éolien et du SRE	54	Figure 56	
Figure 32		"Plantons le décor" en région NPDC	264
Carte du contexte éolien	56		

Le présent document est la propriété de MATUTINA.

L'ensemble des textes et croquis a été réalisé par MATUTINA.

Toute reproduction, même partielle, ou diffusion à des tiers sans autorisation est interdite.

Le présent document a été protégé par dépôt auprès de l'INPI en février 2019.

LEXIQUE

Le présent lexique contient l'ensemble des termes employés jusqu'à présent dans nos études. Leur définition est issue de nos expériences et de nos échanges avec nos clients, partenaires et les services de l'état.

Ce lexique n'entend pas fournir une définition absolue de cette terminologie. Il est destiné à bien expliciter les termes que nous employons, afin de permettre une meilleure compréhension de nos travaux.

Sensibilité

La sensibilité est fonction, d'une part, de la capacité intrinsèque d'un paysage à accueillir un projet éolien et, d'autre part, du niveau d'appropriation sociale de ce paysage, lequel détermine l'acceptabilité sociale du projet éolien. Elle désigne les effets possibles de modification, de transformation, voire de perturbation, qu'un projet éolien pourra engendrer sur des éléments paysagers et patrimoniaux. En l'occurrence, un paysage ou un élément patrimonial peut être qualifié de "très sensible" si l'on estime que le projet éolien pourrait y engendrer une modification très, voire trop radicale. Au contraire, il pourra être jugé "peu ou pas sensible" si l'on estime que les effets y seront mineurs voire nuls. La sensibilité désigne ainsi un degré d'influence. Ce dernier peut être lié à la distance au projet, à la valeur sociale de l'espace, aux rapports d'échelles, etc.

La définition des sensibilités renvoie au "dilemme" permanent du paysagiste, sans cesse partagé entre la volonté de conservation et celle de transformation.

Enjeu

Un enjeu est l'application qualifiée et caractérisée d'une sensibilité sur un élément donné. Définir les enjeux s'effectue après l'estimation des sensibilités et s'appuie sur des "vérifications" plus ciblées, utilisant les outils du paysagiste (coupe, croquis, représentations graphiques...). Ainsi, les enjeux ne sont étudiés que dans la mesure où ils présentent une certaine sensibilité face à l'implantation d'éoliennes.

Les éléments peuvent être présentés selon une approche typologique, ce qui facilite leur appréhension. Par exemple : patrimoine architectural, infrastructure routière, silhouette urbaine, vallée, etc. L'enjeu est qualifié selon un niveau d'évaluation, définissant ainsi la valeur de la sensibilité qui s'y porte. Plus ce niveau est élevé, plus l'attention devra être portée sur l'élément lors de deux phases importantes du projet, la conception du projet (variantes) et l'étude des impacts.

Incidence (ou impact)

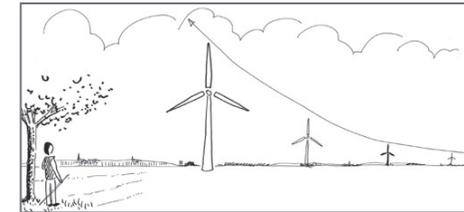
L'incidence désigne l'évaluation de la modification ou de la transformation physique ou esthétique opérée par un projet éolien sur un élément défini ponctuel, comme un monument, ou vaste, comme une unité paysagère.

Le mot « impact », bien qu'étant générique, est cependant le plus souvent lié à une valeur négative. Le terme d'« incidence » a été choisi pour s'y substituer car il possède une connotation plus neutre, devant être qualifié.

La qualification du niveau d'incidence renvoie directement aux enjeux, sur lesquels elle s'appuie. En résumé, c'est l'évaluation finale des enjeux du projet, au moyen d'outils spécifiques, comme les photomontages dans le cadre des projets éoliens. En outre, l'étude des impacts possède un rôle d'aide à la prise de décision et à l'information du public.

Hauteur visuelle

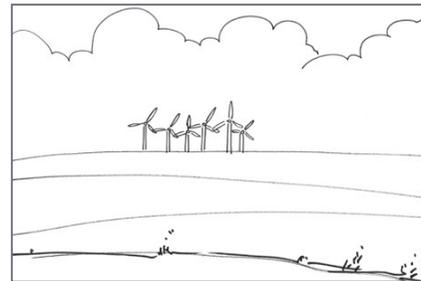
La hauteur visuelle d'un objet donné (éolienne, bâti, monument, etc.) est la hauteur angulaire sous laquelle l'objet est perçu selon la distance d'observation. En effet, une même éolienne perçue à un kilomètre ou à dix kilomètres de distance n'aura pas la même hauteur visuelle alors que sa hauteur réelle ne varie pas. La dégression visuelle d'un objet par rapport à la distance ne suit pas une pente linéaire mais une courbe régressive parabolique (fonction mathématique arctangente).



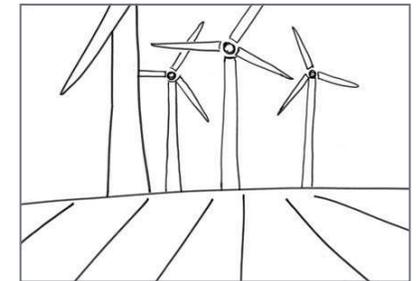
Régression de la hauteur visuelle d'une éolienne en fonction de la distance

Prégnance visuelle

La prégnance visuelle est une notion subjective qui désigne l'effet de présence et d'importance spatiale d'un élément dans le champ visuel de l'observateur selon un point de vue donné. La prégnance visuelle, ou emprise visuelle, peut être liée à la densité du groupe d'élément (comme un parc éolien), à l'importance de la portion du champ visuel occupé, à des effets liés aux conditions de la perception comme une contre-plongée, etc.



Faible prégnance de proximité et de densité



Forte prégnance de proximité



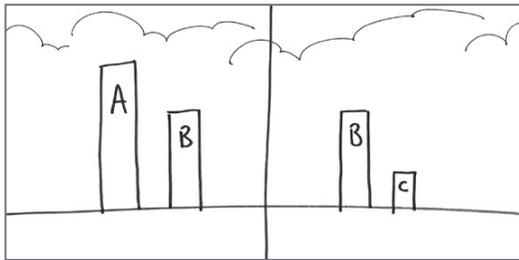
Prégnance de densité

Rapport d'échelles

Un rapport d'échelle désigne le rapport de proportion entre deux éléments, la plupart du temps entre le projet éolien étudié et le paysage ou du bâti. Plusieurs effets possibles peuvent en ressortir par comparaison visuelle. Les rapports d'échelles sont les rapports qui se mettent en place en fonction des hauteurs visuelles de différents éléments.

Selon l'échelle de l'espace où il s'inscrit, un projet éolien peut apparaître de dimension importante ou au contraire de dimension réduite. Ainsi, pour une même éolienne, celle-ci pourra apparaître "grande" voire "démesurée" dans un espace de petite échelle, par exemple dans un paysage constitué d'une succession de vallons refermés. On parle alors d'un rapport d'échelle défavorable (ou concurrentiel). En revanche, dans un espace très ample, aux profonds horizons de vision, une éolienne apparaîtra de taille "modérée" voire "réduite". On parle alors d'un rapport d'échelle favorable (ou d'absorption).

L'évaluation du rapport d'échelle est donc liée à la possibilité offerte à l'œil de disposer d'éléments de repères visuellement mesurables ou non dans un espace donné.



Relativité des rapports d'échelle

L'analyse des rapports d'échelle entre le projet éolien et un élément donné (paysage, bâti, monument historique, etc.) est fondamentale. Ces rapports peuvent être favorables, en situation d'équilibre ou défavorables à l'élément donné.

- Rapport d'échelle favorable

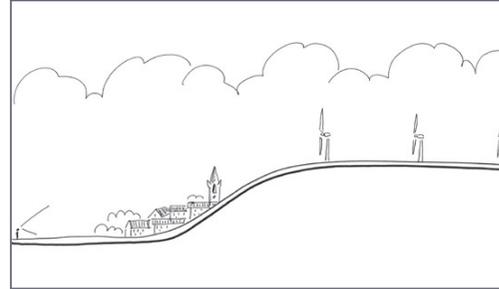
Un rapport d'échelle favorable se présente lorsque la hauteur visuelle d'une éolienne est inférieure à un élément donné.

- Rapport d'échelle en situation d'équilibre

Un rapport d'échelle en situation d'équilibre se présente lorsque la hauteur visuelle d'une éolienne est égale à un élément donné.

- Rapport d'échelle défavorable

Un rapport d'échelle défavorable se présente lorsque la hauteur visuelle d'une éolienne est supérieure à un élément donné. Dans certains cas où une ou plusieurs éoliennes ont des rapports d'échelle défavorables au bâti ou à un élément paysager, on peut parler d'effet de prégnance verticale, voire de surplomb.



Variation du recul à la vallée faisant varier les rapports d'échelle

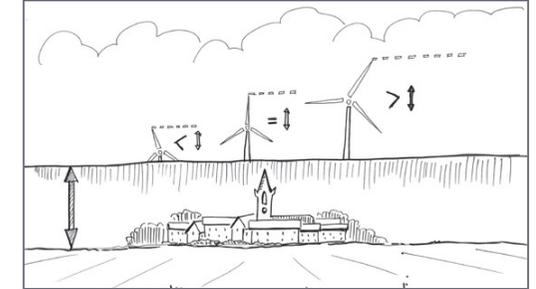
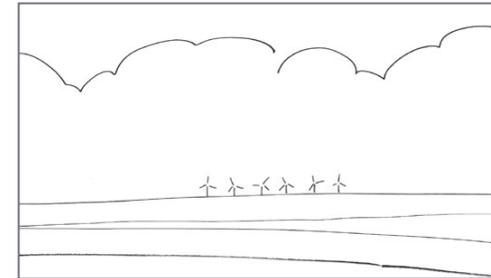


Illustration de la variation des rapports d'échelle depuis la vallée

- Absence de rapports d'échelle

Dans certains cas de figure, surtout quand le paysage est très ouvert et monotone, il n'y a pas d'éléments de repères qui permettent d'établir un rapport de proportion. On parle alors d'absence de rapports d'échelle.



Vue en absence de rapports d'échelle

Surplomb

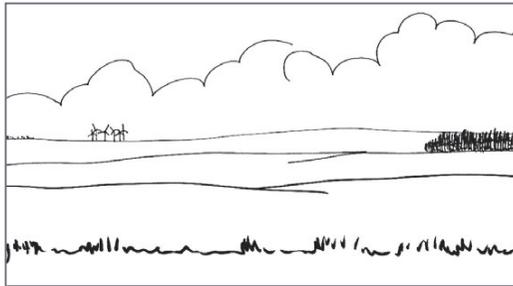
Un surplomb est une situation de rapport d'échelle très défavorable qui crée un effet d'écrasement par les éoliennes. On parle de surplomb des éoliennes sur une silhouette de village, une vallée, un bâtiment, etc.



Paysage de grande échelle

Un paysage de grande échelle est un paysage ouvert, aux vues lointaines et dégagées. Les masques visuels (végétation, bâti, relief) sont rares. Le ciel est alors très présent et démesuré. Les grands plateaux agricoles ouverts sont souvent des paysages de grande échelle. On parle alors de vues ouvertes car l'observateur qui se trouve dans ce type de paysage aura toujours une vision éloignée et profonde de l'horizon.

C'est en général un paysage adapté au développement éolien car les rapports d'échelle sont souvent favorables au paysage. Il se peut même qu'il y ait une absence de rapports d'échelle.



Paysage de grande échelle

Paysage de petite échelle

Un paysage de petite échelle est un paysage fermé, aux vues proches et refermées. Les masques visuels (végétation, bâti, relief) sont très présents. Un paysage bocager vallonné est le parfait exemple d'un paysage de petite échelle. Les nombreuses haies referment les vues. Cela crée un paysage de petite échelle, intime, à taille humaine. Les vues ouvertes y sont très rares. On parle alors de vues en fenêtres ou de vues fermées. Ce sont généralement des paysages sensibles au développement éolien du fait de rapports d'échelle souvent peu favorables au paysage.



Visibilité

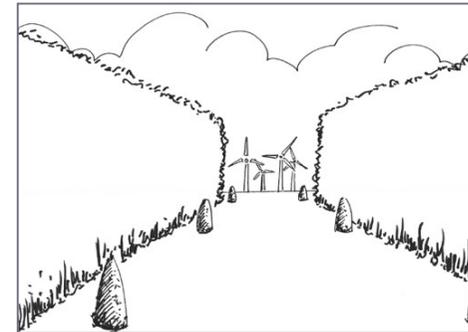
La visibilité désigne de manière générique le fait qu'un objet, un élément naturel ou autre soit visible dans le champ du regard humain, depuis un point de vue donné. En résumé, elle désigne le fait d'être visible dans les conditions normales de la perception.

La visibilité peut induire une hiérarchisation des plans (premier plan, arrière-plan), avec des effets de barrière (éléments naturels ou anthropiques) pouvant restreindre une vue d'ensemble de l'étendue observée. Si l'élément n'est pas visible pour l'observateur, la vue sera qualifiée de fermée.

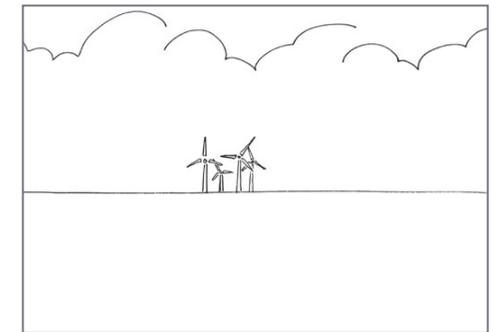
Axe de visibilité

Un axe de visibilité est une ligne naturelle ou artificielle qui induit la conduite du regard, l'oriente, créant une vision privilégiée. On parlera notamment d'axe de visibilité dans le cas d'une vue depuis un château, dont le parc peut offrir un axe de perspective central ouvrant vers le site du projet éolien.

Cet axe de visibilité peut ainsi créer un « effet de zoom » dans le cas où l'axe est encadré par un double rideau arboré. Ce phénomène de « resserrement » a pour conséquence la focalisation du regard sur les éoliennes.

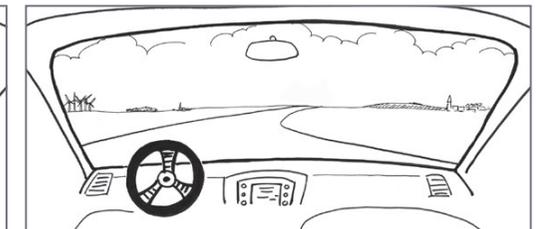


Axe de visibilité d'un jardin de type classique créant un "effet de zoom"



Absence d'axe de visibilité

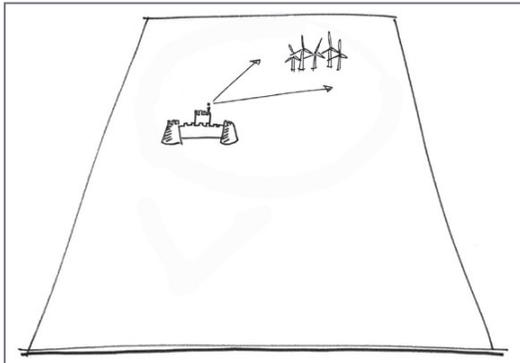
La conduite automobile, en particulier, détermine un axe de visibilité par la concentration du regard véhiculaire sur la route.



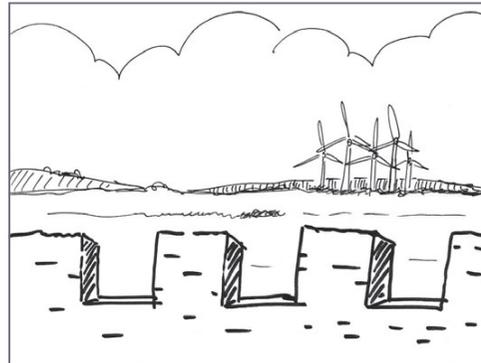
Intervisibilité

L'intervisibilité désigne la visibilité d'un projet éolien depuis un point de vue donné précis, qui possède une valeur particulière (monument historique, cœur de village, vue panoramique, etc.).

Elle n'est pas en soi négative, mais il est nécessaire de la qualifier, pour évaluer quel type de modification elle entraîne dans ce champ visuel, et selon quel niveau. L'incidence visuelle peut alors être évaluée, entre autres, en fonction de la hauteur visuelle des éoliennes et des rapports d'échelle avec le paysage ou le bâti.



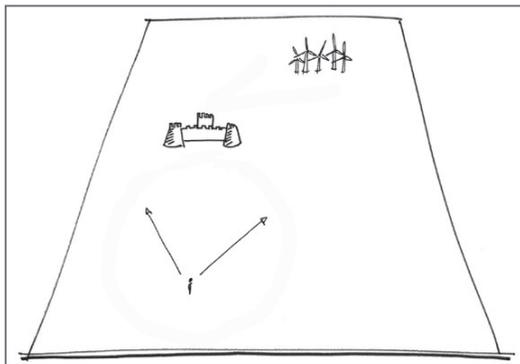
Principe de l'intervisibilité



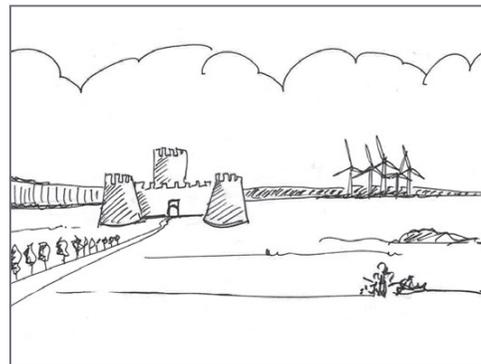
Vue en intervisibilité

Covisibilité

La covisibilité désigne la visibilité conjointe d'un objet et d'un projet éolien depuis un tiers point de vue. La covisibilité met donc en relation l'élément déterminé et le projet dans le même champ visuel. L'objet peut être un monument historique, une silhouette urbaine, etc.



Principe de la covisibilité

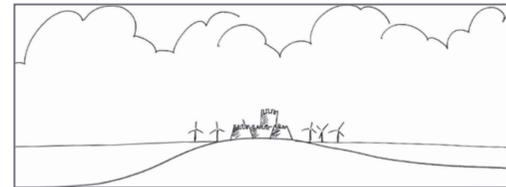


Vue en covisibilité

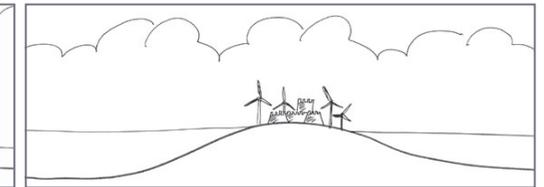
Elle n'est pas en soi négative mais il est nécessaire de la qualifier. Il faut évaluer quel type de modification elle entraîne sur la situation de l'élément dans le champ visuel, et selon quel niveau. Mais il est également nécessaire de définir la valeur de ce tiers point de vue où s'établit la covisibilité. S'il s'agit par exemple d'un point de vue très fugace au long d'une voie routière, ou au contraire depuis un belvédère aménagé aux fins de contemplation. L'importance à donner à la covisibilité qui en résulte ne sera pas la même puisqu'elle est relative à la fréquentation des sites où elle s'exprime. Il est également important d'ajouter l'analyse des rapports d'échelle pour qualifier les impacts visuels complets de la covisibilité.

- Covisibilité de superposition

Une covisibilité de superposition s'établit lorsque les éoliennes d'un projet sont visibles dans le même champ visuel qu'un objet donné, dans le même axe visuel que ce dernier, en enfilade. L'incidence de cette covisibilité est à évaluer selon les rapports d'échelle s'établissant entre les éoliennes et l'élément concerné. La cas le plus défavorable se présente lorsque les éoliennes sont en situation de surplomb.



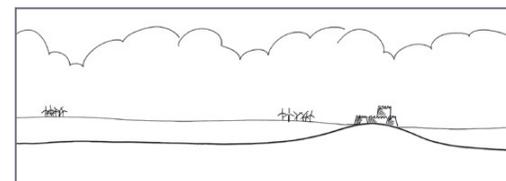
Covisibilité de superposition avec rapport d'échelle favorable



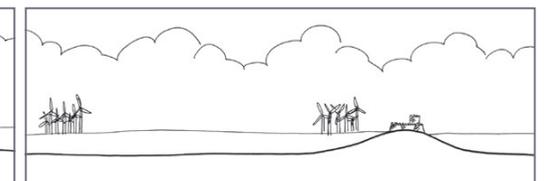
Covisibilité de superposition avec rapport d'échelle défavorable

- Covisibilité latérale

Une covisibilité latérale s'établit lorsque les éoliennes d'un projet sont visibles dans le même champ visuel qu'un objet donné à côté de ce dernier, de manière latérale donc. Elle peut, également, être favorable ou défavorable. L'incidence de cette covisibilité est à évaluer selon les rapports d'échelle s'établissant entre les éoliennes et l'élément concerné. La cas le plus défavorable se présente lorsque les éoliennes sont en situation de surplomb. De plus, le niveau d'incidence décroît en fonction de l'éloignement latéral.



Covisibilité latérale avec rapport d'échelle favorables : éoliennes éloignées

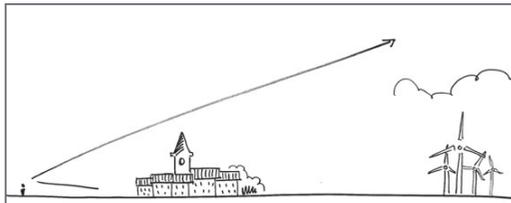


Covisibilité latérale avec rapport d'échelle défavorable : éoliennes proches

Entrée de village

Une entrée de village est une route ou un chemin qui mène à celui-ci. L'observateur a donc face à lui la silhouette urbaine du village ainsi que le paysage en arrière-plan. Une route d'entrée peut donc aussi être une sortie. C'est simplement la position de l'observateur qui détermine la notion d'entrée ou de sortie.

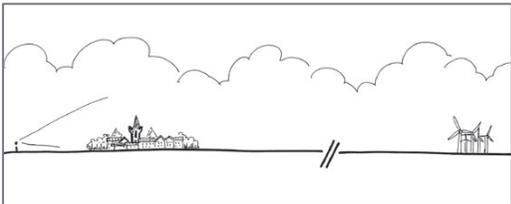
Dans ce cas, les rapports d'échelle avec le projet éolien se font souvent par rapport au bâti ou la végétation du village. Ce sont donc des vues aux enjeux plus importants qu'une sortie. En effet, s'il existe une covisibilité des éoliennes au-dessus de la silhouette urbaine, il y a plus de risques de rapports d'échelle défavorables au bâti (surplomb) plutôt qu'en sortie, où les rapports d'échelle se font avec le paysage. Toutefois, il est plus rare d'avoir une visibilité des éoliennes en entrée de village car les masques visuels y sont les plus importants.



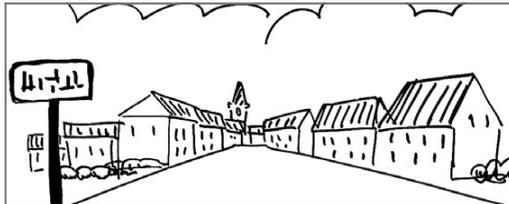
Coupe en entrée de village et éoliennes proches



Vue en entrée de village : les éoliennes proches sont en covisibilité



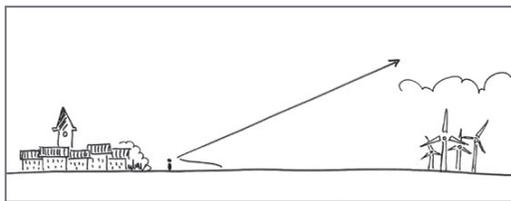
Coupe en entrée de village et éoliennes éloignées



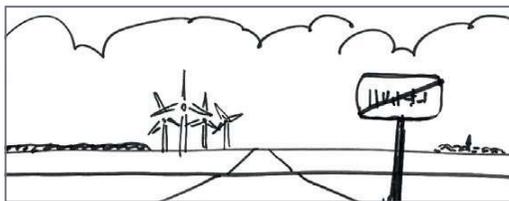
Vue en entrée de village : les éoliennes éloignées sont invisibles

Sortie de village

Une sortie de village est une route ou un chemin sortant de celui-ci. L'observateur a donc face à lui le paysage qui entoure le village et se trouve dos à la silhouette urbaine de ce dernier. Une route de sortie peut donc aussi être une entrée. C'est simplement la position de l'observateur qui détermine la notion d'entrée ou de sortie.



Coupe en sortie de village



Vue en sortie de village : les éoliennes sont dans le paysage

Dans ce cas, les rapports d'échelle avec le projet éolien ne se font plus par rapport au bâti ou à la végétation du village, mais par rapport au paysage environnant ce village. Ce sont donc des vues aux enjeux moins importants qu'une entrée. En effet, s'il existe une visibilité des éoliennes dans le paysage autour du village, il y a moins de risques d'avoir des rapports d'échelle défavorables au paysage plutôt qu'en entrée, où les rapports d'échelle se font avec le bâti. Toutefois, il est plus fréquent d'avoir une visibilité des éoliennes en sortie de village car les masques visuels sont moins importants.

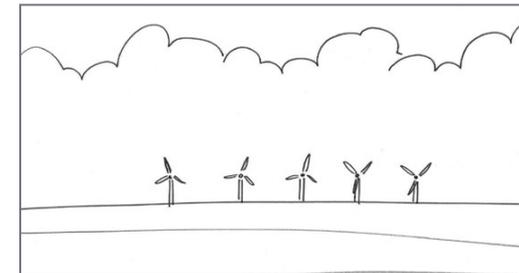
Néanmoins, la présence d'éoliennes en nombre important dans le champ visuel de l'observateur peut entraîner un effet d'enfermement.

Lisibilité

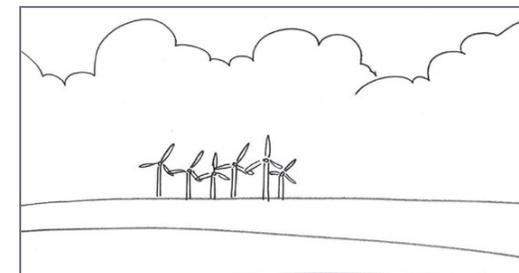
La lisibilité d'un projet éolien est une qualité exprimant la netteté et la facilité de distinction d'ensemble des éoliennes d'un projet. La lisibilité d'un projet éolien est bonne quand il offre à la vue une forme homogène et régulière, rendant sa structure clairement lisible et identifiable.

L'expérience montre que seules deux formes sont réellement lisibles :

- La ligne régulière,
- La masse homogène.



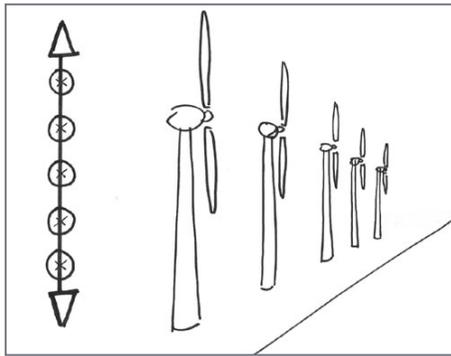
La ligne régulière



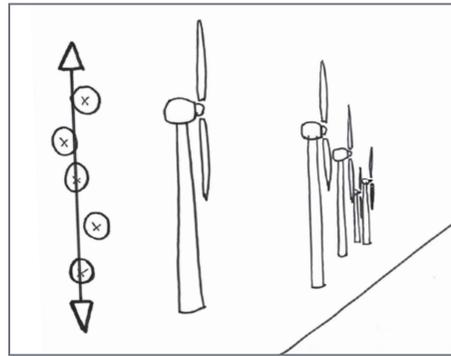
La masse homogène

La ligne, pour être lisible, nécessite deux conditions : dessiner un axe rectiligne et définir un écartement constant entre les éoliennes, ces deux qualités étant donc la rectitude et la régularité. Ainsi, la forme obtenue génère un « effet d'ordre » parfaitement lisible.

Toutefois, il n'est pas si facile de réunir ces deux conditions, en particulier celle de l'axe rectiligne. En effet, tout décalage d'une seule éolienne sur un alignement perturbera immédiatement la lisibilité de la forme, particulièrement dans les vues en enfilade.



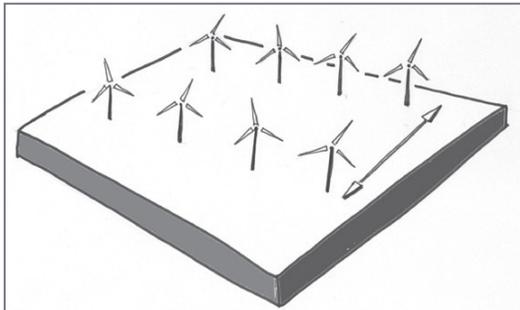
Vue en perspective cavalière d'une ligne régulière



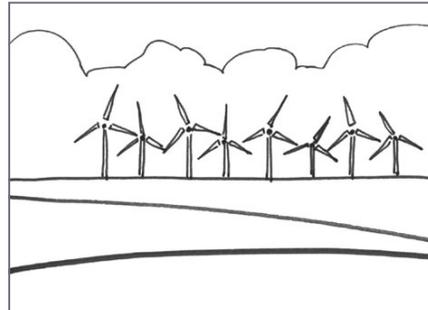
Vue en perspective cavalière d'une ligne irrégulière

L'implantation en masse doit être perceptible comme telle au premier regard. Pour cela, il est nécessaire qu'elle soit homogène.

Il y a deux manières de rendre homogène une masse. Soit par une implantation régulière, soit par une implantation irrégulière. La première est obtenue en répartissant les éoliennes sur un quadrillage (sans quinconce). La deuxième est obtenue par une répartition aléatoire, mais en veillant à obtenir globalement une interdistances semblable entre éoliennes. On retrouve d'ailleurs deux principes fondamentaux dans l'art des jardins qui se partagent entre la régularité ("jardin à la française") et l'irrégularité ("jardin à l'anglaise").



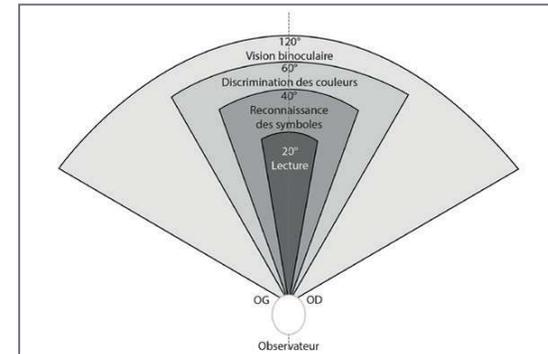
Bloc diagramme d'une masse homogène répartie en quadrillage



Vue d'une masse homogène

Champ de vision

Le champ de vision est la portion de l'espace que le regard, observant droit devant lui et immobile, peut percevoir. La vision binoculaire s'effectue sur 120°. La reconnaissance des symboles se fait dans un champ angulaire de 40° tandis que les couleurs sont encore visibles sous 60°.

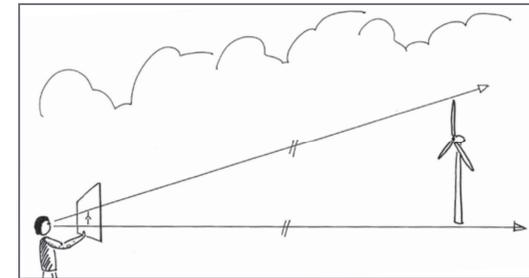


Champ de vision

C'est pour cette raison que les photomontages sont réalisés, en règle générale, en taille réelle entre 40° et 60°. Cela correspond à la zone nette apparente. Cette zone est d'environ 40°. Toutefois, lorsque l'observateur est immobile, les yeux balayent la scène, la zone nette apparente devient alors plus grande. À l'inverse, quand un automobiliste est en mouvement, cette zone nette apparente est réduite car les yeux balayent moins la scène. En outre, plus la vitesse de l'automobiliste est importante, plus sa zone nette apparente se réduit.

Taille réelle (ou vision orthoscopique)

Une simulation infographique d'implantation éolienne, dite "photontage" et présentée "à taille réelle" permet de recréer les conditions réelles de vision d'un observateur, grâce à l'utilisation du théorème de Thalès.



Simulation ("photontage") d'une éolienne à "taille réelle" ou orthoscopique

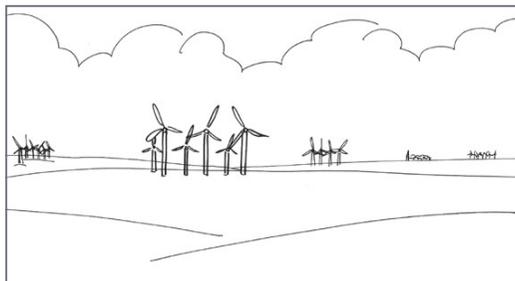
Concrètement, une photo est prise depuis un point de vue préalablement choisi. Le photomontage est réalisé à partir de cette photo. Ensuite, afin de percevoir les éoliennes de la manière la plus réaliste possible, le photomontage est mis en page à taille réelle. Les éléments du photomontage (éoliennes, paysage, bâti, etc.) ont donc exactement les mêmes proportions que dans la réalité. Il est alors possible de se rendre au point de vue de la photo et de la positionner à une certaine distance de ses yeux, cette dernière étant la distance orthoscopique indiquée sur le photomontage. L'observateur pourra alors « calquer » le photomontage sur le paysage et sera capable de visualiser les futures éoliennes et d'évaluer les rapports d'échelle entre un élément et ces dernières. Cette forme de présentation est également nommée "vision orthoscopique".

Effets cumulés

Les effets cumulés désignent l'addition des effets provoqués par les parcs éoliens entre eux. Ces effets peuvent s'avérer de natures très diverses et dépendent de multiples facteurs. Des aspects subjectifs rentrent également en jeu.

Lisibilité d'ensemble

La lisibilité d'ensemble de parcs éoliens désigne la qualité exprimant leur facilité de distinction à l'échelle du grand paysage. La lisibilité d'ensemble est bonne quand les parcs se distinguent aisément les uns des autres, d'une part, et que leur structure est clairement identifiable, d'autre part.

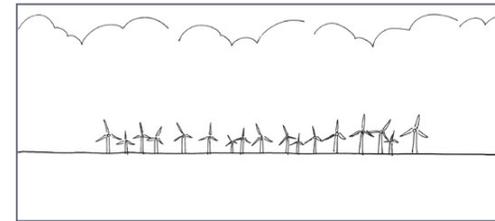


Lisibilité d'ensemble de plusieurs parcs éoliens dans un paysage donné

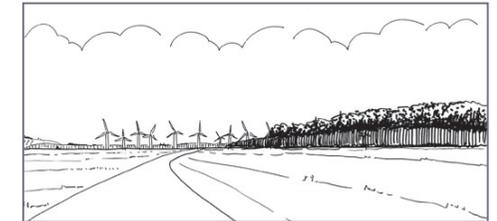
Encerclement théorique – encerclement réel

L'encerclement désigne un effet de fermeture des horizons de vision par le contexte éolien. Généralement, cet effet est considéré depuis les lieux de vie, ou ayant une importance sociale particulière. Subjectivement, ces effets peuvent être caractérisés par des sensations d'enfermement, de saturation du paysage, etc. Ces effets peuvent être étudiés de manière théorique ou réelle, les deux approches étant complémentaires.

L'encerclement théorique est une notion élaborée par les services de l'État, supposant une visibilité totalement ouverte et transparente sur 360° autour d'un point défini, généralement un lieu habité. Cette notion a toutefois pris en compte des facteurs de modulation des effets d'occupation des horizons. Ainsi, pour chaque point de vue, deux périmètres empiriques sont proposés : un premier de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré comme prégnant, et un second de 5 à 10 km, où l'éolien



L'encerclement théorique suppose une visibilité dépourvue d'obstacles



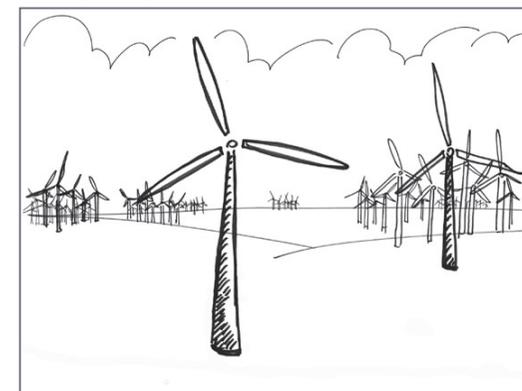
L'encerclement réel tient compte des masques offerts par le paysage

est considéré "nettement présent par temps normal". Au-delà de 10 km, les éoliennes sont ignorées, étant considérées comme visibles mais peu influentes. Les champs angulaires visuels définis par cette méthode restent d'ordre planimétrique. Dans la réalité, il n'existe quasiment jamais de point offrant des visibilitées entières sur 360°. L'encerclement réel désigne alors la perception sensible de terrain et ne peut donc pas être représenté par cette méthode. Depuis les villages, par exemple, les vues sont rarement ouvertes et dégagées vers le paysage et son contexte éolien. Les nombreuses variations du relief, la présence de boisements ou la densité du bâti offrent des masques et des filtres. Enfin, les sensations d'encerclement dépendent des ressentis individuels.

Il est par conséquent intéressant de comparer les champs angulaires théoriques occupés par les éoliennes avec les champs angulaires réels en utilisant, par exemple, des photomontages.

Saturation visuelle

La saturation visuelle désigne des effets de surreprésentation des éoliennes dans le champ de vision. Ces effets peuvent se traduire par des sensations de brouillage, d'indistinction des parcs éoliens entre eux, ou encore de confusion des jeux de plans du paysage par une densité trop importante d'éoliennes. Les facteurs créant une situation de saturation sont multiples : modes d'implantations, interdistances, orientations générales des parcs éoliens, structures paysagères, etc. Enfin, leur évaluation comporte une part subjective.

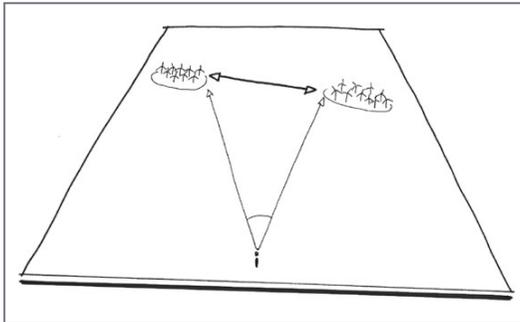


Effet de saturation visuelle

Par ailleurs, les effets de saturation visuelle sont parfois plus impactants en vision nocturne, en particulier par temps clair. Si les structures des éoliennes ne sont plus visibles, en revanche, leur balisage devient très présent et se répand sur tout les plans de l'horizon. Le jour, les effets atmosphériques peuvent atténuer la visibilité d'une partie importante du contexte éolien d'un paysage.

Espace de respiration

Un espace de respiration est la partie d'un paysage innocuée par les éoliennes entre deux parcs. Cet espace correspond à la distance entre deux ensembles éoliens et peut aussi s'exprimer comme un champ angulaire visuel. L'estimation sensible d'un espace de respiration suffisant possède une part subjective. Néanmoins, le maintien d'espaces de respiration significatifs entre parcs éoliens est un facteur d'évitement des effets de saturation du paysage.



Espace de respiration définissant un champ angulaire dénué d'éoliennes

Mutation du paysage

L'implantation d'un parc éolien est une transformation du paysage, qui s'inscrit dans ses dynamiques d'évolution historiques. Ces phénomènes définissent les mutations du paysage, dont le développement éolien en est une des facettes. Il conduit souvent à une modification très perceptible, voire jugée radicale, à l'échelle d'une unité de paysage. Néanmoins, un parc éolien est réversible dans le paysage : en fin de vie d'exploitation, il peut être facilement démantelé.

Renouvellement (ou repowering)

Un renouvellement consiste à remplacer les éoliennes de génération antérieure par des plus performantes. Les cas de figure peuvent être très divers : maintien du même nombre d'éoliennes, maintien avec extension ou réduction du nombre d'éoliennes tout en conservant, voire en augmentant la puissance grâce à des machines plus productives.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

A - Contenu du document

Ce document constitue l'étude paysagère et patrimoniale du dossier de demande d'autorisation environnementale pour la réalisation et l'exploitation d'un parc éolien des Rainettes éoliennes sur la commune de Chantraines, dans le département de la Haute-Marne, en région Grand-Est.

B - Principes méthodologiques généraux

Depuis une dizaine d'années, le développement éolien constitue l'une des dynamiques d'évolution des paysages, notamment ruraux et péri-urbains. Il importe donc, pour le paysagiste, de considérer le développement de l'énergie éolienne comme un projet de territoire, et plus précisément comme un aménagement énergétique du territoire. C'est pourquoi la présente étude, paysagère et patrimoniale, a pour but d'étudier la capacité du paysage et du patrimoine à accueillir le projet éolien, et sous quelles conditions.

L'analyse préalable (état initial) permet d'évaluer les enjeux qui s'établissent sur le territoire d'étude, puis de proposer une réflexion sur les possibilités d'implantation (approches en variantes). Ensuite, grâce à l'emploi d'un outil approprié (simulation infographique dite «photomontage») il permet de visualiser et de qualifier les impacts paysagers et patrimoniaux du projet éolien retenu, depuis des points de vue représentatifs des visibilités du territoire d'étude. Au final, le but de cette étude est de fournir un document d'évaluation et de visualisation paysagère du projet aux services de l'État, ainsi qu'aux populations. S'il est évident que l'exhaustivité n'est jamais possible, l'étude s'est attachée à être la plus représentative du territoire et à prendre en considération l'ensemble des enjeux qui nous ont paru significatifs.

C - Organisation du document

La première partie, fondamentale, constitue l'analyse d'état initial du territoire d'étude, subdivisé en un périmètre global dit "éloigné" de 18 km, puis d'un deuxième périmètre de 6 à 16 km dit "rapproché" et enfin d'un périmètre dit "immédiat" de 2 à 5 km.

L'analyse porte tout d'abord sur les caractéristiques physiques et structurelles du territoire afin de détailler la constitution de son socle naturel modifié par l'occupation humaine au fil du temps. Elle se porte ensuite dans une approche sensible du paysage, servant de base à la description des unités paysagères. Les sensibilités paysagères sont mises en regard des sensibilités patrimoniales (sites et monuments).

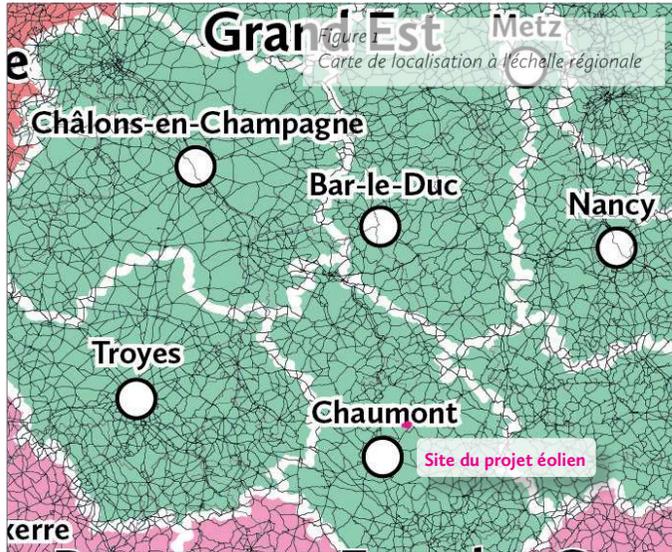
Enfin, le paysage vécu et perçu, évoluant au fil de l'histoire, est évoqué à travers la mise en évidence des principales tendances d'évolution et des perceptions sociales.

L'étude d'état initial aboutit à la caractérisation des enjeux paysagers et patrimoniaux du projet.

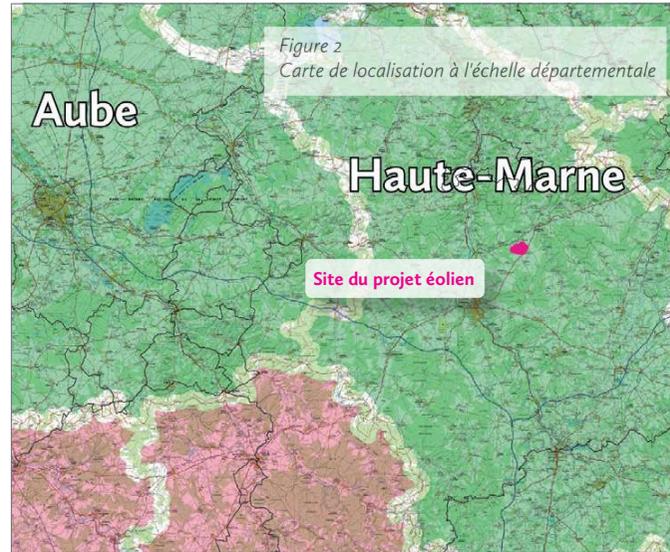
En incipit de la seconde partie, il est d'abord rappelé les attendus du Schéma régional éolien de la région Grand-Est.

La seconde partie consiste à raisonner la formulation spatiale du projet, compte tenu des contraintes techniques, pour rechercher la meilleure cohérence possible entre celui-ci et le paysage. Des variantes sont étudiées, et, sur la base d'un tableau multicritères, celle présentant le meilleur compromis est retenue pour former le projet final. Ses impacts sont ensuite étudiés, notamment à l'aide de simulations (dites «photomontages»). Une évaluation qualifiée des impacts du projet est fournie en conclusion.

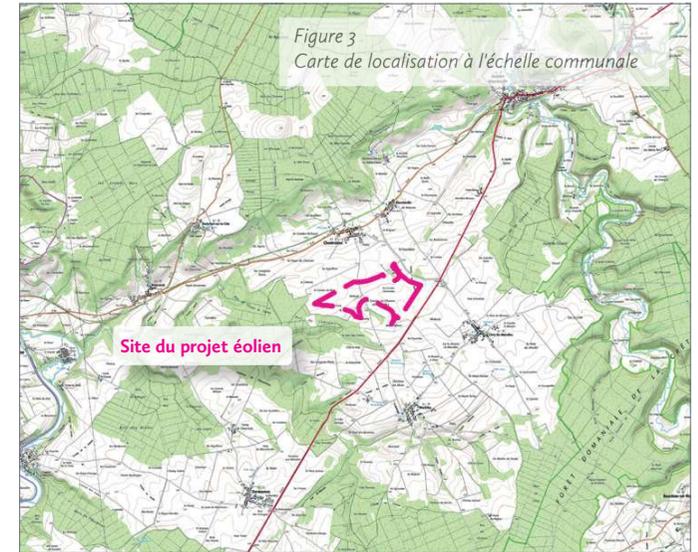
PREMIÈRE PARTIE
ÉTAT INITIAL



Le projet éolien se trouve à l'est de la France, dans le sud de la région Grand-Est.
Le site se situe à environ 300 km au sud-est de Paris.



Le projet éolien est situé dans le sud de la région Grand-Est, dans le centre du département de la Haute-Marne.



Le projet éolien se situe à environ 18 km au nord-est de la commune de Chaumont.

Le site du présent projet se trouve en Haute-Marne, au centre du département, en région Grand-Est.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 1 : carte de localisation à l'échelle régionale.

(Source : data.gouv.fr)

- Figure 2 : carte de localisation à l'échelle départementale.

a.gouv.fr)

- Figure 3 : carte de localisation à l'échelle communale.

(Source : IGN)

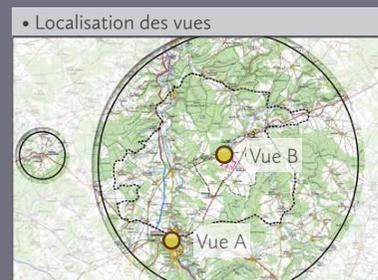
■ Ci-contre à droite :

- Vue A : la vieille ville de Chaumont, préfecture de la Haute-Marne

(photo : Matutina)

- Vue B : le centre-village de Chantraines

(photo : Matutina)



1 - LOCALISATION ET PÉRIMÈTRE

1.1 - Localisation générale

Le site du projet est situé dans la région Grand-Est, au centre-ouest du département de la Haute-Marne.

Avec ses 22 333 habitants (INSEE 2015), Chaumont (vue A), préfecture du département, est la plus grande ville du périmètre d'étude éloigné.

1.2 - Présentation de la commune

Le site du projet est situé au sud-est de la commune de Chantraines, aux limites des communes d'Andelot-Blancheville et Mareilles.

Chantraines (vue B) est un petit village de 218 habitants (INSEE 2015), dont la trame urbaine, relativement dense, suit le style "village-rue". Les habitations se sont effectivement implantées le long des voies de circulation, autour de l'église qui forme ainsi une centralité, avec la mairie. Particulièrement marqué par son aspect rural, la commune semble toutefois connaître une légère augmentation de sa population depuis le début des années 2000 (INSEE). En effet, une récente zone pavillonnaire est présente au sud-est de la commune.

Chantraines fait partie de la communauté de communes (CC) Meuse Rognon. Créée au 1er janvier 2017, elle est la résultante de la fusion entre la communauté de communes de la Vallée du Rognon et celle de Bourmont, Brevannes, Saint-Blin.

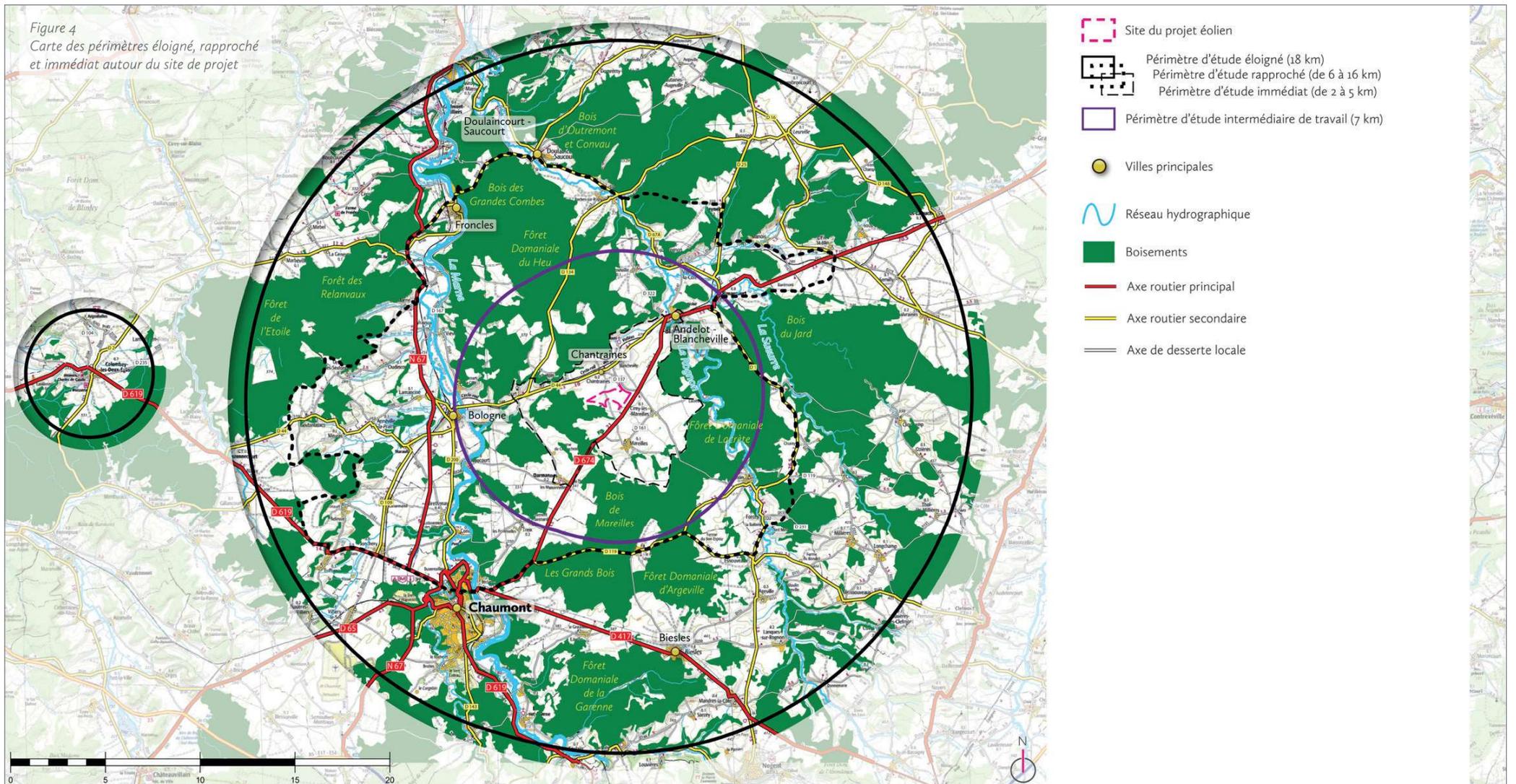
1.3 - Le projet et son site

Le site du projet est situé sur une petite portion de la "vallée Châtillonaise", entouré de vastes boisements et bordé par la vallée de la Marne à l'ouest et la vallée du Rognon à l'est. L'ensemble du périmètre est à l'image du département dont le taux moyen de boisement atteint 40%.

Au sud du site, passe la D 674, route majeure reliant la commune de Chaumont à celle de Neufchâteau au nord-est, puis Nancy.



Figure 4
Carte des périmètres éloigné, rapproché
et immédiat autour du site de projet



-  Site du projet éolien
-  Périmètre d'étude éloigné (18 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
-  Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)
-  Périmètre d'étude intermédiaire de travail (7 km)
-  Villes principales
-  Réseau hydrographique
-  Boisements
-  Axe routier principal
-  Axe routier secondaire
-  Axe de desserte locale

Le périmètre d'étude éloigné est de 18 km tandis que des éléments morphologiques et structurels tangibles permettent de tracer des périmètres rapproché et immédiat.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 4 : carte des périmètres éloigné, rapproché et immédiat autour du site de projet

(Fond : IGN 1/100.000)

■ Ci-contre à droite :

- Figure 5 : découpage des entités administratives

(Source : Openstreetmap)

1.4 - Définition des périmètres d'étude:

Le périmètre d'étude éloigné

Le dernier guide méthodologique intitulé *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres* (Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer - dec. 2016) ne préconise plus de définir ce périmètre selon une valeur forfaitaire mais de considérer les obstacles visuels (reliefs) pour définir ce dernier, qui pourra alors prendre un tracé "distordu". Sur des paysages de plateaux homogènes comme ici, où les reliefs érigés sont absents, il n'existe pas naturellement de barrière visuelle. Il faut donc considérer les portées visuelles maximales des éoliennes. En terme de hauteur angulaire, un objet vertical est considéré quasi-imperceptible en-dessous de 1° d'angle. À 18 km de distance (fig. 4), une éolienne de 180 m de hauteur totale sera perçue sous un angle de 0,57°. Une éolienne de 150 m le sera sous 0,48°. À cela se rajoutent les effets de la perspective atmosphérique et les masquages de la couverture du relief et des effets localisés du relief. Une zone-tampon de 18 km située autour du site du projet permet donc de considérer la portée visuelle théorique maximale des éoliennes contemporaines.

À cette zone globale, nous avons ajouté un diverticule afin de prendre en compte les visibilités depuis Colombey-les-Deux-Églises, dominée par la Croix de Lorraine du Mémorial Charles-de-Gaulle

Le périmètre d'étude rapproché

Ce périmètre définit une zone d'influence visuelle du projet qui est la plus significative. L'expérience empirique montre qu'en paysage de plaine ou de plateau, et pour des éoliennes actuelles, cette influence s'exerce jusqu'à 7 km environ. Afin d'éviter un choix qui pourrait apparaître arbitraire, nous avons cherché à appuyer les limites de ce périmètre sur des éléments tangibles.

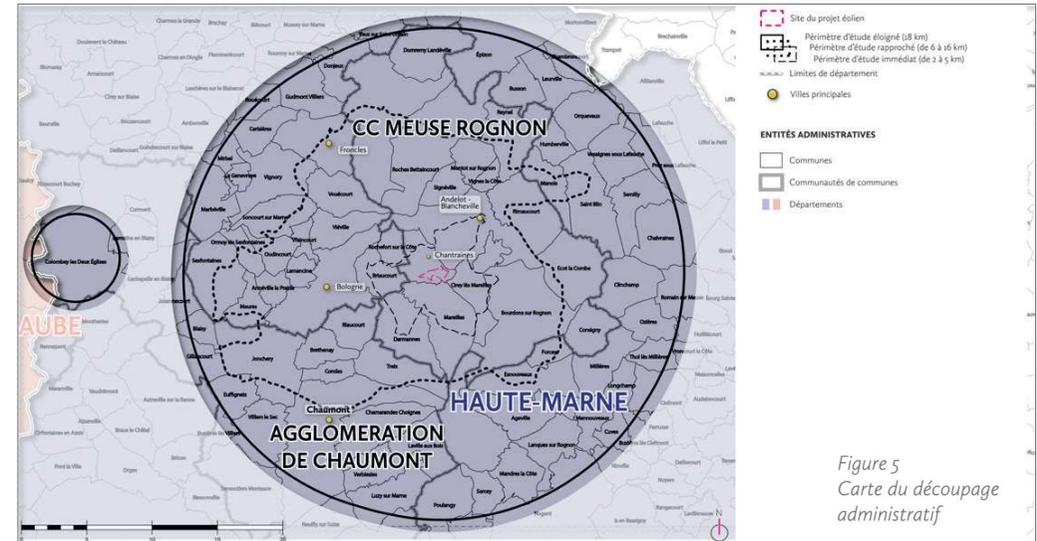


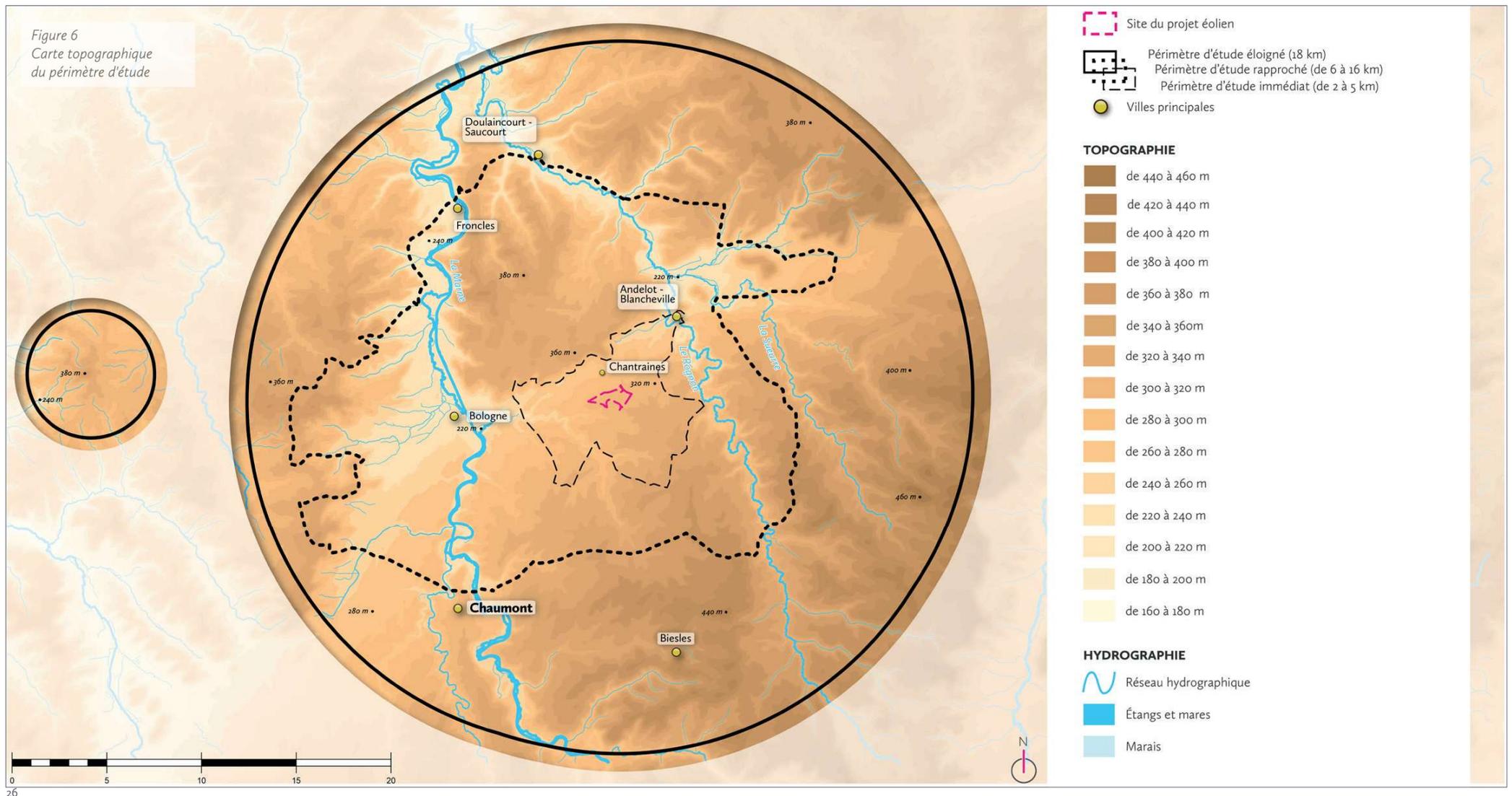
Figure 5
Carte du découpage administratif

Un premier périmètre d'étude de 7 km est calculé automatiquement. Le périmètre d'étude intermédiaire que nous proposons reprend donc globalement ce tracé, en l'adaptant à des éléments anthropiques, combinés à la ligne de force paysagère, que sont les boisements. Ainsi, ce périmètre s'appuie sur les axes de circulations et les lisières de forêts se trouvant aux abords des 7 km autour du site du projet.

Le périmètre d'étude immédiat

Ce périmètre désigne l'aire d'influence directe autour du site même du projet et s'appuie sur des éléments très localisés. Ainsi, ce périmètre se dessine autour de la première couronne de villages, bourgs et hameaux qui s'établit autour du site.

Figure 6
Carte topographique
du périmètre d'étude



Le socle est profondément incisé par les vallées de la Marne et du Rognon, tandis que les plateaux peuvent dépasser les 450 m d'altitude aux points les plus hauts.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 6 : carte topographique du périmètre d'études

(Source : modèle numérique de terrain IGN (à 75 m) - base de données hydrographique BRGM, données IGN)

■ Ci-contre à droite :

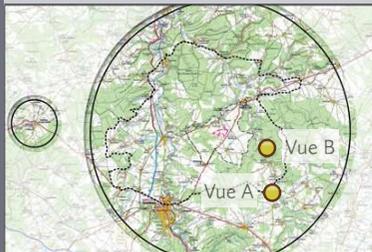
- Figure 7 : carte géologique du périmètre d'étude

(Source : BRGM, données IGN)

- Vue A : en arrière-plan, vue de la Côte de Meuse, depuis les abords d'Esnouveaux (photo : Matutina)

- Vue B : la vallée du Rognon voit son fond dévolu aux pâtures (photo : Matutina)

• Localisation des vues



2 - ANALYSE PHYSIQUE ET STRUCTURELLE

2.1 - Géologie, relief et hydrographie

Le site du projet se situe sur la partie orientale du Bassin Parisien, sur un vaste terrain de formations calcaires.

Ce vaste bassin sédimentaire, le plus important du territoire métropolitain, se caractérise par un agencement en côtes qui présentent un profil caractéristique : en pente douce au sud-ouest et présentant un front brusque au nord-est. Ces cuestas appartiennent à la Côte de Meuse (vue A) et à la Côte des Bars. Le relief du secteur d'étude se caractérise donc par la présence de plateaux, entaillés par le passage nord-sud de la Marne, et de dépressions, notamment celle au sud immédiat de la côte de Meuse que suit la plaine relevée et ouverte autour de Chaumont (Plateau de Langres). Depuis cette dépression, à hauteur de Bologne, la Marne s'engouffre dans un défilé bordé de côtes, remarquables en rive droite.

Les plateaux culminent en général à des altitudes variant de 370 m à 400 m NGF, avec une éminence à 460 m au sud-est du périmètre d'étude, sur le plateau de Langres. L'altimétrie du site du projet oscille entre 300 et 320 m NGF.

Le site du projet se situe dans la "vallée Châtillonnaise", une dépression entre Marne et Rognon, dominée par la Côte de Meuse au nord. Suivie au sud-ouest par la plaine relevée et ouverte autour de Chaumont, le périmètre d'étude immédiat dessine les bordures est. Le site présente une assiette de terrain globalement homogène. Plus au nord du plateau, des entailles sous formes de "combes" apportent du mouvement à ce relief. Lors de son passage sur le territoire d'étude, la vallée de la Marne présente un profil asymétrique : en rive gauche, elle forme une plaine qui vient se raccrocher aux pieds des plateaux sous la forme d'un glacis, tandis qu'en rive droite, le dénivelé des coteaux est brusque. Le Rognon (vue B) présente également un cours encaissé avec des versants escarpés, surtout en rive droite.

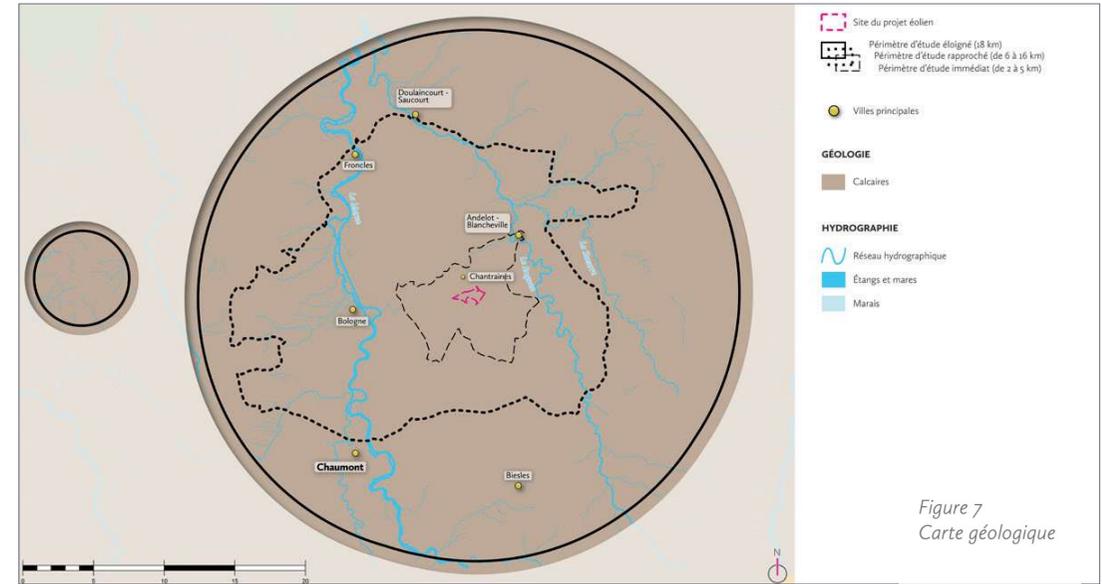
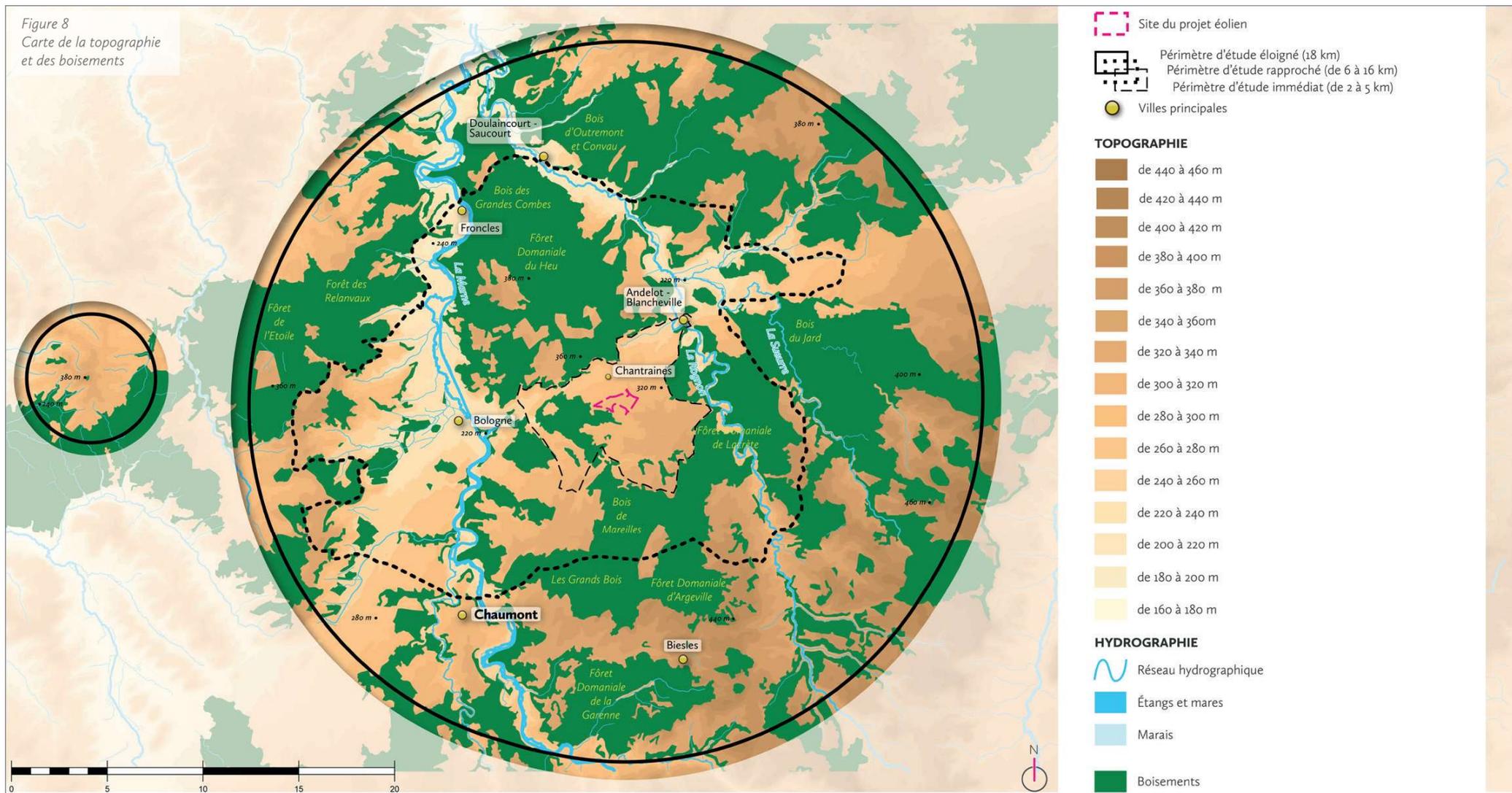


Figure 7
Carte géologique



Figure 8
Carte de la topographie
et des boisements



- Site du projet éolien
- Périmètre d'étude éloigné (18 km)
- Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
- Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)
- Villes principales

TOPOGRAPHIE

- de 440 à 460 m
- de 420 à 440 m
- de 400 à 420 m
- de 380 à 400 m
- de 360 à 380 m
- de 340 à 360 m
- de 320 à 340 m
- de 300 à 320 m
- de 280 à 300 m
- de 260 à 280 m
- de 240 à 260 m
- de 220 à 240 m
- de 200 à 220 m
- de 180 à 200 m
- de 160 à 180 m

HYDROGRAPHIE

- Réseau hydrographique
- Étangs et mares
- Marais
- Boisements

Les boisements occupent la moitié de la superficie du périmètre d'étude.

■ Ci-contre à gauche :

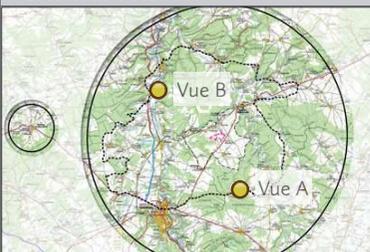
- Figure 8 : carte de la topographie et des boisements du périmètre d'étude

(Source : modèle numérique de terrain IGN (pas de 75 m) - base de données hydrographique BRGM - carte IGN 100.000 - base de données d'occupation des sols Corine Land Cover)

■ Ci-contre à droite :

- Vue A : boisements vers Puits-du-Mèze (photo : Matutina)
- Vue B : contraste entre terres cultivées et masses boisées, vers Vouécourt (photo : Matutina)

• Localisation des vues



2.2 - Boisements

Le territoire est à l'image du reste du département, c'est-à-dire fortement forestier. En effet, la forêt recouvre environ 40% du département et le taux de boisement atteint 51% sur le territoire d'étude (fig. 8).

Sur le périmètre d'étude, les boisements occupent les sommets des plateaux. Certains de ceux-ci sont quasi-intégralement recouverts par la forêt (vue A), où dominent les essences du chêne et du hêtre même si l'on constate également la présence de zones d'enrésinement. Ce recouvrement forestier très important tend alors à gommer la perception des mouvements de relief sur les plateaux, et à marquer les fronts des cuestas.

En revanche, la plaine de la Marne au sud mais aussi certains plateaux sont dégagés et accueillent une agriculture de grandes cultures, comme sur les plateaux dégagés à l'est de la vallée de la Marne, à la latitude de Froncles. Le contraste est marqué entre des étendues planaires formées des terres cultivées, et des reliefs verticaux qui s'érigent, dont l'aspect est densifié par la présence forestière (vue B).

Le site du projet apparaît lisiblement dans une dépression, la "vallée Châtillonnaise", au sud du plateau interfluvial Marne-Rognon, enclavé par ces vastes boisements. Par ailleurs, les plus grands boisements les plus proches du site sont la Forêt Domaniale du Heu et la Forêt Domaniale de Lacrète.

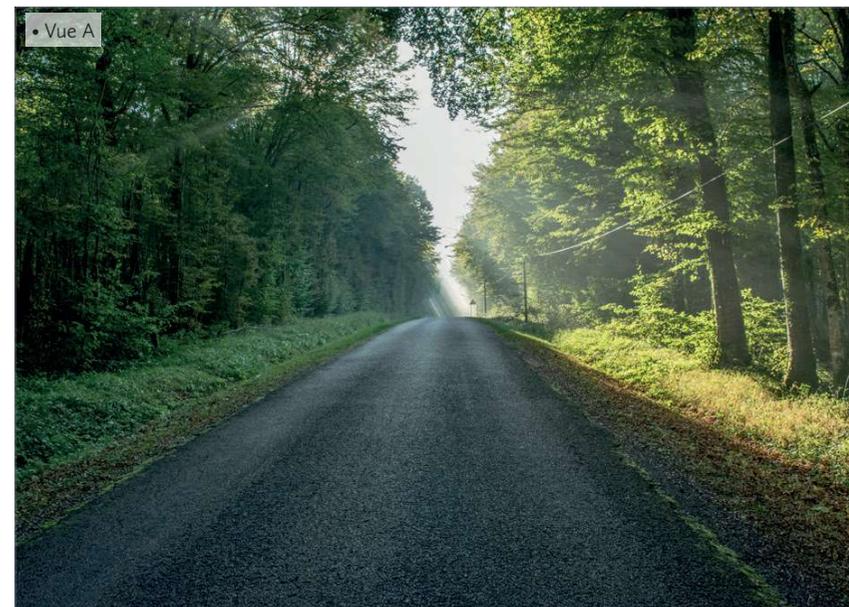
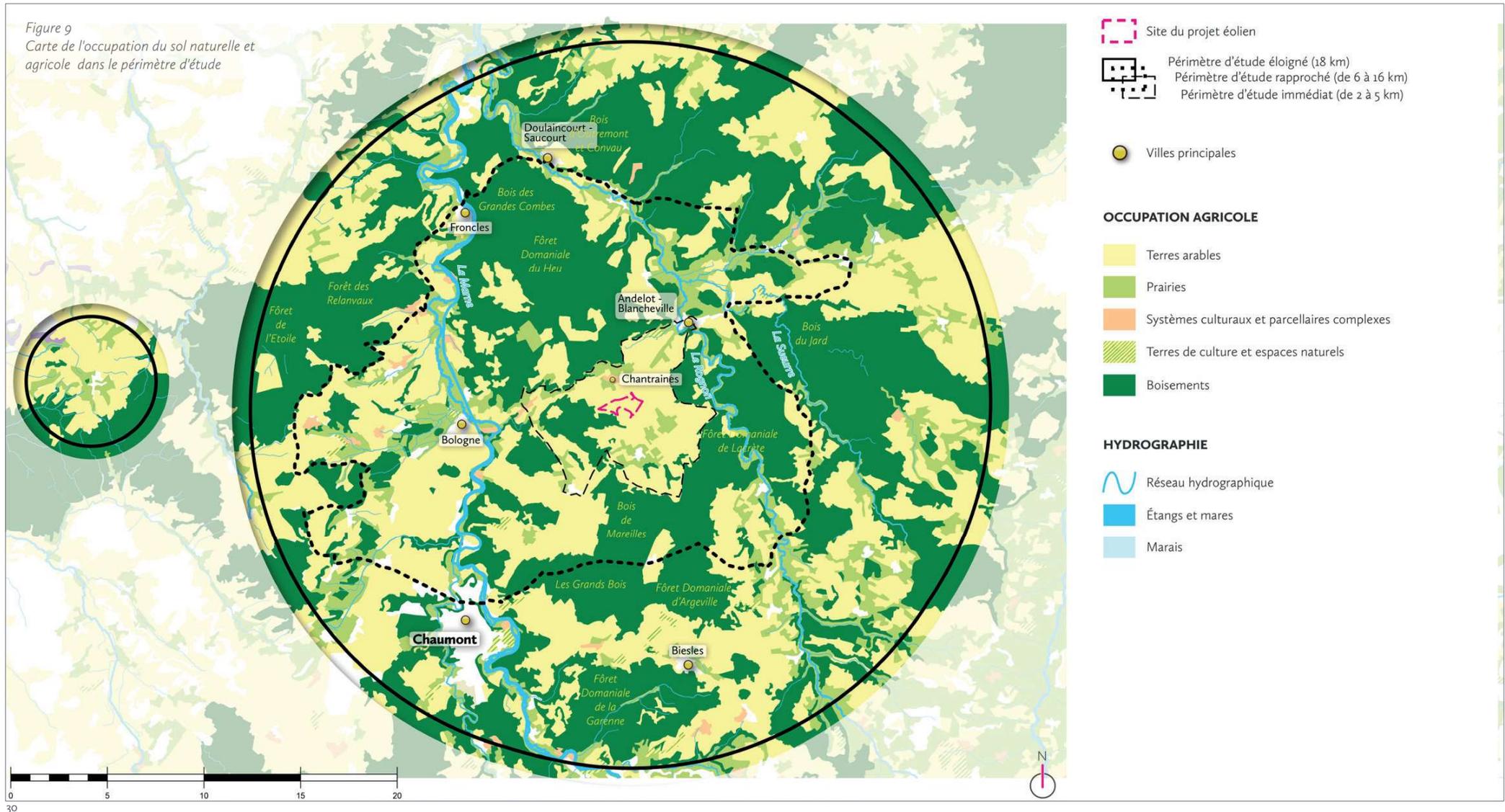


Figure 9
Carte de l'occupation du sol naturelle et agricole dans le périmètre d'étude



Une occupation agricole du sol qui alterne entre grandes cultures en plaine ou plateau et vallées herbagères.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 9 : carte de l'occupation du sol naturelle et agricole dans le périmètre d'étude

(Source : IGN, CORINE LAND COVER)

■ Ci-contre à droite :

- Figure 10 : carte des types d'agriculture majoritaire par commune suivant le recensement agricole de 2010

(Source : Agreste - Ministère de l'Agriculture)

- Figure 11 : carte de la typologie des campagnes

(Source : CGET)

2.3 - Occupation agricole et naturelle

L'occupation du sol est dominée par les boisements et les surfaces agricoles ouvertes (fig. 9). Des prairies sont également présentes en fond de vallées et vallons.

La mixité des exploitations est également importante (fig. 10). Les cultures céréalières occupent la majeure partie ouest et sud du territoire d'étude. L'élevage est principalement présent dans le centre et l'est. Ces deux caractères semblent quasiment séparer l'aire d'étude en deux. Certaines communes sont plus spécialisées dans l'élevage bovin.

A noter que l'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) "Fromages de Langres", concerne le territoire d'étude. En effet, l'AOC occupe le territoire de la Haute-Marne, jusqu'à Vignory à l'ouest du périmètre.

Les données apportées par la carte de la typologie des campagnes (fig. 11) montrent des conditions de vie relativement plurielles au sein de l'aire d'étude. En dehors des communes "hors champ", la partie est regroupe majoritairement des communes de faible densité avec une population jeune, avec une croissance résidentielle modérée et un accès aux services, dont la commune de Chantreaux. La plupart des communes au nord et à l'est du périmètre sont des communes à très faible densité de population, âgée et en déprise, avec un éloignement important des services. Seules deux communes de l'aire d'étude connaissent une forte croissance résidentielle, étant la grande ville de Chaumont et Sarcey au sud.

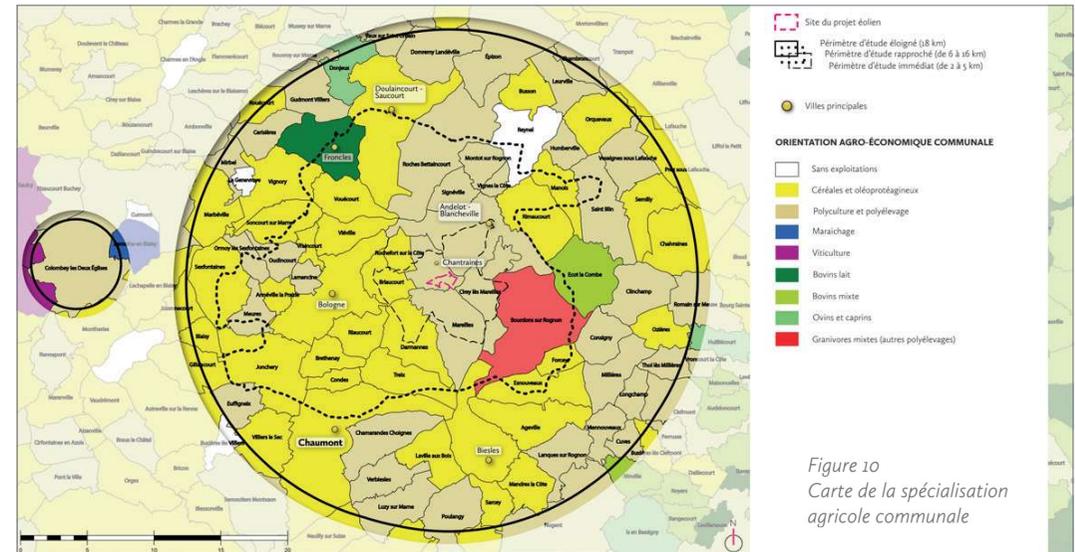


Figure 10
Carte de la spécialisation agricole communale

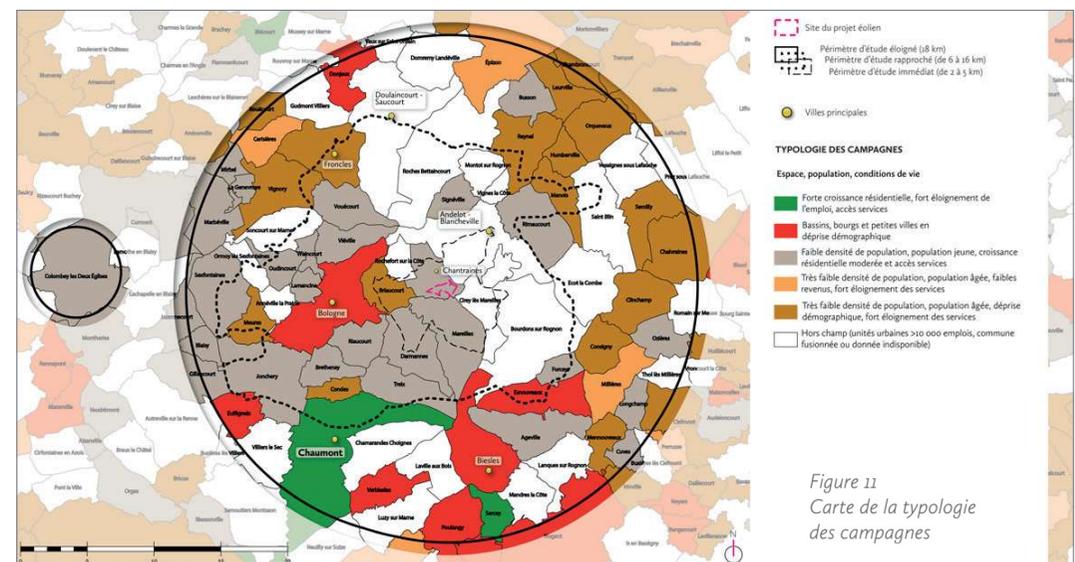
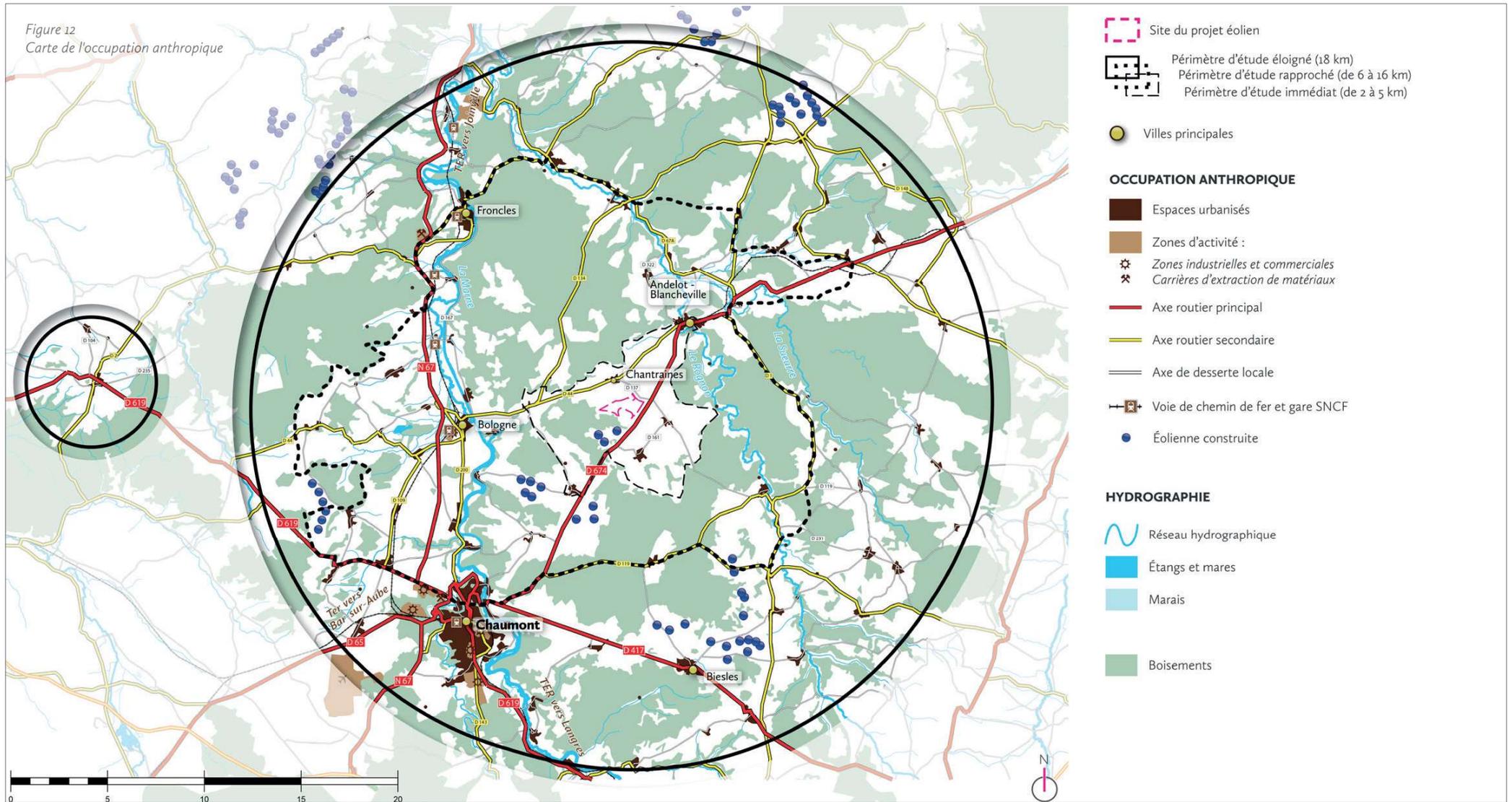


Figure 11
Carte de la typologie des campagnes

Figure 12
Carte de l'occupation anthropique



- Site du projet éolien
- Périmètre d'étude éloigné (18 km)
- Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
- Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)

● Villes principales

OCCUPATION ANTHROPIQUE

- Espaces urbanisés
- Zones d'activité :
 - ✱ Zones industrielles et commerciales
 - ✱ Carrières d'extraction de matériaux
- Axe routier principal
- Axe routier secondaire
- Axe de desserte locale
- +
+
 Voie de chemin de fer et gare SNCF
- Éolienne construite

HYDROGRAPHIE

- ~ Réseau hydrographique
- Étangs et mares
- Marais
- Boisements

Un territoire rural sous l'influence urbaine de Chaumont, et des voies de communication majeures suivant les lignes du relief.

■ Ci-contre à gauche :

• Figure 12 : carte de l'occupation anthropique du périmètre d'étude

(Source : Corine Land Cover, IGN et OpenStreetMap)

■ Ci-contre à droite :

• Figure 13 : zonage des aires urbaines au sens de l'INSEE

(source : INSEE 2015)

• Vue A : le village de plateau de Chantraines

(photo : Matutina)

• Vue B : Andelot-Blancheville, village de la vallée du Rognon

(photo : Matutina)

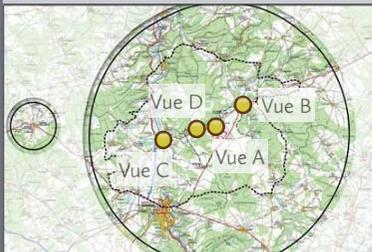
• Vue C : lotissement récent à Bologne

(photo : Matutina)

• Vue D : développement éolien depuis Rochefort-sur-la-Côte

(photo : Matutina)

• Localisation des vues



2.4 - Occupation anthropique

Le caractère rural du territoire d'étude se traduit par la présence d'un habitat regroupé (fig. 12). Cet habitat est principalement implanté en vallée de la Marne, comme les communes de Froncles et Bologne. Ce couloir d'urbanisation que forme la vallée est aussi un couloir de déplacement important qui est suivi par les axes routiers et ferrés confondus. Ces derniers desservent l'ouest du périmètre d'étude. Malgré l'omniprésence des boisements, les grands axes routiers maillent relativement bien le périmètre, comme la route nationale N 67 à l'est suivant un axe nord-sud ou la route D 674 traversant le périmètre du sud-ouest au nord-est et passant à proximité du site du projet.

Des bourgs et des villages plus modestes occupent les vallées adjacentes. Mais certains établissements humains s'implantent également sur les plaines et plateaux (vue A). Ces villages sont placés sur les zones dégagées, au milieu de finages agricoles. Se dessinent deux secteurs principaux de répartition : dans la plaine formée par la dépression autour de Chaumont (Darmannes, Mareilles, Chantraines...) et sur le plateau agricole au nord-est de la Marne (La Genevroye, Marbéville, Mirbel...). La vallée du Rognon voit également s'égrener un chapelet de bourgs et villages comme Andelot-Blancheville (vue B).

Au sein du territoire d'étude, la majorité des communes sont sous l'aire d'influence du grand pôle urbain de Chaumont (fig. 12), dont l'aire urbaine s'étend à plus de 42 000 habitants (Insee 2015). Ainsi, un processus de périurbanisation peut être observé dans ces communes, comme à Bologne par exemple (vue C). Le petit pôle urbain de Nogent est présent en limite sud-est de l'aire d'étude et compte uniquement Sarcey sous son influence, dont l'aire urbaine comprend plus de 4 000 habitants (INSEE 2015). Au nord et à l'est du périmètre se trouvent plutôt des communes multipolarisées.

Depuis plusieurs années, les éoliennes font aussi partie du paysage anthropique (vue D). En effet, elles sont implantées sur les hauts plateaux du périmètre d'étude éloigné.

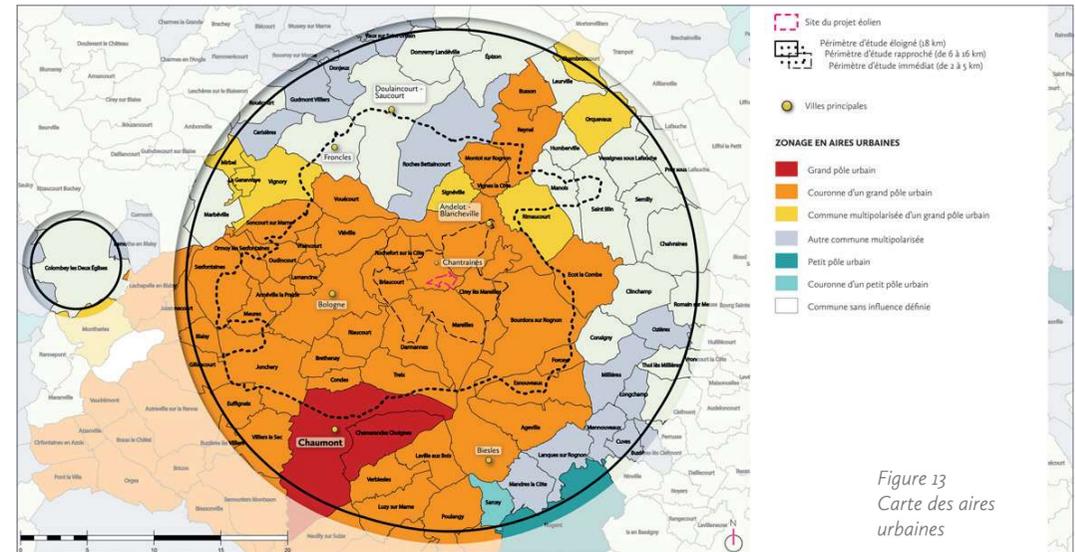
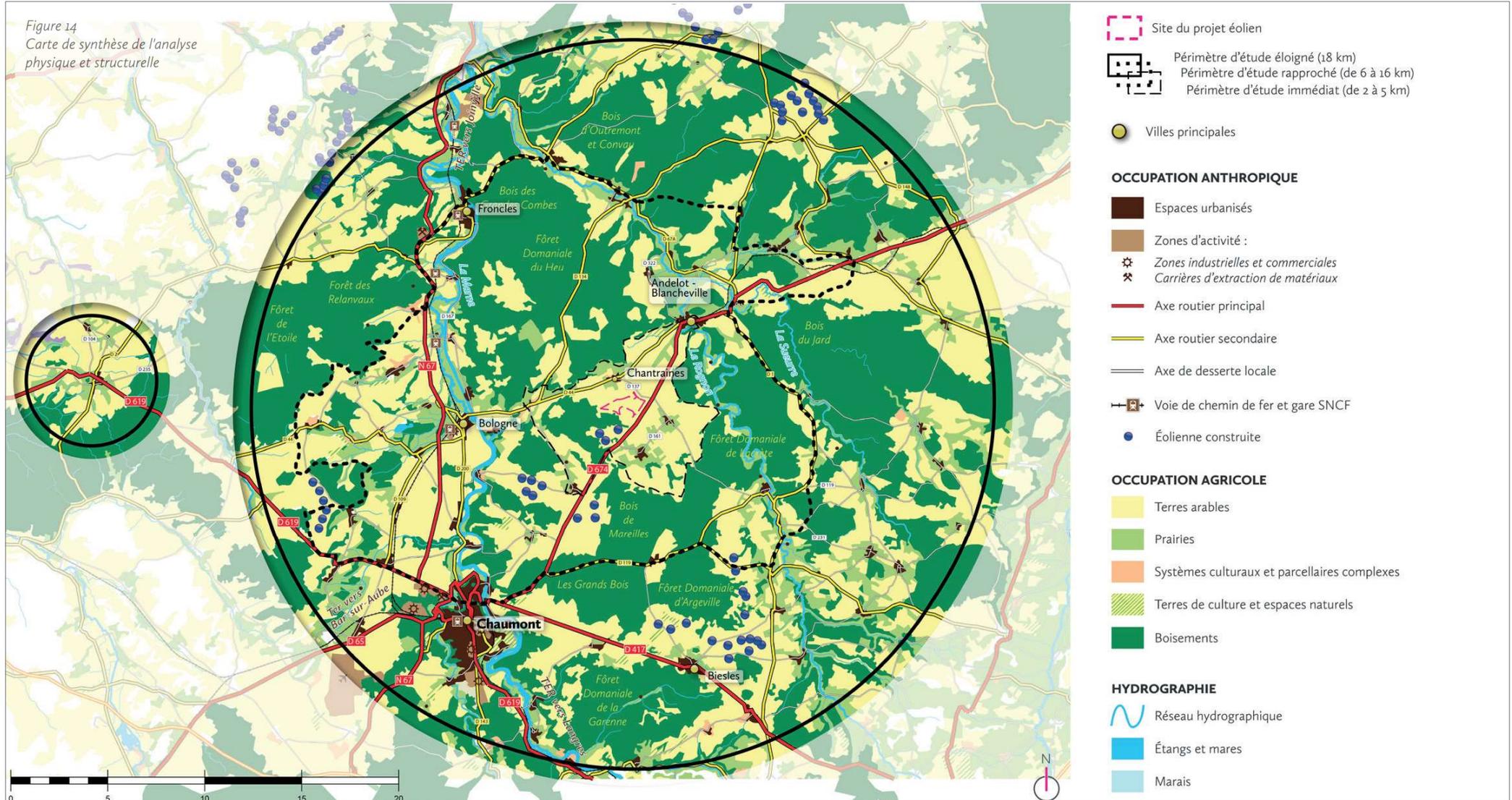


Figure 13
Carte des aires urbaines



Figure 14
Carte de synthèse de l'analyse
physique et structurale



Un territoire marqué par une géomorphologie caractéristique de l'est du Bassin parisien.

L'occupation du sol est partagée environ pour moitié par des terres cultivées et pour l'autre moitié par des grands boisements. C'est un territoire essentiellement rural, d'habitat regroupé.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 14 : carte synthèse de l'analyse physique et structurelle

(Source : MNT IGN, CORINE LAND COVER et fond IGN 1/100 000)

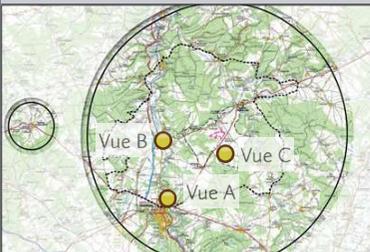
■ Ci-contre à droite :

- Vue A : contraste depuis la plaine de Chaumont entre les cultures et les fronts de côtes boisés sombres en arrière-plan (photo : Matutina)

- Vue B : lotissements pavillonnaires à Bologne (photo : Matutina)

- Vue C : éoliennes depuis Mareilles (photo : Matutina)

• Localisation des vues



2.5- Synthèse de l'analyse physique et structurelle

Le site du projet s'inscrit dans une dépression, au sud du plateau interfluvial entre Marne et Rognon, vallées fortement encaissées. La topographie du site est globalement d'assiette homogène.

Le territoire d'étude se positionne à l'extrémité orientale du bassin Parisien. Sur un socle sédimentaire calcaire issu du jurassique, l'hydrographie a creusé des vallées et vallons qui sont venus chantourner les profils des côtes. La Marne constitue la vallée principale, rejointe par son affluent Le Rognon.

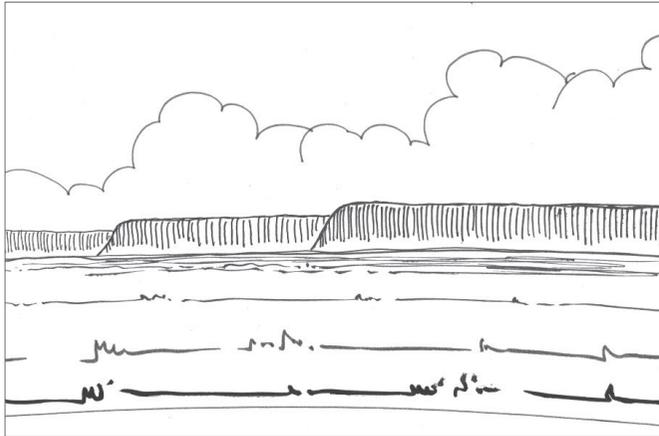
La forêt est très présente sur le territoire, qui est ainsi recouvert à 50% environ, à l'exception de quelques zones tabulaires de plateaux, dégagées (vue A), accueillant des grandes cultures, ainsi que dans la plaine que forme la dépression de la Marne, autour de Chaumont, au sud du périmètre.

Le territoire d'étude s'inscrit dans un secteur essentiellement rural, à l'exception du pôle urbain représenté par Chaumont, préfecture du département. Le reste de l'urbanisation est représentée par des petites villes et des villages regroupés. L'axe majeur de circulation comme d'urbanisation reste celui de la Marne. La grande majorité des zones urbanisées connaît une croissance démographique modérée ou une déprise démographique continue. Des zones pavillonnaires récentes peuvent toutefois être observées, dans le cadre d'un processus de périurbanisation (vue B).

Depuis quelques années, un développement de l'éolien peut également être observé dans les quelques zones non boisées de l'aire d'étude (vue C).



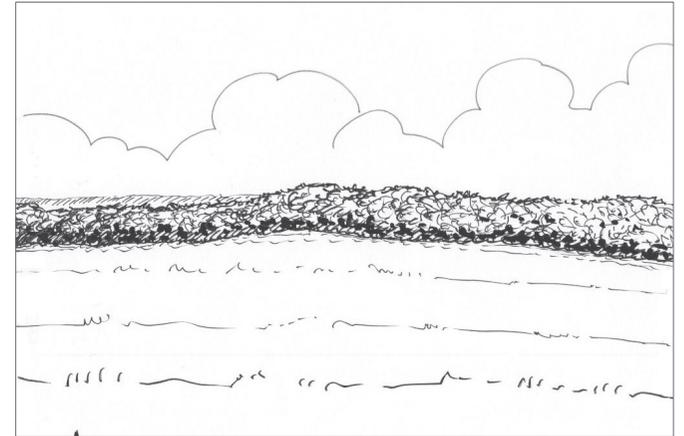
CARNET DE CROQUIS



1 - Les côtes boisées



3 - La combe



5 - La lisière



2 - La plaine ouverte



4 - La vallée refermée



6 - Le monument

Des motifs et éléments paysagers qui permettent d'identifier les différentes composantes des paysages et la nature des activités qui s'y sont déroulées ou s'y déroulent actuellement.

■ *Ci-contre à gauche :*

L'identification des motifs et éléments du paysage permet de définir les ambiances et les compositions dans les différents espaces rencontrés et ainsi de définir les unités de paysage:

1 - Les côtes boisées : elles marquent le rebord des plateaux et offrent leurs fronts caractéristiques;

2 - La plaine ouverte : secteur d'ouverture, où se forme l'horizon, par la rencontre du ciel démesuré et de la terre;

3 - La combe : repli du versant de côte à l'amorce d'un plateau ou vallon sec;

4 - La vallée refermée : souvent encaissée, la vallée dégage des ambiances d'intimité;

5 - La lisière : horizon bref, relevé et opaque, la lisière, par déduction, induit la clairière;

6 - Le monument : structure érigée et se détachant sur l'horizon, le plus emblématique étant ici la Croix de Lorraine du Général de Gaulle, devenu emblème départemental.

(Croquis : Matutina)

3 - ANALYSE PAYSAGÈRE ET PATRIMONIALE

3.1 - Approche sensible

Quelques rappels théoriques

Le but de l'analyse paysagère est de définir les unités paysagères du territoire et leurs caractéristiques. Cette description se fait en croisant l'approche objective (analyse physique et structurale précédente) et l'approche subjective (ambiances, ressentis, composition visuelle...). En effet, c'est la particularité du paysage que d'être un objet à la fois objectif et subjectif, c'est-à-dire un objet où nature et culture se mêlent.

Les unités paysagères possèdent donc des caractères et des sensibilités propres. La mise en évidence de ces dernières permettra d'évaluer la sensibilité du paysage au projet proposé. Selon le LADYSS-CNRS : *"Une unité paysagère est caractérisée par un ensemble de structures paysagères. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ces caractères"*. Ce à quoi le paysagiste Alain Mazas, vient ajouter : *"La structure paysagère correspond à des systèmes formés par des éléments de paysage, et les interrelations, matérielles ou immatérielles, qui les lient entre eux ainsi qu'à leurs perceptions par les populations"*. Aussi une unité paysagère est vue comme un ensemble de structures paysagères, identifiable comme un tout, mais aussi dépendante des perceptions sociales et culturelles. Les structures servent de support aux "motifs" (Alain Mazas ibid.), définissant des éléments qui font sens socialement : le village regroupé autour de son clocher, l'arbre solitaire en plein champ, la route bordée d'arbres... La perception des motifs, ou du moins d'éléments structuraux remarquables, permet de révéler les structures paysagères et les unités qu'elles composent.

Enfin, certains paysagistes donnent une définition purement sensible de l'unité paysagère comme un espace où s'établit une

unité d'ambiances, de ressentis et de perceptions.

Éléments et motifs

En allant davantage à l'essentiel, le croquis permet de décrire visuellement les motifs et éléments structuraux et d'en établir une typologie. Ce choix n'est pas exhaustif mais se veut représentatif.

1 - Les côtes boisées : forme de relief caractéristique du Bassin parisien, qui se révèle de plus en plus fortement en progressant vers l'est, les côtes marquent de leurs fronts les bords des plateaux. Orientés à l'ouest, ces fronts présentent le profil escarpé caractéristique des côtes sédimentaires. Ces versants peu accessibles sont donc restés recouverts par la forêt, qui se prolonge sur les plateaux. S'élevant au-dessus de la plaine de la Marne, leurs fronts sombres se succèdent dans les lointains et confèrent une dimension grandiose au paysage, bien que les dénivelés ne soient, bien entendu, pas comparables aux reliefs montagnards.

2 - La plaine : les espaces de plaine ouverte sont relativement peu répandus sur le secteur d'étude. Correspondant au bassin de la Marne, formant des sortes de plateaux surbaissés, les plaines sont largement dominées par l'agriculture d'openfield, entrecoupés de boisements en lanières. Des villages installés aux milieux des finages agricoles détachent subtilement leurs silhouettes urbaines sur l'horizon. Ce dernier est, dans les lointains, festonné par les hauts sombres des côtes.

3 - La combe : espace refermé aux lignes presque sensuelles, la combe montre une limite nette entre versants boisés et fonds cultivés. Formée dans un pli du relief, ou un vallon sec, elle offre un paysage «en tableau».

4 - La vallée : la vallée refermée présente un certain encaissement qui engendre un espace d'échelle restreinte. Le caractère humide, révélé par la ripisylve de saules et d'aulnes notamment, tranche avec la sécheresse des plateaux ou des combes. C'est aussi le lieu d'accueil d'un chapelet de villages. Dans les zones non construites, les pâtures occupent le

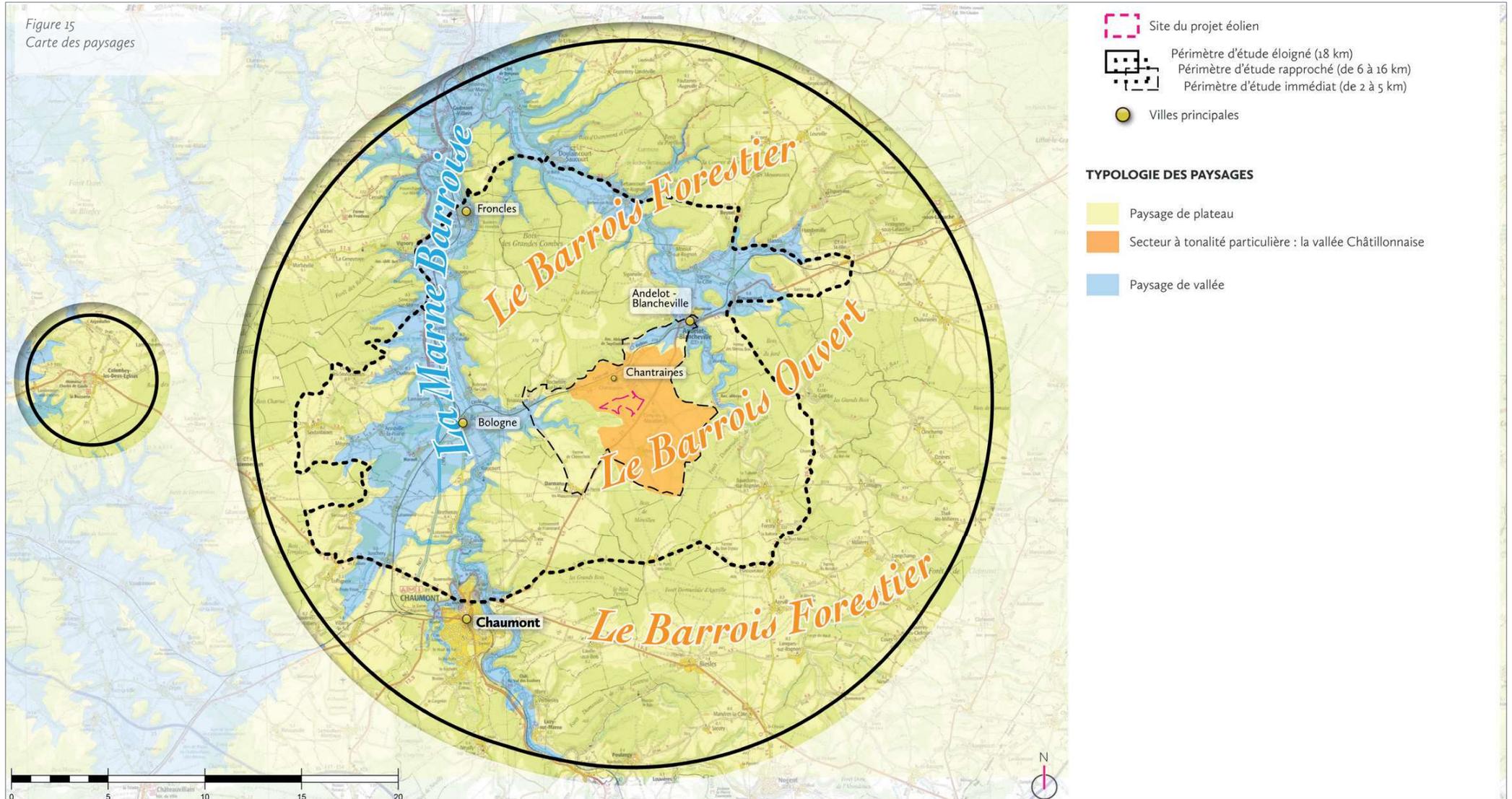
fond de vallon. L'impression d'isolement peut être parfois réellement prégnant, notamment dans certaines parties de la vallée du Rognon.

5 - La lisière : la présence forestière est importante, si ce n'est massive, sur le secteur d'étude. Dans le paysage, une forêt se distingue depuis l'extérieur. La lisière est l'interface entre le milieu forestier proprement dit, et le milieu ouvert, généralement agricole. Surface texturée, opaque, la lisière fait deviner la profondeur de la forêt dont elle représente tant l'indice que la limite. Elle forme un horizon relevé, sorte d'écran dont l'importance varie en fonction de la distance d'observation. Lorsqu'elle entoure totalement l'espace, elle définit alors un espace de «clairière», comme c'est le cas fréquemment sur les hauts de plateaux.

6 - Le monument : structure artificielle, le monument se repère dans le paysage par sa forme affirmée dont la silhouette se détache sur l'horizon. Le plus emblématique de tous les monuments du secteur reste celui de la Croix de Lorraine, implantée au sommet d'une butte boisée, au mémorial du Général de Gaulle à Colombey-les-Deux-Églises.

1 Pour les deux citations : communication personnelle par Alain Mazas du contenu d'une de ses conférences sur le paysage tenue en 2012

Figure 15
Carte des paysages



Le périmètre d'étude est constitué de paysages de plateaux, bordés par des fronts de côtes, et entaillés en profondeur par les vallées de la Marne et du Rognon, formant elles-mêmes des paysages spécifiques.

■ *Ci-contre à gauche :*

• *Figure 15 : carte des paysages*

(Source : IGN - Référentiel des Paysages de la Haute-Marne; Février 2016)

- *Pour des détails supplémentaires, voir en annexes les extraits du "Schéma directeur pour l'aménagement éolien autour de Chaumont" (DDT52 - réal ONF - 2010)*

3.2 - Les unités paysagères

Ce que disent les atlas de paysages

Les atlas de paysages du périmètre d'étude sont généralement réalisés à l'échelle du département. Nous avons ainsi consulté le Référentiel des Paysages de la Haute-Marne (Février 2016).

Ce référentiel classe les paysages en "grands ensembles" ainsi qu'en "unités" de paysage. Une étude de paysage, loin d'être une science exacte, correspond à une sensibilité et une perception et chaque auteur d'atlas de paysage qui s'efforce de relever les caractéristiques identifiables par le plus grand nombre. Ainsi, chaque atlas, élaboré selon des sensibilités différentes et propres à l'auteur, peut indiquer des délimitations et des étendues différentes, propres aux méthodologies qui ont été déterminées.

Le Référentiel des Paysages de la Haute-Marne est divisé en cinq grands ensembles et 17 sous-entités paysagères.

Les paysages : typologie, ensembles et unités

Après étude de ces atlas, nous avons fait le choix d'en simplifier les limites afin de proposer des délimitations (fig. 14) propres à nos sensibilités de perception sur le terrain mais aussi par rapport aux particularités de "l'objet" éolien. En effet, sur un territoire donné, la visibilité des éoliennes rayonne sur un périmètre large qui impose une approche plus globale. Par conséquent, les subdivisions fines que proposent certains atlas de paysages nécessitent d'être simplifiées.

Nous avons choisi tout d'abord de procéder à une approche typologique des paysages, dont les caractéristiques principales constituent les éléments de différenciation. A ces grands types répartis sur le périmètre d'étude peuvent correspondre de grands ensembles de paysages, identifiés par leur appellation géo-historique. Enfin, ces grands ensembles peuvent eux-mêmes se subdiviser en unités de paysages qui constituent des espaces à la tonalité plus particulière et d'ambiance homogène à l'intérieur d'un grand ensemble.

Les plateaux boisés

Le Barrois forestier : il s'agit des paysages de plateaux forestiers dont les coteaux sont marqués par les fronts en cuestas de la côte de Meuse (motif des côtes boisées, dégageant une certaine «puissance» visuelle). Sa topographie est mouvementée en raison des nombreuses entailles causées par les vallons en eau ou sec. C'est souvent en pied de versant, ou dans un repli du relief, qu'apparaît le motif de

la combe. La présence forestière est très importante (taux de boisement de l'ordre de 51% ici), composée d'espèces comme le chêne rouvre, le hêtre ou encore le charme. Toutes les pentes trop fortes pour être exploitées par l'agriculture sont systématiquement boisées, mais aussi les plateaux. Cependant, de larges clairières se dégagent, exploitées soit en culture soit en élevage. Ainsi, sur le périmètre d'étude, le plateau interfluvial situé entre Marne et Rognon offre cette configuration. C'est alors ici qu'apparaît le motif de la lisière. Quelques implantations humaines se sont faites dans ces clairières, à mi-pente.

Le Barrois viticole : le Barrois viticole est un intermédiaire entre le Barrois ouvert et le Barrois forestier et il se rencontre aux marges extérieures du périmètre d'étude, à l'ouest. Toutefois, il nous semble important d'en signaler l'existence étant donnée la prise en compte du village de Colombey-les-Deux-Églises. Paysage de plateaux entaillé de nombreuses vallées, il présente une certaine complexité engendrée par la diversité des modes d'occupation du sol : vignes mais aussi grandes cultures, prairies et forêts. La replantation de son vignoble ne remonte qu'aux années 50, après que le phylloxéra eu fait ses ravages à la fin du XIX^{ème} siècle. C'est également ici qu'apparaît un motif emblématique du département : la célèbre croix de Lorraine implantée sur une butte boisée. Par son importance symbolique au regard de l'histoire nationale, ce village est bien évidemment à prendre en compte dans l'étude. Par ailleurs, sa situation paysagère reste en soi particulière : implanté sur la côte de Meuse, il offre un panorama vers l'ouest, à l'opposé du site du projet éolien.

Les plaines et plateaux ouverts

Le Barrois ouvert : sur les zones de plateaux ou de plaines plus tabulaires, facilitant l'accès pour le travail des sols, s'est développée une agriculture d'openfield. La meilleure qualité des sols (présence de limons) a également orienté l'usage en grandes cultures de ces espaces. Ils restent parfois émaillés de zones prairiales, notamment autour des villages. Quelques petits boisements peuvent, ici et là, arrêter les vues sur un champ visuel restreint, tandis que le paysage s'ouvre largement (motif de la plaine ou du plateau ouvert). Au loin, les grands massifs forestiers du Barrois forestier viennent festonner l'horizon. Les villages groupés se sont installés au cœur des finages. Leur chromatisme est dominé par celui de la pierre calcaire dure et des toitures en tuile. Sur le secteur d'étude, il serait possible de définir deux sous-unités paysagères pour le Barrois ouvert : celui du plateau

nord-est, entre Colombey-les-Deux-Eglises et la rupture de pente de la cuesta annonçant la vallée de la Marne, et la plaine correspondant à la dépression du kimméridgien. La "vallée Châtillonnaise", dépression entre Marne et Rognon marque le pied de la Côte de Meuse, et constitue un secteur à tonalité particulière. Néanmoins, il est préférable, dans le cas de l'identification des unités paysagères, de conserver une vision globale et d'éviter la division en sous-unités, ce qui aurait pour effet de perdre le lien du périmètre d'étude à son grand territoire. ouverture du paysage, horizon relevé des côtes boisées, implantations en villages groupés et chromatisme des terres cultivées au fil des saisons forment les éléments communs au Barrois ouvert.

Les Vallées

La Marne barroise : il s'agit ici de la portion de la Marne qui s'étend depuis le nord de Bologne jusqu'au sud de Saint-Dizier. Après avoir traversé la vaste dépression qui s'étend au nord de Chaumont, la vallée prend des allures de défilé, bordé par les fronts de cuestas boisées qui confèrent un certain caractère grandiose au paysage (motif des côtés boisés). La vallée est nettement asymétrique au sud, mais en se resserrant, ce caractère a tendance à s'estomper. Cependant, la remontée abrupte des fronts de côtes reste toujours plus importante en rive droite qu'en rive gauche. Le fond de vallée est plat, à l'occupation du sol variable (pâtures, prairies mais aussi quelques cultures). Les bourgs et villages y sont les plus importants en taille (Bologne, Froncles, Joinville). La rivière reste discrète. Elle ne se perçoit que depuis la berge. La Marne barroise est une voie naturelle de circulation : axe routier Chaumont / Saint-Dizier et canal de la Marne.

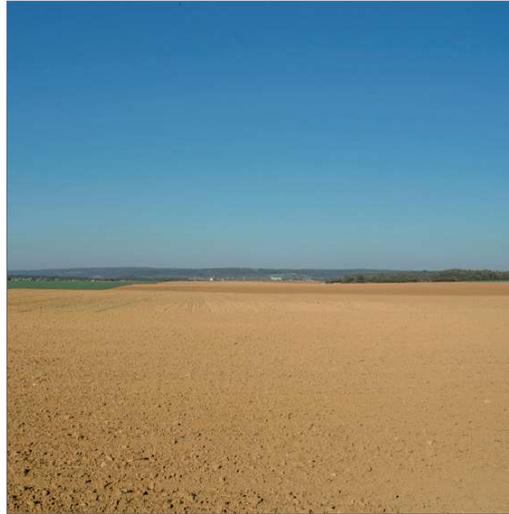
La vallée du Rognon : vallée plus intime que celle de la Marne, celle du Rognon représente le motif de la vallée refermée. Moins occupée que la première, elle peut générer parfois des ambiances de bout-du-monde. Son fond est occupé de prairies humides et d'une ripisylve d'aulnes, de frênes et de saules. Quelques beaux villages, bien conservés, occupent ses flancs, à l'image de Bourdons-sur-Rognon. Son bourg principal est celui d'Andelot-Blancheville. Il faut y noter la présence d'une ancienne abbaye cistercienne (Abbaye de La Crête) qui fut ravagée à la Révolution française comme d'autres abbayes du département (Abbaye des Sept-Fontaines, Abbaye de Morimond).

PORTFOLIO



1 - Village de Reynel

Village dont la structure urbaine suit la trame de "village-rue". Implanté dans le Barrois forestier, Reynel se situe à l'ouest de la vallée du Rognon, à environ 360 m d'altitude.



2 - Vallée de la Marne

Vue de la vallée de la Marne, en arrière-plan, depuis le grand plateau cultivée du Barrois ouvert, au sud-ouest du site de projet.



3 - Lotissements à Bologne

Zone pavillonnaire récente de la commune de Bologne, résultante du processus de périurbanisation dû à l'influence du pôle urbain de Chaumont.



4 - Cuestas

Vue sur les fronts boisés de cuestas depuis le petit village de Vignes-la-Côte, en vallée du Rognon.



PORTFOLIO



5 - Boisements

La Forêt Communale de la commune de Chaumont est l'un des nombreux boisements du périmètre d'étude.



6 - Clairière sur le plateau

La ferme de Chevecheix se situe dans l'une des grandes clairières sur le plateau interfluvial Marne/Rognon, destinée à l'agriculture.



7 - Combes en vallée de la Marne

Aux abords de Briaucourt, la vallée de la Marne voit ses flancs plissés par des combes, donnant un côté plus intimiste au paysage.

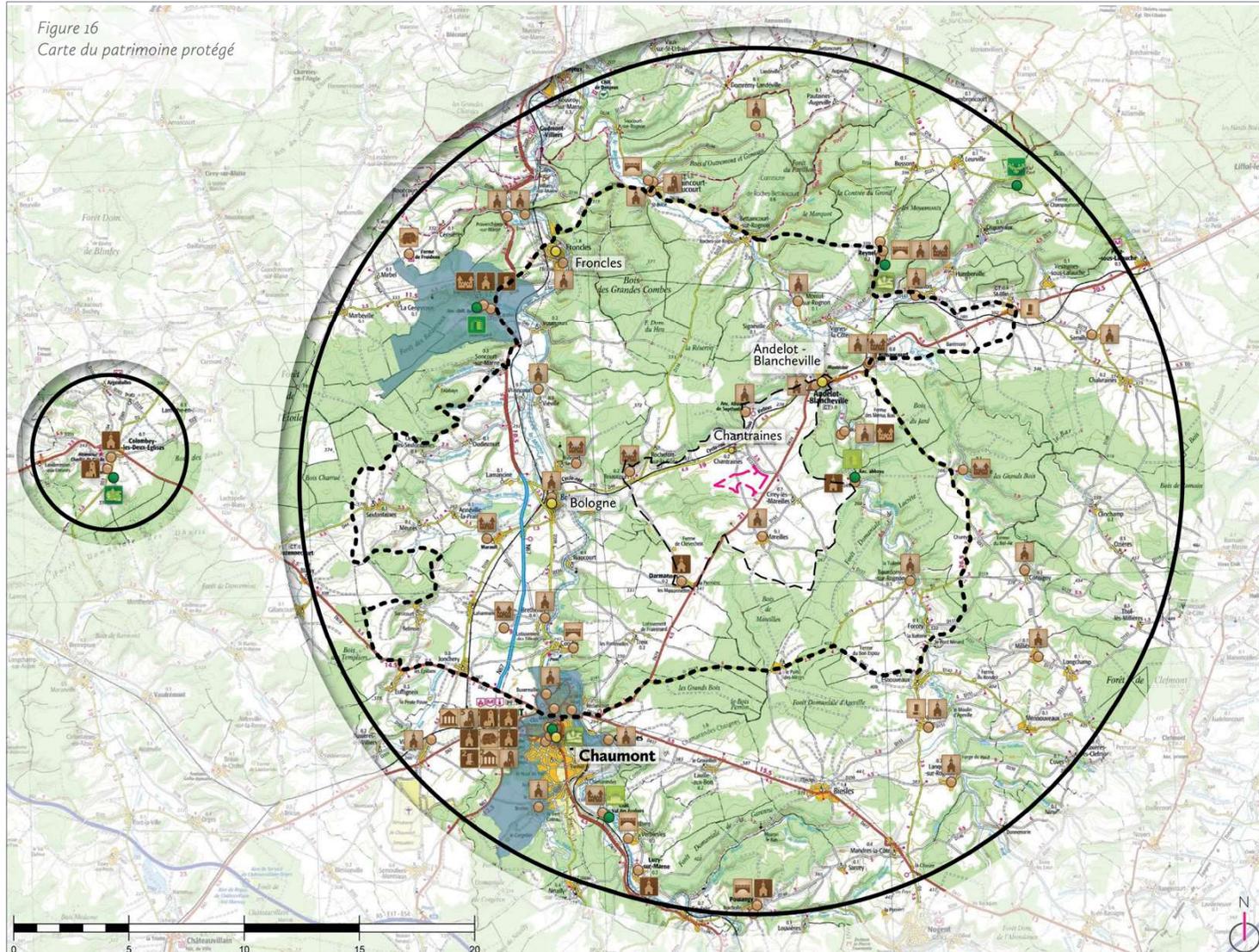


8 - Côtes de Meuse

Vue sur les Côtes de Meuse, en arrière-plan, depuis les abords d'Esnoaveux.



Figure 16
Carte du patrimoine protégé



-  Site du projet éolien
-  Périmètre d'étude éloigné (18 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
-  Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)
-  Villes principales

MONUMENTS HISTORIQUES

classé/inscrit

-  Patrimoine religieux
Abbaye, chapelle, clocher de l'église, église
-  Patrimoine civil et urbain
Éléments d'immeuble, immeuble, maison, maison de bourg ou de ville
-  Châteaux et grandes demeures
Château, communs, dépendances dont parc et pigeonnier ou parc de chasse, restes, ruines de château
-  Petit patrimoine
Croix de chemin, statue
-  Monument public, patrimoine institutionnel, édifices publics
Hôpital, hôtel de ville, marché couvert, palais de justice
-  Construction civile, patrimoine de l'équipement
Fontaine, fortifications, ponts, porte de ville, portes
-  Patrimoine agricole, artisanal et/ou rural
Pigeonnier de ferme ou de château

 Sites Patrimoniaux Remarquables

SITES

classé/inscrit

-  Site lié à un ensemble urbain
quartier, village
-  Site paysager, nature et pittoresque
Grand ensemble paysager
-  Site lié à une construction
Domaine, plaine
-  Petit monument
Vestige archéologique

Un patrimoine surtout présent dans les vallées et l'agglomération principale.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 16 : carte du patrimoine protégé
(Source : Base Mérimée)

3.3 - Patrimoine culturel et naturel

Le patrimoine culturel et naturel désigne tout d'abord les monuments et les sites faisant l'objet d'une protection réglementaire. Le tableau de recensement de ce patrimoine protégé se trouve dans les pages suivantes. Il s'agit ici :

- des édifices architecturaux (au sens large) étant inscrits ou classés au titre des monuments historiques,
- des espaces naturels et paysagers étant classés ou inscrits au titre de la protection des sites,
- des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) qui remplacent les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbanistique et Paysager (ZPPAUP) et les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP).

Toutefois, l'aspect réglementaire ne doit pas occulter les autres éléments qui, de manière intrinsèque, constituent également le patrimoine d'un territoire. Ainsi, un beau village ou un panorama, même s'ils ne disposent pas d'une protection réglementaire, peuvent constituer en eux-mêmes un patrimoine.

Nota : les distances des monuments sont indiquées ci-après depuis le centroïde du site du projet. La liste du patrimoine protégé et sa localisation se trouvent dans les pages suivantes.

Les monuments historiques

Le périmètre d'étude contient un riche patrimoine protégé au titre des monuments historiques, dont il est nécessaire de détailler certains aspects :

- sur les 71 monuments historiques recensés dans le périmètre d'étude éloigné, seuls cinq sont inclus dans le périmètre immédiat. L'église Saint-Martin de Mareilles est le monument le plus proche du site (à 2,6 km).
- sur ces 71 monuments, 34 sont des bâtiments religieux (abbayes, chapelles, églises). Ce sont principalement des églises des villages. Au sein du périmètre d'étude immédiat,

cinq monuments historiques religieux sont présents. Il s'agit de l'abbaye de Septfontaines et de l'église Saint-Louvent à Andelot-Blancheville (respectivement à 2,9 et 5,1 km), ainsi que l'église de Darmannes (à 5,2 km), l'église Saint-Martin de Mareilles et l'ancienne Abbaye de la Crête à Bourdons-sur-Rognon (respectivement à 4,6 et 4,8 km).

La grande majorité des monuments historiques du périmètre d'étude se situent en vallée, notamment la vallée de la Marne, axe majeur de diffusion et de concentration de l'urbanisation. La vallée du Rognon voit également s'égrener un chapelet de monuments. Ils sont entourés de boisements qui ont tendance à refermer les échappées visuelles.

- Sur les 71 monuments, dix sont des châteaux, dont un château fort, le château de Vignory (à 13,7 km). Ils ont été pour la plupart édifiés entre le 16^e et le 19^e siècle. Un seul se situe dans le périmètre d'étude immédiat. Il s'agit du château de Briaucourt (à 5,1 km).

Chaumont est la commune qui regroupe le plus d'édifices protégés. Elle en compte en effet 20, soit plus d'un quart. En dehors de ses cinq monuments religieux, elle abrite principalement du patrimoine urbain et public, comme des immeubles, ainsi que l'Hôtel de Ville (à 13,7 km) ou encore le marché couvert (à 13,8 km).

Les sites

Quatre sites inscrits sont présents sur le territoire d'étude, ainsi que trois sites classés, dont le site d'intérêt national, étant l'ensemble des deux communes de Colombey-les-Deux-Églises et Lavilleneuve.

Sur ces sept sites, le plus proche du site du projet est le site de vestiges archéologiques de Bourdons-sur-Rognon (à 4,8 km).

Deux autres ensembles communaux sont protégés, à Chaumont et Reynel.

Plus à l'est, mais dans un univers forestier visuellement

étanche, se trouve l'un des sites naturels les plus curieux du département : le "Cul du Cerf" à Orquevaux, sorte de ravin profond en entonnoir créé par l'érosion du socle calcaire.

Les Sites Patrimoniaux Remarquables

Deux SPR sont présents sur le territoire d'étude.

Le SPR de Chaumont remplace l'AVAP devant elle même remplacer et étendre son périmètre par rapport à la ZPPAUP. Cette dernière ne comprenait que le centre historique de la ville, ainsi que quelques faubourgs (comme celui de Buxeuilles au nord) et le village de Brottes excentré au sud-ouest. Le SPR comprend ainsi la Suize, ainsi que la Marne au nord-est. Elle prend également en compte le quartier du Val-Barizien au sud du centre ancien et celui du Château-Paillet à l'est. Des espaces naturels et paysagers sont aussi concernés par ce SPR, à l'ouest de la commune.

L'entièreté de la commune de Vignory est concernée par le SPR. L'ancienne AVAP a permis à la commune d'être labellisée "Petites Cités de Caractère" en 2012. Vignory est ainsi une des deux premières cités à avoir été labellisées en région Grand-Est.

PORTFOLIO



1 - Ancienne abbaye de Septfontaines à Andelot-Blancheville (à 2,9 km)

Ruines de l'ancienne abbaye (classée MH), qui fût fondée par l'ordre des Prémontrés au XII^e siècle. Elle deviendra abbaye royale.



2 - Maison de Montrol et église de Doulaincourt-Sauvécourt (à 13,4 km)

En vallée du Rognon, l'église est du milieu XVIII^e s (inscrite MH). La Maison de Montrol (inscrit MH), petit château accueille un établissement d'enseignement rural.



3 - Eglise Saint-Louvent à Andelot-Blancheville (à 5,1km)

L'église d'Andelot-Blancheville (inscrite MH) date du XIII^e siècle et domine légèrement la vallée du Rognon et le vieux bourg d'Andelot en contrebas.



4 - Ancien château fort de Vignory (à 13,7 km)

Dominant le village, l'ancien château-fort édifié entre le XII^e et XVI^e siècle (classé MH) a été restauré par une association locale.



PORTFOLIO



5 - Eglise de Darmannes (à 5,2 km)

Cette église édifiée au cours du XIII^e siècle est inscrite MH. Elle occupe la place centrale du village.



6 - Eglise de Bologne (à 8,4 km)

L'église (inscrite MH) est située en centre-bourg de Bologne.



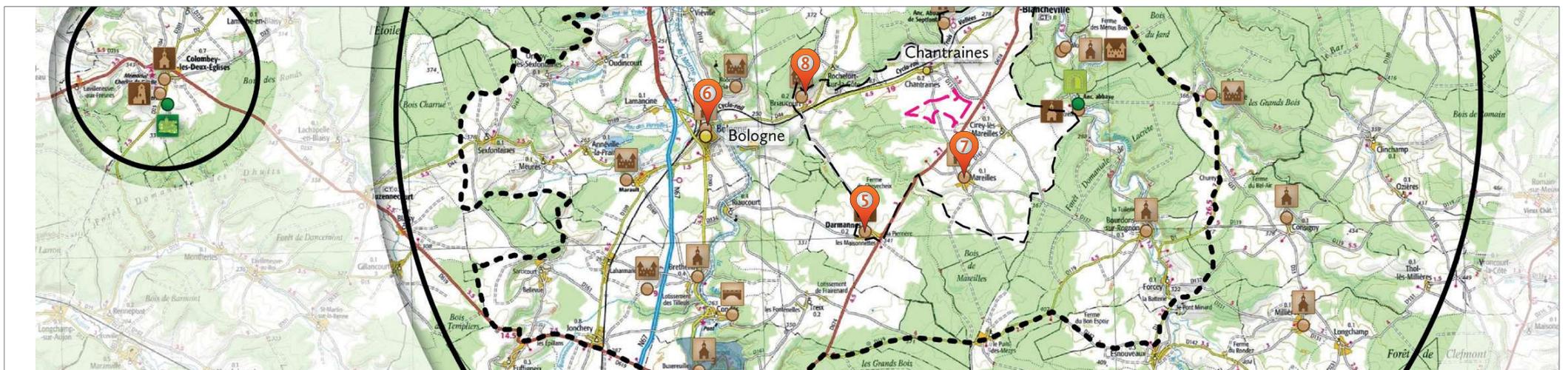
7 - Eglise Saint-Martin de Mareilles (à 2,6 km)

L'église de Mareilles (inscrite MH) au sud du site du projet, dont le cœur est protégé, fut construite au cours du XIII^e siècle.



8 - Château de Briaucourt (à 5,1 km)

Au pied de la côte de Meuse et à l'est de la vallée de la Marne, le château de Briaucourt, médiéval à l'origine, fut remanié au XVIII^e siècle.



PATRIMOINE PROTÉGÉ			
COMMUNE	DÉSIGNATION	STATUT	DISTANCE
AGEVILLE	Croix	Inscrit	13,4
AGEVILLE	Eglise	Inscrit	13,4
ANDELOT-BLANCHEVILLE	Abbaye de Septonfaines	Inscrit	2,9
ANDELOT-BLANCHEVILLE	Eglise Saint-Louvent	Inscrit	5,1
ANNONVILLE	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	15,2
BOLOGNE	Eglise Sainte-Bologne	Inscrit	8,4
BOLOGNE	Château de Marault	Inscrit	11,4
BOURDONS-SUR-ROGNON	Ancienne Abbaye de la Crête	Classé	4,8
BOURDONS-SUR-ROGNON	Eglise de la Vierge en sa Nativité	Inscrit	8,4
BRETHENAY	Eglise	Inscrit	10,5
BRIAUCOURT	Château	Inscrit	5,1
CERISIERES	Ferme de Froideau	Inscrit	17,5
CHAMARANDES-CHOIGNES	Eglise de Choignes	Inscrit	12,7
CHAUMONT	Eglise Saint-Aignan	Inscrit	12,5
CHAUMONT	Chapelle de Buxereuilles	Inscrit	12,7
CHAUMONT	Hôpital	Inscrit	12,9
CHAUMONT	Carmélites	Classé	13,4
CHAUMONT	Chapelle du Lycée	Classé	13,5
CHAUMONT	Fontaine Bouchardon	Inscrit	13,5
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,5
CHAUMONT	Eglise St-Jean Baptiste	Classé	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Classé	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Classé	13,7
CHAUMONT	Palais de Justice	Inscrit	13,7
CHAUMONT	Maison Renaissance	Inscrit	13,7
CHAUMONT	Hôtel de Ville	Inscrit	13,7
CHAUMONT	Marché couvert	Inscrit	13,8
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,9
CHAUMONT	Croix Gratien	Classé	14,2
CHAUMONT	Eglise de Brottes	Inscrit	16,7
CIREY LES MAREILLES	Eglise	Inscrit	4,6
CIREY LES MAREILLES	Château de Morteau	Classé	4,8
COLOMBEY LES DEUX EGLISES	Maison	Inscrit	27,6
COLOMBEY LES DEUX EGLISES	Eglise de la Vierge en son Assomption	Classé	27,5
CONDES	Pont	Inscrit	10,4
CONSIGNY	Chapelle	Inscrit	12,8
DARMANNES	Eglise	Classé	5,2
DONJEU	Château	Inscrit	7,3
DONJEU	Eglise Saint-Georges	Inscrit	9,7
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Pont	Inscrit	13,5
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Maison de Montrol	Inscrit	13,4
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Eglise Saint-Martin	Inscrit	13,1
ECOT-LA-COMBE	Château	Inscrit	9,5
FRONCLES	Eglise de Buxières	Inscrit	12,2
FRONCLES	Eglise	Inscrit	15,3
GUDMONT-VILLIERS	Château	Inscrit	12,2
LANQUES-SUR-ROGNON	Eglise Saint-Rémy	Inscrit	15,9
LUZY-SUR-MARNE	Eglise Saint-Gal et Saint-Evrard	Classé	17,5

PATRIMOINE PROTÉGÉ			
COMMUNE	DÉSIGNATION	STATUT	DISTANCE
MANOIS	Eglise	Inscrit	10,9
MAREILLES	Eglise Saint-Martin	Inscrit	2,6
MILLIERES	Eglise Saint-Gengoul	Inscrit	14,9
MONTOT-SUR-ROGNON	Eglise Saint-Martin	Inscrit	8,0
MUSSEY-SUR-MARNE	Eglise	Inscrit	14,8
POULANGY	Eglise	Classé	18,4
POULANGY	Pont	Inscrit	18,7
REYNEL	Château	Inscrit	11,3
REYNEL	Eglise de Reynel	Inscrit	11,5
REYNEL	Porte	Inscrit	11,8
RIMAUCCOURT	Eglise Saint-Pierre Saint-Paul	Inscrit	7,3
RIMAUCCOURT	Château	Inscrit	7,4
SAINT-BLIN	Croix	Inscrit	13,7
SEMILLY	Eglise	Inscrit	16,3
VERBIESLES	Château du Val des Escoliers	Inscrit	15,6
VERBIESLES	Pont	Inscrit	16,3
VIGNORY	Croix	Classé	13,2
VIGNORY	Eglise	Classé	13,6
VIGNORY	Château	Classé	13,7
VILLIERS-LE-SEC	Eglise St-Savinien	Inscrit	17,6

Figure 17
Tableau du patrimoine protégé classé
par ordre alphabétique des communes

SITES PROTÉGÉS			
COMMUNE	DÉSIGNATION	STATUT	DISTANCE
BOURDONS SUR ROGNON	Vestige archéologique	Inscrit	4,8
CHAUMONT	Ensemble communal	Inscrit	13,6
COLOMBEY-LES-DEUX-EGLISES ET LAVILLENEUVE	Ensemble communal	Classé	27,3
ORQUEVAUX	Site naturel	Classé	17,3
REYNEL	Ensemble communal	Inscrit	11,1
VERBIESLES	Domaine	Inscrit	15,7
VIGNORY	Vestige archéologique	Classé	13,7

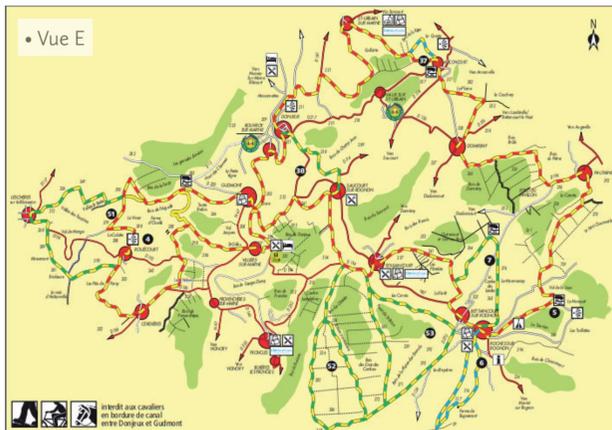
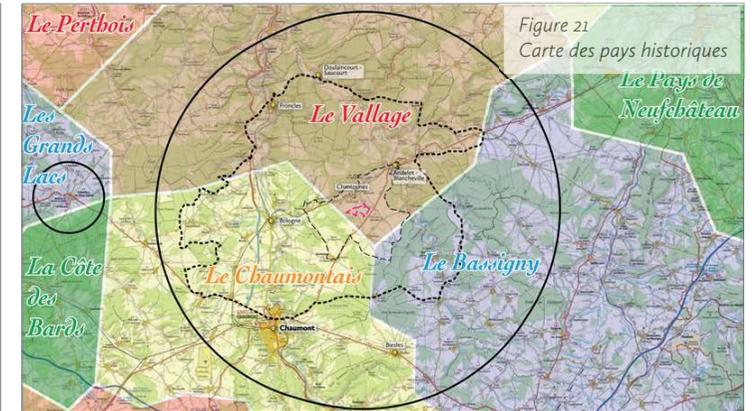
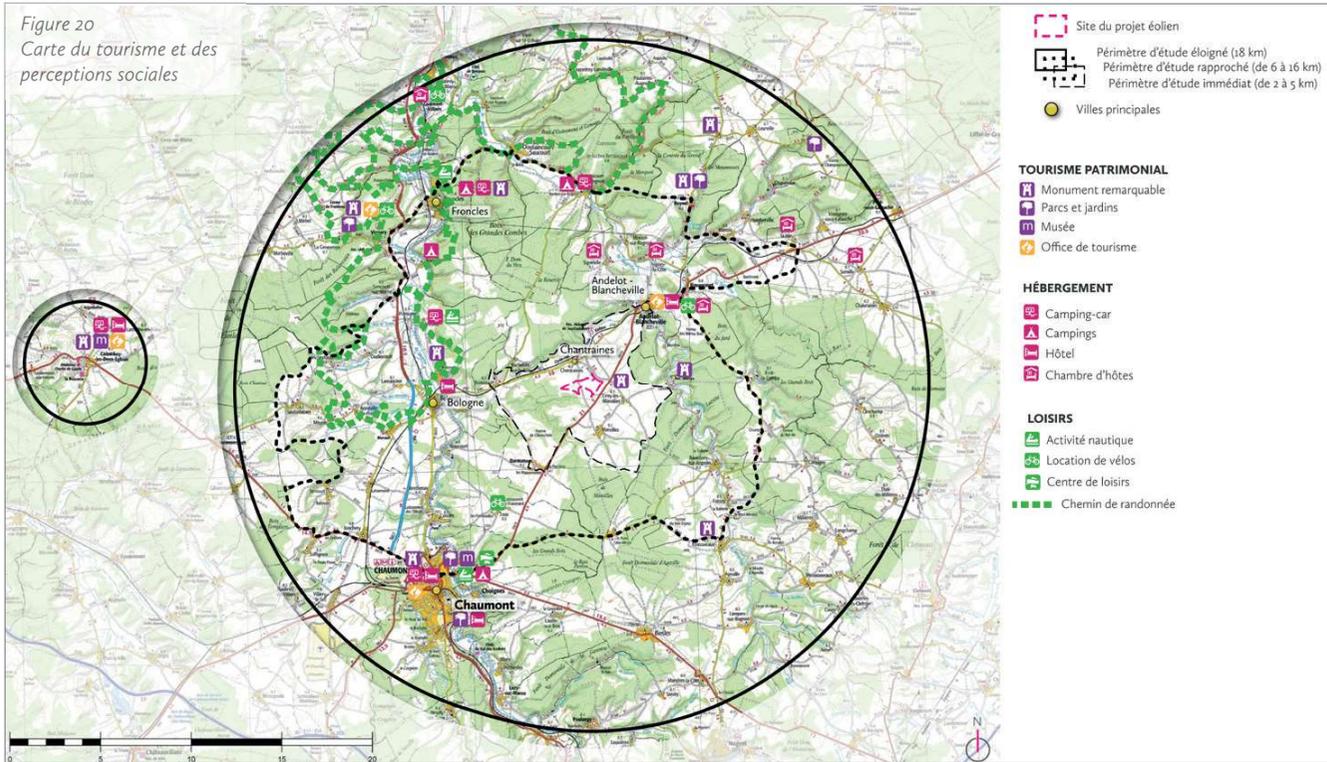
Figure 18
Tableau des sites naturels protégés

PATRIMOINE PROTÉGÉ			
COMMUNE	DÉSIGNATION	STATUT	DISTANCE
MAREILLES	Eglise Saint-Martin	Inscrit	2,6
ANDELOT-BLANCHEVILLE	Abbaye de Septonfaines	Inscrit	2,9
CIREY LES MAREILLES	Eglise	Inscrit	4,6
BOURDONS-SUR-ROGNON	Ancienne Abbaye de la Crête	Classé	4,8
CIREY LES MAREILLES	Château de Morteau	Classé	4,8
ANDELOT-BLANCHEVILLE	Eglise Saint-Louvent	Inscrit	5,1
BRIAUCOURT	Château	Inscrit	5,1
DARMANNES	Eglise	Classé	5,2
DONJEU	Château	Inscrit	7,3
RIMAUCCOURT	Eglise Saint-Pierre Saint-Paul	Inscrit	7,3
RIMAUCCOURT	Château	Inscrit	7,4
MONTOT-SUR-ROGNON	Eglise Saint-Martin	Inscrit	8,0
BOLOGNE	Eglise Sainte-Bologne	Inscrit	8,4
BOURDONS-SUR-ROGNON	Eglise de la Vierge en sa Nativité	Inscrit	8,4
ECOT-LA-COMBE	Château	Inscrit	9,5
DONJEU	Eglise Saint-Georges	Inscrit	9,7
CONDES	Pont	Inscrit	10,4
BRETHENAY	Eglise	Inscrit	10,5
MANOIS	Eglise	Inscrit	10,9
REYNEL	Château	Inscrit	11,3
BOLOGNE	Château de Marault	Inscrit	11,4
REYNEL	Eglise de Reynel	Inscrit	11,5
REYNEL	Porte	Inscrit	11,8
FRONCLES	Eglise de Buxières	Inscrit	12,2
GUDMONT-VILLIERS	Château	Inscrit	12,2
CHAUMONT	Eglise Saint-Aignan	Inscrit	12,5
CHAMARANDES-CHOIGNES	Eglise de Choignes	Inscrit	12,7
CHAUMONT	Chapelle de Buxereuilles	Inscrit	12,7
CONSIGNY	Chapelle	Inscrit	12,8
CHAUMONT	Hôpital	Inscrit	12,9
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Eglise Saint-Martin	Inscrit	13,1
VIGNORY	Croix	Classé	13,2
AGEVILLE	Croix	Inscrit	13,4
AGEVILLE	Eglise	Inscrit	13,4
CHAUMONT	Carmélites	Classé	13,4
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Maison de Montrol	Inscrit	13,4
CHAUMONT	Chapelle du Lycée	Classé	13,5
CHAUMONT	Fontaine Bouchardon	Inscrit	13,5
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,5
DOULAINCOURT-SAUCOURT	Pont	Inscrit	13,5
CHAUMONT	Eglise St-Jean Baptiste	Classé	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Classé	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,6
VIGNORY	Eglise	Classé	13,6
CHAUMONT	Immeuble	Classé	13,7
CHAUMONT	Palais de Justice	Inscrit	13,7
CHAUMONT	Maison Renaissance	Inscrit	13,7
CHAUMONT	Hôtel de Ville	Inscrit	13,7
SAINT-BLIN	Croix	Inscrit	13,7

PATRIMOINE PROTÉGÉ			
COMMUNE	DÉSIGNATION	STATUT	DISTANCE
VIGNORY	Château	Classé	13,7
CHAUMONT	Marché couvert	Inscrit	13,8
CHAUMONT	Immeuble	Inscrit	13,9
CHAUMONT	Croix Gratien	Classé	14,2
MUSSEY-SUR-MARNE	Eglise	Inscrit	14,8
MILLIERES	Eglise Saint-Gengoul	Inscrit	14,9
ANNONVILLE	Eglise Saint-Pierre	Inscrit	15,2
FRONCLES	Eglise	Inscrit	15,3
VERBIELES	Château du Val des Escoliers	Inscrit	15,6
LANQUES-SUR-ROGNON	Eglise Saint-Rémy	Inscrit	15,9
SEMILLY	Eglise	Inscrit	16,3
VERBIELES	Pont	Inscrit	16,3
CHAUMONT	Eglise de Brottes	Inscrit	16,7
CERISIERES	Ferme de Froideau	Inscrit	17,5
LUZY-SUR-MARNE	Eglise Saint-Gal et Saint-Evrard	Classé	17,5
VILLIERS-LE-SEC	Eglise St-Savinien	Inscrit	17,6
POULANGY	Eglise	Classé	18,4
POULANGY	Pont	Inscrit	18,7
COLOMBEY-LES-DEUX-EGLISES	Eglise de la Vierge en son Assomption	Classé	27,5
COLOMBEY LES DEUX EGLISES	Maison	Inscrit	27,6

Figure 19
Tableau du patrimoine protégé classé
par la distance au site du projet

Figure 20
Carte du tourisme et des perceptions sociales



Un territoire qui mise sur ses qualités naturelles pour promouvoir des loisirs "nature" en contrepoint de la figure tutélaire du Général de Gaulle à Colombey-les-Deux-Églises

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 20 : carte du tourisme et des perceptions sociales

(Source : site institutionnel et fond IGN)

- Figure 21 : carte des pays historiques (source: Pays de la Haute-Marne)

- Vue A : logo du CDT 52

(Source : CDT 52)

- Vue B : la Croix de Lorraine

(photo : Matutina)

- Vue C : centre-ville de Chaumont, préfecture de la Haute-Marne

(Photo : Matutina)

- Vue D : le langres

(Source: keldelice)

- Vue E : itinéraire du GRP Marne et Rognon

(Source: tourisme-hautemarne)

3.4 - Perceptions sociales et touristiques

Abrégé historique

La première population dénommée en tant que peuple, dans la région, sont les Lingons. Cette tribu celte forme l'une des plus anciennes peuplades gauloises. Les Lingons établirent leur capitale à Langres, régnant sur un territoire couvrant le Barrois méridional, la Bourgogne nord, une partie de la Champagne et de la Lorraine. Commerçant avec Rome, ils firent allégeance à César et l'aidèrent militairement et logistiquement. A la période gallo-romaine ils créèrent la *Civitas Lingonum*.

A la suite de la conversion au christianisme de Clovis, au milieu du Vème siècle, Langres devient évêché, position qu'il n'aura de cesse de renforcer au cours de l'histoire, l'évêque de Langres faisant partie des pairs de France. La position de frontière de la Haute-Marne s'établit et n'aura de cesse d'être mouvante et objet de luttes. Les querelles entre héritiers de Clovis, mort en 511, aboutissent à un important traité dit d'Andelot (actuel Andelot-Blancheville) en 587. Il fixe une frontière, qui passe par Andelot, entre le royaume burgonde de Gontran 1^{er} et celui de Childébert II roi d'Austrasie. Les royaumes francs se structurent et s'unifient sous l'autorité de Charlemagne, fondateur du Saint-Empire. Après sa mort, l'Empire est partagé entre ses trois petits-fils par le traité de Verdun, signé en 843. La Haute-Marne se retrouve de nouveau en position de frontière, entre la Lotharingie et la Neustrie. Mais les héritiers se querellent à nouveau des territoires et l'actuel département se trouve de nouveau soumis aux ravages des guerres. Ce n'est qu'à partir du X^{ème} siècle, lorsque le royaume de France a poursuivi sa lente unification, que le secteur d'étude appartiendra au Comté de Champagne. Mais la Guerre de Cent Ans (1337-1453) lui sera terrible. La région connut une période de relative tranquillité au XVIII^{ème} siècle, jusqu'à la Révolution. Les ressources du territoire : eau, minerais de fer et bois permirent à l'industrie

métallurgique de se développer. Cette tradition perdure avec les forges de Bologne et de Froncles.

Si l'activité métallurgique n'a pas transformé de façon aujourd'hui encore visible les paysages, en revanche il est fort probable que l'implantation des monastères, notamment en raison du rayonnement de Clairvaux, ait participé d'un aménagement important du territoire. On sait aujourd'hui que les grands défrichements entrepris par les monastères du X^{ème} au XIII^{ème} siècles ont plutôt terminé qu'ils n'ont entrepris un processus engagé dès le Néolithique dans certaines régions. Mais si l'essartage des plateaux restait une opération relativement simple, en revanche la maîtrise de l'eau dans les vallées s'est avérée plus complexe. Il est possible d'envisager l'hypothèse qu'une abbaye comme celle de La Crête, par exemple, ait participé de façon importante à guider le cours du Rognon. Le paysage que nous observons aujourd'hui, notamment la répartition des espaces ouverts et boisés, doit, dans ses grandes lignes, avoir été établi par les différentes abbayes implantées en nombre significatif sur le territoire.

Fréquentation touristique et activités

Le périmètre d'étude abrite un patrimoine relativement riche dans les vallées, notamment le long de la vallée de la Marne, dans l'environnement plus intimiste des boisements (fig. 20).

La Haute-Marne est tout d'abord marquée par la figure historique de Charles de Gaulle, bien que ce dernier n'ait pas de lien particulier avec la Haute-Marne. Le choix de sa villégiature, acquise en 1934, obéissait à des raisons logistiques : le lieu se situait à mi-chemin de Paris et des garnisons de l'Est et du Nord que le Général inspectait. La Croix de Lorraine a quant à elle été choisie comme emblème de la France Libre par l'Amiral Muselier, et ne relevait en rien des origines familiales du Général. Le visuel du Comité départemental du Tourisme reprend l'image de la croix de

Lorraine posée sur la butte boisée de Colombey-les-Deux-Églises. Si la figure de Charles de Gaulle est incontournable, elle peut aussi être écrasante et engendrer un déficit de représentation pour le reste du territoire départemental. A l'écart des grandes zones touristiques, la Haute-Marne souffre encore d'un déficit de représentation au niveau national.

la ville de Chaumont constitue un autre pôle de fréquentation en matière de tourisme.

Ainsi, dans ces grands pôles touristiques sont proposées des activités liées à des visites de musées ou de monuments remarquables. Alors qu'en vallées, les activités sont majoritairement tournées vers des activités en plein air telles que les activités nautiques ou pédestres. Une portion des 90 km du chemin de Grande Randonnée de Pays (GRP) Marne et Rognon, est d'ailleurs présent au nord du périmètre d'étude et permet des incursions dans les massifs forestiers. Le GRP Marie Calvès est également présent sur le territoire d'étude, le long et au nord-ouest de la vallée de la Marne, en passant par le SPR de Vignory.

Enfin, l'offre d'hébergement reste peu développée en termes hôteliers mais davantage en chambres d'hôtes et campings.

1750

>

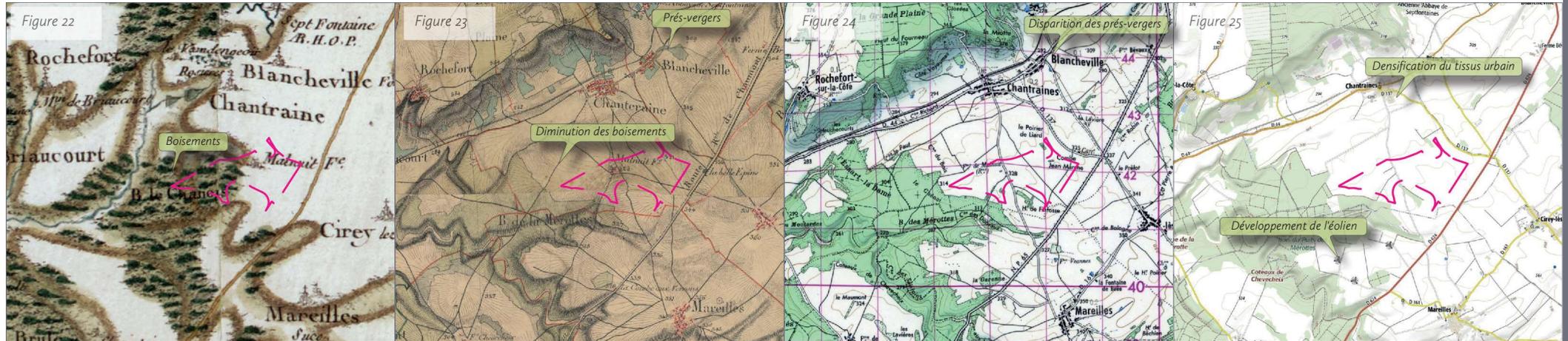
1860

>

1950

>

2012



1948

>

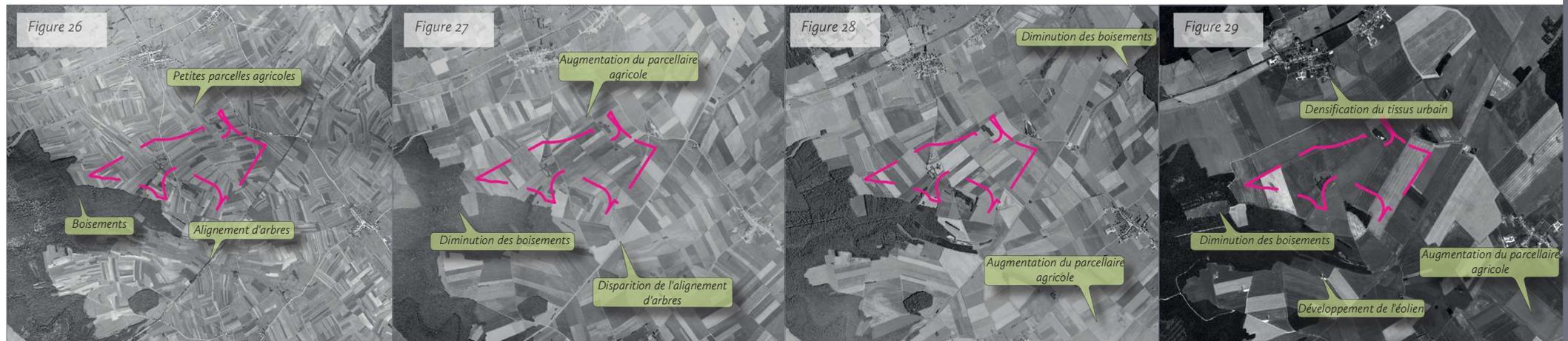
1978

>

1995

>

2016



Si la croissance urbaine a été très modérée au cours de la seconde moitié du XX^e siècle, les mutations agricoles sont en revanche bien visibles, par la simplification du paysage. La fixation des grandes masses boisées, quant à elle, semble très ancienne.

■ *Ci-contre à gauche :*

- *Figure 22 : carte de Cassini (XVIII^e siècle).*
(Source : géoportail)
- *Figure 23 : carte de l'état-major (1820-1866).*
(Source : géoportail)
- *Figure 24 : carte de l'IGN de 1950.*
(Source : géoportail)
- *Figure 25 : carte de l'IGN de 2012.*
(Source : géoportail)
- *Figure 26 : photographie aérienne de 1948.*
(Source : remonterletemps)
- *Figure 27 : photographie aérienne de 1978.*
(Source : remonterletemps)
- *Figure 28 : photographie aérienne de 1995.*
(Source : remonterletemps)
- *Figure 29 : photographie aérienne de 2016.*
(Source : bing maps)

3.5 - Dynamiques d'évolution

L'analyse des perceptions sociales et des tendances d'évolution ne peut, à l'échelle de cette étude, qu'être abordée par un survol esquissant les grandes thématiques concernées. Un tel sujet est en soi encyclopédique et nécessiterait un véritable travail de recherche.

Cependant, les sources auxquelles l'on peut se référer, et permettent de donner une première vision des choses, sont les suivantes :

- les perceptions sociales actuelles sont liées à la fréquentation, au tourisme et aux loisirs. C'est par ce biais que nos contemporains découvrent les territoires, ou en ont certaines représentations préalables à leur découverte,
- les documents fournis par le site Géoportail de l'IGN : cartes anciennes, photographies aériennes historiques...,
- les images aériennes anciennes du site *remonterletemps* de l'IGN.

C'est donc sur la base de ces documents que porte cette étude des perceptions sociales et des tendances d'évolution.

Sources de l'étude

Peu de documents cartographiques anciens ayant trait à la géographie et à l'occupation du sol existent. Les documents d'accès simple sont :

- la carte de Cassini (XVIII^e siècle),
- les minutes d'État-major (vers 1840-1850), qui présentent un niveau de détail supérieur,
- la collection de la Photothèque Nationale de l'IGN, qui débute pour les premières images à la fin des années 30.
- les cartes postales anciennes permettent d'avoir une vision plus concrète des lieux que celles proposées par les représentations planographiques.

Une fixation ancienne des boisements

A l'échelle historique, la carte de Cassini (*fig. 22*) nous montre, dans ses grands traits, un territoire fixé dans ses grandes limites entre ouverture (champs cultivés ou prairies) et fermeture (bois et forêts). Les grandes forêts sur les plateaux sont déjà percées de clairières et les plateaux dégagés le sont toujours. Cela prouve que les derniers grands défrichements de la France étaient bien antérieurs (terminés pour la plupart au XIII^{ème} siècle selon les historiens) et que la France des Temps modernes présentait une répartition stabilisée entre boisements et cultures. Environ un siècle après, la carte des Minutes d'Etat-Major (*fig. 23*) nous présente un faciès du territoire qui est dans l'ensemble identique. Pourtant, en descendant dans les échelles d'analyse, des modifications sont observables. Les photos aériennes (*fig. 26 à 29*) présentant les quatre campagnes de 1948, 1978, 1995 et 2016 permettent ainsi de distinguer des changements comme la disparition des alignements d'arbres le long de la D 674 ou une légère diminution des masses boisées. En comparant les cartes de 1860 et 1950, on remarque aisément la disparition des auréoles jardinées et des vergers autour des villages, sous les effets sans doute conjoints de la déprise démographique et de la pression agricole en plaine.

Un accroissement continu de la taille des parcelles agricoles

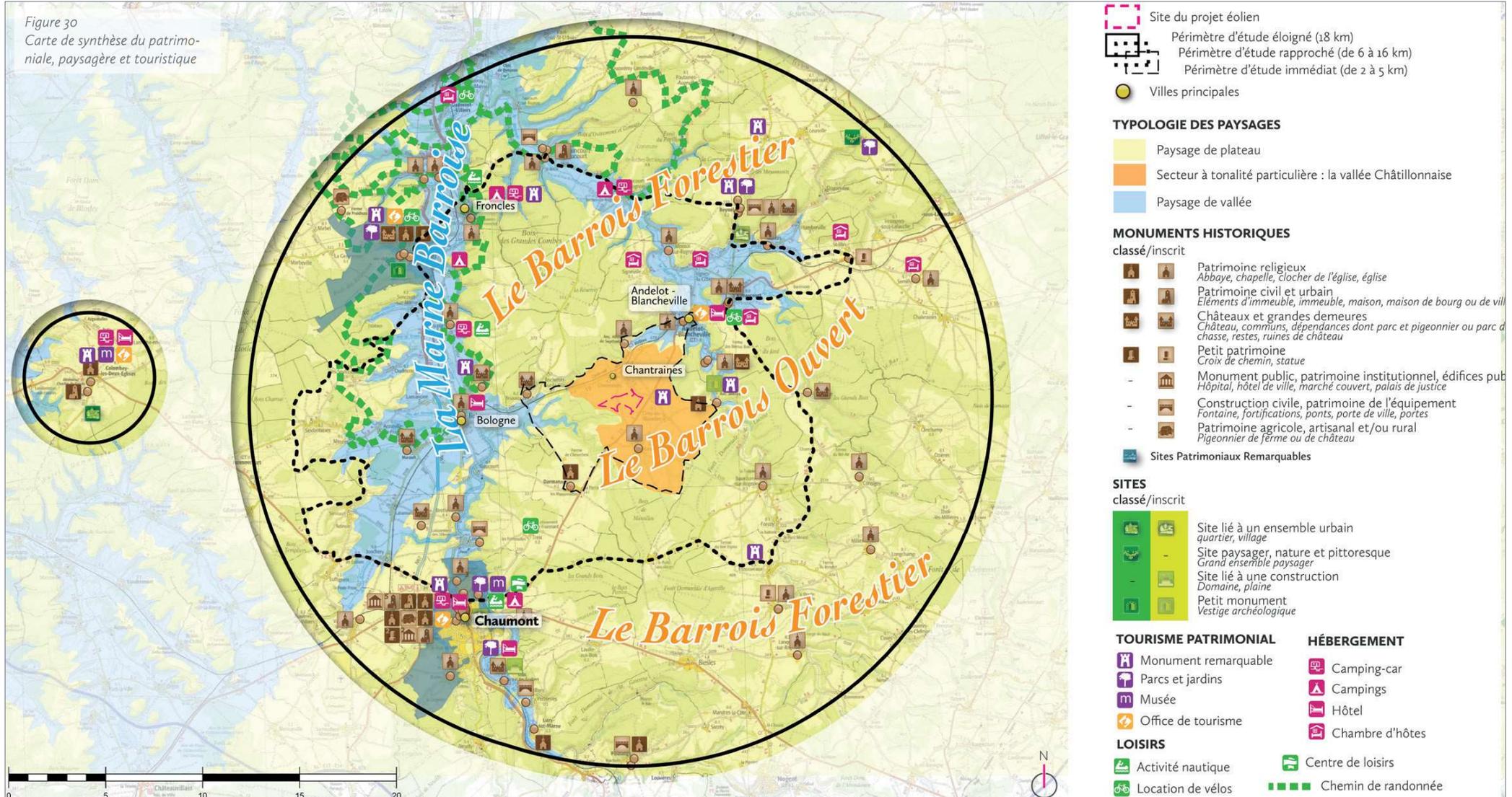
A partir des photos aériennes, le phénomène le plus remarquable est celui du processus de remembrement. La maille du parcellaire rural s'est considérablement simplifiée et élargie. En cause, la concentration des exploitations agricoles et le développement de la mécanisation. Le développement de l'agriculture intensive a fait passer le parcellaire d'une multitude de petites parcelles imbriquées les unes dans les autres à un parcellaire à maille large, rationalisé et très élargi. Cette mutation est visible dès 1978. En effet, la fin des années 60 et surtout les années 70 constituent une période charnière.

Une évolution anthropique modérée

La croissance urbaine des villages est restée largement modérée. Cela s'explique par l'absence d'une réelle aire métropolitaine autour de Chaumont, qui n'a pas entraîné une forte périurbanisation du territoire. Le déclin démographique de la Haute-Marne, engagé au moins depuis l'Après-Guerre et se poursuivant, explique aussi le faible développement de la construction en milieu rural.

Autre développement significatif observé, le développement de l'éolien. Au nord du site sont en effet présentes des éoliennes (*fig. 25 et 29*).

Figure 30
Carte de synthèse du patrimoine, paysagère et touristique

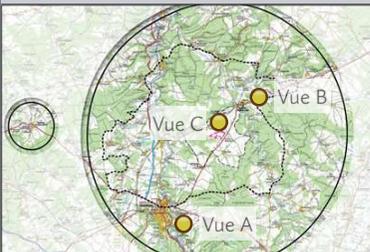


Un territoire contrasté par ses vallées encaissées, ses paysages de côtes et ses plateaux recouverts de massifs boisés. Aménagement initié sous l'impulsion des grandes abbayes, il accueille un patrimoine essentiellement constitué d'édifices religieux, de quelques châteaux et autres bâtiments civils. Ses qualités naturelles sont reconnues par quelques sites protégés. Colombey-les-Deux-Églises, constitue un point particulier lié au souvenir du Général De Gaulle.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 30 : carte de synthèse patrimoniale, paysagère et touristique. (Source : Atlas des paysages de la Haute-Marne, Base Mérimée, office de tourisme de la Haute-Marne, Géoportail)
- Vue A : forêt Communale de Chaumont (photo : Matutina)
- Vue B : profile en cuestas depuis Rimau-court (photo : Matutina)
- Vue C : développement de l'éolien aux abords de Chantraines (photo : Matutina)

• Localisation des vues



3.6 - Synthèse de l'état initial

Le territoire d'étude appartient à l'ensemble paysager du Barrois. Au sein de celui-ci, on distingue plusieurs unités de paysages, aux motifs caractéristiques, qui permettent de les identifier. Les figures typologiques sont simples allant du plateau boisé refermé (vue A) ou au contraire formant une plaine ouverte, en passant par la vallée. Les paysages de côtes, qui lient "parties hautes" et "parties basses" (vue B) offrent une vigueur certaine dans la composition paysagère. Le Barrois viticole frôle la limite ouest du périmètre d'étude, avec notamment le village de Colombey-les-Deux-Églises.

En dépit des nombreuses querelles frontalières qu'a subi le territoire, le ravageant à de multiples reprises dans l'Histoire, il reste cependant des éléments du patrimoine majoritairement représentés par des églises puis des bâtiments civils comme des châteaux. La grande majorité du patrimoine se trouve dans les vallées de la Marne et du Rognon, dans lesquelles s'est diffusée l'urbanisation. Tout à l'ouest, en limite du périmètre, se trouve la présence imposante du lieu de mémoire de la figure du Général De Gaulle. C'est le pôle urbain de Chaumont qui concentre le plus de patrimoine. Ainsi, le tourisme est principalement lié à ces monuments et aux activités de plein air.

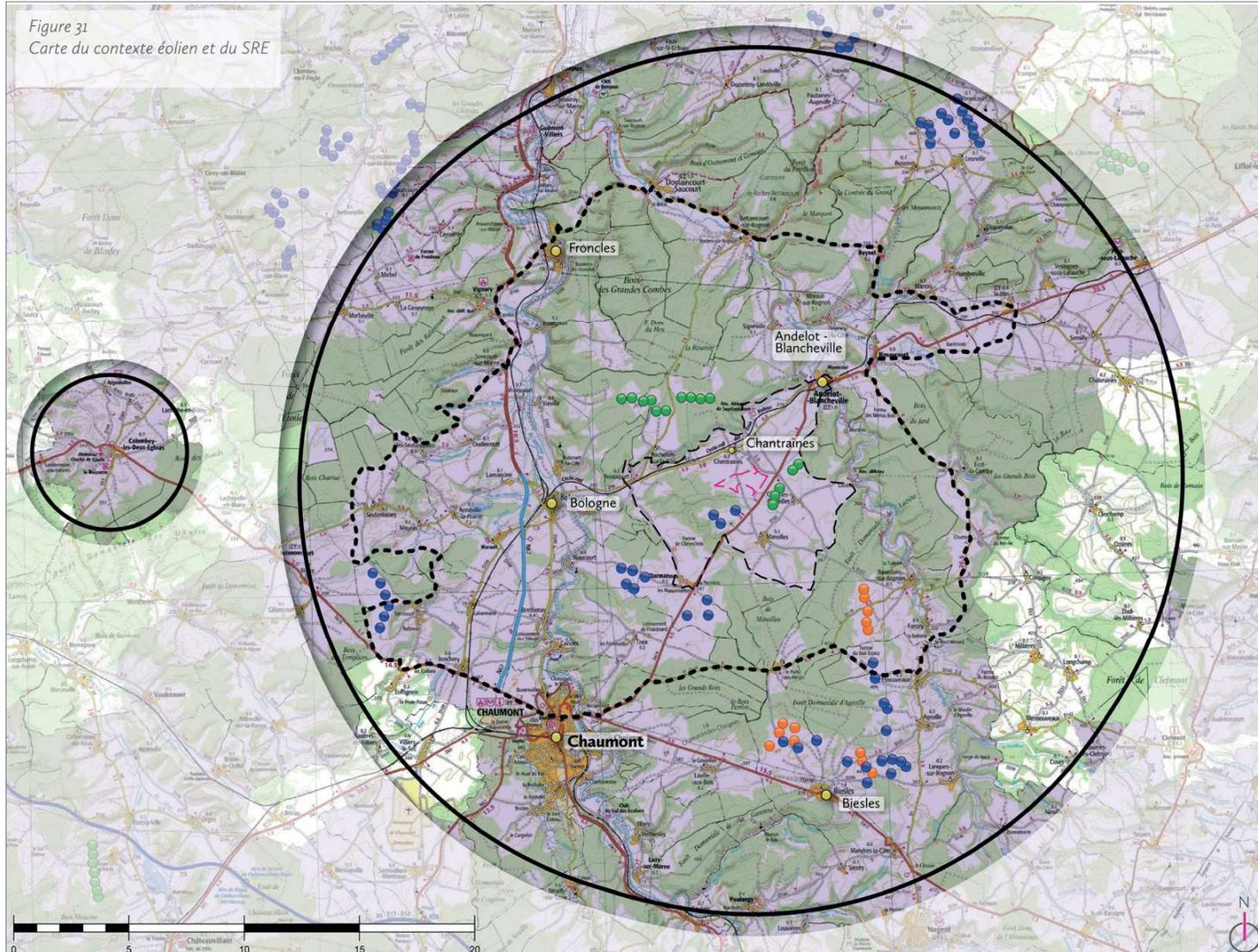
Comme dans de nombreux territoires ruraux, la mutation des activités agricoles a simplifié le paysage au détriments des pré-vergers et des alignements d'arbres. Les boisements, ont, quant à eux, été peu altérés.

L'influence du grand pôle urbain de Chaumont restant toutefois assez modérée, l'évolution de la structure urbaine des villages alentours en est de même, notamment dans les zones rurales.

L'éolien est, quant à lui, en développement depuis quelques années et prend place dans les clairières et autres vastes espaces dénués de boisements (vue C).



Figure 31
Carte du contexte éolien et du SRE



-  Site du projet éolien
-  Périmètre d'étude éloigné (18 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
-  Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)

 Villes principales

SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

 Zone favorable à l'éolien

CONTEXTE ÉOLIEN

-  Éolienne construite
-  Éolienne d'un parc éolien accordé
-  Éolienne d'un parc éolien en instruction avec avis de l'AE

• Vue A



Un site nécessitant des précautions malgré sa présence en zone "favorable à l'éolien", à l'égard du patrimoine et de la vallée de la Marne.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 32 : carte du contexte éolien en août 2020 et du SRE (Source : DREAL Grand-Est)
- Vue A : carte des zones favorables élargies à la maille communale et ZDE existantes ; (Source : SRE Champagne -Ardenne; Mai 2012).

■ Ci-contre à droite :

- Vue B : carte de localisation des sites classés, sites inscrits et SPR selon leur sensibilité vis-à-vis de l'éolien ;
- Vue C : analyse du champ de visibilité maximal ;
- Vue D : analyse du nombre de monuments historiques potentiellement visibles ; (Source : Etude sur la capacité du paysage à accueillir le développement de l'éolien; DDT Haute-Marne; Avril 2018). Cf. annexes.

4 - LE SITE ET SES ENJEUX

4.1 - Présentation du Schéma Régional Éolien (SRE)

Le Schéma régional éolien terrestre (SRE) est l'annexe du Schéma Régional Climat, Air et Énergie (SRCAE), instauré par la loi du 12 juillet 2010. Il s'agit d'un document réglementaire qui régit les contraintes et le potentiel éolien d'une région, définissant les objectifs quantitatifs de la région en tenant compte des objectifs nationaux. En région Grand-Est (ancienne Champagne-Ardenne), le SRE a été adopté par arrêté du Préfet de Région le 29 juin 2012.

Bien qu'abrogé, il constitue toutefois un document qui peut encore donner des orientations générales et constitue le dernier document issu des services de l'État en date, cadrant le développement éolien régional. Ce document définit un zonage de possibilités de développement éolien. Ce zonage n'est pas que paysager et patrimonial mais prend en compte l'ensemble des contraintes techniques et environnementales.

La présente étude intègre les attendus du SRE, en matière paysagère et environnementale.

4.2 - Le contexte éolien

Le contexte éolien s'est développé depuis une quinzaine d'années sur le nord de la Haute-Marne (fig. 32). Les implantations dans le périmètre d'étude sont toutefois restreintes, compte-tenu du taux conséquent de couverture forestière, comme étudiée en amont.

4.3 - Attendus du Schéma Régional Éolien

Le site du projet se caractérise par son environnement de clairière au centre de vastes masses boisées. Il est classé dans une zone "favorable à l'éolien", en violet foncé sur la carte du SRE (fig. 32).

La détermination des secteurs favorables à l'énergie éolienne dans le SRE a été réalisée à partir de la soustraction des secteurs les moins favorables, en prenant en compte des aspects techniques, environnementaux ou paysagers. Ces zones présentent des contraintes faibles à modérées, une grande partie des zonages ont vocation à accueillir des pôles de densification de l'éolien. Ainsi, au niveau local de

Chantraines, le site du projet se trouve en limite nord d'un pôle éolien s'appuyant sur l'axe de la D 674 (vue A). Ainsi, par sa proximité, le site du projet rejoint ce pôle et s'inscrit donc dans une logique de densification des parcs existants.

Le zonage du SRE peut être confronté à l'*Étude sur la capacité du paysage à accueillir le développement éolien*, publiée par la DDT en Avril 2018, qui met principalement en avant le paysage patrimonial du territoire.

Les sites (inscrits et classés) les plus proches du projet se trouvent être des sites à enjeu "fort" (vue B), le plus proche étant le site de vestiges archéologiques à Bourdon-sur-Rognon (à 4,8 km). On y retrouve également les ensembles communaux de Chaumont, de Reynel, ainsi que celui à intérêt national, Colombey et La Villeneuve et le site naturel d'Orquevaux, le Cul du Cerf.

La visibilité générale des éoliennes (en considérant une hauteur de 160 m) est qualifiée de "très forte" à "forte" (vue C) depuis les sites protégés de Colombey et La Villeneuve (à 27,3 km). Le site naturel protégé d'Orquevaux et le site communal de Reynel sont caractérisés par une visibilité allant de "forte" à "moyenne". Il en est de même pour Chaumont et la vallée de la Marne.

La fragilité du site de projet est caractérisée comme "très forte" du fait des monuments visibles en tout point du territoire (vue D).

Les effets cumulés

Au regard des prescriptions paysagères et patrimoniales du SRE Grand-Est et de l'étude départementale, le site de projet est favorable à l'implantation éolienne sous les réserves indiquées. En outre, un effort particulier doit s'appliquer à l'appréciation des effets cumulés des projets, notamment en raison de la préservation du cadre de vie des habitants. Des parcs et projets se situant au sein du périmètre d'étude rapproché, il est d'autant plus nécessaire de détailler les enjeux à des échelles plus fines. Ce sera l'objet des pages suivantes.

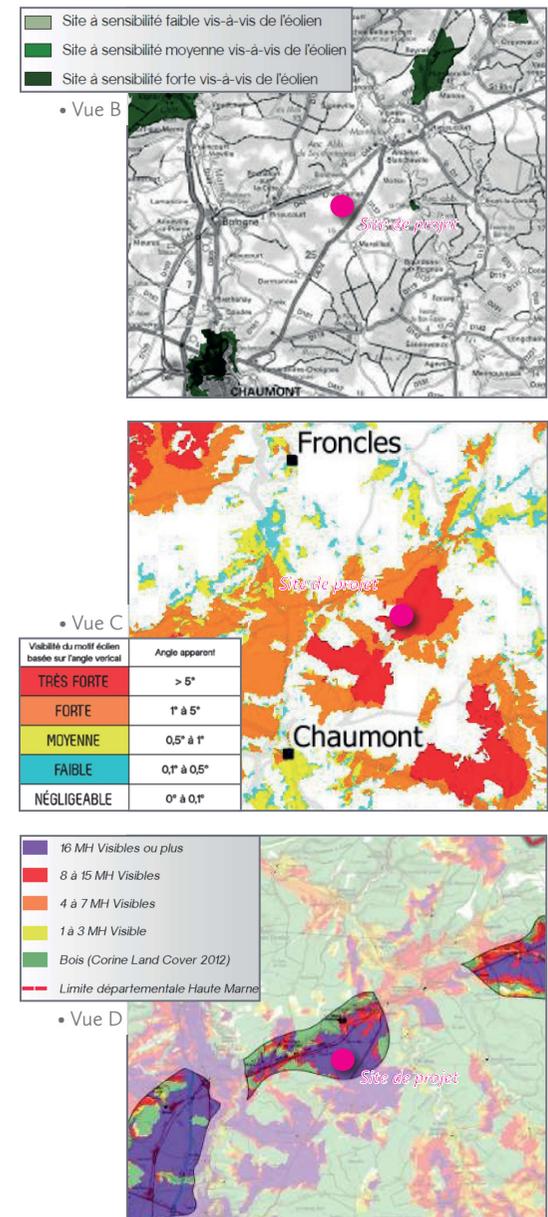
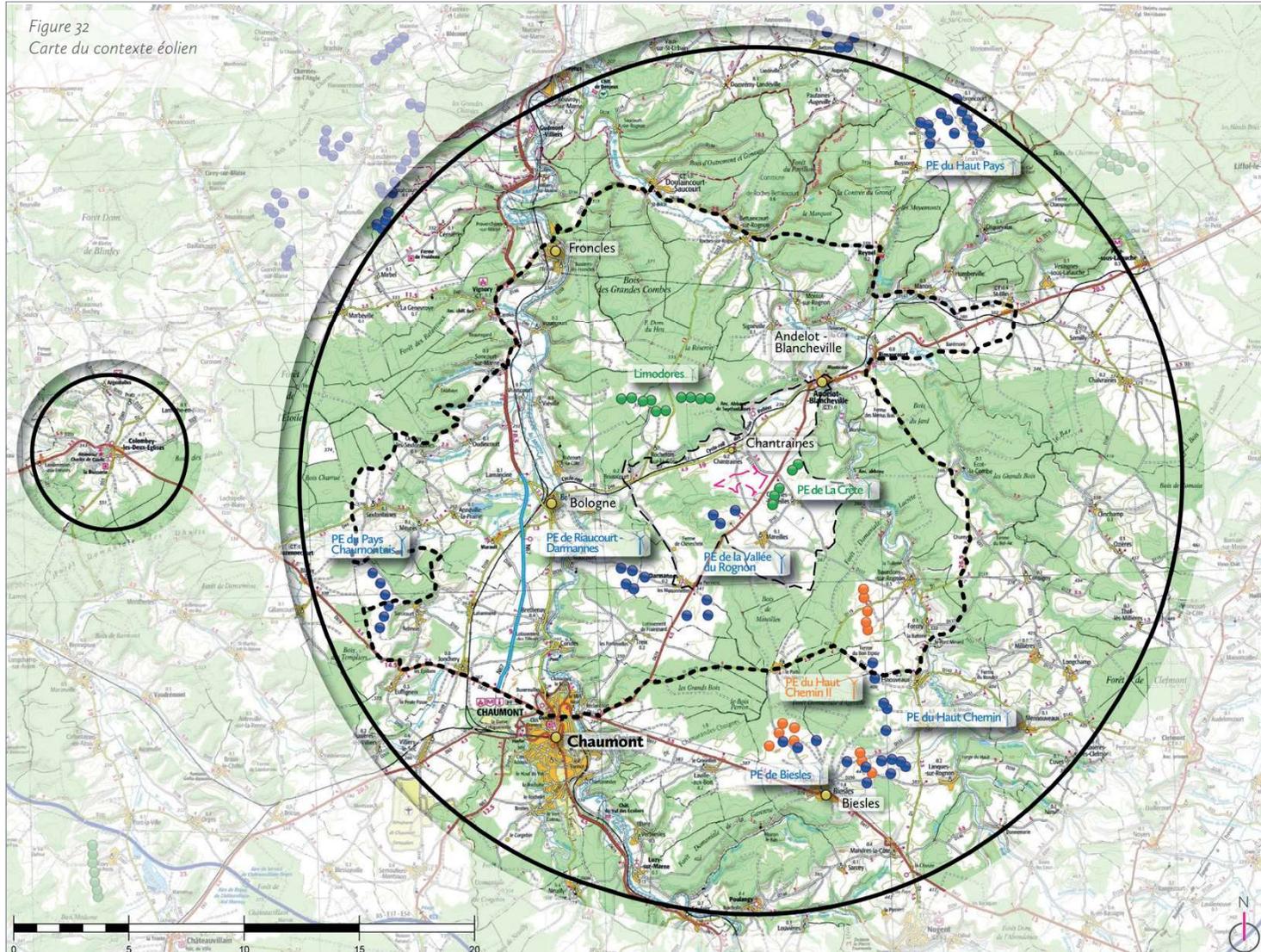


Figure 32
Carte du contexte éolien



-  Site du projet éolien
-  Périmètre d'étude éloigné (18 km)
-  Périmètre d'étude rapproché (de 6 à 16 km)
-  Périmètre d'étude immédiat (de 2 à 5 km)

 Villes principales

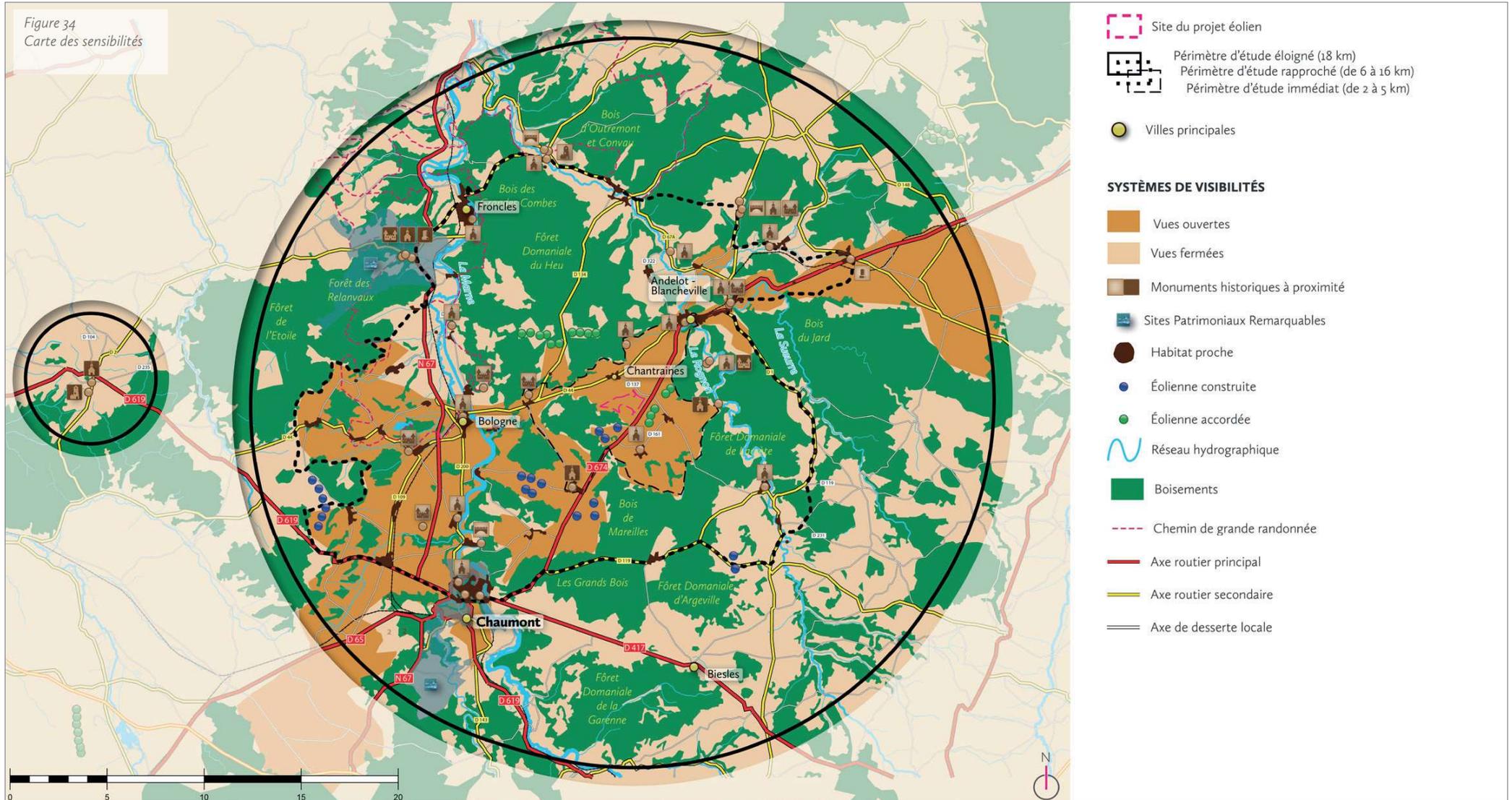
CONTEXTE ÉOLIEN

-  Éolienne construite
-  Éolienne d'un parc éolien accordé
-  Éolienne d'un parc éolien en instruction avec avis de l'AE

CONTEXTE ÉOLIEN			
NOM DU PARC	NOMBRE D'ÉOLIENNES	COMMUNE(S)	STATUT
Biesles	6	Biesles	Construit
Haut Chemin	10	Ageville, Esnouveaux, Lanques-sur-Rognon	Construit
Haut Chemin II	13	Biesles, Bourdon-sur-Rognon	En instruction avec AE
Haut Pays	13	Chambroncourt, Leurville	Construit
La Crête	5	Cirey-les-Mareilles	Accordé
Limodores	10	Andelot-Blancheville, Bologne, Viéville	Accordé
Pays Chaumontais	6	Jonchery	Construit
Riaucourt-Darmannes	5	Darmannes, Riaucourt	Construit
Vallée du Rognon	6	Darmannes, Mareilles	Construit
Total	74		
Construits	46		
Accordés	15		
En instruction avec AE	13		

Figure 33
Tableau du contexte éolien

Figure 34
Carte des sensibilités



Les sensibilités majeures concernent l'entité paysagère du Barrois ouvert.

■ Ci-contre à gauche :

• Figure 34 : carte des sensibilités

(Source : IGN)

4.4 - Les sensibilités paysagères et patrimoniales

Afin d'orienter la réflexion sur l'inscription paysagère du projet, il est nécessaire de prendre en compte les éléments qui constituent les grandes lignes de force du paysage :

- la vallée Châtillonnaise ;
- la vallée de la Marne ;
- la vallée du Rognon ;
- l'aspect général des plateaux.

Il est également important de tenir compte des sensibilités identifiées dans le SRE (pour leur valeur scientifique et non réglementaire) et révélées par l'analyse.

Définition des sensibilités

Les conséquences visuelles envisageables d'un projet éolien sur le grand paysage, mais aussi sur le site du projet ou encore sur les éléments patrimoniaux, sont donc regroupées sous le terme de "sensibilités". Celles-ci s'appuient à la fois sur des critères objectifs et subjectifs et s'opèrent ainsi à différents niveaux d'échelles. L'examen de ces sensibilités sert *in fine* à établir les conditions de possibilité, d'impossibilité ou de restriction de l'implantation de l'éolien. En effet, le développement de cette forme d'énergie implique une transformation du paysage, fait d'ailleurs inhérent au paysage en lui-même : celui-ci est soumis à des dynamiques d'évolutions (cf pages 40-41). L'implantation d'éoliennes en fait partie. Révéler les sensibilités d'un paysage ou d'un site, c'est donc procéder à l'évaluation de ses capacités de transformation et à leur cohérence.

Enfin, il est important de préciser que le terme de "sensibilité" ne désigne pas une condition rédhibitoire à l'implantation éolienne mais désigne des caractéristiques sensibles dont il faut tenir compte dans les projets. La carte ci-contre permet de localiser les espaces où s'opèrent ces sensibilités (fig. 33). L'attention sera attirée sur le fait que

seules les données cartographiques de l'habitat, du patrimoine et du contexte éolien sont pris en compte sur le périmètre rapproché.

Identifications des sensibilités

Sensibilités paysagères

L'analyse de l'état initial a montré la configuration paysagère du site au sein d'un grand paysage composé de plateaux, se succédant au passage des côtes géologiques de la partie orientale du Bassin parisien : côte de Meuse, la plus remarquable sur le périmètre d'étude.

Cette configuration engendre ainsi une alternance de plateaux rehaussés et de plateaux surbaissés (dépressions). Le socle du territoire est lui-même entaillé de vallées, qui viennent s'encaisser en découpant les rebord des plateaux rehaussés. Ces éléments du paysage n'ont cependant qu'une très faible sensibilité vis-à-vis du projet, étant donné le taux de couverture boisée important (environ 50%). A *contrario*, le site du projet, prenant place au creux de la "vallée Châtillonnaise", forme, avec les portions très planes des vallées de la Marne et du Rognon, le Barrois ouvert, pouvant s'avérer relativement sensible au développement éolien.

La "vallée Châtillonnaise" est traversée par la D 674 et au nord par la D 44. Ces axes routiers sont des linéaires privilégiés de découverte. Il faut également noter le passage d'une portion du GRP Marie Calvès dans la partie plane de la vallée de la Marne.

Notons enfin que la perception des paysages par nos contemporains se fait ici essentiellement de manière véhiculaire : les axes routiers qui irriguent le territoire peuvent aussi s'avérer être des axes de visibilité.

Sensibilités de l'habitat proche

Huit villages sont présents dans le périmètre d'étude immédiat, tels que Blancheville, Mareilles ou encore Cirey-les-Mareilles. La plupart des villages sont présents dans le périmètre d'étude rapproché, dans les vallées de la Marne et du Rognon.

Sensibilités patrimoniales

Ces sensibilités concernent les relations de visibilités ou de covisibilité que peuvent entretenir les édifices protégés réglementairement avec le projet. Cette problématique se recoupe très largement avec celle des vallées, du fait que la majeure partie du patrimoine protégé s'y trouve, ainsi que dans le périmètre d'étude immédiat. Il faut également rappeler le site mémoriel de Colombey-les-Deux-Églises, à 20 km.

Sensibilités liées au contexte éolien

Des parcs et projets sont présents dans le périmètre d'étude immédiat, ce qui peut engendrer des effets cumulés. Dans l'ensemble du périmètre d'étude éloigné, la densité d'occupation de l'éolien est relativement faible.

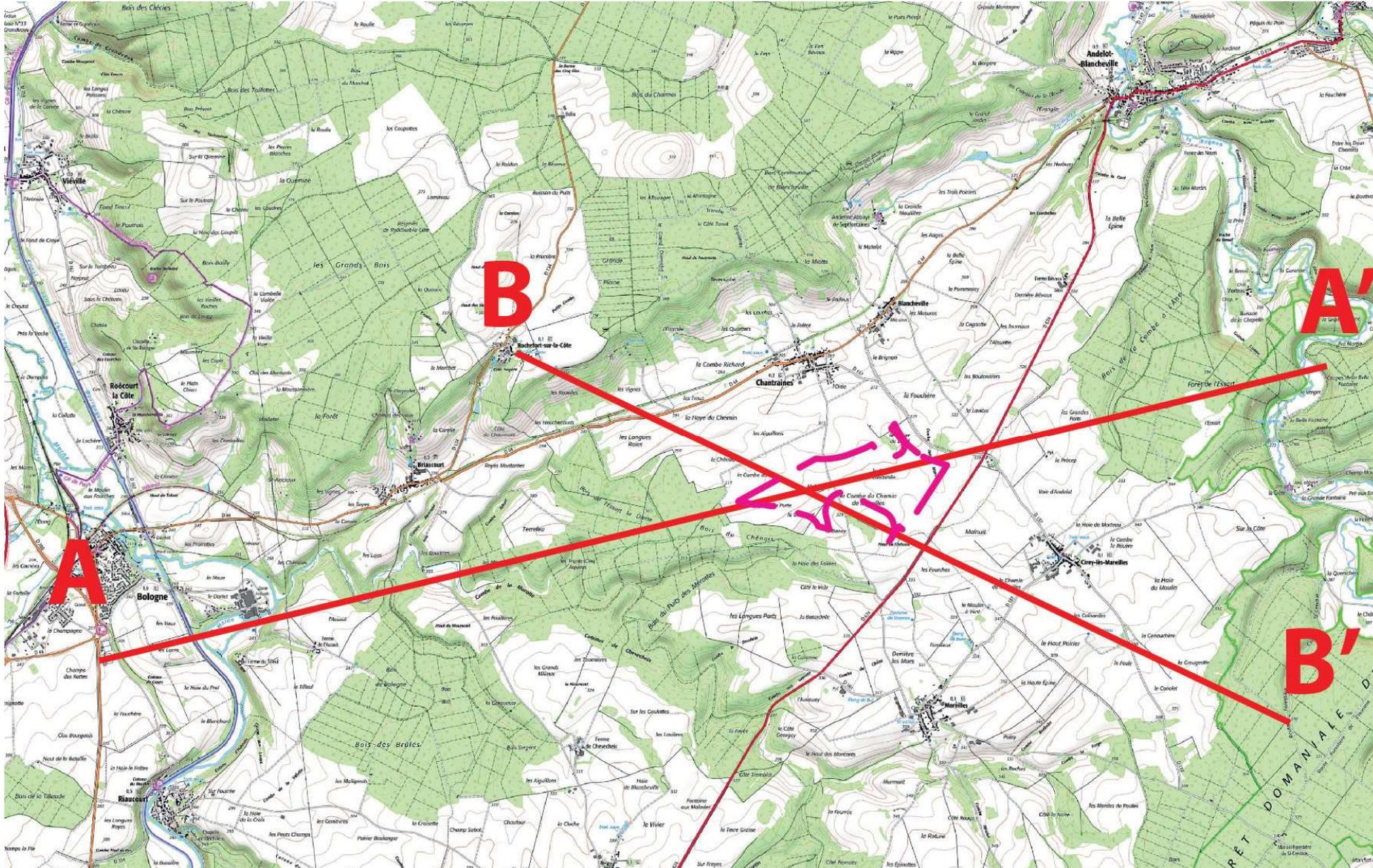


Figure 35
Carte des coupes

Deux coupes de terrain ont été réalisées.

■ Ci-contre à gauche :

• Figure 35 : carte des coupes.

(Source : IGN)

Analyse détaillée des principales sensibilités

Afin d'analyser les sensibilités principales, il est nécessaire de descendre dans les échelles cartographiques et de considérer les aspects les plus proches du site du projet éolien. Le rapport entre les vallées est une des sensibilités paysagères liée au projet. La vallée de la Marne se trouve à l'ouest de la "vallée Châtillonnaise", à l'amorce de laquelle se situe le site du projet. Le paysage étant relativement ouvert à ce niveau, elle mérite une attention particulière. La vallée du Rognon, quand à elle, est plus proche mais plus encaissée.

Le rapport des hauts plateaux et côtes présentent également une sensibilité plus faible du fait de la présence des boisements. Des coupes de terrain permettront de confirmer ou d'infirmer ces constats cartographiques.

Des photomontages peuvent être réalisés pour étudier cette relation entre les vallées caractérisant le paysage du Barrois ouvert. Les sensibilités étant fortes, elles justifient autant l'emploi de cet outil que pour les villages proches.

Deux coupes de terrain ont donc été réalisées (fig. 34) pour étudier la relation entre les vallées, ainsi qu'entre les hauts plateaux et le site du projet. Elles sont faites à partir du fond IGN 1/25 000.

Ces coupes ont considéré une hauteur conservatrice de quinze mètres pour les boisements. Les éoliennes représentées sur le site du projet font une hauteur totale de 150 m (mât de 100 m et rotor de 100 m de diamètre). Leur emplacement est choisi en contrainte maximale, au plus proche des vallées, et non en fonction d'une réelle implantation. Les coupes sont réalisées avec une amplification de l'échelle verticale, du double de l'échelle horizontale.

Coupe A-A'

La première coupe (AA') a été réalisée entre la route départementale D 200 au sud de Bologne et la rive est du Rognon, traversant principalement les territoires communaux de Briaucourt et Chantraines (voir pages suivantes). Au niveau de la D 200, en vallée de la Marne, les éoliennes du projet ne seraient pas visibles du fait de la présence d'une masse boisée; soit à une distance d'environ 7,2 km. Au-delà de

ce dernier, elle seraient cette fois visibles. A environ 4,2 km du site du projet, sur le versant est de la vallée de la Marne, les éoliennes seraient visibles. Du point de vue de la rupture de pente vers l'est, soit à peu près au niveau du Canal entre Champagne et Bourgogne, les éoliennes du projet seraient masquées sur environ 875 m par les boisements et le relief. A proximité ouest du site du projet, des boisements s'étendent sur environ 2 km, masquant toute visibilité jusqu'à environ 3,2 km du site du projet. A l'est du site, le projet serait visible sur une distance de 1,75 km environ, si l'on s'arrête au niveau des boisements. La vallée du Rognon, située à un peu plus de 4 km du site du projet, serait totalement masquée par le relief.

Coupe B-B'

La seconde coupe (BB') a été réalisée entre une route communale de Rochefort-sur-la-Côte et une route forestière de la Forêt Domaniale de la Crête, sur la commune de Cirey-les-Mareilles (voir pages suivantes). Au niveau de Rochefort-sur-la-Côte, sur la côte de Meuse, les éoliennes du projet seraient masquées par le relief et les boisements. Au-delà de ces derniers, le dénivelé décroissant nous permettrait de les voir, à l'exception des 125 m masqués par les masses boisées. A l'ouest du site du projet, sur une distance d'environ 4,5 km, le relief s'élevant modérément, les éoliennes seraient visibles. Au-delà, la forêt masquerait toute possibilité de visibilité.

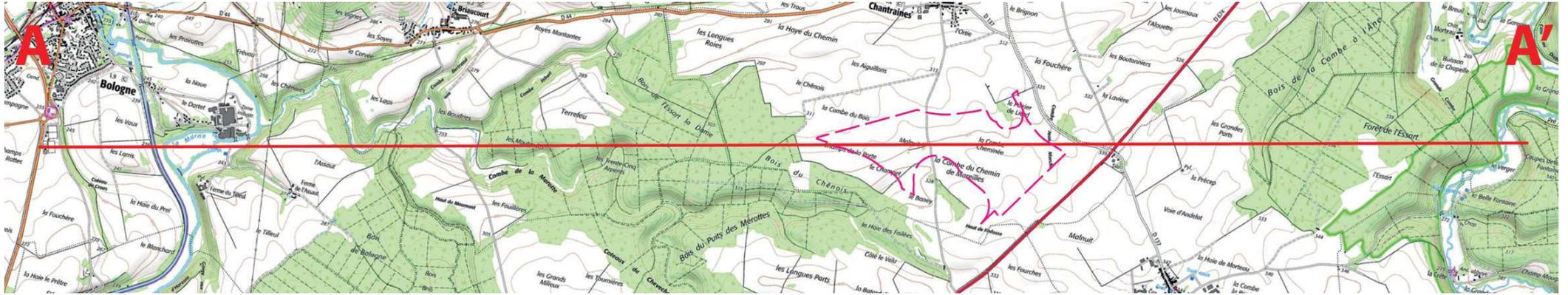
En conclusion

Les coupes montrent la visibilité d'une éolienne placée sur le site du projet depuis les espaces en creux que sont les vallées, mais aussi depuis les côtes et les hauts plateaux. Elles confirment la sensibilité de ces types de visibilité.

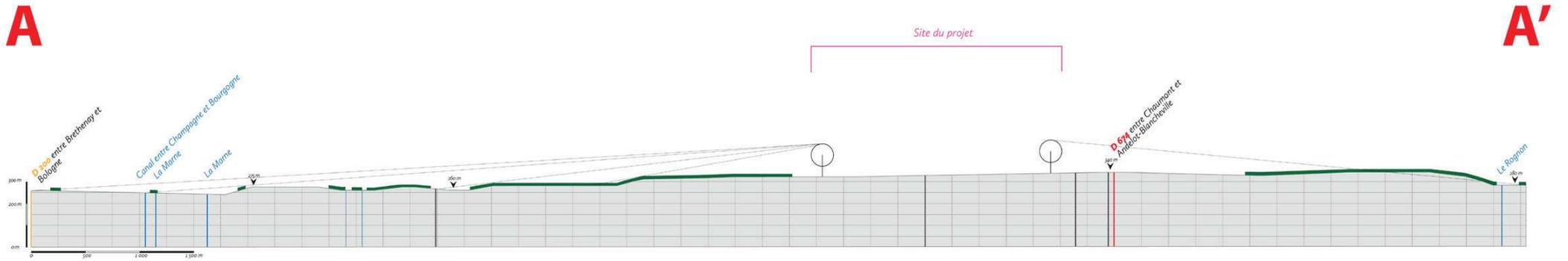
Concernant la vallée de la Marne pour son cours amont au sud de Bologne, elle présente une forte sensibilité, puisque relativement évasée et peu encaissée à l'ouest du site du projet. En revanche, elle forme un défilé à partir du nord de Bologne, se frayant un chemin dans la côte de Meuse, depuis lequel toute visibilité des éoliennes est impossible.

De manière générale, l'ensemble du paysage du Barrois ouvert présent sur le territoire d'étude, y est sensible. La vallée du Rognon est, quand à elle, totalement masquée par les boisements combinés au relief des hauts plateaux.

Les hauts plateaux et côtes du territoire d'étude présentent une faible sensibilité vis-à-vis du site du projet.



A



A'

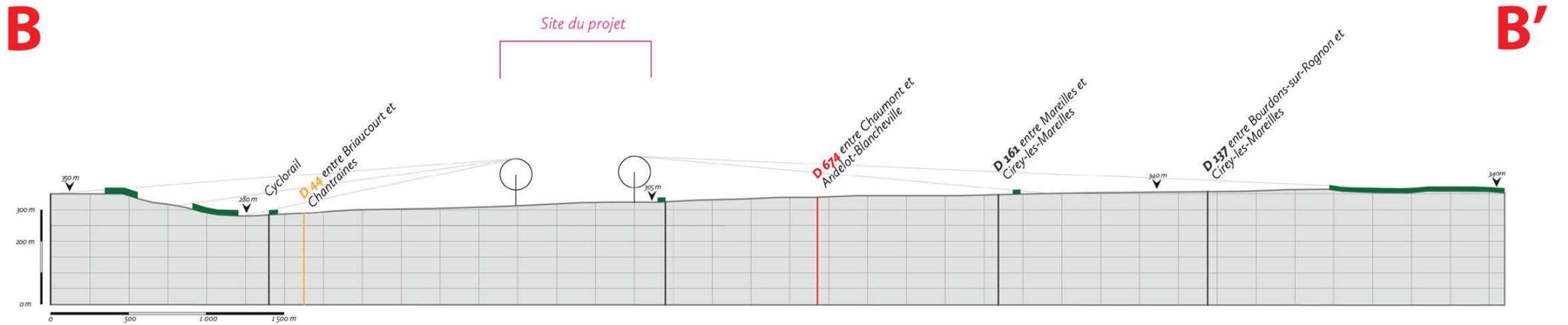
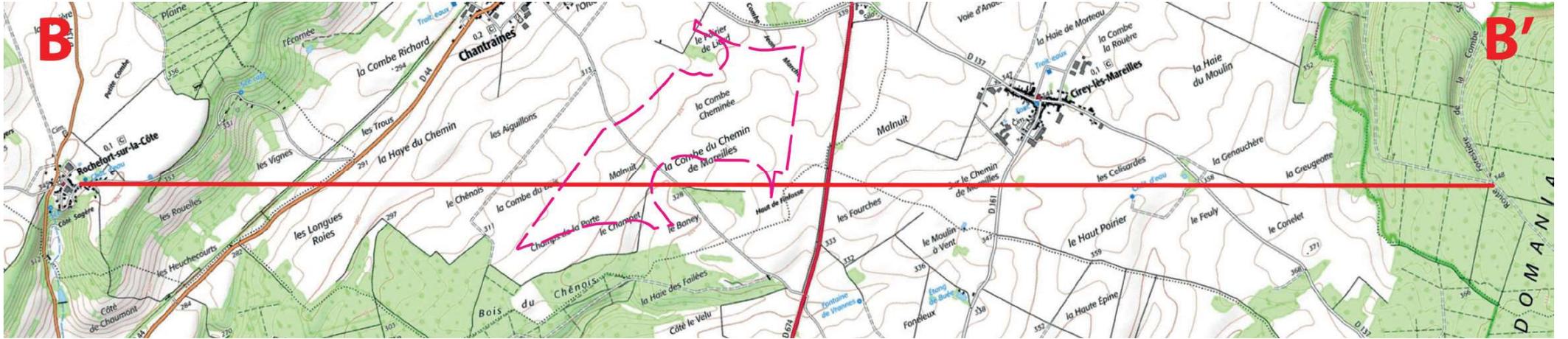
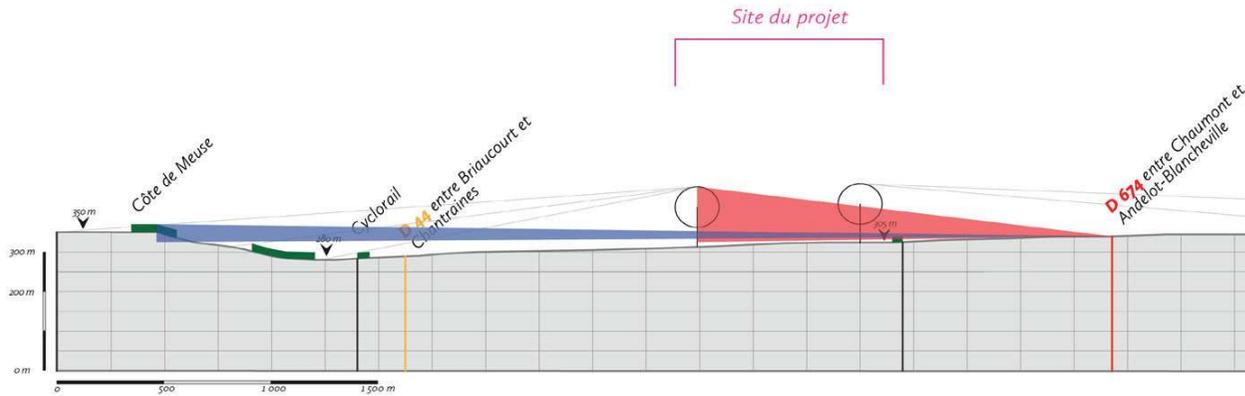


Figure 36
Hauteurs angulaires de l'éolienne la plus
proche du site par rapport à la côte-de-Meuse



• Vue A

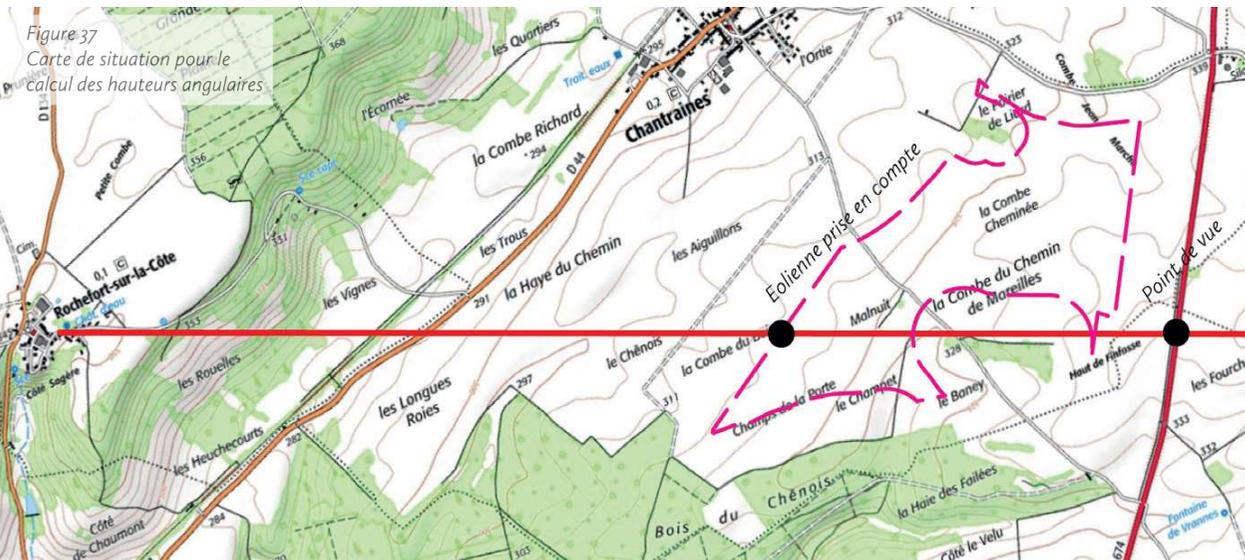
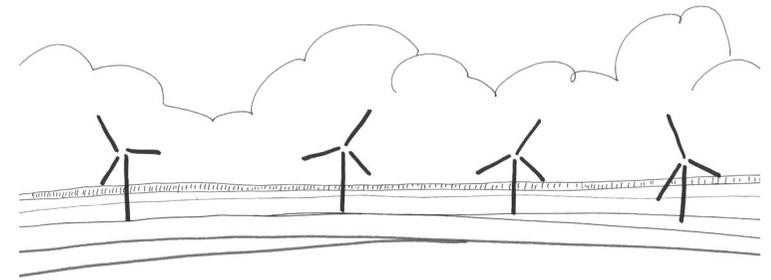
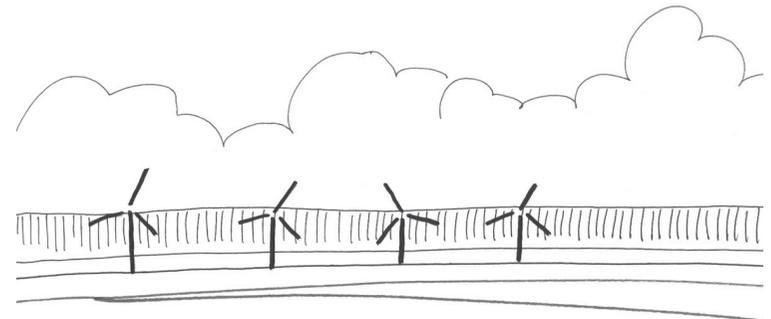


Figure 37
Carte de situation pour le
calcul des hauteurs angulaires

• Vue B



Analyse des rapports d'échelles entre éoliennes et la côte de Meuse.

■ Ci-contre à gauche :

- Figure 36 : hauteurs angulaires de l'éolienne la plus proche du site par rapport à la côte-de-Meuse

(Source : IGN)

- Figure 37 : carte de situation pour le calcul des hauteurs angulaires

(Source : IGN)

- Vue A : croquis de paysage éolien éloignés de la côte

- Vue B : croquis de paysage éolien proche de la côte

(croquis : Matutina)

■ Ci-contre à droite:

- Vue C : croquis représentant les rapports d'échelles de 1:4 entre une éolienne de 150 m de hauteur et de la côte de Meuse au plus proche du site du projet.

(croquis : Matutina)

- Vue D : vue de la côte de Meuse depuis Cirey-les-Mareilles

(source: Matutina)

Analyse des rapports d'échelles par rapport à la côte-de-Meuse

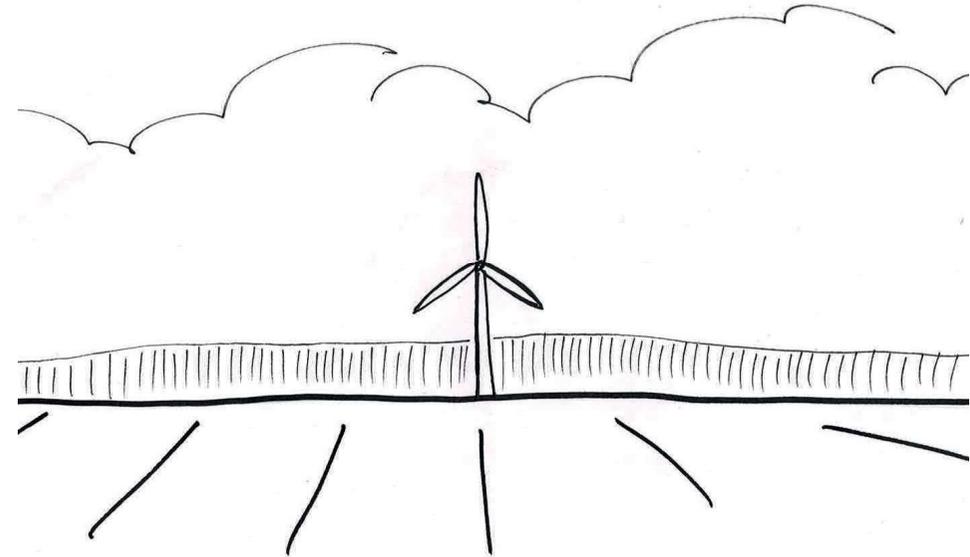
Un des enjeux majeurs du projet concerne la sensibilité du front de côte de Meuse à des éoliennes situées en avant. Il s'agit donc de la relation visuelle de éoliennes à cet élément majeur du paysage qui s'exprimera en termes de rapports d'échelles. Les croquis ci-contre illustrent deux situations. La première (vue A) est une confrontation directe entre côte et éolienne. La seconde (vue B) dessine la côte à l'horizon en évitant ce type de relation précédente. Cette sensibilité est d'autant plus marquée au vu de l'aspect plat et dépourvu d'obstacles de la vallée Châtillonnaise. Ces rapports d'échelles doivent donc faire preuve d'une attention particulière.

A cette fin, la coupe BB' à été reprise pour effectuer le calcul des hauteurs angulaires (figure 35) d'une éolienne de 150 m de hauteur totale face à la côte de Meuse et au plus proche de celle-ci sur le site du projet. De plus, le point de vue est placé sur l'axe majeur de la D 674. Ainsi, l'éolienne sera visible, à partir de la D 674, sous un angle de 34° et la côte de Meuse le sera sous un angle de 8°. Le rapport entre la côte de Meuse et de l'éolienne est de 1 pour 4 et cette dernière sera donc perçue, depuis la D 674 comme quatre fois plus grande que la côte de Meuse en arrière-plan (vue C).

Il faut toutefois rappeler que la D 674 ne regarde pas vers le site du projet, mais le longe au sud-ouest (figure 36). Etant également un axe important, les visibilitées vers le site du projet sont généralement fugaces car latérales à l'axe routier. Il en est de même pour la majorité des routes présentent sur le territoire d'étude.

Au regard de ces premiers éléments, il n'y a pas de risque de confrontation directe entre la côte de Meuse et le site du projet. La Côte de Meuse apparaît comme un horizon relevé et relativement éloigné (vue D). Néanmoins, l'implantation du projet devra être conçue avec le maximum de retrait à la côte.

• Vue C



• Vue D



Types d'enjeux	Nature de l'enjeu	Niveau de l'enjeu	Recommandations
ENJEUX PAYSAGERS			
Vallée Châtillonnaise et vallée de la Marne	. Le site s'implante à l'amorce de la vallée Châtillonnaise, sur un plan relativement ouvert ; . L'aspect plat et évasé de la vallée de la Marne en amont de Bologne dans la continuité de la vallée Châtillonnaise, renforce également la sensibilité de l'ensemble du paysage du Barrois ouvert.	Très significatif	. Étudier la visibilité par des photomontages et une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV) ; . Raisonner la dimension et l'orientation de l'implantation pour limiter au mieux les visibilités dominantes ; . utiliser les coupes de terrains réalisées.
Vallée du Rognon	. Absence de visibilité depuis le fond et les versants mais visibilité possible, toutefois estimée modérée, depuis la partie ouverte à l'est de la commune d'Andelot-Blancheville au niveau de laquelle le paysage, toutefois, se referme.	Signifiant	. Étudier la visibilité par des photomontages et une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
Côte de Meuse	. La côte de Meuse en elle-même peut présenter un enjeu particulier en termes de rapports d'échelles vis-à-vis du site du projet. Toutefois, le retrait du site à la côte semble suffisant à éviter les effets de confrontation directe.	Modéré	. Étudier les rapports d'échelles et visibilités par photomontages.
Plateaux boisés	. Depuis les plateaux boisés, les visibilités vers le site du projet sont relativement faibles, étant donné la présence importante de la couverture boisée.	Faible	. Confirmer la faiblesse de l'impact au moyen d'au moins un photomontage et d'une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
ENJEUX LOCAUX			
Réseaux routiers	. Le réseau routier peu est peu dense mais peut offrir des visibilités importantes, notamment l'axe majeur D 674 reliant Andelot-Blancheville à Chaumont, passant au sud-est du site du projet. La D 44, passant au nord du site peut également offrir des visibilités vers celui-ci.	Signifiant	. Visualiser ces perceptions au moyen de photomontages.
Etablissements humains	. Les villages de la vallée Châtillonnaise tels que Chantraines, Mareilles et Cirey-les-Mareilles sont en relation visuelle directe et proche avec le site du projet ; . Les villages de la vallée de la Marne, implantée dans sa partie évasée, sont également en visibilité directe.	Très significatif	. Une campagne de photomontages ciblés et pertinents permettra d'étudier les visibilités et covisibilités avec ces établissements humains.
ENJEUX PATRIMONIAUX			
Patrimoine proche	. Par leur position contiguë au site du projet, l'église Saint-Martin de Mareilles et l'abbaye de Septfontaines à Andelot-Blancheville, présentent une sensibilité importante, rejoignant celle de la vallée Châtillonnaise ; . Il en va de même pour le château de Briaucourt, bien que le Bois de l'Essart la Dame, au sud, empêche une visibilité trop directe. . Bien que présentant un risque de visibilité, le nord du SPR de Chaumont devrait être également isolé par les boisements.	Signifiant	. Visualiser ces perceptions au moyen de quelques photomontages représentatifs et d'une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
Patrimoine éloigné	. Le patrimoine éloigné est dispersé et situé le plus souvent soit en milieu urbain refermé, soit en situation de vallée. Aussi, les effets du relief et de la couverture forestière semblent a priori rendre très faible l'influence visuelle du projet. . Situé à une distance d'environ 20 km, le site de Colombey-les-Deux-Eglises semble a priori très peu voire pas du tout concerné.	Faible	. Réaliser des photomontages depuis des monuments historiques susceptibles d'être en intervisibilité et/ou en covisibilité avec le projet.
ENJEUX TOURISTIQUES			
GRP Marie Calvès, Cyclorail	. Le GRP Marie Calvès passe au sud du Barrois ouvert constitue un axe de visibilité important. . Le cyclorail se coule dans la Vallée Châtillonnaise et en permet la découverte par ce moyen original.	Signifiant	. Visualiser ces perceptions au moyen de photomontages et d'une carte de Zone d'influence visuelle (ZIV).
ENJEUX LIÉS AUX IMPACTS CUMULÉS			
Projets et parcs situés dans le périmètre d'étude	. Le contexte éolien reste encore assez dispersé, et les impacts cumulés représentent donc un enjeu relativement faible.	Faible	. Expérimenter plusieurs variantes et les comparer avec des photomontages depuis les points de vue possibles où s'effectuent les covisibilités avec le contexte éolien ; . Rechercher une géométrie d'implantation permettant de mettre le projet en cohérence géométrique avec les autres parcs et projets.

■ *Ci-contre à gauche :*

- *Tableau de synthèse des enjeux*

4.5 - Synthèse hiérarchisée des enjeux du projet

Considérant dans une double démarche le paysage et le site du projet éolien, chacun étant observé depuis l'autre, l'étude s'est attachée à relever les sensibilités du territoire. Une approche périmétrique a permis d'estimer le degré de chaque sensibilité identifiée, les plus fortes se rencontrant dans un périmètre de l'ordre de 6 km autour du site.

A partir du degré des sensibilités rencontrées, cette phase s'attache à qualifier de façon hiérarchisée les enjeux du projet. Elle indique clairement les éléments majeurs à prendre en compte pour l'évaluation future des impacts de ce projet (paysage, patrimoine...) et pour formuler en amont un projet recherchant la plus grande cohérence, et de moindre impact.

Ces enjeux hiérarchisés sont repris dans le tableau de synthèse ci-contre. Ils sont classés selon une échelle globale allant de "nul" à "réthibitoire". Sur ce projet, il n'y pas d'enjeu de niveau "réthibitoire" ou "nul", le niveau de l'enjeu le plus fort étant "très signifiant". Un projet éolien est donc paysagèrement et patrimonielement envisageable sur ce site dans la mesure où ces enjeux sont pris en compte.

Il est possible de résumer de manière encore plus synthétique les enjeux par catégorie d'importance.

Les enjeux forts ("très signifiants" et "signifiants") concernent :

. En tant qu'enjeux paysagers : la vallée Châtillonnaise abritant le site du projet et la vallée de la Marne dans son cours amont au sud de Bologne, sont des entités représentant le paysage du Barrois ouvert. Les vues dégagées du fait de la topographie peu mouvementée et de la faible présence d'obstacles naturels font que ce territoire dispose d'une échelle adaptée à l'accueil du développement éolien. Néanmoins, cela reste un paysage sensible aux grandes structures verticales. La vallée du Rognon dans sa partie

plane, en continuation de la vallée Châtillonnaise, à l'est d'Andelot-Blancheville, bien que plus restreinte que la vallée de la Marne, peut offrir des possibilités de visibilité.

. En tant qu'enjeux patrimoniaux : ces espaces relativement plats, constituent des sites d'implantation du patrimoine, et sont réglementés en partie pour le SPR de Chaumont.

. En tant qu'enjeux locaux : les établissements humains proches ont des enjeux très élevés car certains auront des visibilitées très importantes vers le site. Il s'agit des villages de la vallée châtillonnaise tels que Chantraines et Cirey-les-Mareilles. Les communes de la vallée de la Marne comme Bologne et de la vallée du Rognon telle qu'Andelot-Blancheville présentent un risque de visibilité.

En tant qu'enjeux touristiques : le GRP Marie Calvès qui passe au nord-ouest du site du projet, et longeant la vallée de la Marne. Les vues seront fréquentes vers le site, d'autant plus que ce chemin de promenade n'est pas une route et ses usagers ont un champ de vision bien plus large qu'un automobiliste.

Les enjeux d'importance moyenne ("modéré") ou ("faible") concernent :

. En tant qu'enjeux paysagers : la côte de Meuse, offre des possibilités de visibilitées très faibles vers le site et les rapports d'échelles semblent relativement faibles. L'aspect général des plateaux boisés est tel que la visibilité depuis ceux-ci sont extrêmement faibles.

. En tant qu'enjeu patrimonial : le patrimoine protégé de l'ensemble du périmètre d'étude éloigné est principalement situé en cœur de village ou en fond de vallée, à partir du nord de Bologne concernant la vallée de la Marne, donc entouré de boisements. Les intervisibilités sont très peu probables. Il faudra rechercher plutôt des relations de covisibilité. Le patrimoine protégé dans l'ensemble du territoire d'étude semble peu sensible au projet. Le site d'intérêt

national de Colombey-les-Deux-Églises est situé à une distance d'environ 20 km, et semble a priori très peu voire pas du tout concerné. La partie contenant le musée et la maison du général De Gaulle regardent à l'opposé du site du projet, de l'autre côté d'une butte dite "La Montagne" où a été implantée la Croix de Lorraine monumentale.

. En tant qu'enjeux liés aux impacts cumulés : le contexte éolien est peu développé dans le périmètre d'étude éloigné. Les parcs et projets à proximité du site de projet sont pour la plupart isolés les uns des autres par des boisements.

4.6 - Scénario de référence

Ce scénario doit définir l'évolution possible du paysage dans le cas où ce projet éolien n'aboutirait pas.

On constate d'abord que les paysages du territoire ont été transformés, faiblement toutefois, par le développement éolien. Seul le parc autorisé se trouvant de l'autre côté de la D 674 pourrait avoir un impact additivité. L'absence de ce projet réduirait les effets cumulés, mais de manière probablement marginale à l'égard du contexte éolien global sur le périmètre d'étude éloigné.

Par ailleurs, l'étude des dynamiques a montré une source principale de transformation du territoire. Il s'agit des modifications des pratiques agricoles. Le défrichement des forêts et le processus de périurbanisation ont connu des transformations beaucoup moins perceptibles. Ces phénomènes apparaissent décorrélés du développement éolien. En l'absence de réalisation de ce présent projet, ils poursuivront leur propre dynamique.

DEUXIÈME PARTIE
VOLET PAYSAGER