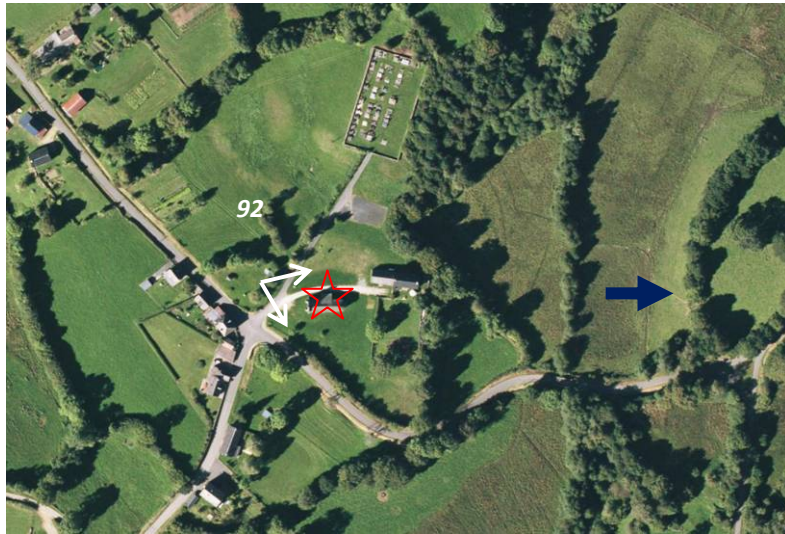


L'église Saint-Pierre-ès-Liens à Courteix - MHI/3,1km

L'église Saint-Pierre de Courteix est à l'origine une chapelle templière du XIII^e siècle. Ce petit édifice, de structure encore romane, montre l'apparition dans le Limousin de l'art gothique.

Située dans un espace bien dégagé dans la petite vallée de la Malzonne, l'église est cadrée par les reliefs boisés environnants qui forme son écrin paysager.

→ Sensibilité non significative



Situation sur photo aérienne



92-L'église Saint-Pierre, en marge du bourg, offre une mise en scène sur son vaste espace dégagé cadré par les flancs de vallée boisés. L'échelle visuelle de la ZIP s'inscrit dans la hauteur de la végétation et n'interfère pas dans le champ de perception du monument.

Croix de chemin de Couffy-sur-Sarsonne - MHI/4,1km

Cette croix, inscrite dans un cercle et posée sur un soubassement formé d'un bloc de pierre, est située le long de la D21, au croisement du chemin menant au cimetière.

De part sa très petite dimension, ce monument s'appréhende en vue rapprochée. Son champ de visibilité est de plus réduit par la végétation environnante (haies hautes).

→ Sensibilité non significative



Situation sur photo aérienne



93-La croix de chemin

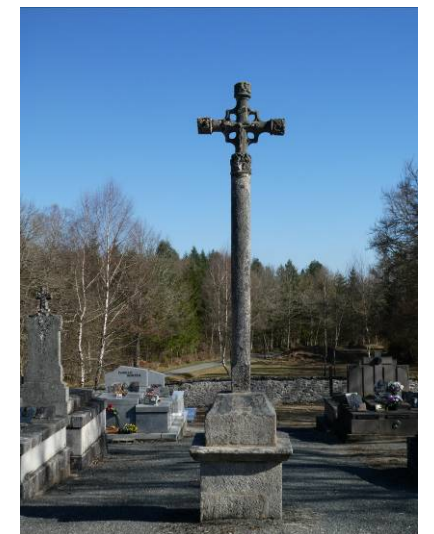
Croix de cimetière à Saint-Martial-le-Vieux - MHI/6,3km

Située dans le cimetière du hameau de Sarsoux, cette croix en pierre du XIV^e siècle émerge à peine du mur qui cerne le site. La végétation complète le cadre du monument, qui n'entretient pas de relation visuelle avec la ZIP.

→ Sensibilité non significative



Situation sur photo aérienne



94-La croix de cimetière

E. LES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT NON PROTÉGÉS

A l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire, deux points d'attrait se détachent nettement : il s'agit des gorges du Chavanon et du massif des Agriers, qui accueillent de nombreux circuits de randonnée et les deux panoramas aménagés du secteur.

Le viaduc du Chavanon est un pont suspendu autoroutier qui franchit la **vallée du Chavanon** entre les communes de Merlines dans le département de la Corrèze et de Messeix dans le Puy-de-Dôme.

Il marque la limite symbolique du passage du Limousin à l'Auvergne sur l'autoroute A89. Inauguré en 2000, le pont a une portée principale de 300 mètres, ce qui en fait le troisième pont suspendu le plus long de France, après le pont de Tancarville et le pont d'Aquitaine. Un belvédère est aménagé et offre une vue sur les gorges, le viaduc du Chavanon, les monts d'Auvergne et les monts du Cantal. Cette vue est orientée dos à la ZIP (la perception depuis l'autoroute au franchissement du viaduc est abordée au chapitre *C-Perceptions* depuis les principales voie de circulation).

Le Massif des Agriers est connu et reconnu pour ses milieux, son patrimoine et ses paysages remarquables. Il fait partie des sites emblématiques du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin. Une zone de 134 ha est réservée pour l'accueil touristique (chalet d'accueil, sentiers pédestres, parcours VTT, parcours sportif, arboretum, aire de pique-nique, œuvre d'art) et le PNR y organise de nombreuses animations. Le contexte boisé limite les vues depuis une partie des sentiers, mais les itinéraires restent ponctués de panoramas remarquables en direction de l'Auvergne à la moindre ouverture dans le couvert végétal. La table d'orientation du Puy du Vareyron offre un panorama à 360° sur la chaîne des Puys, le massif du Sancy, les monts du Cantal et le mont Bessou.



95-Table d'orientation du viaduc du Chavanon, avec le Sancy en arrière-plan. Ce panorama tourne le dos à la ZIP



Table d'orientation du Puy du Vareyron



96-Vue depuis la table d'orientation du Puy du Vareyron : par temps clair, le massif du Sancy marque discrètement l'arrière-plan. La ZIP apparaît légèrement écrasée par la situation en vue plongeante (la ZIP se situe à une altitude de plus de 100m inférieure à celle du point de vue).

Les autres points d'attrait ont un rayonnement plus local :

- **Le plan d'eau de l'Abeille** est un lac artificiel de loisirs situé entre Merlines et Eygurande construit dans les années 1970. Au bord de ce plan d'eau dédié à la baignade, au canotage et à la pêche, on trouve un camping et un village de vacances. La pinède qui l'entoure limite les vues sortantes.

- Trois **boucles de petite randonnée** s'inscrivent dans les monts d'Aix. Le sentier de la factrice (17 km, balisé départ mairie) est le plus proche de la ZIP et ouvre des vues dans sa direction. Il longe les étangs du bois buisson, succession d'étangs traversés par le Dognon, sur plus d'un kilomètre. Le circuit de la Chassagnite (13km) emprunte un tronçon de la **voie romaine Lyon-Bordeaux**. On en retrouve des vestiges principalement dans les parties boisées que le travail de la terre n'a pas trop bouleversé.

- le secteur est ponctué d'**éléments de patrimoine bâti**, situé dans les bourgs (maison anciennes, églises, chapelles, croix, ...) ou plus isolés (puits à balancier de Lamazière-Haute, moulin à eau, fours à chaux, ...).

Un **inventaire des arbres remarquables** a été réalisé par la DREAL Limousin. Un livre a ensuite été publié en 2011 avec pour vocation « de sensibiliser l'opinion à la protection de l'arbre en tant que monument naturel au titre de la biodiversité et du maintien des paysages ».

Les deux arbres remarquables recensés dans l'aire intermédiaire ne présentent pas de sensibilité vis-à-vis du projet éolien en raison de leur distance à la ZIP.

Les **sites emblématiques du Limousin** ont été inventoriés sous l'appellation « zones sensibles » dans les années 1980-85 à l'initiative de la DRAE du Limousin qui souhaitait à cette époque disposer de données qualitatives sur les paysages naturels et/ou bâtis de la région. En plus des gorges du Chavanon et du massif des Agriers déjà évoqués, le secteur comprend deux autres sites emblématiques :

- **Les landes et étangs de Coucourières** : Le principal étang, celui de la Veyssie, est utilisé pour la pêche. Cerné de boisements à l'arrière du massif des Agriers, il n'est pas sensible vis-à-vis de la ZIP.

- **La vallée de la Sarsonne** : Délimitant le massif des Agriers et les monts d'Aix, elle offre des espaces agricoles ouverts et lumineux dans l'environnement boisé. Quelques séquences de la D161 qui l'emprunte peuvent ouvrir des vues en direction de la ZIP (cf. chapitre C-Perceptions depuis les principales voies de circulation).



97-L'étang de l'Abeille



98-Puits à balancier



99-Tour Oriol



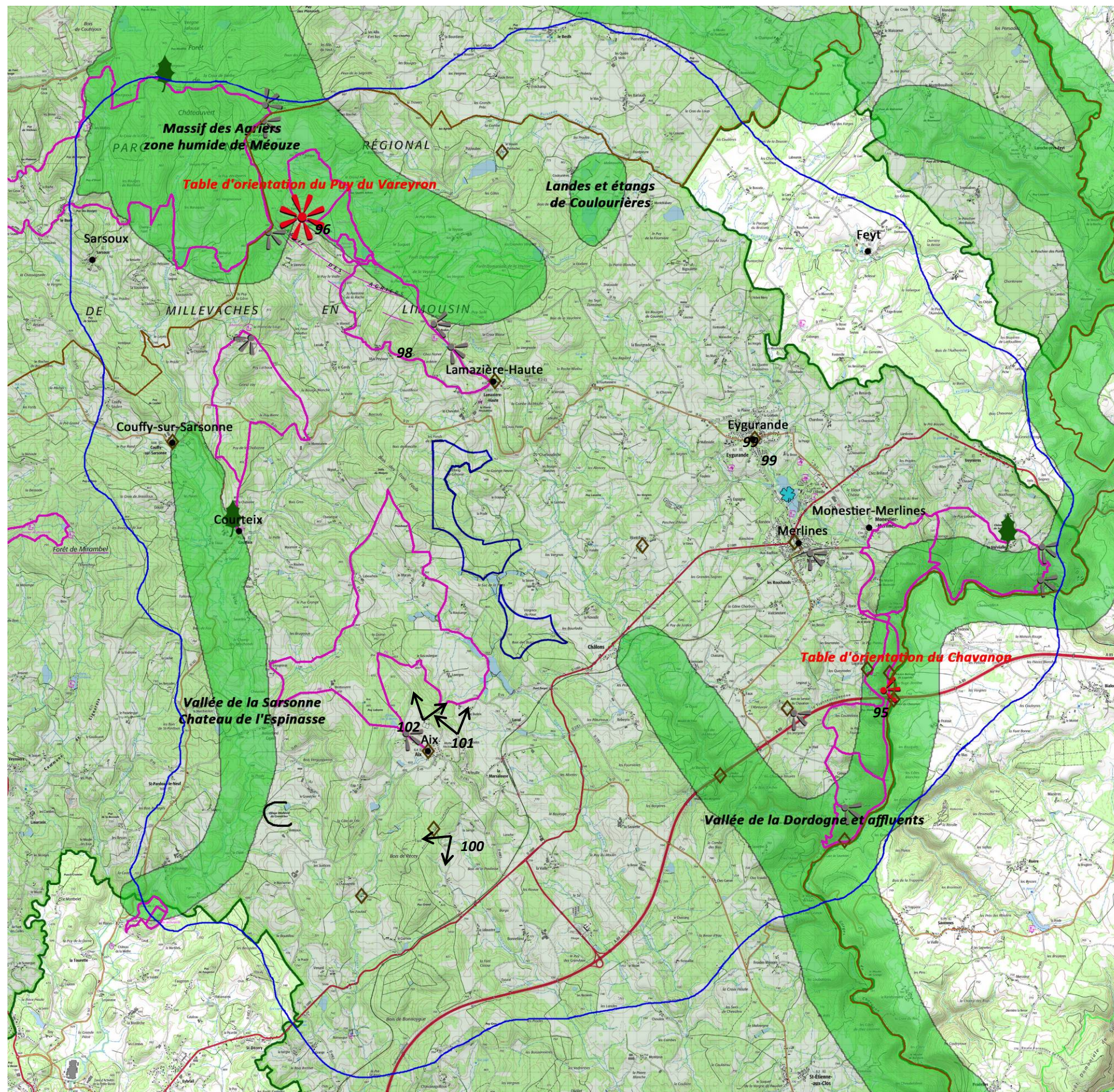
100-La voie romaine



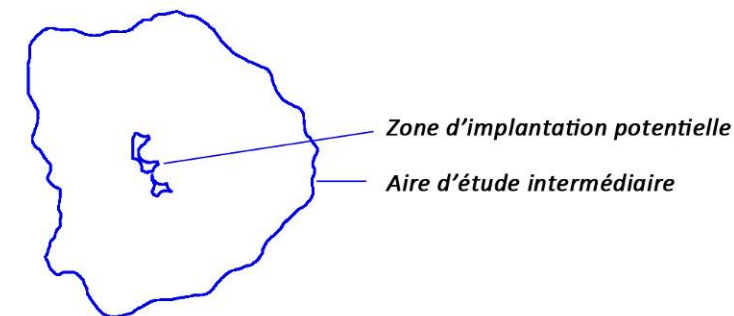
101-Sur le sentier de la factrice, dans la vallée du Dognon



102-Vue globale sur la vallée du Dognon, avec la ZIP sur le rebord



Le patrimoine non protégé et les attraits touristiques



- Localisation des points de vue
- Limite départementale
- Bourgs

- Panorama aménagé
- Vue remarquable
- Element d'interet
- Petite randonnée
- Arbre remarquable
- Paysage emblématique
- PNR Millevaches
- Base de loisirs

PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)



Copyright «IGN - 2015»

V. SYNTHÈSE ET PRÉCONISATIONS

La conclusion générale reprend les différents niveaux de sensibilité relevés après analyse des enjeux. Ceux-ci permettent d'envisager des préconisations d'implantation et de justifier le choix des points de vue qui devront préférentiellement être élaborés pour la suite de l'étude.

A. ÉVOLUTION PROBABLE SANS PROJET

L'évolution paysagère future du site, en l'absence de projet éolien, dépend d'un certain nombre de facteurs pouvant donner des indices sur l'évolution probable du territoire, sans l'assurer pour autant.

Le territoire sur lequel a été défini le site de projet a connu plusieurs changements en fonction des époques, notamment en fonction des pratiques agricoles. Le paysage y a subi de fortes mutations depuis 1950, suite à l'exode rural et aux campagnes de plantation de forêts mono-spécifiques. Le milieu très diversifié avec des zones humides, des tourbières et des landes est alors devenu en majeure partie une vaste étendue de couverture forestière.

Aujourd'hui la tendance est en train de s'inverser. De nombreuses parcelles sont arrivées à maturité. Après le défrichement, plusieurs évolutions sont possibles : vers un espace agricole ouvert, vers un boisement d'essences de feuillus diversifiés, vers un boisement de monoculture de conifères.

Avec le soutien d'associations locales et la meilleure prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme, le petit maillage végétal (arbres isolés, haies...) peut être maintenu et/ou étoffé dans l'espace agricole.

L'extension et l'intensification de la sylviculture peut mener à l'uniformisation plus grande du paysage, par des plantations de conifères donnant un aspect artificiel et géométrique.

Le défi énergétique est tel que le développement des énergies renouvelables n'en est qu'à ses débuts sur le territoire d'étude. On ne constate aujourd'hui que des initiatives ponctuelles (parcs solaires, éolien, équipements à l'échelle du particulier...). On assistera inévitablement à la multiplication de ces initiatives.

B. SENSIBILITÉS À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

Les sensibilités liées aux types de paysages

La zone d'implantation potentielle occupe un secteur de transition en zone de montagne (Loi Montagne), sur une marche intermédiaire découlant du plateau de Millevaches. La qualité des paysages, largement portée par le PNR, est l'image de marque de ce territoire. Il s'agit d'ambiances sous influence montagnarde, avec un fort couvert végétal mais également de larges dégagements visuels (panoramas aménagés).

Les monts d'Aix sur les rebords desquels se situe la ZIP sont peu lisibles dans le grand paysage.

Les sensibilités liées au patrimoine et au tourisme

Les éléments protégés sont peu nombreux et bien répartis sur l'aire d'étude éloignée.

La situation géographique des monuments et sites (majoritairement dans les vallées et dans les bourgs) associés à l'amplitude des reliefs et au couvert végétal réduit globalement la sensibilité du patrimoine vis-à-vis de la ZIP. Un tableau récapitulatif des éléments sensibles, en pages suivantes, montre le recensement de seulement cinq monuments et sites sensibles, dont trois dans l'aire d'étude éloignée.

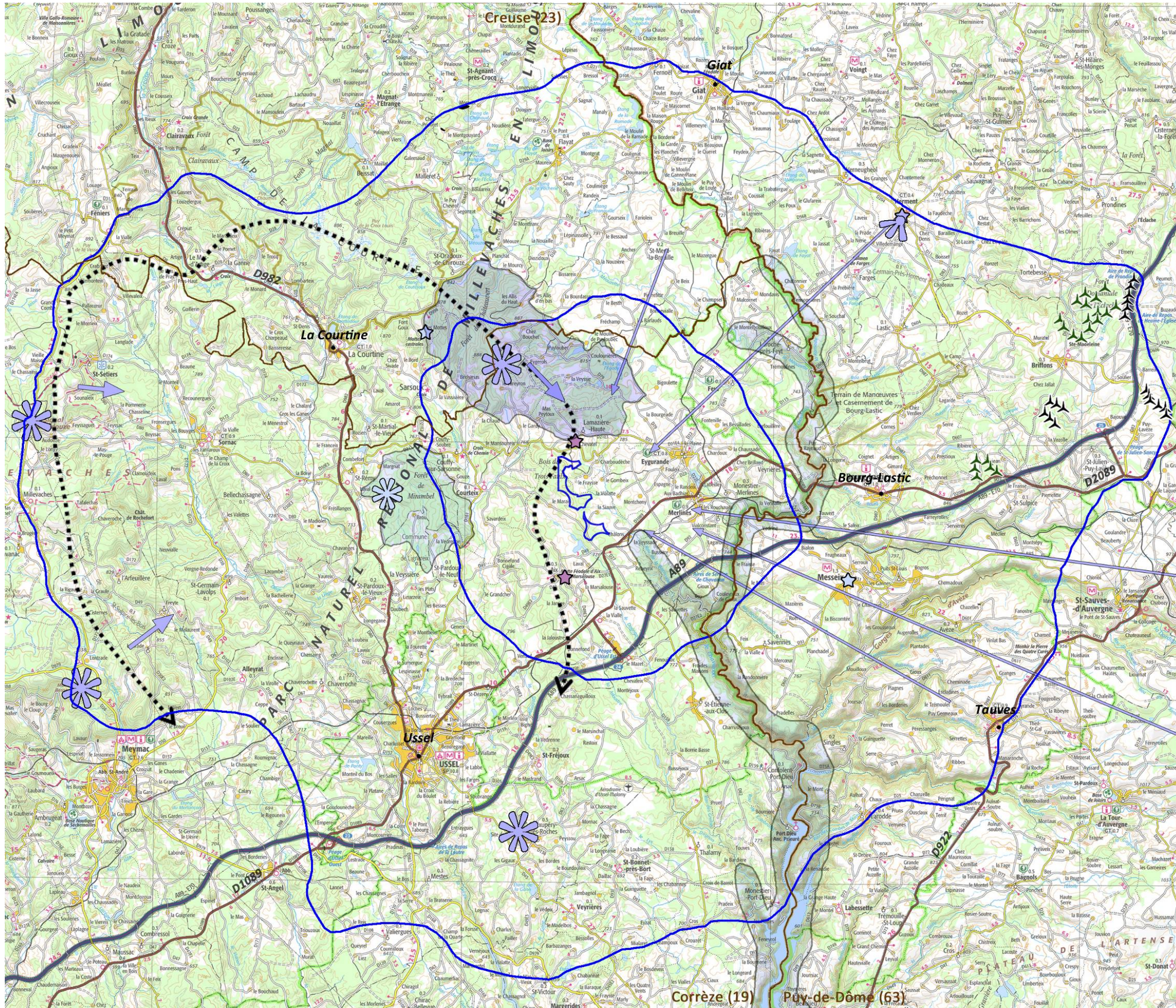
La vallée de la Dordogne et le PNR de Millevaches bénéficient d'une reconnaissance à l'échelle régionale. Globalement, l'activité est plutôt orientée vers un tourisme vert qui reste d'échelle départementale. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la ville la plus importante (Ussel) ne présente pas de sensibilité vis-à-vis de la ZIP.

Les sensibilités liées aux principaux axes de circulation

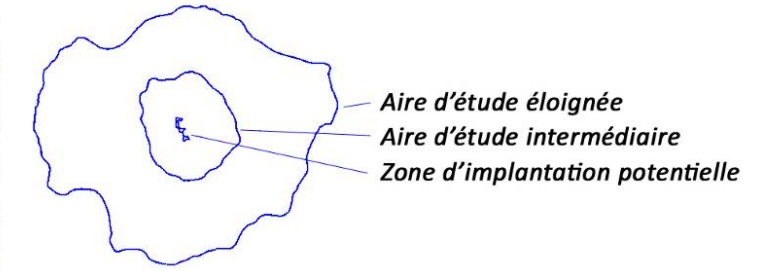
Les axes principaux de circulation sont situés entre les deux massifs (Millevaches/Sancy), c'est depuis ce secteur que se dessine une vision dynamique du paysage interdépartemental. Le territoire d'étude est traversé par l'axe majeur de l'A89 qui ouvre peu de vues sur le territoire. Les vues qui s'ouvrent sont généralement latérales et lointaines.















La sensibilité liée au contexte éolien

Les parcs existants ou accordés constituent un pôle éolien dense le long de l'A89 entre Tortebeze et Saint-Julien-Puy-Lavèze. La distance entre le présent projet et le pôle éolien constitué permet de préserver une respiration paysagère. La ZIP est située à environ 15km, la sensibilité liée aux effets cumulés est réduite.



Sensibilités à l'échelle de l'aire d'étude éloignée



-  Limite départementale
-  Bourgs principaux
-  Eolienne existante
-  Eolienne autorisée
-  Sensibilité forte
-  Sensibilité modérée
-  Sensibilité faible
-  Limite de bassin visuel
-  Perceptions principales
-  - Vue lointaine directe en balcon
-  - Vue en covisibilité avec le Sancy
-  Patrimoine
-  Paysages emblématiques
-  Panorama

PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)






Tableau de synthèse des sensibilités patrimoniales

UP	Dép.	Communes	Élément protégé	Protection	Distance	Type	Reconnaissance	Situation	Visibilité	Covisibilité	Sensibilité
P&C	19	LAMAZIERE-HAUTE	Dolmen de Peyro-Coupeliero	MHI	0,8km	bas	+	Dans une haie	oui	non	forte
P&C	19	AIX	Motte castrale d'Aix-la-Marsalouze	SI	1,8km	vestiges	++	En marge du bourg, en balcon mais cerné de végétation	oui	limitée	forte
P&C	63	MESSEIX	Église Saint-Pierre	MHC/I	10,2km	élevé	++	Dans le bourg dense	non	limitée	faible
HP	23	SAINT-ORADOUX-DE-CHIROUZE	Trois mottes castrales	MHI	7,6km	élevé	++	2 mottes sous la végétation, 1 motte dégagée	depuis le sommet d'une des mottes	non	faible
P&C	63	HERMENT	Promenade des murs à Herment	SI	16,7km	panorama	+++	Promenade panoramique sur le tracé des anciens remparts	oui	non	modérée

C. SENSIBILITÉS À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE INTERMÉDIAIRE

Le secteur offre des paysages contrastés : tantôt dégagés avec de vastes vues orientées vers l'Auvergne, tantôt ils se ferment complètement au creux d'une vallée ou d'un boisement. L'amplitude faible des reliefs est à l'origine d'un bassin visuel étendu principalement à l'est de la ligne de relief.

Le secteur bénéficie d'un fort attachement, lié à la qualité naturelle et culturelle des paysages.

Parmi les monuments et sites protégés de l'aire d'étude intermédiaire, seuls deux présentent une sensibilité forte, liée principalement à leur proximité à la ZIP (vue directe).

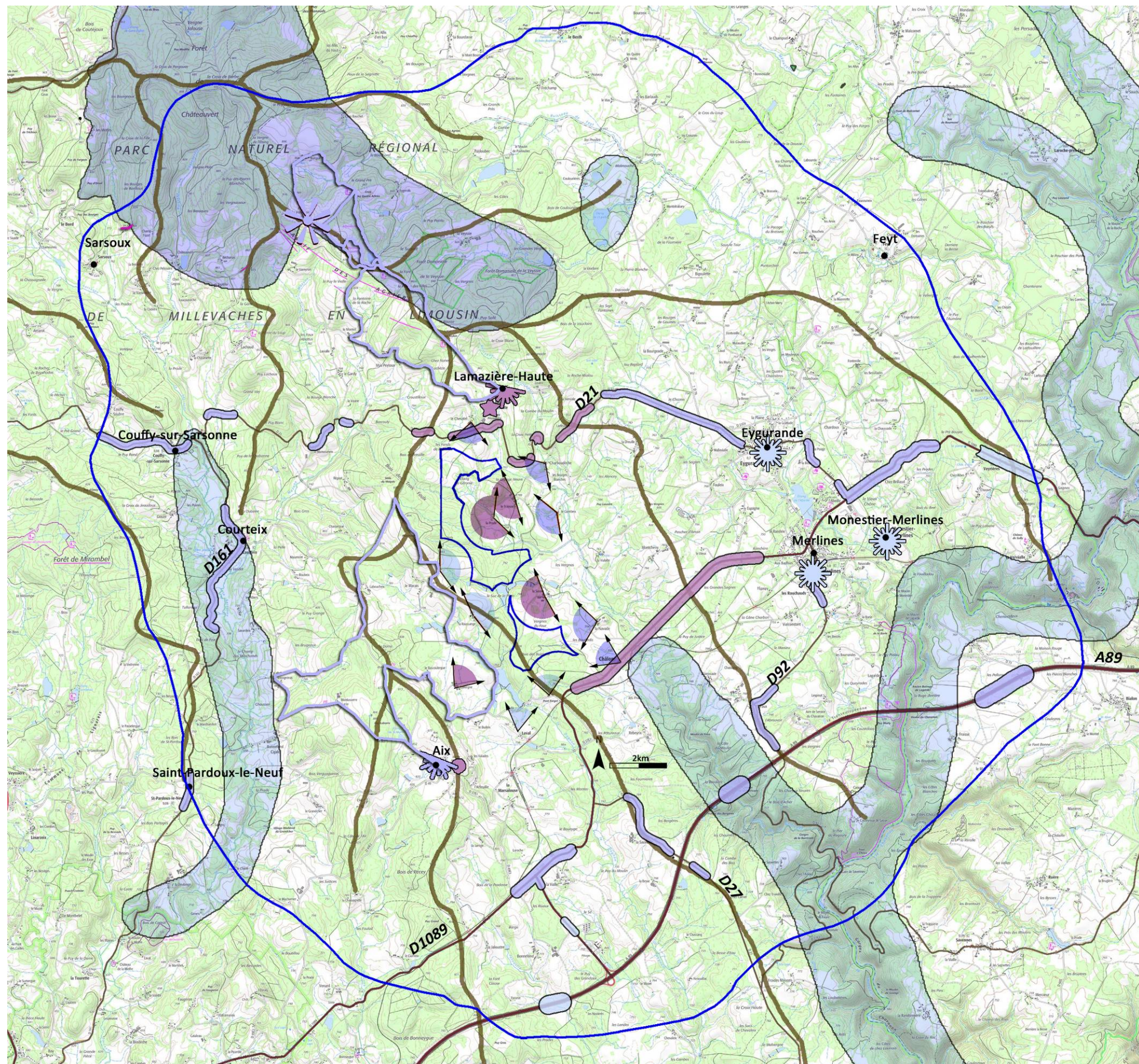
Les autres éléments de patrimoine présentent souvent une situation basse, en vallée ou à proximité d'un relief, qui ne permet pas ou peu de vues directes en direction du secteur potentiel d'implantation.

La situation de la ZIP sur le flanc d'un petit relief facilite les rapports visuels avec les communes situées à l'est, tandis qu'à l'ouest, les visibilitées sont souvent limitées. Le bourg qui présente la plus grande sensibilité est Lamazière-Haute au nord de la ZIP et orienté vers celle-ci.

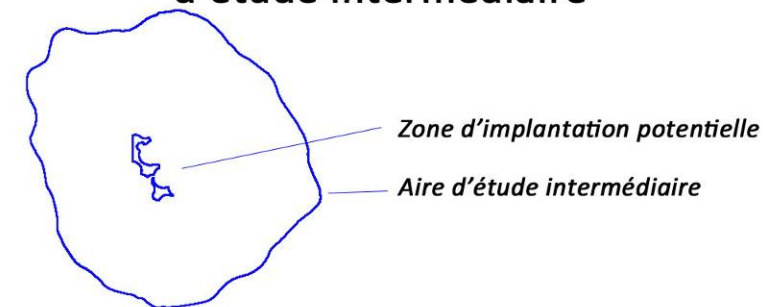
Le secteur rapproché présente une forte densité de hameaux dispersés. L'habitat proche se situe plus ou moins à niveau des deux secteurs d'étude (localement dominant ou dominé). Il est réparti tout autour des deux secteurs, y compris entre les deux, ce qui crée une sensibilité liée au risque d'encercllement.

La départementale D987 traverse la ZIP au sud et en milieu boisé, limitant les perceptions. Ce sont les sections des routes de la plaine et des plateaux ouverts qui offrent la plus grande visibilité, la ZIP apparaissant le plus fréquemment sur la ligne d'horizon. L'autoroute A89, s'accompagnant de talus et de végétation reste peu exposée.

Les panoramas et les boucles de randonnée qui parcourent les crêtes de l'aire d'étude intermédiaire sont sensibles par les vues sur de grandes portions de la ZIP en covisibilité avec le massif du Sancy en toile de fond.



Sensibilités liées à l'aire d'étude intermédiaire



• Bourgs

- Sensibilité forte
- Sensibilité modérée
- Sensibilité faible
- Ligne de force du paysage
- Monument historique
- Site protégé
- Panorama
- Bourg
- Hameau proche
- Séquence routière
- Sentier de petite randonnée
- Paysages emblématiques

PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)

N

0 1 2 3 5km

Copyright «IGN - 2015»

D. PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES

« Intégrer » ne signifie pas « cacher » mais « composer un ensemble cohérent ».

La recherche d'une dissimulation des parcs éoliens dans le paysage est vaine compte tenu de leur dimension. Dès lors, l'implantation d'éoliennes doit s'inscrire dans une démarche d'aménagement du paysage et non pas de protection.

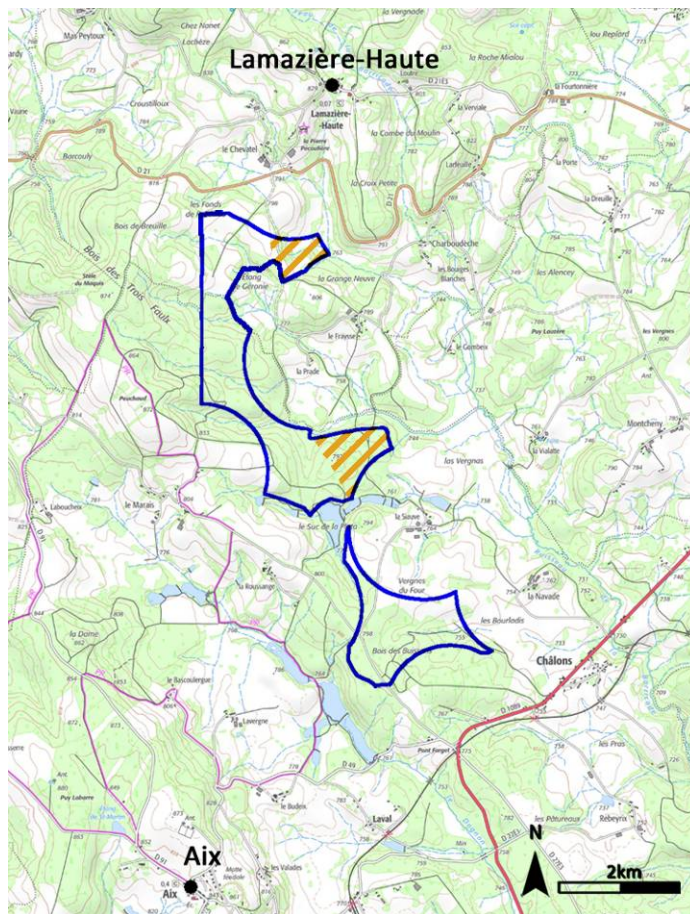
L'exposition visuelle de la ZIP notamment depuis l'est doit inviter à **composer un projet éolien très régulier** (ligne ou légère courbe, régularité et interdistances...). D'une manière générale, un parc éolien qui suit les lignes directrices d'un paysage a plus de chance d'entrer en cohérence avec celui-ci. Suivre la ligne de forces orientées nord-est / sud-ouest, permettra au projet d'épouser la logique paysagère et d'assurer une régularité de hauteur des potentielles éoliennes, ainsi que de **réduire l'emprise visuelle du projet depuis le nord-ouest (massif des Agriers), dans l'axe des vues principales sur le massif du Sancy.**

Depuis les secteurs les plus proches, le rapport d'échelle doit être soigné pour **limiter le risque d'effets de surplomb** et de trop forte prégnance.

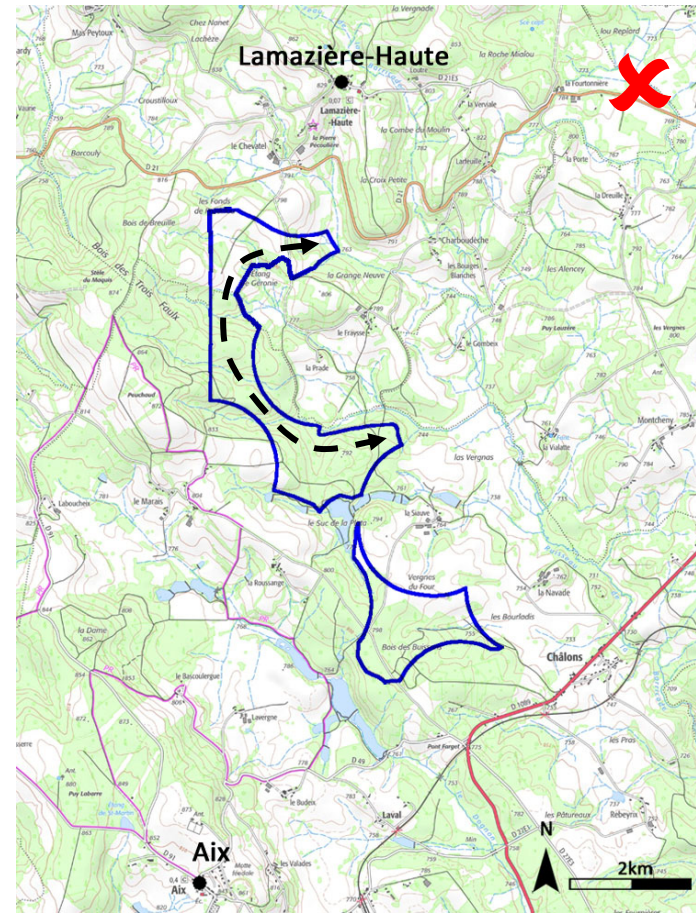
Au regard des hameaux situés à l'est et à l'ouest, pour réduire le risque de prégnance des potentielles éoliennes, un **recul de l'implantation vers l'ouest** facilitera l'insertion du projet dans le paysage et l'acceptation des riverains.

✗ exemple de situation à éviter

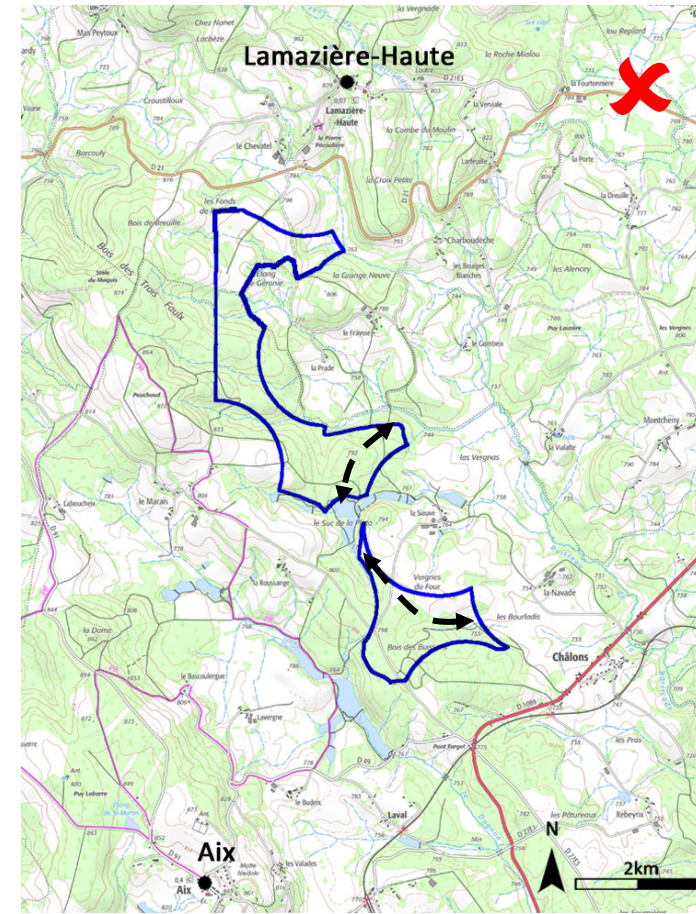
✓ exemple d'implantation à privilégier



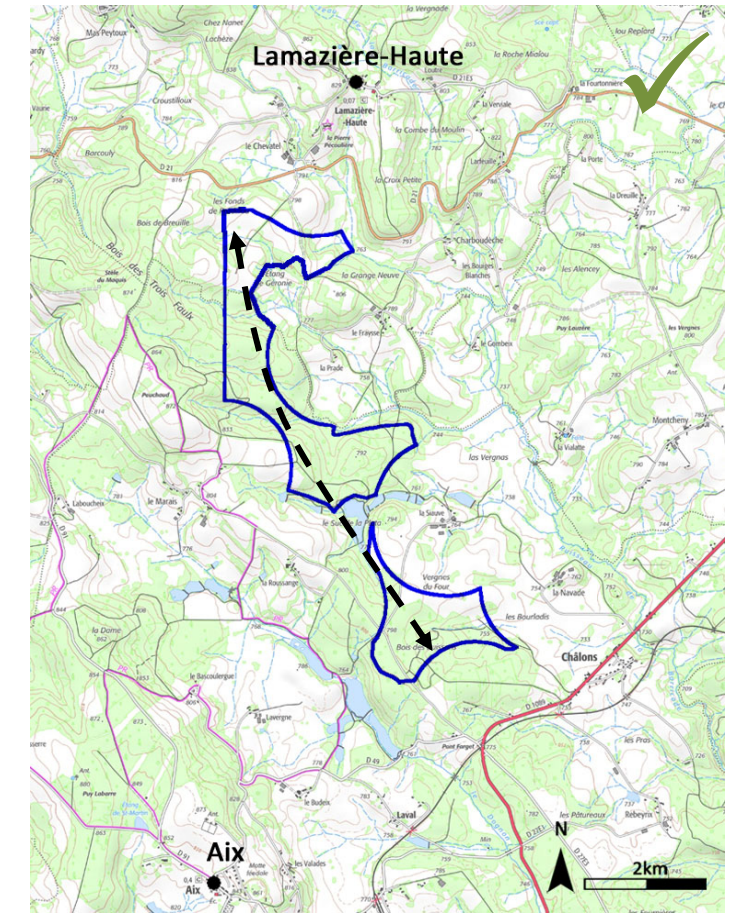
Secteurs de la ZIP pouvant entraîner un risque de surplomb



Implantation menant à l'encercllement des hameaux de La Prades et du Fraysse



Implantation menant à l'encercllement du hameau de la Siauve



Privilégier l'implantation dans l'axe du relief principal.

Synthèse des principales sensibilités patrimoniales et paysagères

Thème	Principaux enjeux	Effets potentiels	Sensibilité	Préconisations
Relief et paysage	<ul style="list-style-type: none"> Ligne de force plateau de la Courtine/Monts d'Aix Caractéristiques montagnardes 	<ul style="list-style-type: none"> Orientation paysagère SO/NE discrète, peu lisible dans le territoire Perception en covisibilité avec le massif du Sancy, constituant la toile de fond de la majorité des vues emblématiques 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Respecter la ligne de force pour l'affirmer dans le grand paysage Organiser le parc selon les lignes de forces du paysage pour limiter l'emprise visuelle du parc dans l'axe principal de perception des vues emblématiques (NO/SE)
Bourgs et hameaux	<ul style="list-style-type: none"> L'habitat proche et dispersé 	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'encerclement et de saturation notamment pour les hameaux situés à l'est 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Éviter l'encerclement des hameaux
	<ul style="list-style-type: none"> Lamazière-Haute 	<ul style="list-style-type: none"> Visibilité et covisibilité avec la ZIP 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Proposer une implantation régulière pour localiser le parc dans un angle de vue restreint depuis le bourg de Lamazière-Haute Ménager un recul en évitant l'est de la pointe nord de la ZIP
	<ul style="list-style-type: none"> Aix 	<ul style="list-style-type: none"> Visibilité et covisibilité avec la ZIP 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la cohérence avec la silhouette du bourg
Patrimoine protégé et éléments d'intérêt	<ul style="list-style-type: none"> Dolmen (Lamazière-Haute) 	<ul style="list-style-type: none"> Visibilité directe sur la ZIP 	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Ménager un recul en évitant l'est de la pointe nord de la ZIP
	<ul style="list-style-type: none"> Motte castrale (Aix) 	<ul style="list-style-type: none"> Visibilité directe sur la ZIP 	Modérée	<ul style="list-style-type: none"> Organiser le parc selon les lignes de forces du paysage pour limiter l'emprise visuelle du parc dans l'axe principal de perception des vues emblématiques (NO/SE)
	<ul style="list-style-type: none"> Panorama du puy de Vareyron, et plus généralement du massif des Agriers 	<ul style="list-style-type: none"> Perception en covisibilité avec le massif du Sancy, constituant la toile de fond de la majorité des vues emblématiques 	Modérée	
	<ul style="list-style-type: none"> Sentier de petites randonnées (massif des Agriers, sentier de la Factrice) 		Modérée	
Axes routiers	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude éloignée (A89, D1089) 	<ul style="list-style-type: none"> Routes dégagant très ponctuellement des vues lointaines 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Organiser le parc selon les lignes de forces du paysage ou une logique d'implantation lisible et compréhensible en vue lointaine
	<ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude intermédiaire (D21, D1089) 	<ul style="list-style-type: none"> Vues directes depuis les séquences les plus ouvertes, principalement depuis l'est (bassin de l'Abeille) 	Modérée à forte	<ul style="list-style-type: none"> Organiser le parc selon les lignes de forces du paysage ou une logique d'implantation lisible et compréhensible en vue intermédiaire
Contexte éolien	<ul style="list-style-type: none"> Présence d'un pôle éolien autour de Briffons 	<ul style="list-style-type: none"> Effets cumulés, notamment le long de l'itinéraire de l'A89 et depuis les grands panoramas du massif du Sancy (vue très éloignée) 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Interdistance a priori suffisante pour limiter l'effet de cumul

III. COMPOSITION DU PROJET

I. LES VARIANTES

Les scénarios étudiés ont été définis selon un ensemble de critères (paysager, mais aussi écologique, technique et humain...) qui sont détaillés et hiérarchisés dans l'étude d'impact.

La mise en place du projet a été conditionnée par une évolution des implantations au sein de la ZIP. Plusieurs étapes se sont succédées pour aboutir au choix de l'implantation finale. Ces étapes sont présentées ici à travers l'aspect paysager des quatre principales variantes envisagées.

Les points de vue sélectionnés pour l'analyse de celles-ci proposent des vues depuis trois habitations proches, l'habitat étant la principale sensibilité relevée à l'état initial.

VARIANTE	V1	V2	V3	V4
Nombre d'éoliennes	7 éoliennes	9 éoliennes	6 éoliennes	5 éoliennes
Observations	Implantation selon une ligne de force paysagère Ligne interrompue entre E05 et E06 qui rompt la lisibilité de l'ensemble	Composition en 3 groupes de 3 éoliennes Première ligne très proche du bourg de Lamazière Situation d'encercllement du hameau de la Prade Encadrement du hameau de la Siauve	Composition en 2 groupes de 3 éoliennes Recul vis-à-vis du bourg de Lamazière Encadrement du hameau de la Siauve	Composition en 2 groupes de 2 et 3 éoliennes, selon des directions différentes Dégagement plus important autour du hameau de Siauve

Le hameau de Châlons

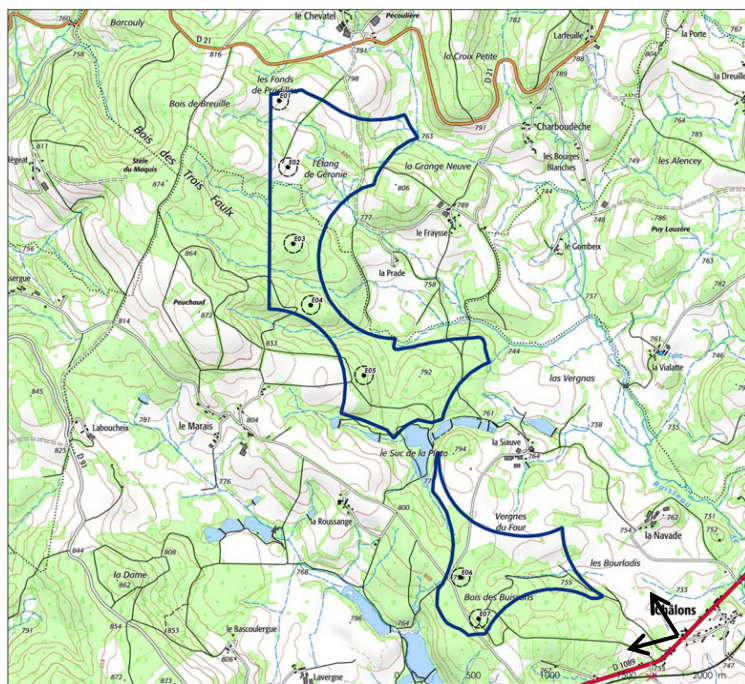
Châlons est un hameau linéaire qui accompagne la D1089. La vue s'ouvre entre les bâtiments dans l'axe de la vallée peu marquée du ruisseau de la Barricade. La végétation accompagne la perception des éoliennes qui occupent la zone boisée élevée.

La variante 1 accompagne la ligne de force secondaire. L'alignement favorise une bonne lisibilité. On regrette l'interruption de l'alignement entre les deux groupes de machines.

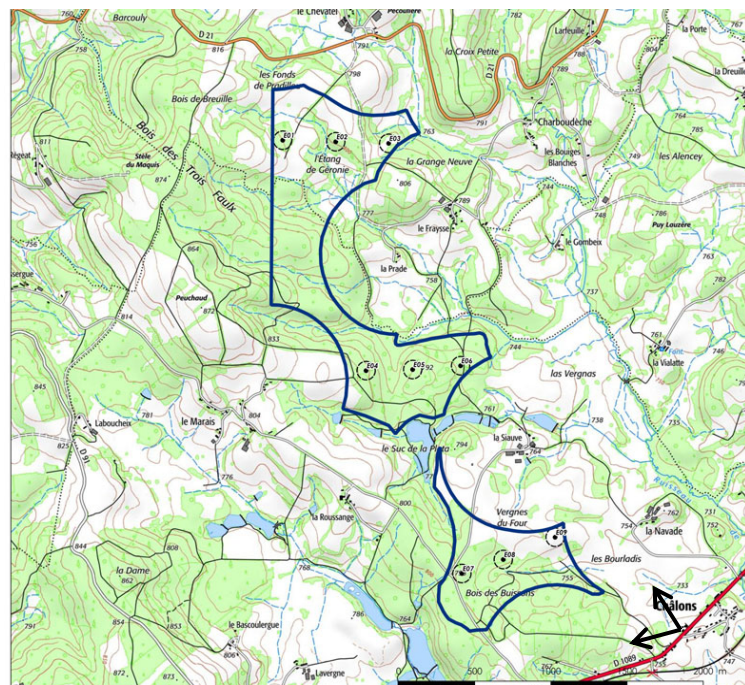
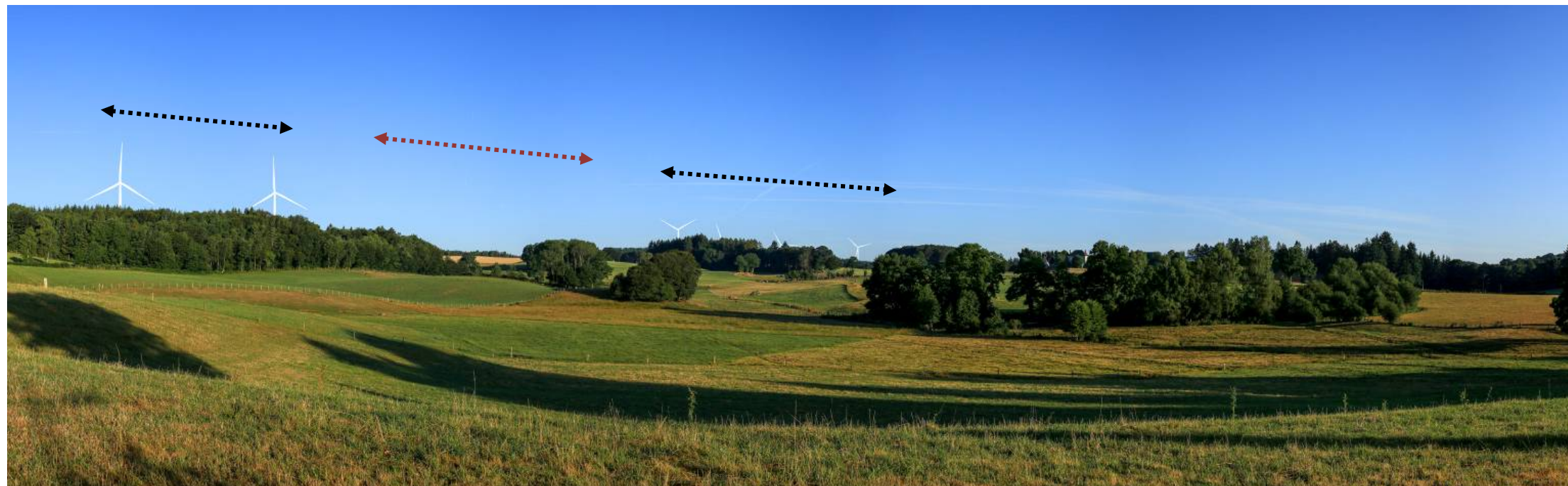
La variante 2 avec ses trois groupes de trois éoliennes qui se répondent, offre une bonne lisibilité. La troisième ligne est ici peu visible, la distance faisant qu'elle s'inscrit dans l'échelle visuelle des végétaux.

La variante 3 présente un bon équilibre avec ses deux lignes de trois éoliennes.

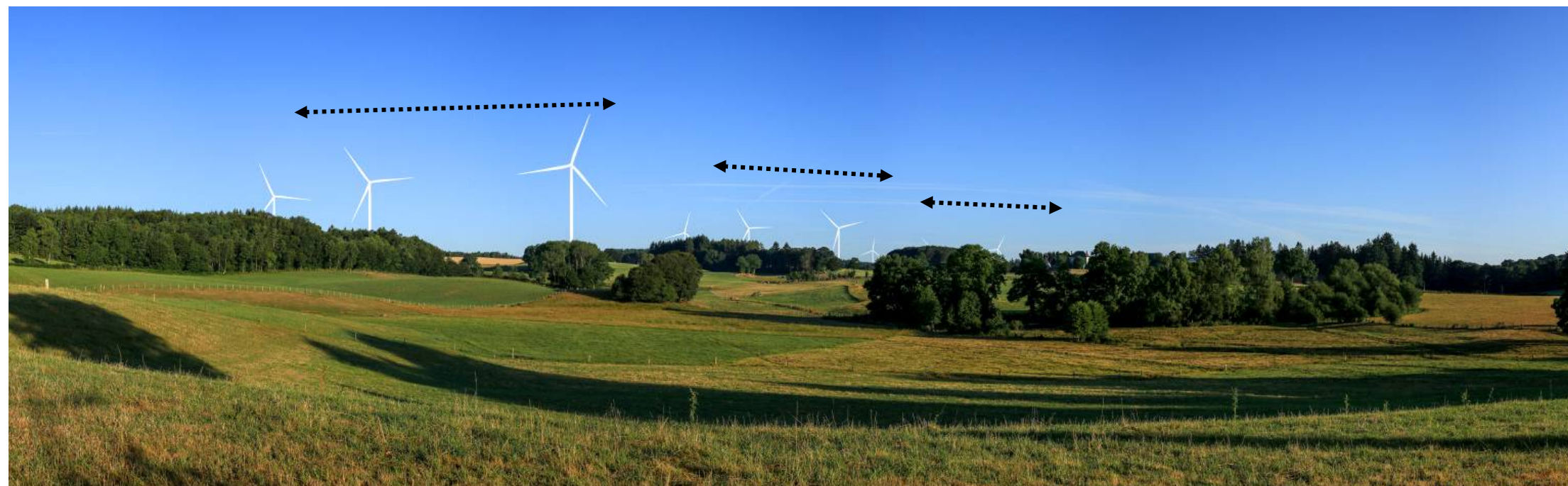
Dans la variante 4, la lisibilité d'ensemble est affaiblie par la distance entre les lignes et surtout leur orientation différente. Cependant, le recul du projet permet éoliennes d'émerger moins au-dessus de la trame végétale. Leur échelle visuelle est plus respectueuse de l'échelle paysagère des motifs existants.



Variante 1 / 7 éoliennes

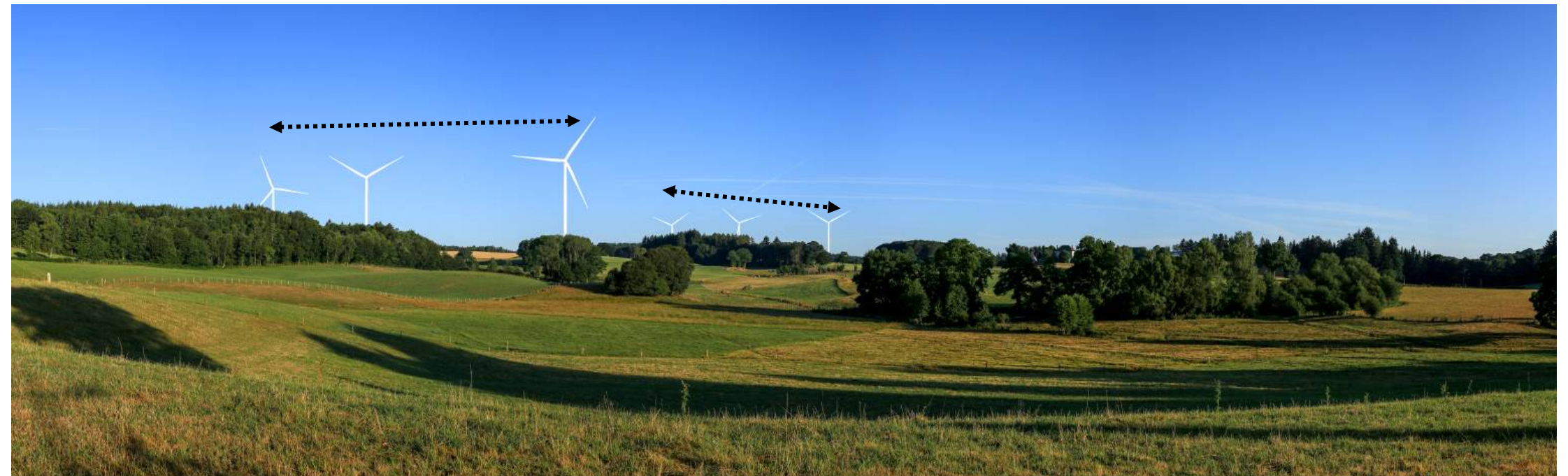
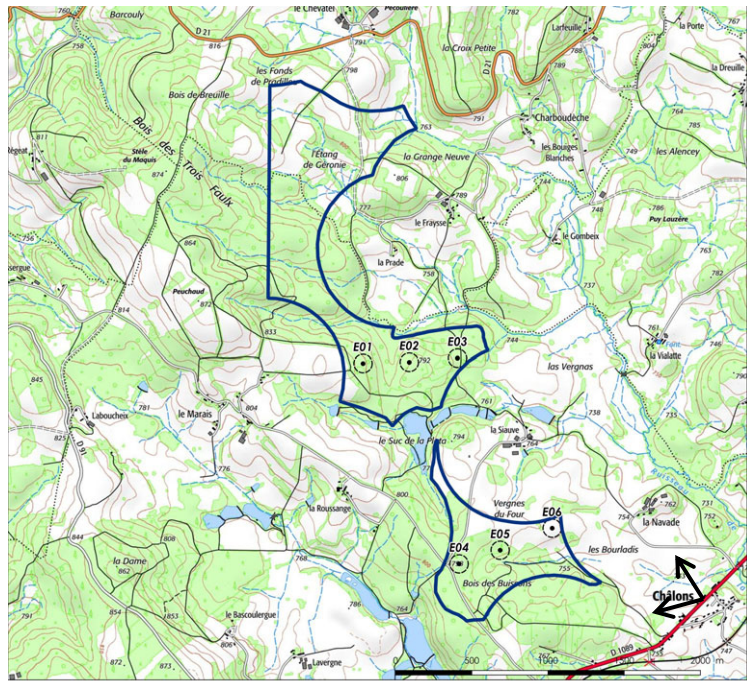


Variante 2 / 9 éoliennes

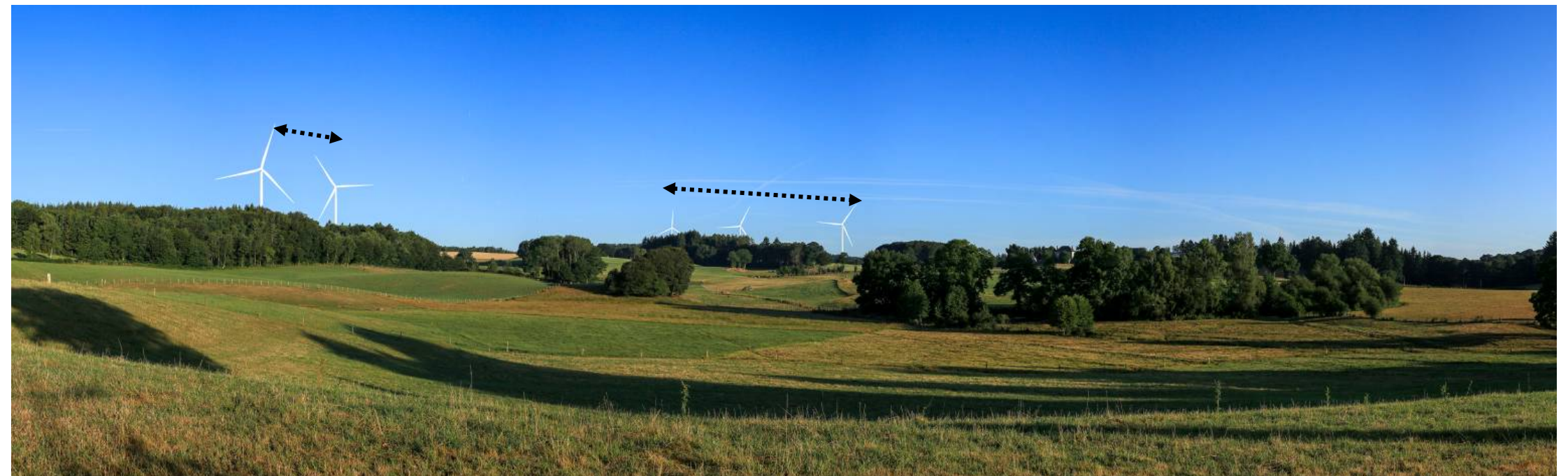
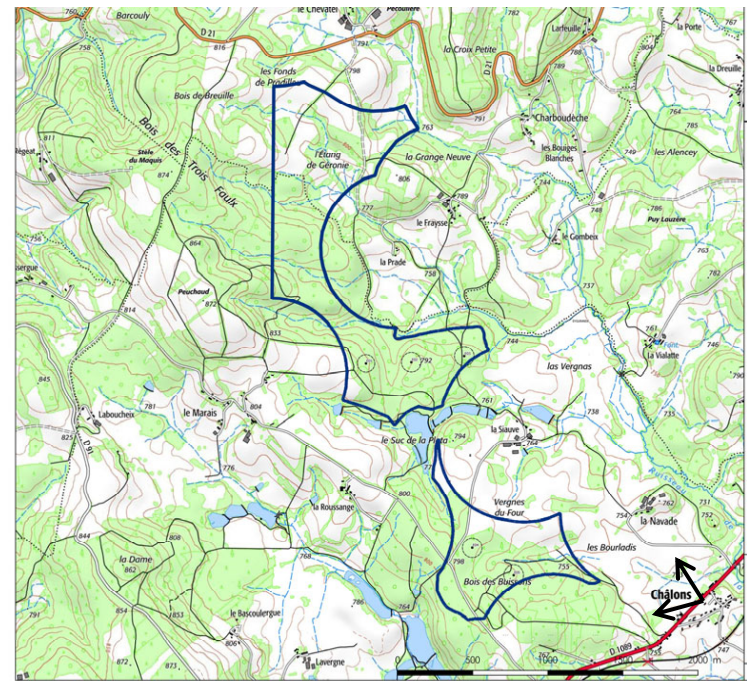


PROJET DE PARC ÉOLIEN CHÂLONS-LE MAREIX (19) – Étude patrimoniale et paysagère

		Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Perception du parc éolien	Distance à l'observateur	1,45km	1,1km	1,1km	1,3km
	Emprise horizontale du parc	50°	46°	36°	40°
	Portion de parc perçue	Partie haute des éoliennes les plus au sud	Partie haute des deux lignes sud	Partie haute de tout le parc	Partie haute de tout le parc
	Localisation du parc éolien dans la vue observée (notion de profondeur de champ)	Présence de plans intermédiaires entre l'observateur et le parc éolien qui éloignent visuellement l'ensemble du parc	Présence de plans intermédiaires entre l'observateur et le parc éolien	Présence de plans intermédiaires entre l'observateur et le parc éolien	Présence de plans intermédiaires entre l'observateur et le parc éolien
Rapport au paysage observé	Rapport d'échelles avec les composantes du paysage	Rapport satisfaisant	Échelle marquée de l'éolienne la plus proche par rapport aux vallonements et à la trame végétale	Échelle marquée de l'éolienne la plus proche par rapport aux vallonements et à la trame végétale	Rapport satisfaisant
	Cohérence avec les lignes structurantes	Accompagne le vallon peu marqué	Accompagne le vallon peu marqué	Accompagne le vallon peu marqué	Accompagne le vallon peu marqué
	Lisibilité de la composition	Faible, ligne interrompue peu cohérente	Bonne, effet de perspective des trois lignes qui se répondent	Bonne, effet de perspective des deux lignes qui se répondent	Faible, les deux lignes sont déséquilibrées et présentent des orientations différentes
	Covisibilité avec un élément repère du paysage	non	non	non	non



Variante 3 / 6 éoliennes



Variante 4 / 5 éoliennes

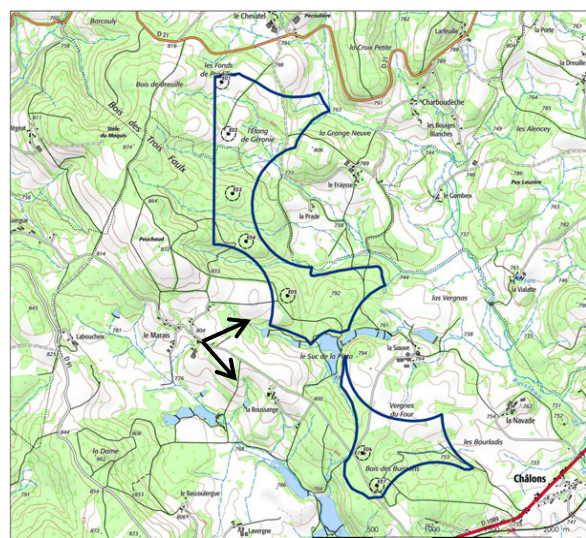
Le hameau du Marais

Le hameau du Marais est tourné vers la vallée du Dognon, au sud, dos au projet. Depuis la route, également concernée par le passage d'un sentier de petite randonnée, le secteur de prairie favorise les vues lointaines.

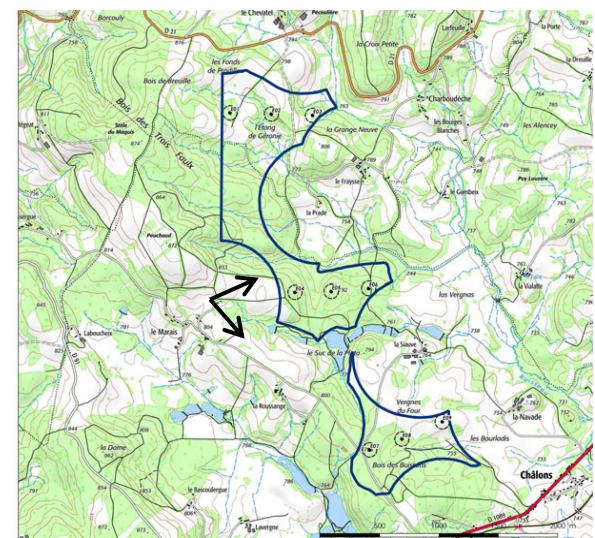
La variante 1 s'étire sur un axe nord/sud, mais la ligne est peu lisible, car seules deux éoliennes sont visibles.

Les variantes 2 et 3 sont ici sensiblement équivalentes car la première ligne de 3 éoliennes est masquée par la végétation. La perspective modifie les angles de perception des deux lignes de 3 éoliennes. L'une est très ramassée (effet de bouquet) alors que l'autre, plus ouverte, se situe de l'autre côté du massif du Sancy.

Dans la variante 4, les éoliennes occupent un angle moins important dans le panorama.



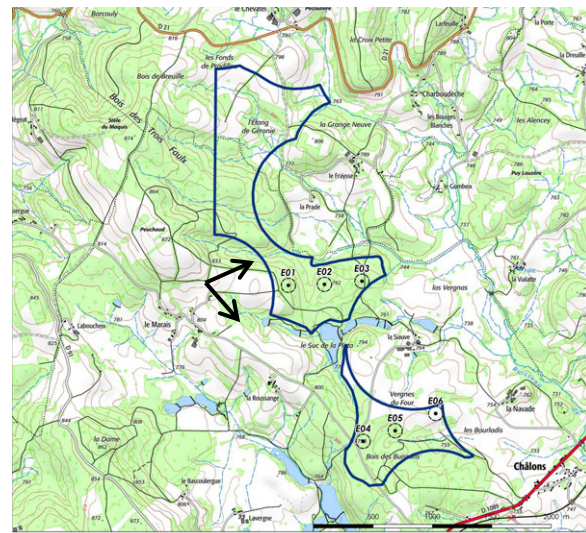
Variante 1 / 7 éoliennes



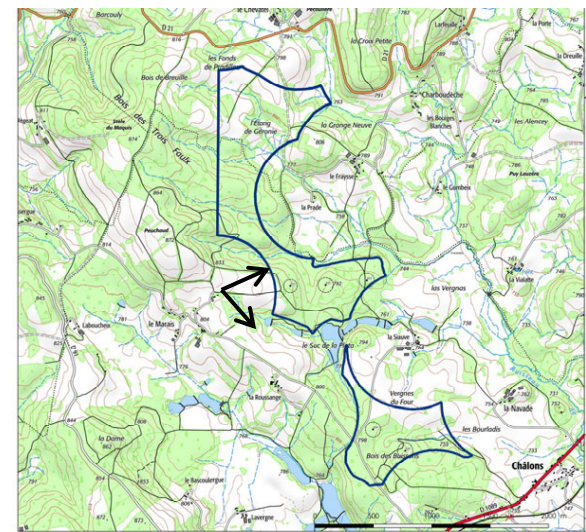
Variante 2 / 9 éoliennes



		Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Perception du parc éolien	Distance à l'observateur	0,550km	0,550km	0,550km	0,550km
	Emprise horizontale du parc	Plus de 100°	33°	32°	30°
	Portion de parc perçue	Partie haute des éoliennes centrales	Ligne nord masquée	Ligne nord et partiellement ligne sud	Ligne nord
	Localisation du parc éolien dans la vue observée (notion de profondeur de champ)	Présence de plans intermédiaires et d'un arrière-plan de référence (Sancy)	Présence de plans intermédiaires et d'un arrière-plan de référence (Sancy)	Présence de plans intermédiaires et d'un arrière-plan de référence (Sancy)	Présence de plans intermédiaires et d'un arrière-plan de référence (Sancy)
Rapport au paysage observé	Rapport d'échelles avec les composantes du paysage	Échelle marquée par rapport au maillage végétal	Échelle marquée de l'éolienne la plus proche par rapport aux vallonnements et à la trame végétale	Échelle marquée de l'éolienne la plus proche par rapport aux vallonnements et à la trame végétale	Rapport satisfaisant
	Cohérence avec les lignes structurantes	Pas de ligne visible	Pas de ligne visible	Pas de ligne visible	Pas de ligne visible
	Lisibilité de la composition	Faible, vue partielle de la ligne	Perspective lisible de 3 éoliennes	Perspective lisible de 3 éoliennes	Perspective lisible de 3 éoliennes
	Covisibilité avec un élément repère du paysage	Sancy en arrière-plan, axe de vue dégagé	Sancy en arrière-plan, axe de vue dégagé	Sancy en arrière-plan, axe de vue dégagé	Sancy en arrière-plan, axe de vue dégagé



Variante 3 / 6 éoliennes



Variante 4 / 5 éoliennes



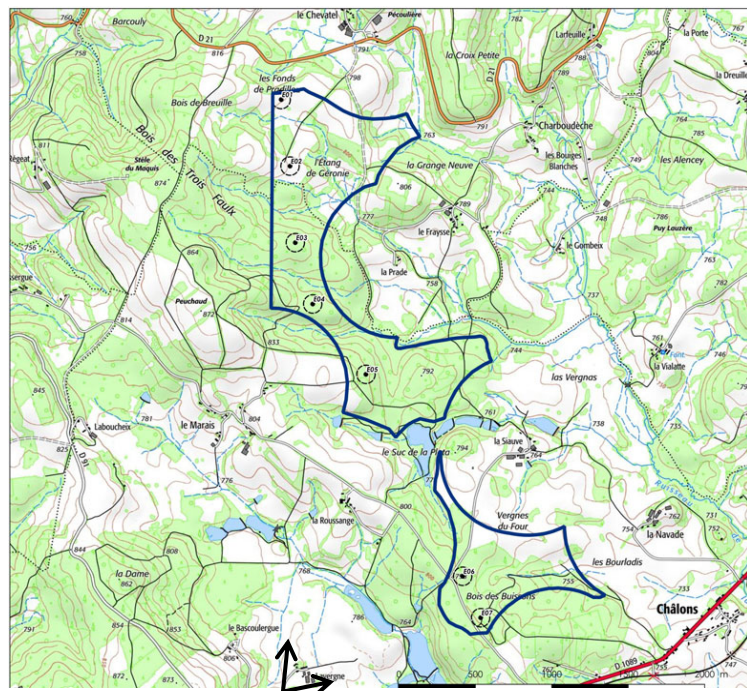
Le hameau de Lavergne

Le hameau de Lavergne s'élève légèrement sur le flanc de la vallée et commande l'espace ouvert autour du Dognon. Le projet se situe à l'arrière de la bande boisée.

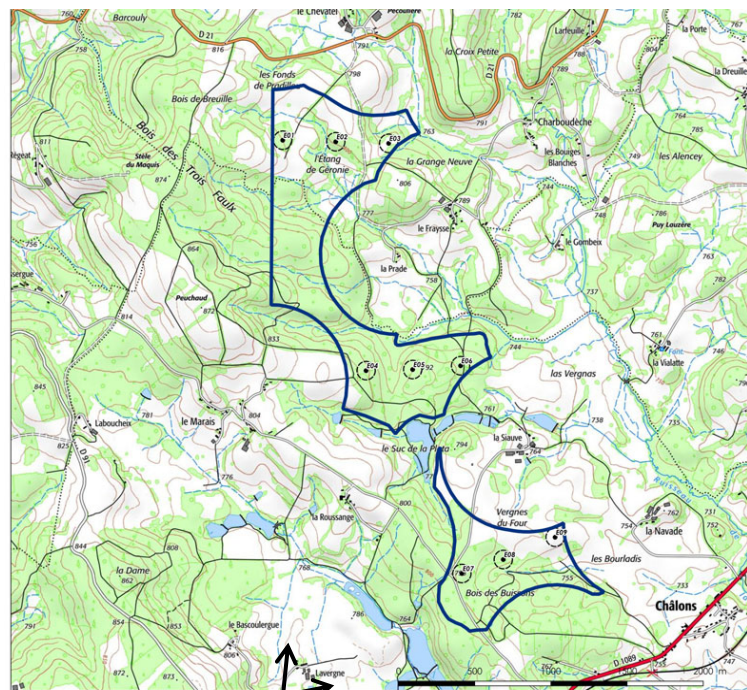
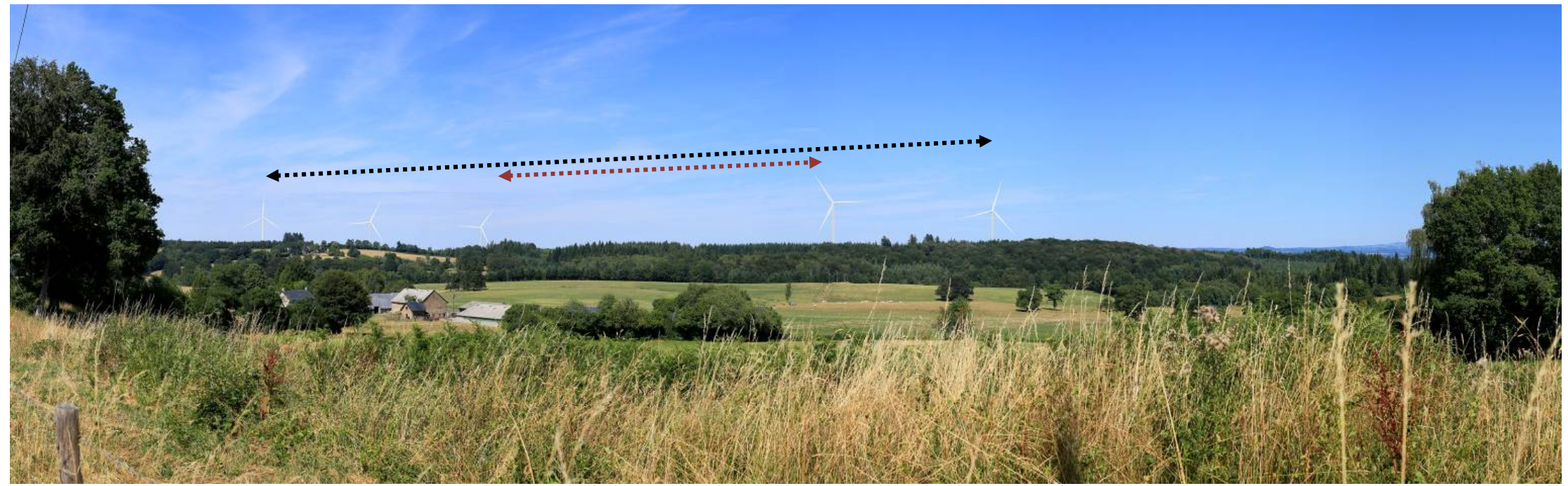
La variante 1 n'est pas très lisible, l'interruption dans l'alignement étant très marqué en vue proche.

Ici encore, les variantes 2 et 3 présentent un bon équilibre d'ensemble, avec leurs lignes de 3 éoliennes qui se répondent.

Dans la variante 4, les deux groupes d'éoliennes se présentent comme une ligne interrompue.



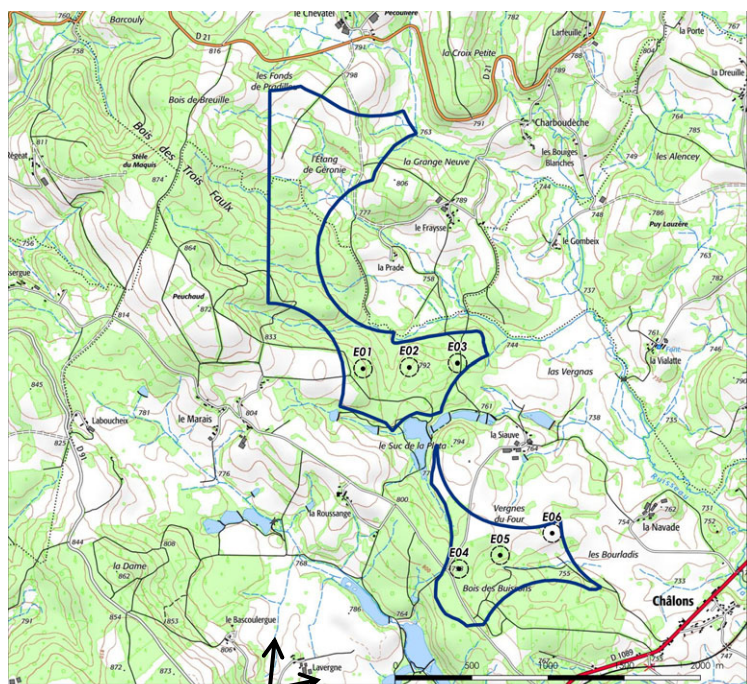
Variante 1 / 7 éoliennes



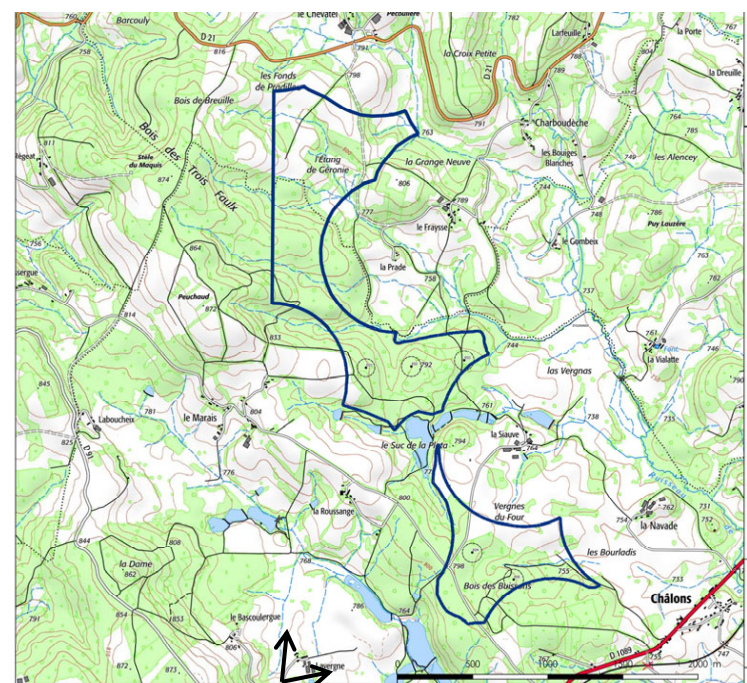
Variante 2 / 9 éoliennes



	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Perception du parc éolien	Distance à l'observateur	1,4km	1,4km	1,6km
	Emprise horizontale du parc	47°	47°	44°
	Portion de parc perçue	Partie haute du parc entier	Ligne nord masquée	Partie haute du parc entier
	Localisation du parc éolien dans la vue observée (notion de profondeur de champ)	Présence de plans intermédiaires	Présence de plans intermédiaires	Présence de plans intermédiaires
Rapport au paysage observé	Rapport d'échelles avec les composantes du paysage	Échelle 1/1 par rapport au maillage végétal et à l'échelle de la vallée	Échelle 1/1 par rapport au maillage végétal et à l'échelle de la vallée	Échelle 1/1 par rapport au maillage végétal et à l'échelle de la vallée
	Cohérence avec les lignes structurantes	Accompagne le vallon du Dognon	Accompagne le vallon du Dognon	Accompagne le vallon du Dognon
	Libilité de la composition	Ligne interrompue	Bonne, les deux lignes se répondent	Bonne, les deux lignes se répondent
	Covisibilité avec un élément repère du paysage	non	non	non



Variante 3 / 6 éoliennes



Variante 4 / 5 éoliennes



II. LE PROJET RETENU

Le projet final est un consensus trouvé entre des aspects écologique et paysager mais également technique, social et économique.

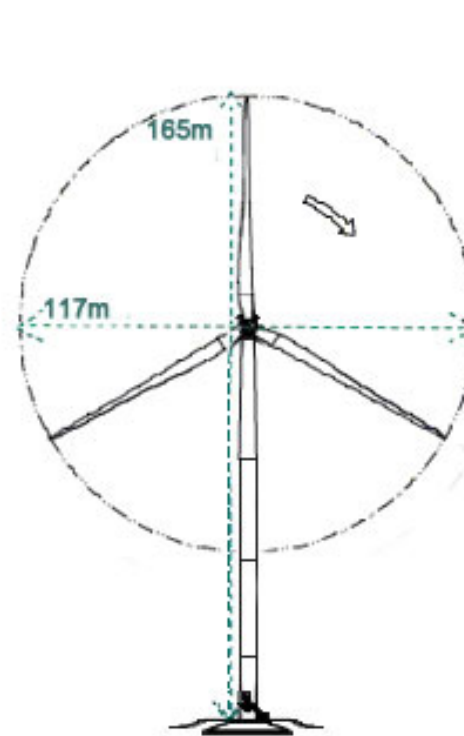
La variante retenue V4 se compose de :

- 5 éoliennes d'une hauteur maximale de 180m en bout de pale, en deux groupes de 2 et 3 machines,
- 1 structure de livraison

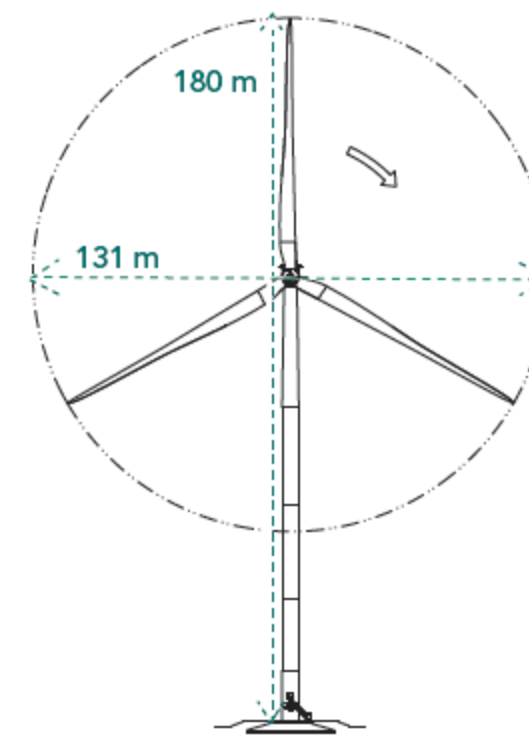
Le parc s'étend sur un peu moins d'1,7km.

Les éoliennes sont implantées entre 772m et 799m d'altitude.

Nombre d'éoliennes envisagées	5 éoliennes
Éoliennes	Hauteur de moyeu : 106 m (E01) et 114m Diamètre : 117m(E01) et 131m Hauteur bout de pale : 165m (E01) et 180 m Puissance unitaire : 3 MW (modèle Nordex N117 et N131)
Puissance totale envisagée	15 MW
Couleur	Gris clair selon le RAL défini par la réglementation.
Poste de livraison	Un poste de livraison le long de la piste entre E04 et E05

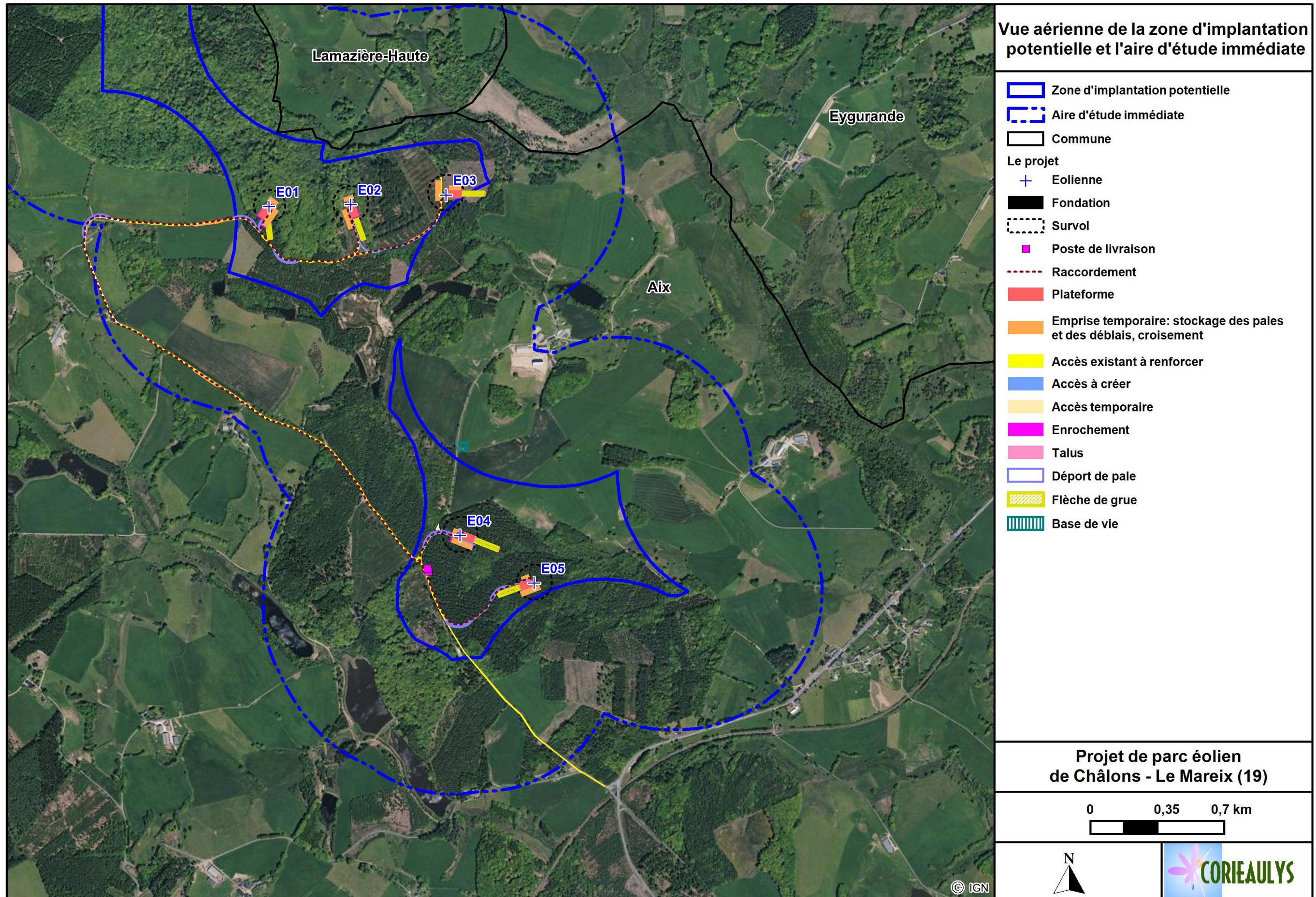


Caractéristiques du modèle N117 (éolienne E01)



Caractéristiques du modèle N131 (éoliennes E02 à E05)

La différence de hauteur de l'éolienne n°01 est justifiée par des enjeux aéronautiques. Cette éolienne plus petite étant aussi la plus élevée en altitude, la différence de taille ne prête pas à conséquence du point de vue paysager (cf. simulations).



IV. IMPACTS PAYSAGERS DU PROJET ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

I. LA PERCEPTION DU PROJET ÉOLIEN

A. LA PERCEPTION SOCIALE

La représentation sociale du paysage s'effectue selon deux dimensions qui se détachent particulièrement.

- la dimension descriptive qui fait appel à l'aspect naturel du paysage (campagne, nature, verdure,...).
- les éléments relevant de l'évaluation de l'ambiance de paysage (beau, calme, ...) qui traduit un aspect figé du paysage, un point d'équilibre.

L'aménité du paysage est souvent mise en avant, le paysage devient donc pour beaucoup un élément à préserver, sans modification, d'où la difficulté à accepter les mutations, quelles qu'elles soient.

Le territoire d'implantation du projet présente un caractère rural : richesse du terroir, douceur de vivre, majesté des paysages. Il s'agit d'un espace ressenti comme préservé, intimement liés à l'équilibre agro-sylvo-pastoral. Les éoliennes vont introduire dans le site de nouveaux rapports d'échelle, du fait de la taille des machines mais aussi de leur couleur claire, qui ne correspond à aucune référence chromatique locale.

L'étude paysagère se heurte à la difficulté d'étudier et d'analyser les perceptions et les représentations sociales d'un territoire notamment en ce qui concerne la perception du paysage par les habitants. L'approche présente inévitablement une part subjective, puisque, d'un observateur à l'autre, la réflexion sera nécessairement influencée par ses goûts personnels, son âge, son expérience... Par exemple, les agriculteurs ou exploitants forestiers peuvent voir dans le parc éolien une nouvelle façon de produire localement avec la terre qu'ils exploitent au quotidien, alors qu'un néo-rural peut avoir le sentiment que la présence d'une éolienne déprécie la qualité esthétique de la campagne idéale qu'il recherche (opposition industriel/naturel). Les riverains peuvent également voir le parc éolien comme un outil de la transition énergétique et apprécier sa vue pour ce symbole.

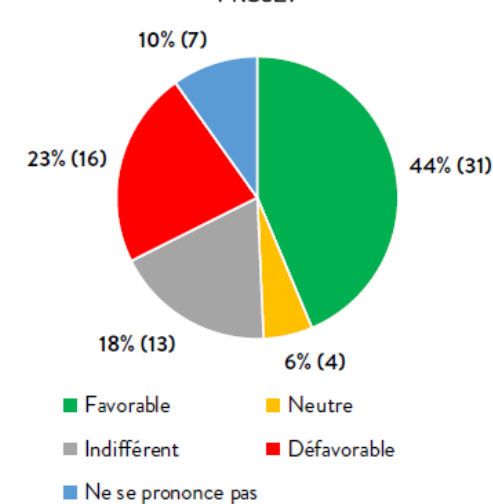
La société Éléments a programmé une première réunion d'information en février 2018, a édité un bulletin d'information en février et octobre 2018, mis en place un site internet. Une campagne de porte à porte des hameaux les plus proches a été effectuée en février 2018 par Éléments et en novembre 2019 par eXplain.

Cette dernière campagne a permis de recueillir les positionnements, craintes et questionnements des personnes des hameaux et bourgs les plus proches de la ZIP. Sur les 208 portes frappées, 91 portes ont été ouvertes et 71 personnes ont accepté d'engager la discussion.

48 % se sont relevés favorables à l'énergie éolienne de manière générale et 44% au projet.

Les craintes identifiées sont généralement liées aux nuisances qui seront générées par le parc : visuelles, sonores...

OPINION DES RIVERAINS RENCONTRÉS SUR LE PROJET



Extrait du document⁷¹ de restitution de la campagne de porte-à-porte autour du projet de parc éolien, eXplain, 2019

B. LA PERCEPTION VISUELLE

Les éoliennes ne se cachent pas. Leurs dimensions propres en font des éléments particulièrement visibles dans le paysage. La spécificité du secteur est liée à la présence de paysages très contrastés : tantôt dégagés avec de vastes vues sur les reliefs lointains, tantôt très fermés dans un couvert boisé omniprésent.

La zone d'influence visuelle (ZIV) présentée ci-contre définit les portions de territoires depuis lesquelles ne serait-ce qu'une portion d'une seule éolienne du parc éolien de Châlons-Le Mareix sera théoriquement visible.

Ces cartes sont des modélisations théoriques. Elles sont donc maximalistes. Elles ne tiennent compte que des obstacles visuels liés au relief, aux grands massifs boisés et aux zones bâties denses. Les écrans visuels formés par le maillage végétal linéaire (haies, petits boisements) ne sont pas pris en compte, pas plus que l'atténuation des vues liée à l'éloignement.

Le plateau de la Courtine et les Monts d'Aix dessinent une limite de visibilité franche entre l'ouest du projet, très boisé et légèrement encaissé dans le bassin de la Diège, et l'est où l'ouverture paysagère est plus forte :

- A l'ouest, les visibilités se concentrent sur la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Vienne et de la Dordogne, aux marges du plateau de Millevaches. Il s'agit de vues lointaines et ponctuelles depuis les points les plus élevés.

- Une large bande située autour de la limite départementale concentre les secteurs de visibilité en vue proche et semi-éloignée. Les sous-unités du plateau d'Eygurande-Merlines et des monts d'Aix sont principalement concernées.

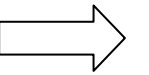
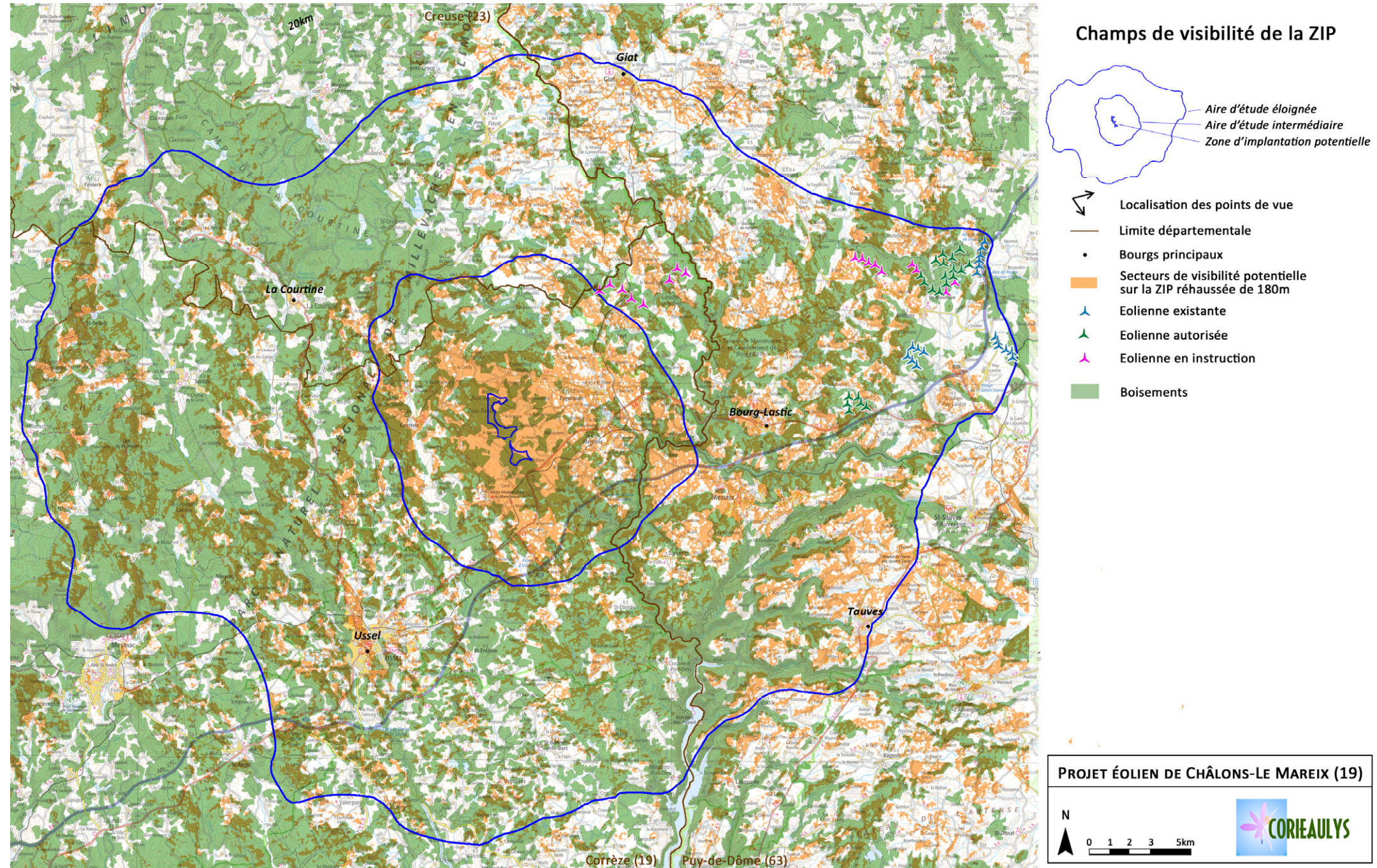
- A l'est, le socle paysager s'élève sur le piémont du massif du Sancy, offrant à nouveau des vues lointaines sur le parc éolien.

Le rapport chiffré d'analyse de la carte de visibilité témoigne de la faible exposition aux vues sur le projet.

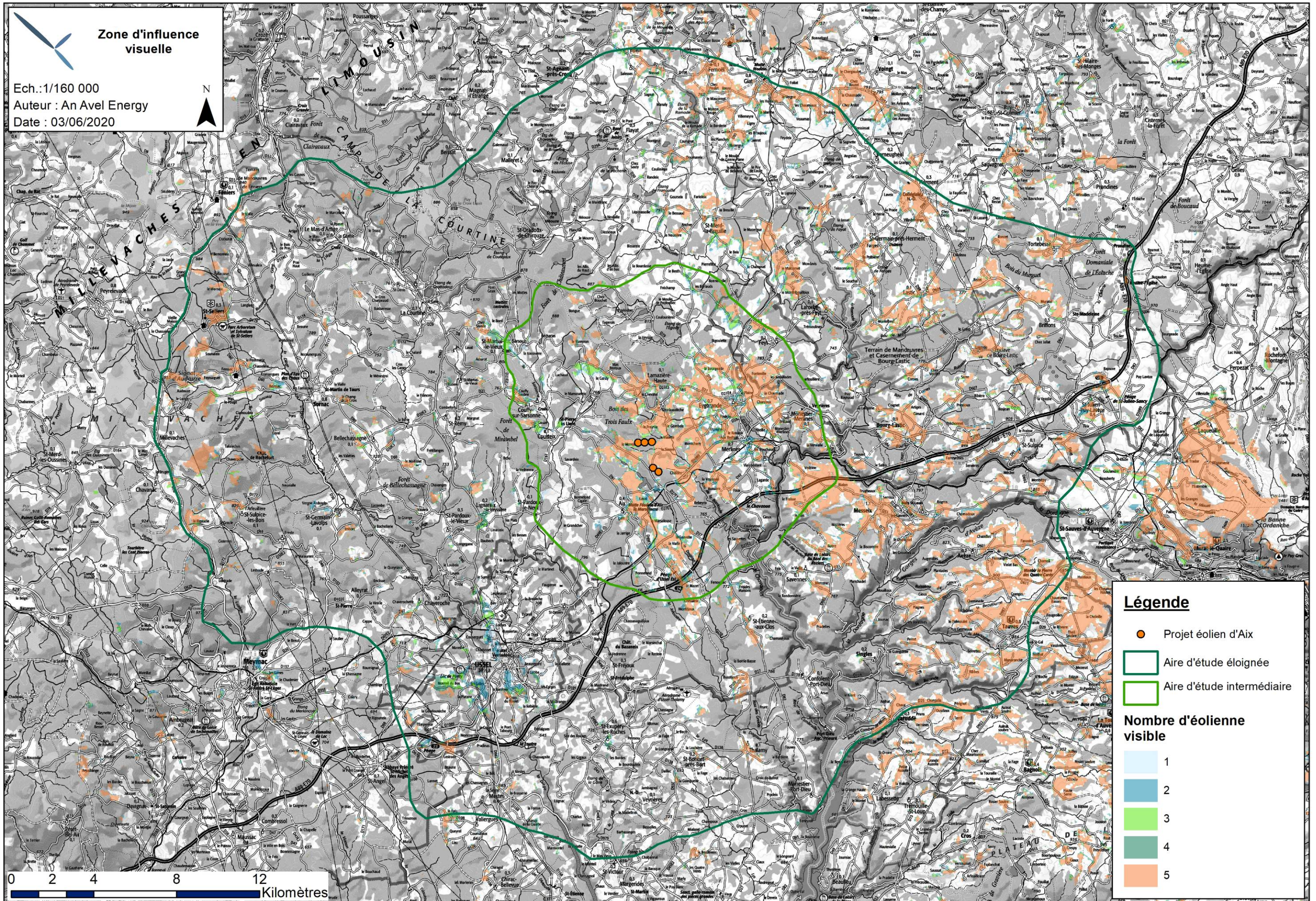
Analyse de la zone d'influence visuelle (source An Avel Energy)

Nombre d'éolienne visible	Surface (ha)	Surface (%)
0	261977	91,5
1	1144	0,4
2	2425	0,8
3	1784	0,6
4	1284	0,4
5	17825	6,2

La couverture végétale du secteur ainsi que son exploitation conditionnent fortement les perceptions paysagères du secteur. Outre les modifications soudaines liées aux coupes rases des boisements, le paysage présente un important marquage saisonnier par le cycle végétatif, et plus ponctuellement par la taille des haies. Ces éléments sont à appréhender sur les photomontages en complément de cette carte de visibilité.



Pour rappel, ci-dessus la carte de visibilité de la ZIP, ayant servie de base lors de l'état initial.
En page suivante, la carte de visibilité du projet retenu présente une moindre surface visuellement impactée.



C. LES EFFETS CUMULÉS

Parcs pris en compte

Le terme « cumulé » fait référence à l'évaluation de la somme des effets d'au moins deux projets différents. La prise en compte de tous les projets connus au sens de la réglementation permet d'avoir une vision d'ensemble, et de replacer le présent projet dans son contexte de territoire dynamique.

La législation en vigueur impose de prendre en compte dans les effets cumulés les projets « connus », soit (article R.122-4 du code de l'environnement) :

- les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique,
- les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Seuls les projets éoliens ont été considérés dans l'analyse paysagère des effets cumulés. Les autres projets du territoire (aménagement foncier dans l'aire d'étude intermédiaire par exemple), présentent des échelles visuelles peu comparables avec celle de l'éolien et ne sont pas visibles depuis les points de vue plus éloignés.

Les parcs listés dans le tableau ci-dessous ont été pris en compte. Le projet éolien de St-Angel a été refusé et n'a pas fait l'objet de recours. Il n'a donc pas été pris en compte.

Parcs existants, autorisés ou en instruction pris en compte pour l'étude des effets cumulés

Nom du parc	Nombre d'éoliennes	Tailles des éoliennes	Statut	Distance au projet
Bajouve	6	150m	Existant	23,7km
Bois de Bajouve	6	150m	Existant	19,4km
Saint-Sulpice	6	150m	Autorisé	16,2km
Sioulet-Chavanon	6	95m	Existant	23,8km
Tortebesse	15	150m	Autorisé	21,2km
Briffons	5	150m	En instruction	18,5km
Feyt-Laroche	8	200m	En instruction	8km
Châlons-Le Mareix	5	165/180m	Présent projet	-

Les effets cumules avec les projets éoliens existants, accordés et en instruction

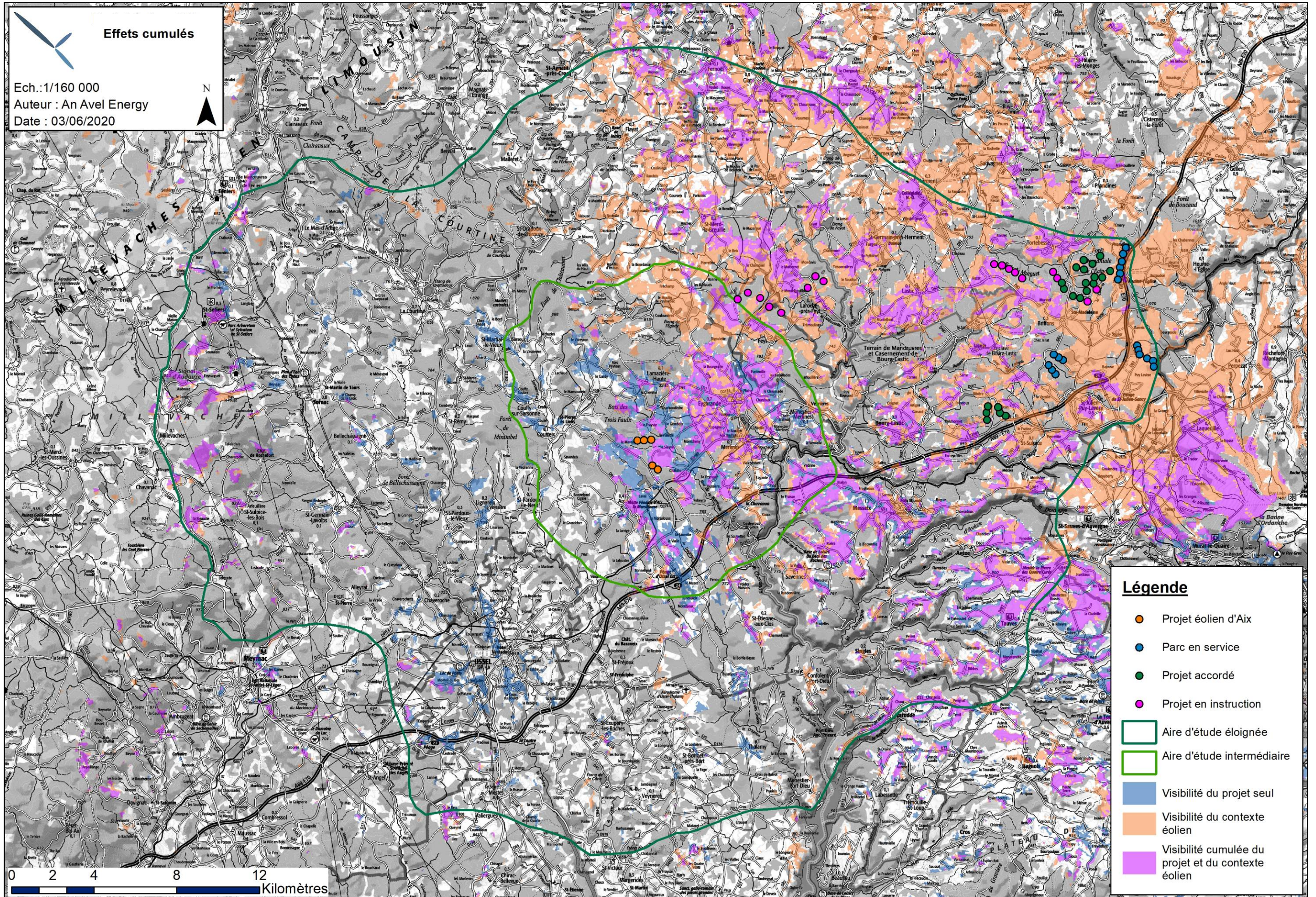
La carte ci-contre simule la proportion de territoire théoriquement exposée à une perception du motif éolien avec :

- **en orange**, les secteurs théoriquement exposés aux seules vues sur les parcs existants, accordés et en instruction. Il s'agit d'une portion de territoire non concernée par un effet cumulé avec le projet de Châlons-Le Mareix.
- **en bleu**, les secteurs théoriquement exposés uniquement aux vues sur le projet de Châlons-Le Mareix. Il s'agit des portions de territoire nouvellement impacté par le motif éolien.
- **en rose**, les secteurs théoriquement exposés à la fois aux vues sur un ou plusieurs parcs existants et sur le projet. Il s'agit donc des portions de territoire soumis à des effets cumulés.

Les parcs construits, autorisés et en instruction sont situés à l'est du présent projet. Un pôle éolien s'est composé en bordure d'autoroute autour de Tortebesse et Saint-Sulpice, à distance du parc de Châlons-Le Mareix (plus de 16km). Les effets cumulés sont donc essentiellement des vues présentant une importante différence d'échelle visuelle entre le projet et le pôle éolien. De plus, sur une grande partie du secteur situé entre ce pôle éolien et le projet, les éoliennes ne seront pas visibles dans le même angle de vue.

Le projet de Feyt-Laroche est le parc projeté le plus proche. Avec 8km d'interdistance, les effets cumulés sont également limités. La covisibilité des deux projets est rare. Il n'y a pas de visibilité constante des deux parcs depuis le bassin d'Eygurande. Il n'y a pas d'effet d'encerclement des bourgs d'Eygurande et de Merlines.

→ Les effets cumulés du projet avec les parcs existants ou en instruction sont faibles, le projet présente plutôt la caractéristique d'exposer de nouveaux secteurs à la perception du motif éolien, essentiellement en vision rapprochée.



II. PRÉSENTATION DES EFFETS DU PROJET

A. DEPUIS LES HAMEAUX LES PLUS PROCHES

Une éolienne est une construction de taille importante, sans rapport d'échelle équivalent avec les motifs paysagers environnants. L'éloignement réintroduit un rapport de proportionnalité où les éléments de premier plan participent à l'intégration. Pour les éoliennes les plus proches des habitations, l'objet présente une forte prégnance visuelle et le regard ne peut généralement pas englober la totalité du parc éolien.

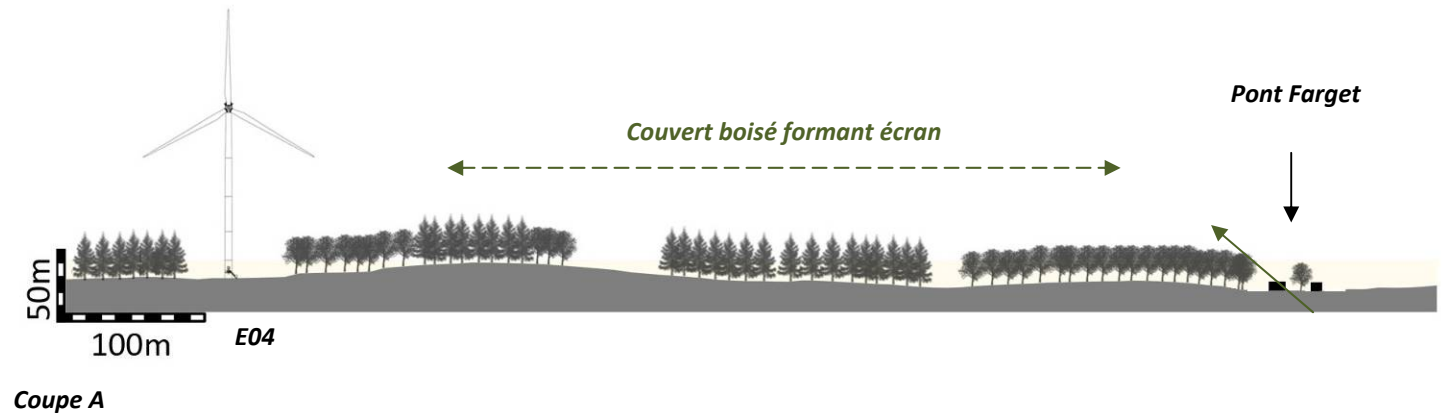
Les effets potentiels vis-à-vis des populations riveraines les plus proches sont le risque de saturation (occupation des horizons par la présence éolienne, angle horizontal) et le risque d'effet de surplomb (rapport d'échelle entre une éolienne et un objet de plus petite dimension qu'elle domine, angle vertical).

L'exposition visuelle est globalement forte pour les hameaux les plus proches, principalement ceux situés à moins d'un kilomètre, en raison de l'emprise étendue par la composition du projet en deux parties. Les rapports d'échelle et d'images entre les éoliennes, le bâti et les structures bocagères et boisées, montrent d'importants contrastes. En vision rapprochée, lorsque l'espace est bien dégagé, les éoliennes se détachent des échelles paysagères des motifs locaux (petit maillage végétal, reliefs peu marqués).

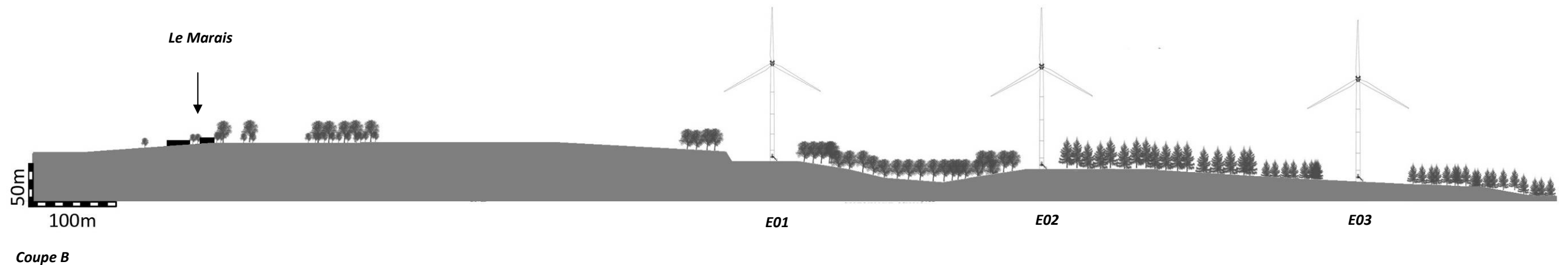
Dès que l'on s'éloigne un peu, l'échelle visuelle des éoliennes se rapproche de celui des structures paysagères et les motifs arborés qui constituent alors des éléments de transition vers les éoliennes.

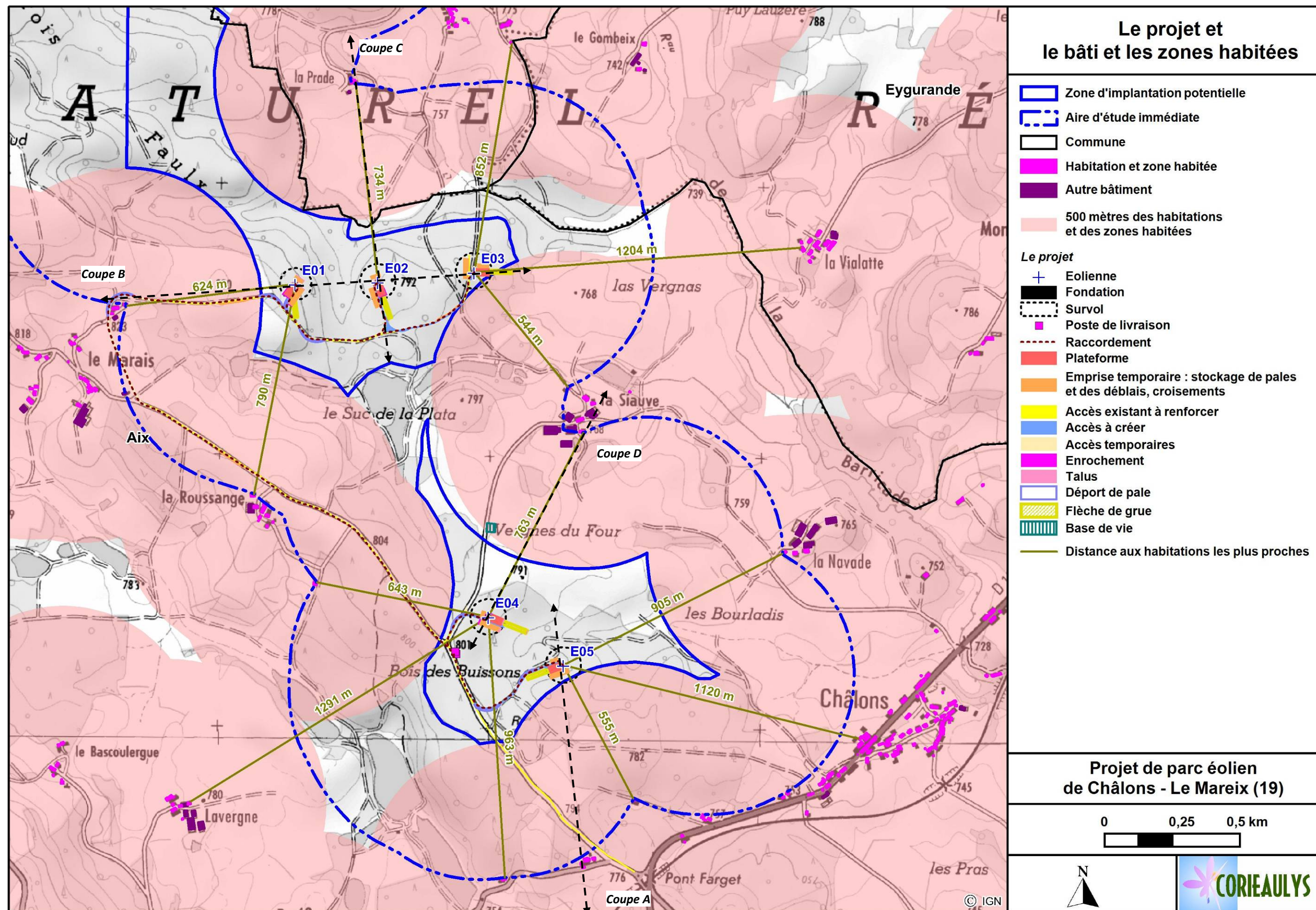
La distance d'1,2km entre les deux groupes d'éoliennes fait qu'un groupe est généralement prégnant pour un hameau alors que le second groupe est bien moins impactant, la mise à distance réduisant les contrastes.

Les vues directes depuis les habitations sont parfois limitées par l'importance de la végétation, les structures bocagères étant généralement plus denses autour des lieux habités. En périphérie des hameaux plus ouverts, le projet éolien très présent dans le paysage.



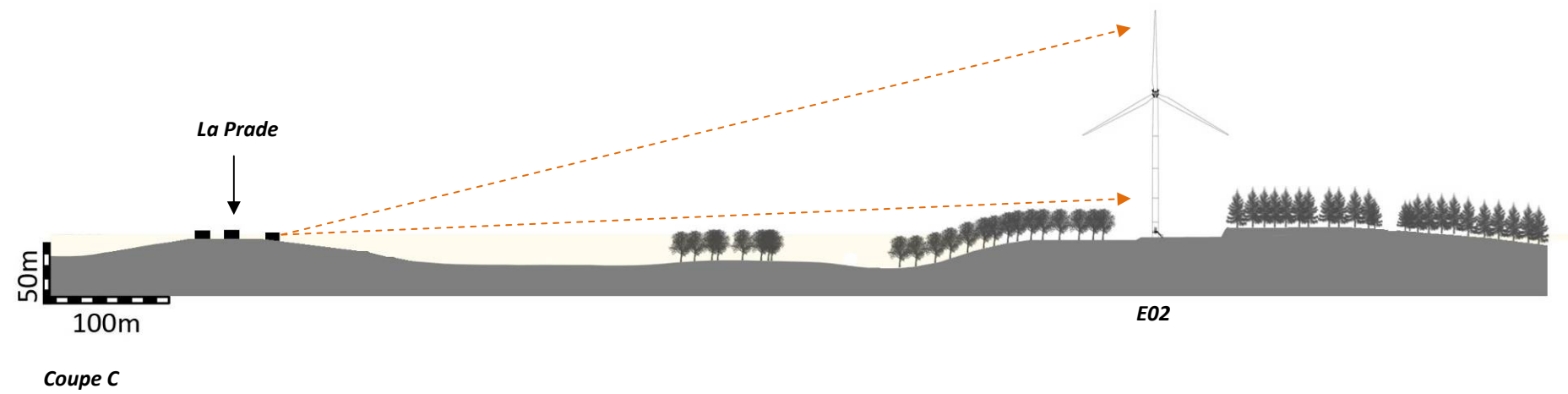
PM n°2 : depuis les abords du Marais, au niveau de la route. Les habitations sont plutôt tournées vers la vallée du Dognon







PM n°7 : depuis le hameau de la Prade, la visibilité sur les éoliennes est favorisée par la présence d'une vaste prairie au sud du groupement bâti.



PM n°1 : depuis le hameau de la Siauve, la visibilité sur les éoliennes est filtrée par la présence végétale et par le groupement bâti. Les deux groupes d'éoliennes ne sont pas visibles simultanément, ce qui réduit le risque de saturation



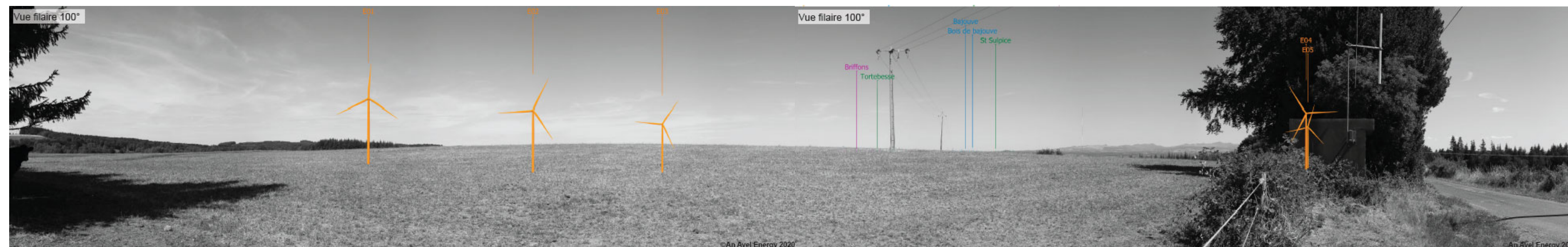
PM n°6 : depuis le hameau de Châlons, la vue s'ouvre dans l'axe de la vallée peu marquée du ruisseau de la Barricade. Avec l'éloignement et la régularité, on observe une bonne lisibilité de la ligne nord, avec un rapport d'échelle satisfaisant vis-à-vis du relief modeste de la vallée. Les deux éoliennes les plus proches sont plus prégnantes.



PM n°5 : depuis le hameau de la Navade, la ligne de trois éoliennes au nord est discrète. La distance favorise un angle de perception vertical peu élevé et la végétation filtre les vues. Les deux éoliennes au sud sont plus prégnantes, elles présentent une échelle paysagère de 2 pour 1 par rapport au relief qui les portent.

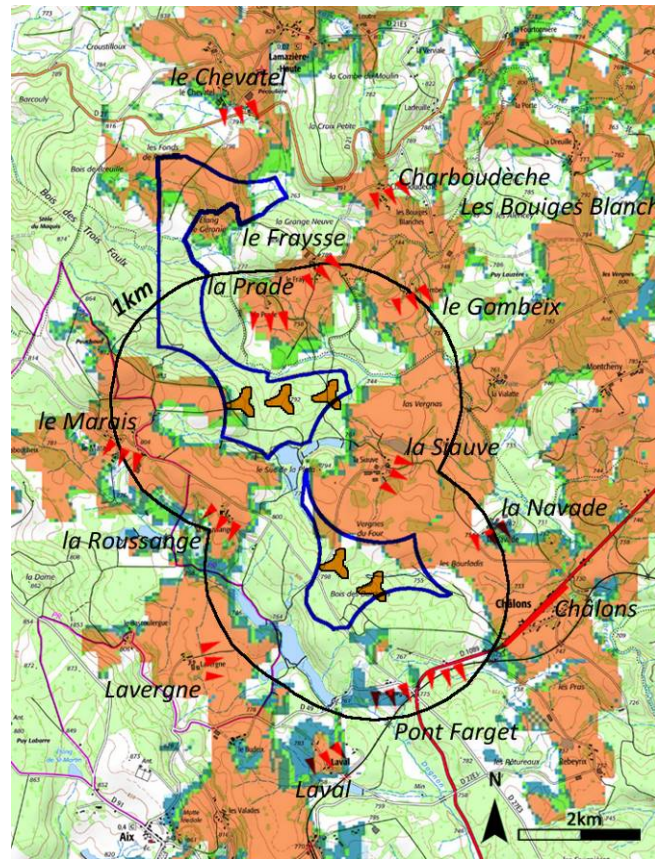


PM n°8 : depuis le hameau de Lavergne, le projet apparaît à l'arrière de la bande boisée de l'autre côté de la petite vallée du Dognon. Les deux groupes d'éoliennes se présentent comme une ligne interrompue.

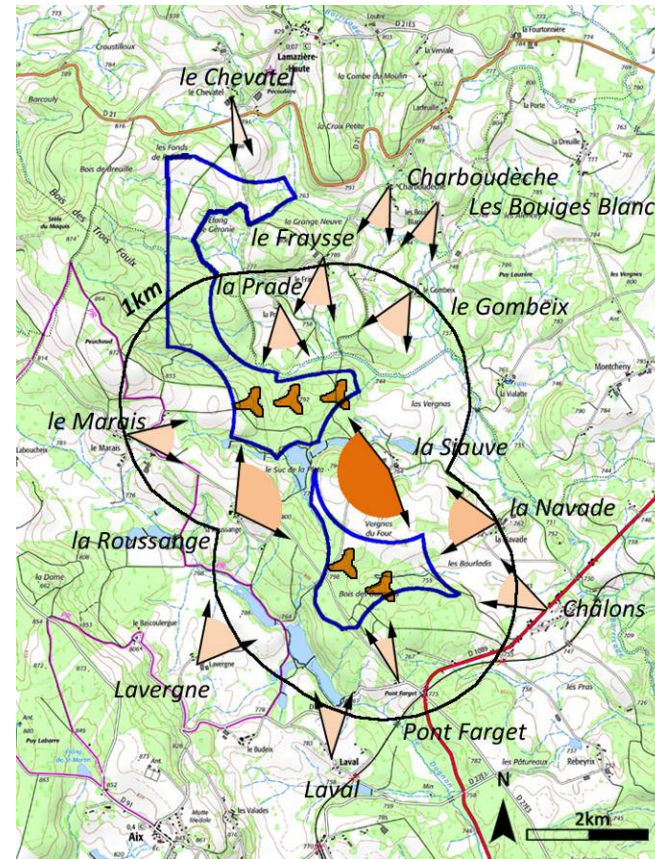


PM n°4 : le hameau de la Roussange est principalement tourné vers le sud et la vallée du Dognon. La végétation, qui accompagne la voie en point haut de l'interfluve, filtre les vues en direction des implantations (le point de vue concerne ici l'entrée de la parcelle où la haie s'interrompt).

Orientation principale du hameau
Hameau linéaire

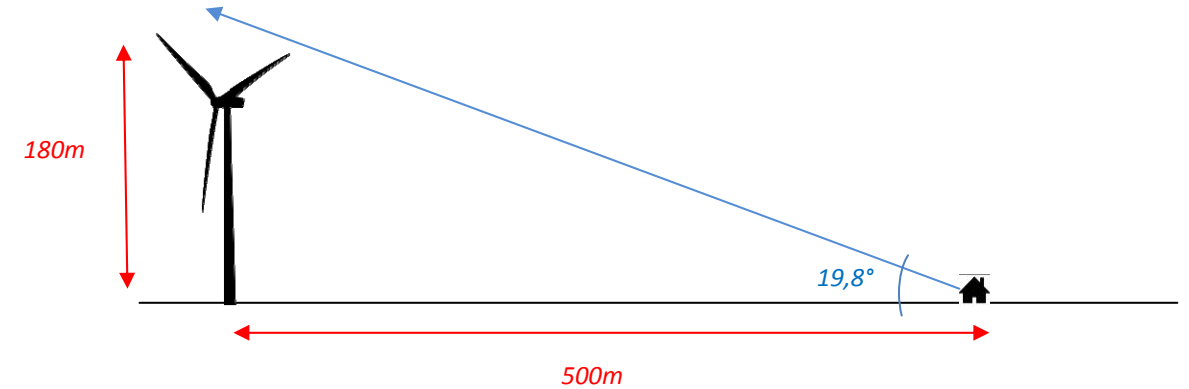


Carte de visibilité et orientation des hameaux



Angle horizontal théorique intercepté par le projet (sans prise en compte de l'espacement des deux groupes)

angle de 0° à 20°
angle de 20° à 60°
angle de 60° à 120°
angle de plus de 120°



Valeur de référence de l'angle de perception verticale
A titre de comparaison des valeurs calculées dans le tableau ci-dessus, on notera qu'une éolienne de 180m située à 500m d'une habitation et à la même altitude que celle-ci présente un rapport de surplomb de 0.36 soit un angle de perception de 19,8°.

Synthèse des impacts pour l'habitat proche (les données chiffrées sont à croiser avec les autres éléments d'analyse -photomontages, coupes et carte de visibilité- pour une meilleure appréhension des effets)

Hameau ou lieu-dit	Altitude moyenne du hameau (m)	Distance à l'éolienne la plus proche	Altitude de l'éolienne la plus proche (m)	Différence d'altitude avec le haut de l'éolienne (m)	Rapport d'échelle	Angle théorique de perception verticale	Orientation principale du hameau	Angle théorique d'occupation sur l'horizon (ensemble du projet)	Impact
La Siauve	760	554m (E03)	772.75	192,75	0,35	19,2°	Face au projet	140°	Modéré Cf. PM n°1
Pont Farget	780	555m (E05)	780.82	180,82	0,33	18,1°	Dos au projet	23°	Faible, Cf. coupe
Le Marais	810	624m (E01)	799.38	154,38	0,25	13,9°	Dos au projet	46°	Modéré Cf. PM n°2
La Prade	780	734m (E02)	782.23	182,23	0,25	13,9°	Face au projet	45°	Fort Cf. PM n°3
La Roussange	810	790m (E01)	799.38	154,38	0,20	11,1°	Dos au projet	108°	Faible Cf. PM n°4
Le Fraysse	790	852m (E03)	772.75	162,75	0,19	10,8°	Dos au projet	38°	Modéré
La Navade	760	905m(E05)	780.82	200,82	0,22	12,5°	Dos au projet	68°	Modéré Cf. PM n°5
Le Gombeix	750	951m (E03)	772.75	202,75	0,21	12,1°	Dos au projet	49°	Faible
Châlons	750	1120m (E05)	780.82	210,82	0,19	10,6°	Hameau linéaire	34°	Modéré Cf. PM n°6
Laval	770	1195m (E05)	780.82	190,82	0,16	9,1°	Dos au projet	25°	Faible
Lavergne	780	1291m (E04)	788.95	188,95	0,15	8,3°	Face au projet	57°	Modéré Cf. PM n°8
Charboudèche, les Bouiges Blanches	760	1492m (E03)	772.75	192,75	0,13	7,5°	Dos au projet	35°	Faible Cf. PM n°7
Le Chevatel	800	2171m (E01)	799.38	164,38	0,08	4,3°	Face au projet	16°	Non significatif Cf. PM n°9

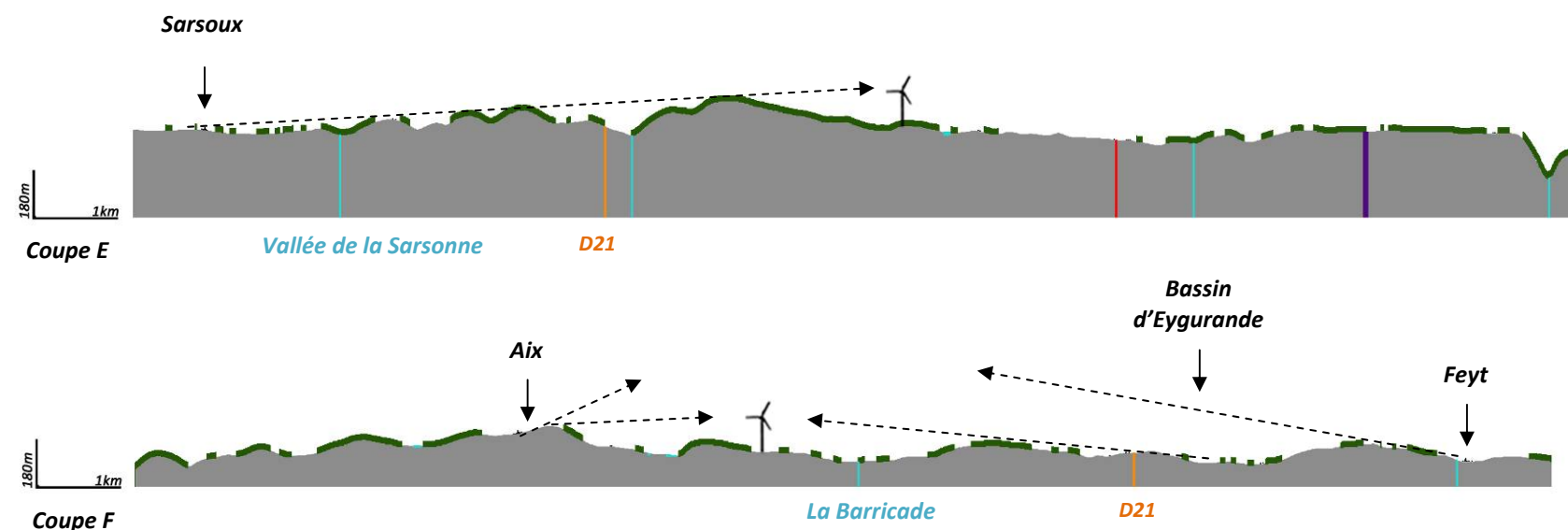
Impact = enjeu x effet du projet

Positif	Nul	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------	-----	------------------	--------	--------	------	--------

B. DEPUIS LES BOURGS DE L'AIRE D'ÉTUDE INTERMÉDIAIRE

→ Les bourgs de vallée (Couffy-sur-Sarsonne, Sarsoux, Saint-Martial-le-Vieux, Courteix et Feyt) ont un champ de visibilité restreint par le relief de leur vallée et le maillage végétal. Leurs silhouettes discrètes n'entrent pas en covisibilité avec le projet.

→ Les bourgs du plateau intermédiaire (Eygurande, Merlines et Monestier-Merlines) ont un champ de visibilité plus large que les bourgs de vallée, mais qui reste restreint par le relief qui dessine le bassin du ruisseau de l'Abeille. Les bourgs et leurs marges sont peu exposés aux vues directes sur le projet, et l'absence de silhouette remarquable empêche les covisibilités dommageables.



Synthèse des impacts vis-à-vis des bourgs

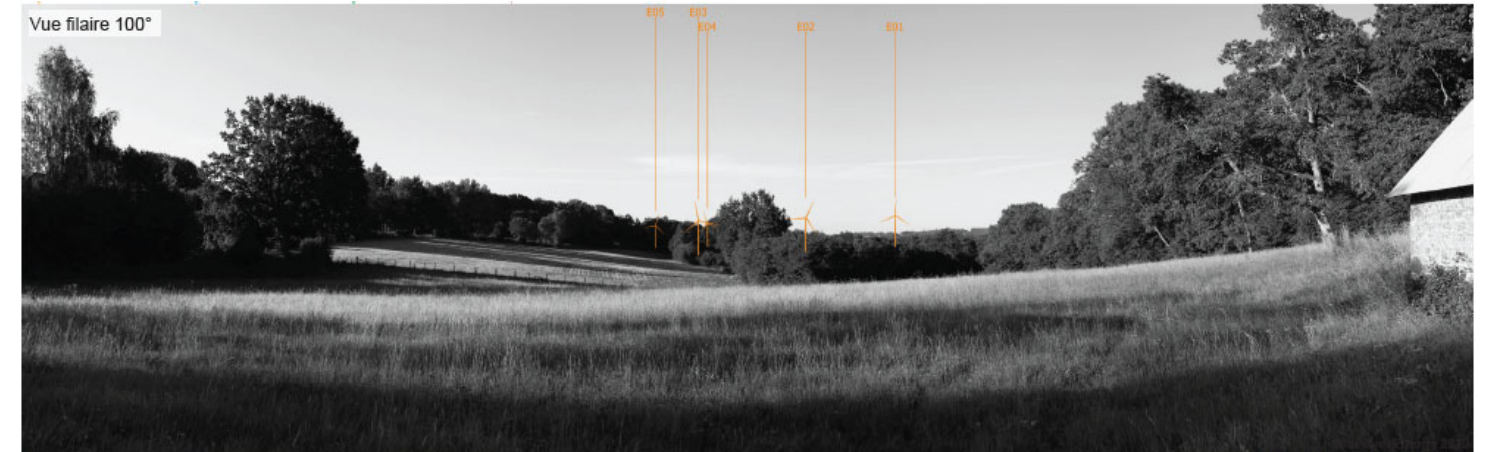
Commune	Distance à l'éolienne la plus proche (centre bourg)	Typologie / Situation	Effets (Visibilité, covisibilité, dominance, saturation...)	Impact
Aix	2,4km	Groupé sur le plateau élevé	Pas de covisibilité Angle de vue en direction du Sancy préservé	Modéré Cf. PM n°10 et 11
Lamazière-Haute	2,7km	Perché et orienté, commande la vallée du ruisseau de la Barricade	Visibilité limitée par le recul de l'implantation et la présence boisée	Faible Cf. PM n°13
Courteix	3,9km	Fond de vallée	Pas de visibilité ni de covisibilité	Nul
Eygurande	4,4km	Groupé dans le plateau intermédiaire	Perceptions limitées par la végétation	Faible
Merlines	4,4km	Groupé dans le plateau intermédiaire	Perceptions limitées par la végétation	Faible
Couffy-sur-Sarsonne	5,2km	Fond de vallée	Pas de visibilité ni de covisibilité	Nul
Monestier-Merlines	5,8km	Groupé dans le plateau intermédiaire	Perceptions limitées par la végétation	Faible
Saint-Pardoux-le-Neuf	6,1km	Sur l'interfluve entre la Sarsonne et le ruisseau de l'Étang Roux	Pas de visibilité ni de covisibilité	Nul
Feyt	7,78km	Fond de vallée	Pas de visibilité ni de covisibilité Pas d'effet cumulé avec le projet voisin de Feyt-Laroche	Nul
Sarsoux	7,9km	Fond de vallée	Pas de visibilité ni de covisibilité	Nul

Impact = enjeu x effet du projet						
Positif	Nul	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur

→ Sur le plateau élevé, Saint-Pardoux-le-Neuf situé en limite d'aire d'étude intermédiaire, sur l'interfluve entre la Sarsonne et le ruisseau de l'Étang Roux, ouvre des vues vers l'ouest (bassin d'Ussel), dos au projet.

Le bourg de Lamazière-Haute s'accroche en tête de vallée du ruisseau de la Barricade sur le rebord du plateau élevé. Le recul de l'implantation vis-à-vis de ce bourg permet de respecter son cadre paysager. La partie haute du projet est partiellement visible, l'échelle visuelle des machines respecte l'échelle du paysage.

Le bourg d'Aix est bien groupé au centre des monts d'Aix. Le centre ancien est dense et se love dans un repli du plateau. Il présente une silhouette remarquable depuis l'ouest, qui n'entre pas en covisibilité avec le projet. Les extensions plus récentes occupent la ligne de crête, voire basculent de l'autre côté du plateau afin de profiter des vues lointaines en direction de l'Auvergne. Bien que ce secteur soit en situation élevée, le cadre paysager du bourg (boisements sur les rebords du plateau) limite les perceptions. Si le projet est visible depuis ce secteur, il n'est pas situé dans l'angle de vue principal et n'interfère donc pas avec les panoramas sur le massif du Sancy.



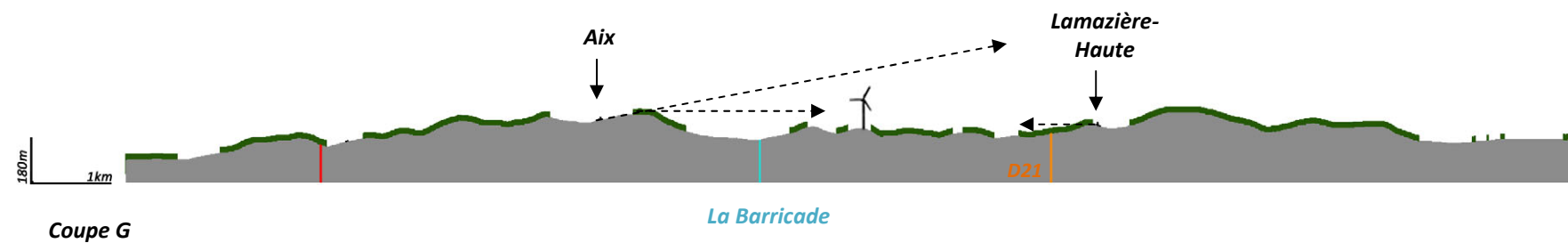
PM n°13 : depuis le bourg de Lamazière, la prégnance du projet est faible malgré la proximité

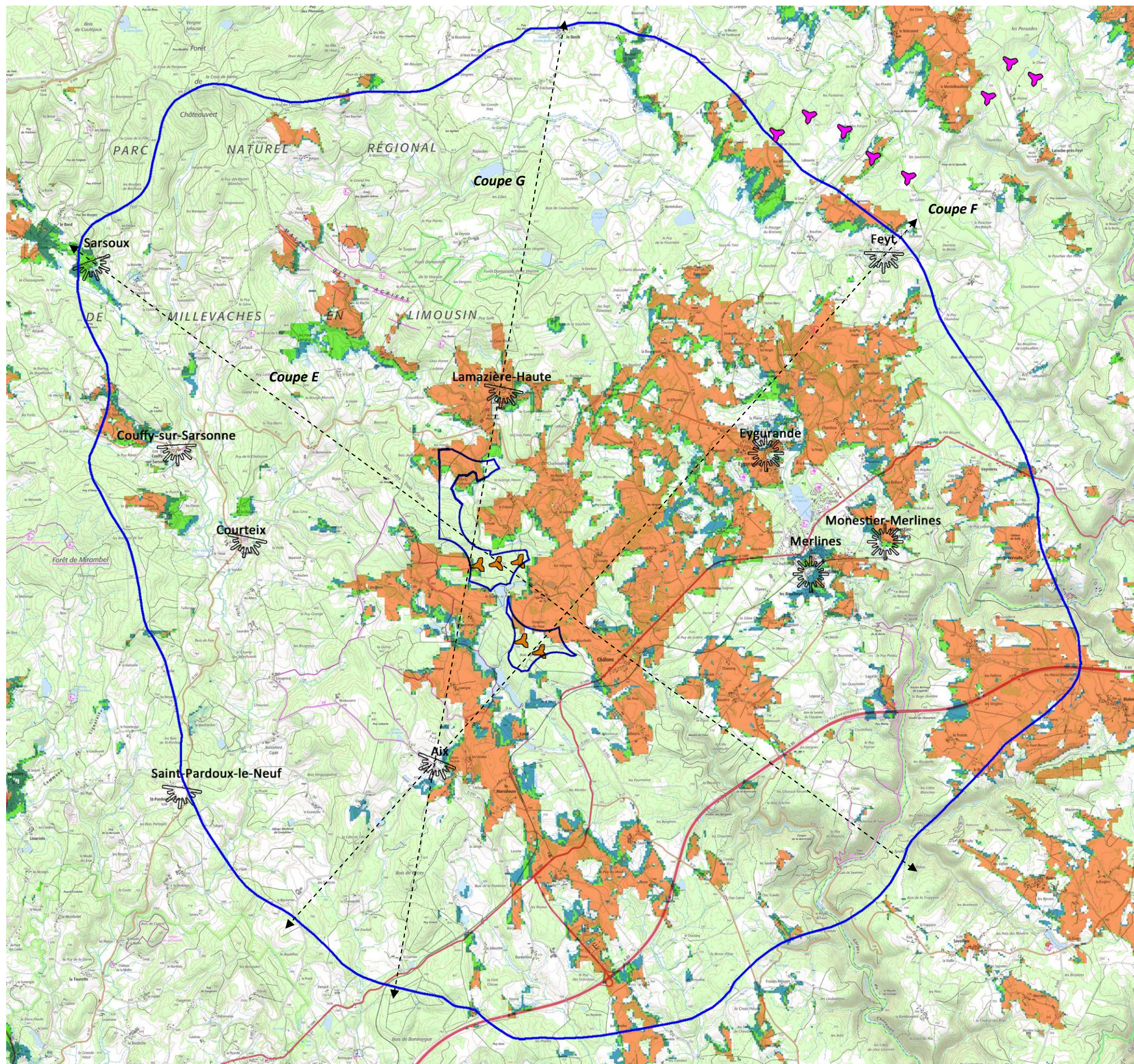


PM n°10 : la silhouette du centre ancien d'Aix depuis la D49. Le projet est masqué par le relief.

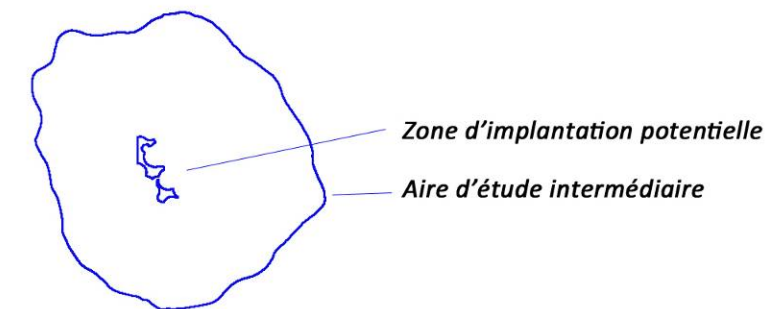


PM n°11 : les constructions neuves se multiplient sur les points hauts, face au massif du Sancy. Le projet se distingue en marge du panorama.



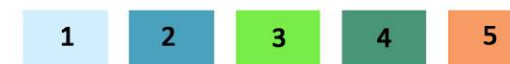


Impact sur les bourgs



-  Projet éolien de Châlons-Le Mareix
-  Parc éolien en instruction


Nombre d'éoliennes visibles



-  Bourg groupé
-  Bourg orienté


PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)

N



0 1 2 3 5km

Copyright «IGN - 2015»



C. DEPUIS LES VOIES DE CIRCULATION

Les infrastructures principales

L'autoroute A89, axe de communication structurant à l'échelle régionale et interrégionale, présente peu de séquences ouvertes (la voie est généralement en creux, encadrées par des talus, ou bordées par des boisements). Les séquences de visibilité sur le grand paysage sont brèves. La seule séquence de perception sur le projet se situe au niveau de Messeix avant le franchissement du Chavanon. Les éoliennes émergent au-dessus de la ligne boisée, en deux groupes distincts de faible prégnance.

Le franchissement du viaduc du Chavanon est un événement de l'itinéraire qui marque la limite régionale. La séquence est fermée et ne permet pas de perception sur le projet à ce niveau.



PM n°24 : depuis l'autoroute A89

Selon un axe nord/sud, la D982 (Ussel-Aubusson) n'offre aucune perception sur le projet.

Sur le piémont du massif du Sancy, la D922 offre des vues lointaines sur le projet. L'échelle visuelle des machines dans le panorama est réduite.



PM n°30 : depuis la D922

La D1089, ancienne N89, emprunte un tracé parallèle à l'A89. S'appuyant bien plus sur le socle paysager que l'autoroute, elle présente plus de vues en direction du projet. Les séquences de visibilité se concentrent entre Bourg-Lastic et l'échangeur de l'A89. Les vues restent cependant contraintes par la végétation très présente, ce qui limite l'impact depuis cet axe de circulation.



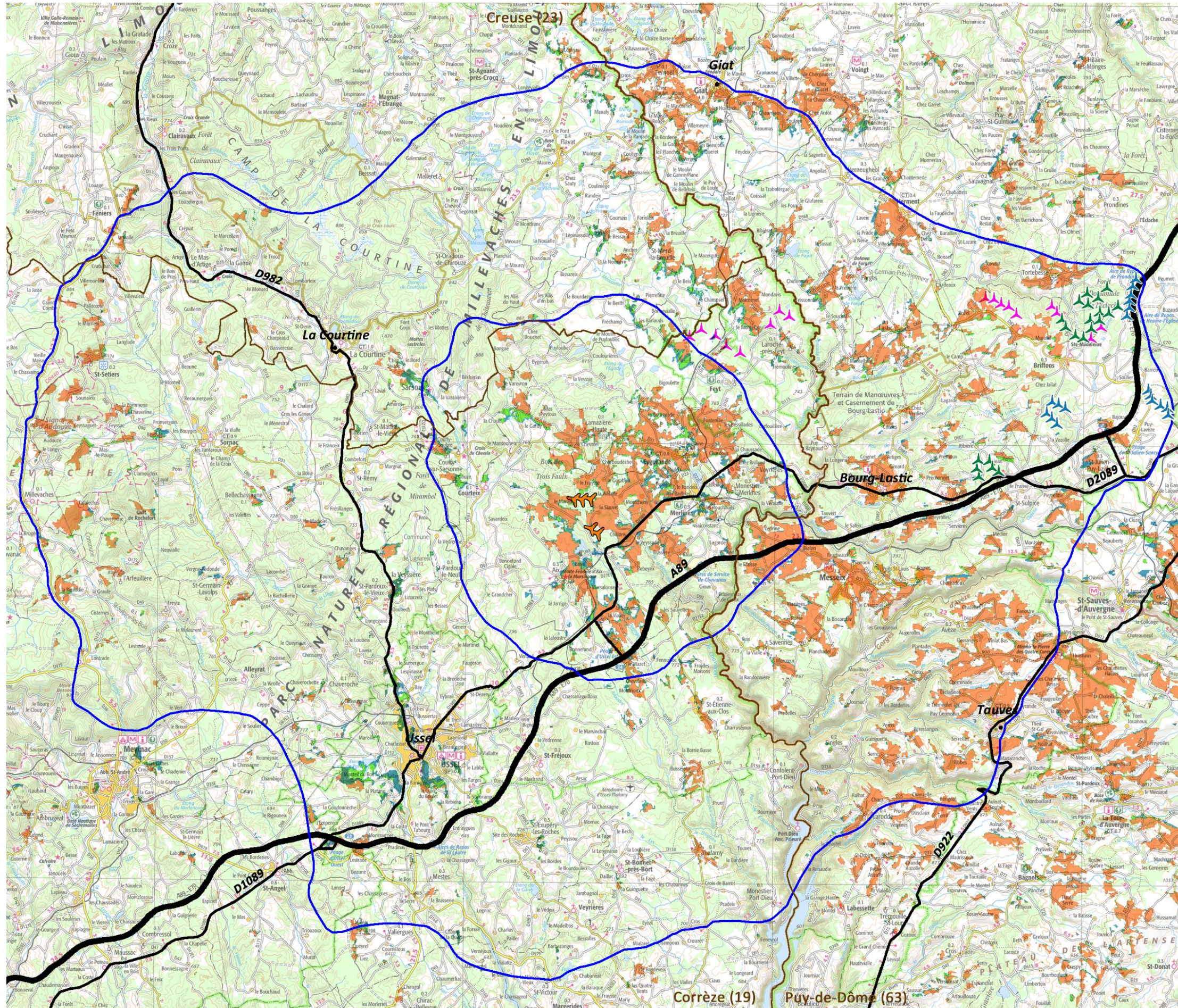
PM n°17 : depuis l'est sur la D1089, les premiers plans réduisent la perception sur le projet



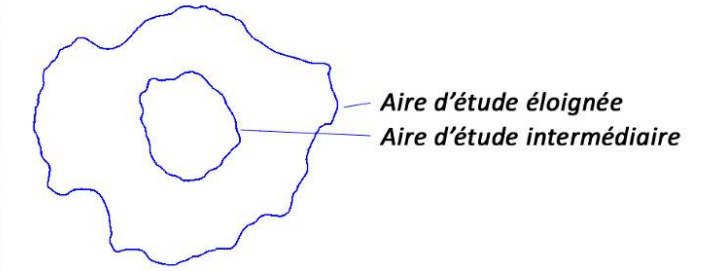
PM n°18 : depuis la D1089 au droit du projet, l'effet de masque de la végétation est important. Les éoliennes visibles accompagnent la ligne des monts d'Aix









PM n°19 : depuis l'ouest sur la D1089, en sortie d'autoroute, les éoliennes s'inscrivent dans l'échelle visuelle de la végétation

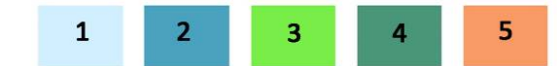




Impact depuis les principaux axes de circulation



-  Limite départementale
-  Bourgs principaux
-  Projet de Châlons-Le Mareix
-  Eolienne existante
-  Eolienne autorisée
-  Eolienne en instruction

Nombre d'éoliennes visibles



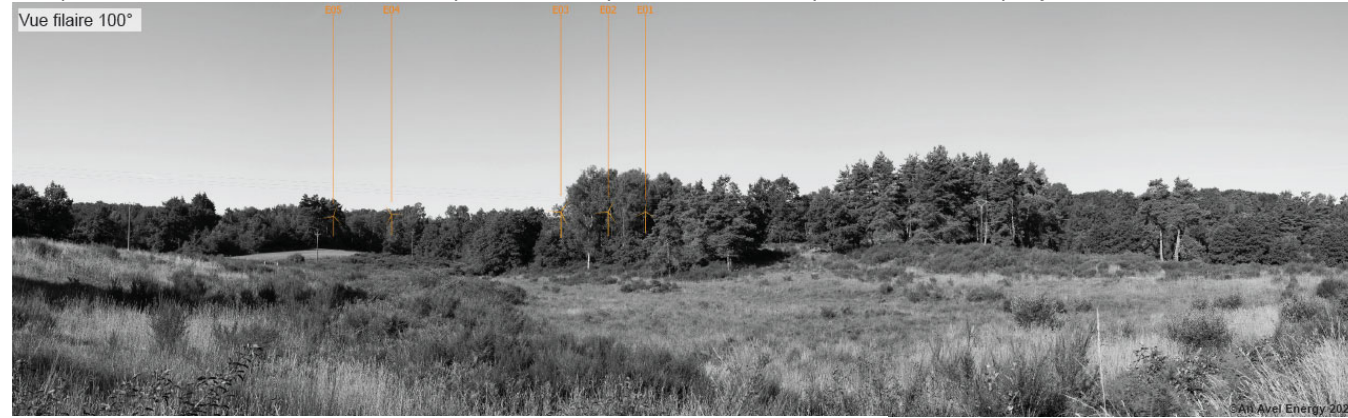
-  Autoroute A89
-  Axes principaux

PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)



Les voies secondaires

La D21 s'accroche au rebord du massif des Agriers. Elle présente des ambiances très fermées, le champ visuel est restreint par les nombreux écrans boisés et le relief. Des fenêtres qui s'ouvrent en direction du projet sont principalement situées à l'est. Elles ne permettent que des vues très partielles sur le projet.



PM n°16 : depuis l'est sur la D21, la végétation réduit la perception sur le projet

La D161 emprunte l'axe de la vallée de la Sarsonne et n'offre aucune séquence de visibilité sur le projet.

Les voies secondaires qui s'élèvent au-dessus du bassin d'Eygurande sont celles qui ouvrent le plus de dégagement. Le projet est visible en rebord de bassin, sur le relief boisé des monts d'Aix.



PM n°20 : depuis l'est au croisement des D101 et D22, le projet apparaît en deux groupes distincts sur l'horizon boisé

Les sentiers de randonnée

Les sentiers de petite randonnée situés dans la vallée de la Sarsonne ne permettent aucune perception sur le projet. Autour du Chavanon, quelques vues peuvent s'ouvrir depuis certains hameaux du plateau. Il s'agit de vues semi-éloignées.

Dans le massif des Agriers, contexte boisé limite les vues depuis une partie des sentiers de petite randonnée qui le parcourt. Les points hauts (cf. PM n°23 au chapitre des panoramas) et le flanc sud du massif sont plus exposés. Le projet est alors perçu selon son angle d'occupation horizontal le plus faible.

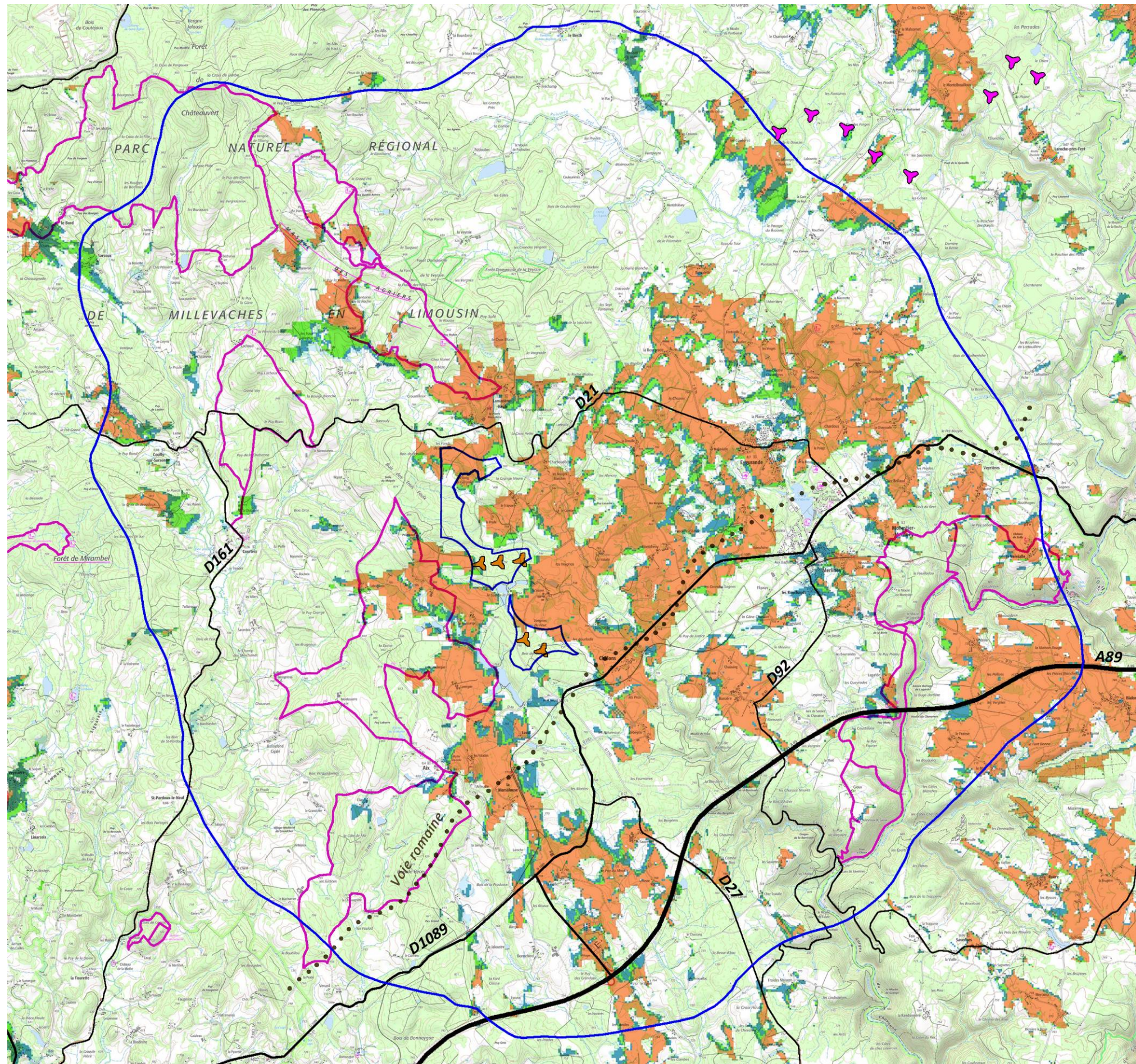
L'itinéraire le plus impacté est le sentier de la Factrice, dans sa partie est.



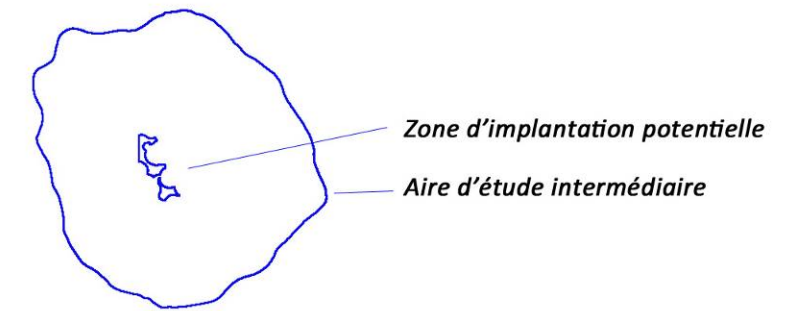
PM n°2 : depuis le sentier de la Factrice au niveau du hameau du Marais, la vue s'ouvre en direction du massif du Sancy. Les deux groupes d'éoliennes sont distincts de part et d'autre du sommet.



PM n°8 : depuis le sentier de la Factrice au niveau du hameau de Lavergne, les deux groupes d'éoliennes se présentent comme une ligne interrompue.

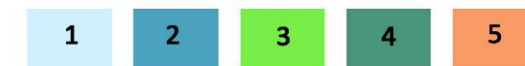


Impact depuis les routes et itinéraires de découverte



- Projet éolien de Châlons-Le Mareix
- Parc éolien en instruction

Nombre d'éoliennes visibles



- Autoroute
- Voie principale
- Voie secondaire
- Sentier de petite randonnée
- Voie romaine

PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)

N

0 1 2 3 5km

Copyright «IGN - 2015»

D. DEPUIS LES ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX

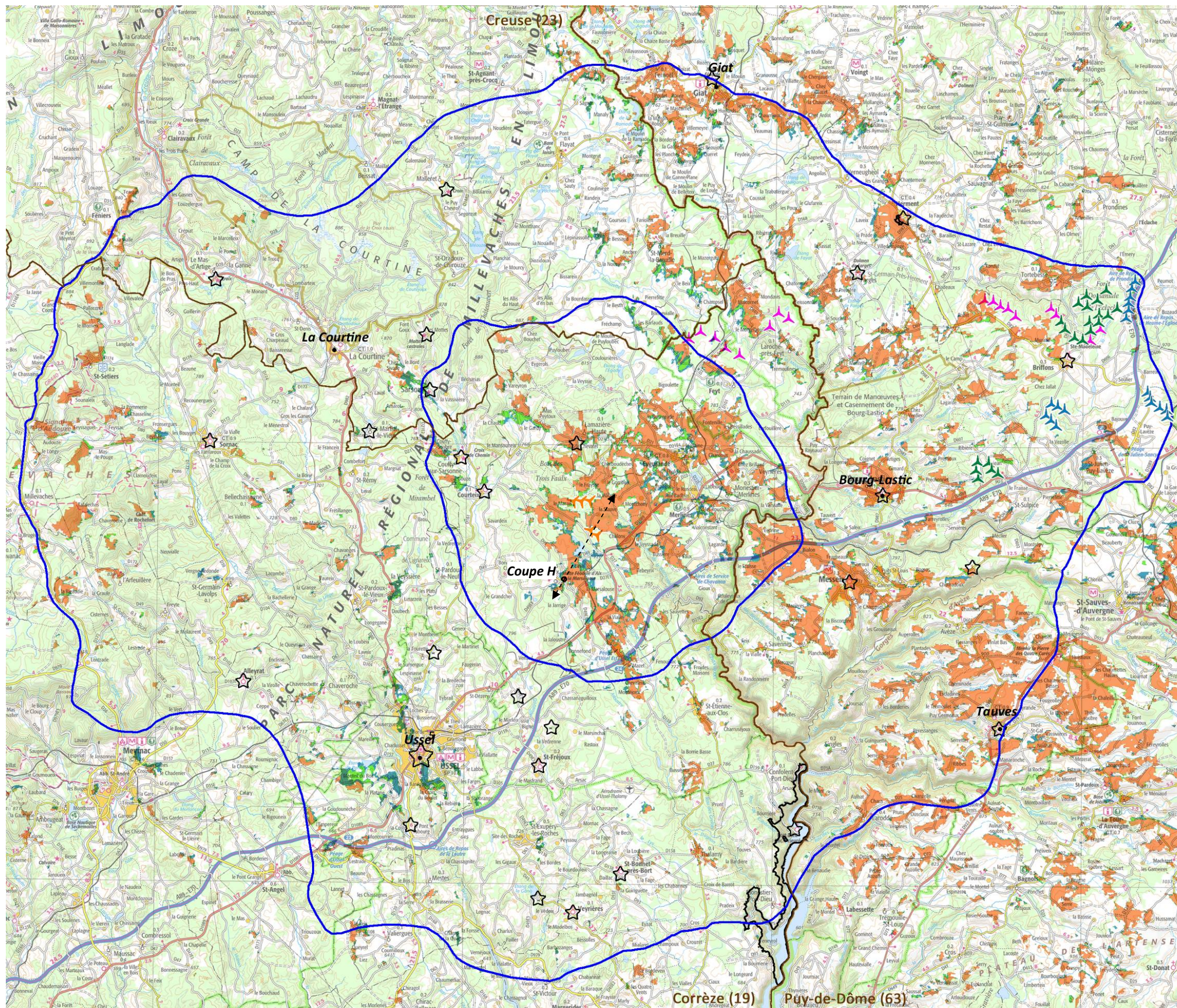
Le patrimoine bâti protégé

L'analyse patrimoniale effectuée à l'état initial a fait émerger la sensibilité plus ou moins forte de cinq monuments et sites. Des photomontages ont été réalisés pour chacun d'entre eux. La carte de visibilité et une coupe complètent l'analyse.

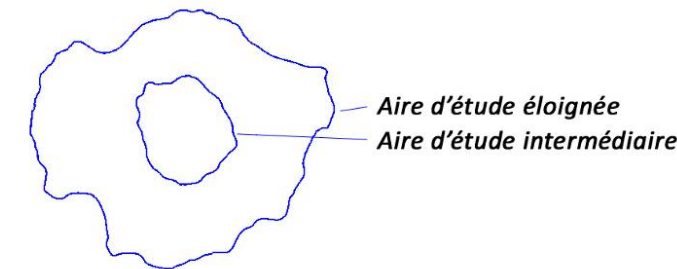
Tableau de synthèse des impacts sur le patrimoine







UP	Dép.	Communes	Élément protégé	Protection	Distance à l'éolienne la plus proche	Type	Reconnaissance	Situation	Effet	Impact
P&C	19	LAMAZIERE-HAUTE	Dolmen de Peyro-Coupeliero	MHI	2,5km	bas	+	Dans une haie	Aucune perception sur le projet, masqué par la végétation Cf. PM n°14	Nul
P&C	19	AIX	Motte castrale d'Aix-la-Marsalouze	SI	2,2km	vestiges	++	En marge du bourg, en balcon mais cerné de végétation	Vue globale sur les 5 éoliennes du projet, avec une bonne lisibilité en ligne Cf. PM n°12	Modérée
P&C	63	MESSEIX	Église Saint-Pierre	MHC/I	10,8km	élevé	++	Dans le bourg dense	Covisibilité avec le clocher de l'église dans l'axe d'entrée du bourg, en vue lointaine et sans mise en concurrence de l'élément patrimonial Cf. PM n°29	Faible
HP	23	SAINT-ORADOUX-DE-CHIROUZE	Trois mottes castrales	MHI	9,3km	élevé	++	2 mottes sous la végétation, 1 motte dégagée	Aucune perception sur le projet, y compris depuis le sommet de la butte dégagée Cf. PM n°25	Nul
P&C	63	HERMENT	Promenade des murs à Herment	SI	17,7km	panorama	+++	Promenade panoramique sur le tracé des anciens remparts	Vue lointaine sur le projet, échelle visuelle des machines peu marquée dans le panorama Effet cumulé avec le parc de Feyt-Laroche Cf. PM n°28	Faible

Impact = enjeu x effet du projet						
Positif	Nul	Non significatif	Faible	Modéré	Fort	Majeur

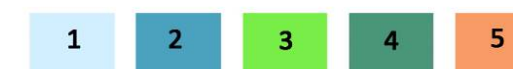


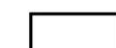

Impact sur le patrimoine protégé



-  Limite départementale
-  Bourgs principaux
-  Projet de Châlons-Le Mareix
-  Eolienne existante
-  Eolienne autorisée
-  Eolienne en instruction

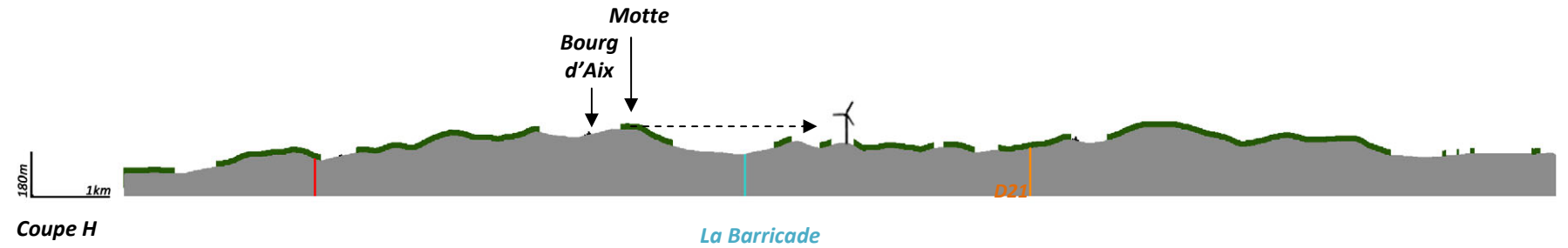
Nombre d'éoliennes visibles



-  Site inscrit
-  Monument inscrit ou classé

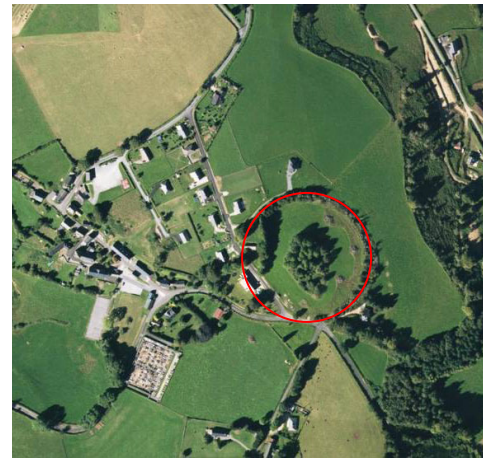
PROJET ÉOLIEN DE CHÂLONS-LE MAREIX (19)





La motte castrale d'Aix - SI/2,2km

La motte castrale accueillait un château féodal, elle est aujourd'hui recouverte de végétation et n'est pas accessible. Une bande boisée installée sur le talus souligne le tracé circulaire de la parcelle et limite les ouvertures visuelles. Des vues lointaines s'ouvrent plutôt en direction de l'est (Banne d'Ordanche, Puy de Sancy, Puy Gros). A l'occasion de l'interruption de la ceinture végétale, le projet apparaît selon son plus grand développement. Il présente une bonne lisibilité, les cinq éoliennes semblent ici alignées.



Situation sur photo aérienne



PM n°12 : vue depuis la motte castrale : à l'occasion d'une fenêtre visuelle, le site retrouve sa vocation de contrôle et surveillance du territoire environnant.

Le dolmen de Peyro-Coupeliero à Lamazière-Haute - MHI/2,5km

Le dolmen du Chevatel est un ensemble du néolithique très discret dans la continuité d'une haie haute en bordure de route secondaire. Même s'il est indiqué depuis le bourg, cet élément patrimonial ne présente qu'une reconnaissance très locale. Le champ de visibilité de cet élément bas est très réduit : il ne présente pas de situation de covisibilité et la végétation masque le projet éolien depuis ses abords.



Le dolmen



PM n°14 : vue depuis le dolmen en direction du projet : la végétation masque les éoliennes

Trois mottes castrales à Saint-Oradou-de-Chirouze - MHI/9,3km

Un ensemble de trois mottes castrales et leurs basses-cours est situé dans le hameau des Mottes à Saint-Oradou de Chirouze. Aujourd'hui cernées de boisements, seule une motte sur les trois est dégagée. Depuis le sommet de cette-dernière, la vue se dégage au-dessus des toits des maisons du hameau mais le projet reste masqué par le relief et le couvert végétal.



La motte castrale la plus dégagée



PM n°25 : vue depuis le sommet de la motte castrale

Église Saint-Pierre à Messeix - MHC/10,8km

L'église romane du XIIe siècle est située au centre du petit bourg de Messeix. La densité bâtie bloque les vues depuis les abords du monument. En entrée est du bourg sur la D31, le clocher entre en covisibilité avec le projet en vue lointaine. L'échelle visuelle est réduite par la distance, ce qui limite l'effet de concurrence.



Église Saint-Pierre à Messeix



PM n°29 : silhouette du clocher de l'église de Messeix depuis la D31.

Promenade des murs à Herment-SI/17,7km

Le bourg d'Herment est construit au sommet d'une éminence qui domine d'une centaine de mètres la campagne environnante. L'ancien tracé des remparts sur les côtés ouest et sud est occupé par une promenade plantée d'où l'on bénéficie d'une large vue sur un horizon de prairies et de forêts vers les monts d'Auvergne et le plateau de Millevaches. Le projet s'insère dans ce panorama remarquable, la distance réduit son échelle visuelle ce qui limite sa prégnance. Le projet entre en covisibilité avec le parc en instruction de Feyt-Laroche, plus présent dans le champ visuel.



La promenade des murs



PM n°28 : Panorama depuis la promenade des murs, au niveau de l'aire de jeu

E. DEPUIS LES PRINCIPAUX PANORAMAS

Le **Massif des Agriers** est reconnu pour ses milieux, son patrimoine et ses paysages remarquables. Il fait partie des sites emblématiques du Parc Naturel Régional de Millevaches. La table d'orientation du Puy du Vareyron (915m d'altitude) offre un panorama à 360°. Le projet apparaît en légère en vue plongeante (les éoliennes se situent à une altitude de plus de 100m inférieure à celle du point de vue). L'échelle visuelle des machines n'émerge qu'à peine des reliefs du Cantal en arrière-plan. Il n'y a pas de covisibilité directe avec le Sancy.



PM n°23 : Panorama depuis la table d'orientation du Puy du Vareyron

Le point culminant du Limousin atteint 976 m au **Mont Bessou**. La tour-observatoire qui y a été aménagée permet d'atteindre les 1000 mètres symboliques et ouvre un vaste panorama avec une vue sur les monts du Cantal et le massif du Sancy. Le projet s'inscrit dans les multiples plans du paysage, dans le même angle de vue que les parcs existants autour de Tortebeasse. L'échelle visuelle des éoliennes est réduite par la distance et n'interfère pas avec l'amplitude du panorama.



PM n°31 : Panorama depuis la tour-observatoire du Mont Bessou

La table d'orientation du **signal d'Audouze** à Saint-Setiers est située au point culminant du partage des eaux des bassins versants de la Loire et de la Garonne. Une très large vue s'ouvre sur le Puy Mary, le Puy de Sancy et le Puy de Dôme. Le projet présente une échelle visuelle réduite par la distance. Elles n'interfèrent pas avec la lecture des horizons du massif en arrière-plan. Les autres parcs éoliens existants sont également très discrets dans ce panorama.



PM n°32 : Panorama depuis le Signal d'Audouze

Afin de prendre en compte les spécificités du secteur liées au cadre géographique à grande échelle, les panoramas en vue très lointaine en dehors de l'aire d'étude éloignée (**massif du Sancy à plus de 30km**) ont également été réalisées.

Le projet apparaît en vue très éloignée en ponctuant le grand paysage. Les mâts présentent une échelle visuelle très réduite et sont peu prégnantes.



PM n°33 : Panorama depuis la Banne d'Ordanche



PM n°34 : Panorama depuis le Sancy

III. LES AMÉNAGEMENTS

A. LES EFFETS DE LA CONSTRUCTION DU PROJET SUR LE PAYSAGE

Déboisement/Défrichage

Les zones boisées correspondant aux emprises permanentes du projet (voies d'accès, plateformes de grutage, fondations) sont défrichées. Les zones boisées correspondant à des emprises temporaires (giration, zone de dépassement, stockage des pales) sont quant à elles déboisées.

Les travaux de défrichage / déboisement sont conduits par des opérateurs spécialisés selon les techniques forestières habituelles.

Le défrichage est réalisé par abattage et débardage mécanisé. L'enlèvement des grumes est effectué par camion grumier. Le dessouchage des zones est réalisé à la pelle mécanique.

Durant la préparation du site, 20 252 m² sont défrichés et 22 763 m² sont déboisés. L'ouverture du boisement formera une clairière au sein du couvert végétal. Les vues étant majoritairement à niveau ou en légère contre-plongée, l'impact paysage des « trouées » sera limité.

Les accès

Afin de réaliser la construction, l'exploitation ainsi que le démantèlement, un réseau de voirie est nécessaire pendant toute la durée de vie du parc éolien. La géométrie de la piste d'accès aux éoliennes est adaptée au passage d'engins nécessaires au transport des éléments. La bande roulante est de 5m de large.

Le tracé de la piste d'accès emprunte en majorité les voies et chemins existants afin de ne pas multiplier les itinéraires sur le lieu d'implantation et de préserver autant que possible le terrain naturel de nouveaux aménagements.

Les portions nouvelles créées empruntent les pentes les plus douces possibles afin de limiter les déblais/remblais, de faciliter l'insertion de la voie sans rupture de continuité avec le terrain existant et de préserver au maximum les microreliefs présents.

Les plateformes

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes est impactant pour le paysage immédiat (modification des ambiances et des matériaux, passage de secteurs de boisements à des surfaces géométriques minérales). Étant données la présence boisée et la distance aux premières habitations, elles seront peu visibles depuis les lieux de vie proches. Les plateformes de montage adaptées au modèle d'éoliennes sont des surfaces presque planes à la forme rectangulaire et d'une surface d'un peu moins de 1500m² (30m x 50m) par éolienne. C'est une surface qui est terrassée et dessouchée lors de la phase chantier, et qui le restera en phase d'exploitation. Une aire de stockage (temporaire) est associée à chaque plateforme. L'ensemble des emprises permanentes des plateformes des éoliennes représente une superficie de 2,28 ha.

Le paysage vallonné impose des terrassements pour la réalisation des plateformes des éoliennes E01, E02 et E04. La planéité du secteur permet de limiter les terrassements sur les deux autres éoliennes.

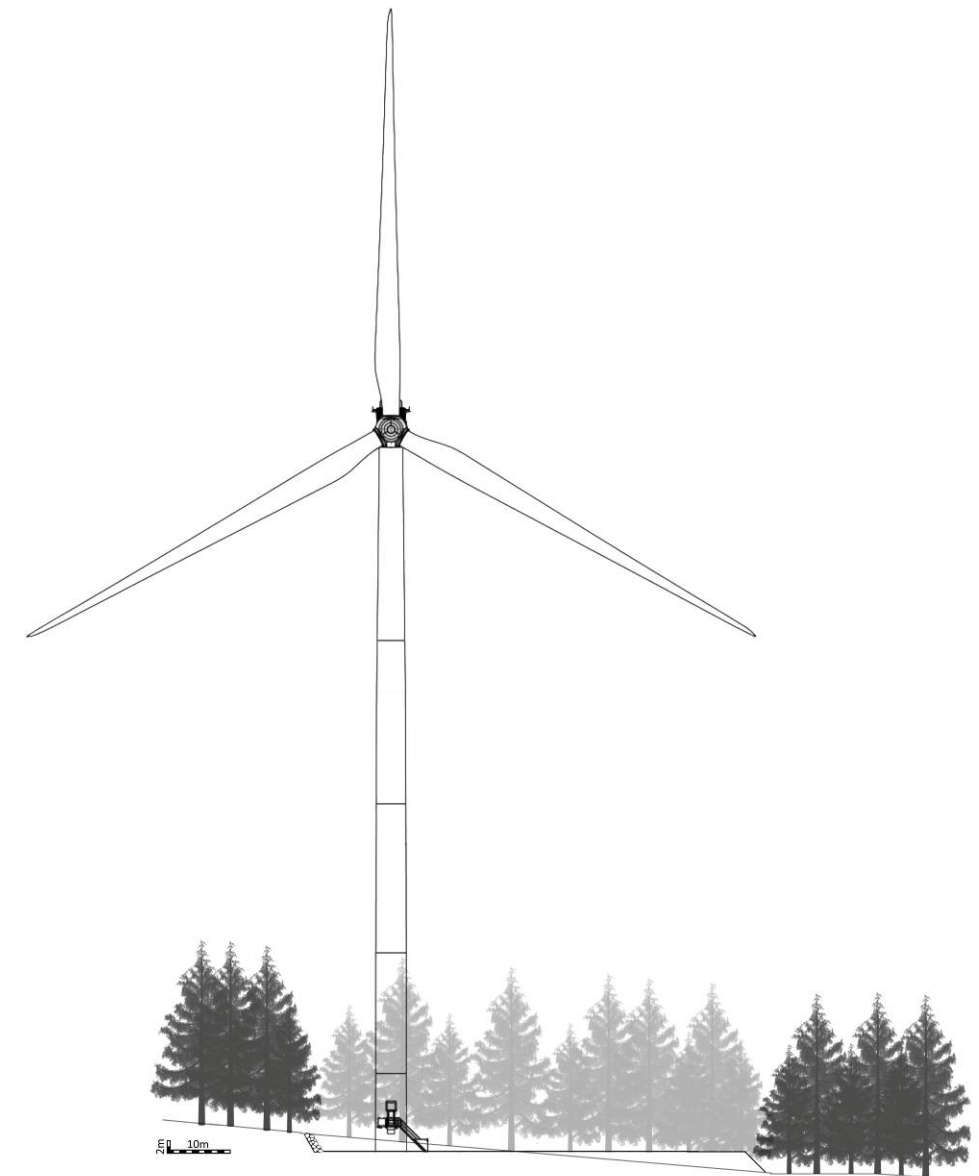
Le raccordement électrique

La totalité du réseau inter-éolien sera créé en souterrain. Le réseau entre les structures de livraison et le poste source sera également enfoui.

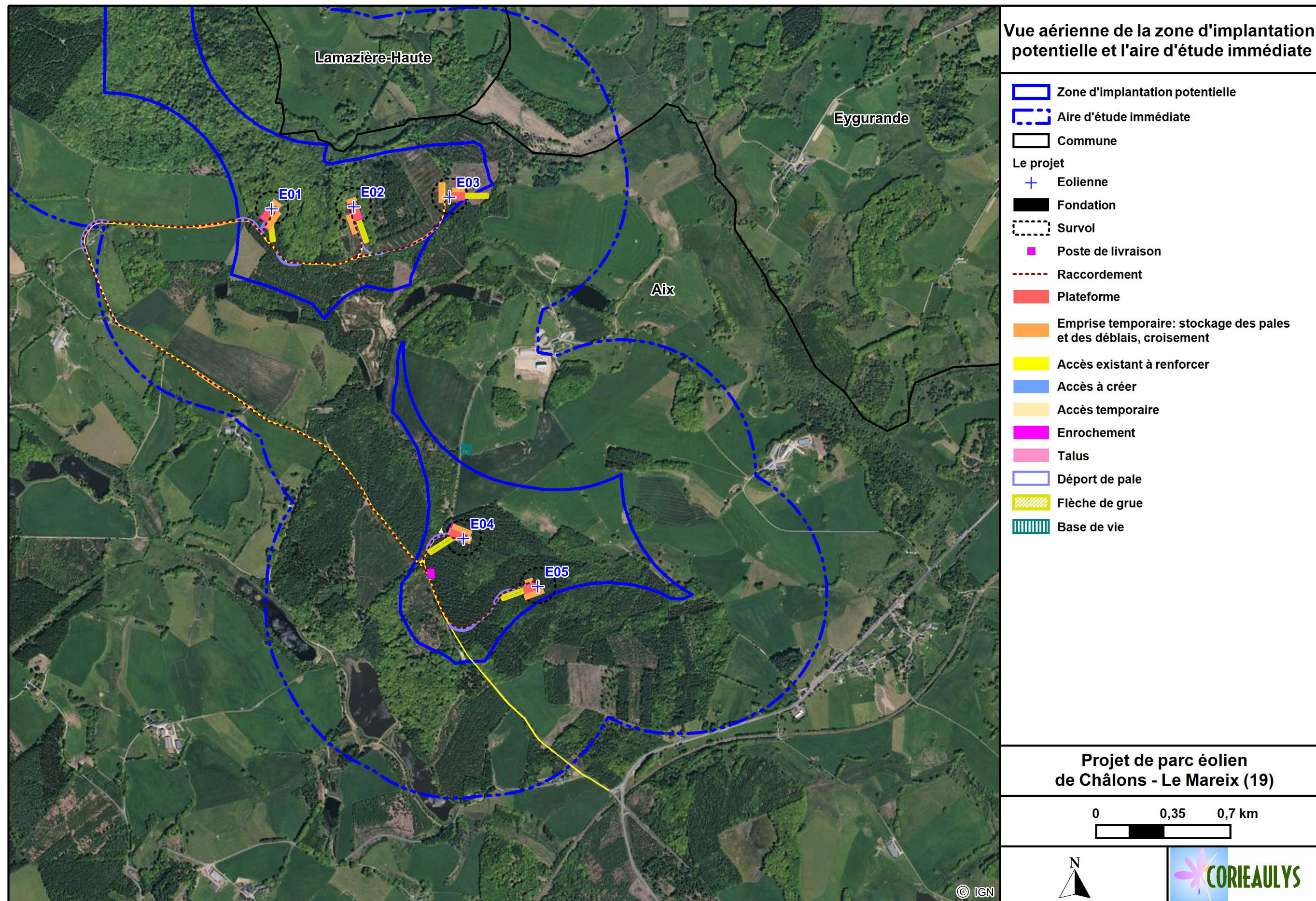
Les dimensions de la tranchée de raccordement (inter-éolienne et au réseau public national) nécessitent une profondeur d'environ 1,30 m sur 50 cm de large, refermée au fil de l'avancement.

Les postes de livraison

Une structure de livraisons permettra l'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes. Elle est composée de 2 bâtiments préfabriqués d'une dimension 9 x 2,6 x 2,5 m chacun.



Coupe sur la plateforme de l'éolienne E4



B. MESURES

Compte tenu de leur grande taille, les éoliennes ne relèvent pas d'une logique classique d'intégration mais d'une logique de bonne insertion telle qu'elle s'applique aux ouvrages qui s'inscrivent dans le paysage en créant un événement. Le terme de mesures compensatoires (qui doivent apporter une contrepartie aux conséquences dommageables du projet) est dans le cas du paysage, inadapté.

L'impact paysager sera ressenti par les populations locales et de passage. Afin d'assurer la cohérence du projet dans le paysage, il convient de :

- Favoriser la lisibilité du projet d'implantation,
- Limiter les constructions annexes,
- Minimiser les chemins d'accès,
- Favoriser les qualités esthétiques et la discrétion des infrastructures annexes,
- Soigner la finition.

Les éoliennes

Pour assurer la cohérence d'ensemble, les machines seront de même type et de même teinte. La différence de taille entre E1 et les autres éoliennes est absorbée par les vallonnements.

Le choix d'implantation

L'implantation des éoliennes a été définie en croisant les différentes sensibilités, le paysage ne pouvant à lui seul justifier un projet. La principale mesure paysagère a été préventive et a été l'évitement des zones les plus sensibles, notamment au nord de la ZIP.

La limitation des emprises

Les emprises des pistes ont été optimisées en réutilisant au maximum les chemins existants. Pour une meilleure intégration, le chemin sera, si nécessaire, conforté en matériaux locaux concassés et compactés identiques à l'existant. Il conviendra de réutiliser de préférence les matériaux excavés si leurs caractéristiques mécaniques le permettent. Aucun revêtement bitumineux ne sera appliqué.

Le soin des modelés : talus et enrochements

Le but des modelés de talus des plateformes est avant tout de réduire la coupure entre l'aménagement et le socle géographique des lieux traversés ou longés, ceci dans le respect de l'identité et de l'image des paysages environnants. Ces principes ont pour base l'organisation formelle des transitions de l'ouvrage à ses abords.

Un équilibre déblai/remblai a été recherché pour optimiser les mouvements de terre. Il conviendra également de soigner, en haut et en bas des talus, les raccordements en les façonnant en douceur (convexe en haut et concaves en bas) pour une meilleure insertion du projet.

Les talus devront présenter la pente la plus douce possible. Ils recevront une couche de finition en terre végétale afin de favoriser la reprise naturelle de la végétation pour une cicatrisation rapide des lieux.

3 éoliennes nécessitent la constitution d'enrochement autour de la plateforme. Les enrochements seront réalisés dans la mesure du possible avec les matériaux issus des décaissements. L'empilement présentera des roches de grosseurs différentes, non calibrées.



Exemple d'enrochements

Le respect du maillage végétal existant et la restauration de la végétation

Lors des travaux, les interventions sur la végétation devront être réduites au strict nécessaire. Les travaux devront être éloignés de la base des végétaux existants maintenus afin de limiter le frottement des branches par les camions et d'éviter le tassement au niveau des racines. Le non-respect de ces mesures minimales peut entraîner le dépérissement irrémédiable de la végétation en place.

La végétation des boisements maintenus en place et néanmoins touchés par le projet fera l'objet d'un travail de restauration de lisières. La recolonisation des talus sera, si nécessaire, préparée au semis naturel et gérée par un suivi raisonné.

Remise en état du site après chantier

Tous les volumes de terre en sus seront évacués hors du site ou régalez localement, pour éviter la modification de la topographie. On veillera à l'élimination des dépôts et déchets de toute nature sur l'ensemble du site.

Les postes de livraison

Pour l'insertion paysagère de ces bâtiments, il ne s'agit pas de « tricher » avec leur identité ni avec leur fonction: ils sont étroitement associés aux éoliennes et situés en bord de route. Le projet ne cherche pas à en cacher la présence, mais à l'intégrer sans la mettre en exergue plus que nécessaire.

La structure sera recouverte d'un bardage bois (structure hermétique, non ajourée) et d'une couleur vert-jonc de type RAL 6013 qui assurera leur intégration quelle que soit l'époque de l'année.



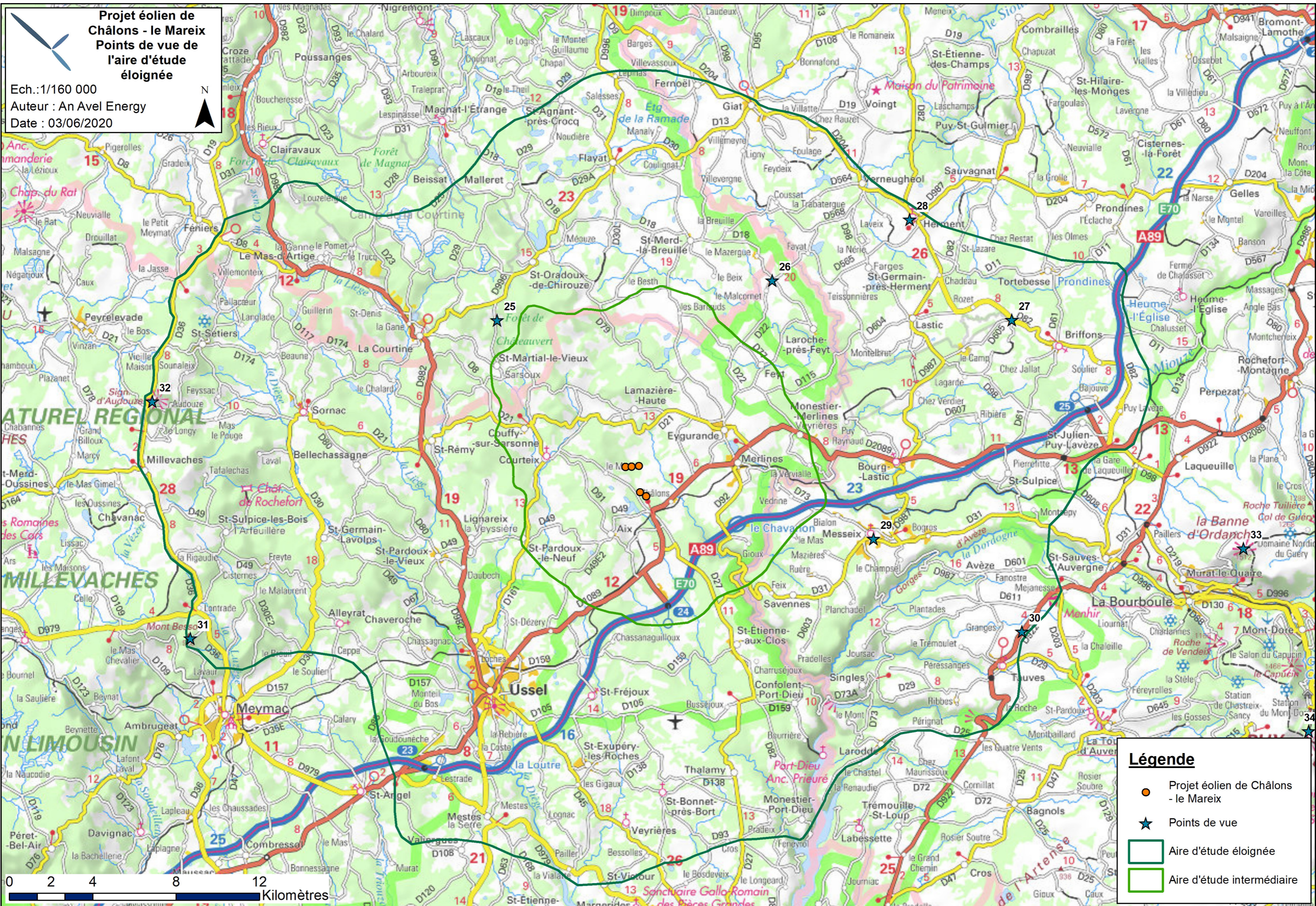
Habillage des postes



Simulation des postes depuis la route communale

V. CARNET DE PHOTOMONTAGES

Nom	Emplacement du point de vue	Coordonnées géographiques (Lambert 93)		Distance entre le point de vue et les éoliennes					Nombre d'éolienne visible	Azimut	Angle de champ
		X	Y	E01	E02	E03	E04	E05			
1	La Siauve - vers l'Ouest	653660	6504759	1 169	906	658	829	930	3/3	295	100
1	La Siauve - vers le Sud	653660	6504759	1 169	906	658	829	930	0/2	195	100
2	Le Marais	651916	6505272	679	982	1 338	1 876	2 202	5/5	115	100
3	La Prade	652770	6505959	745	724	836	2 021	2 276	4/5	185	100
4	La Roussange - vers le Nord	652520	6504497	743	840	1 072	923	1 252	3/3	10	100
4	La Roussange - vers le Sud-Est	652520	6504497	743	840	1 072	923	1 252	0/2	106	100
5	La Navade	654475	6504036	2 233	1 990	1 742	1 172	918	5/5	276	100
6	Châlons	654765	6503621	2 707	2 477	2 243	1 513	1 204	5/5	314	100
7	Les Bouiges Blanches	654028	6506602	1 982	1 766	1 536	2 692	2 806	4/5	214	100
8	Lavergne	652052	6502974	2 327	2 426	2 599	1 626	1 754	5/5	47	100
9	Le Chevatel	652614	6507417	2 182	2 190	2 234	3 476	3 713	0/5	184	100
10	La silhouette du bourg d'Aix	651483	6501680	3 726	3 838	4 011	2 959	3 007	0/5	28	100
11	Aix depuis les extensions récentes	652090	6502267	3 013	3 088	3 228	2 126	2 163	2/5	35	100
12	La motte castrale d'Aix	652198	6501982	3 279	3 340	3 461	2 312	2 311	5/5	44	100
13	Lamazière	653049	6508008	2 811	2 767	2 740	4 007	4 210	5/5	179	100
14	Le Dolmen de Lamazière	652714	6507692	2 460	2 453	2 476	3 730	3 957	0/5	141	100
15	La D21 ouest	650014	6507153	3 216	3 459	3 746	4 552	4 875	0/5	118	100
16	La D21 en sortie d'Eygurande	655713	6507672	3 960	3 719	3 435	4 385	4 394	2/5	235	100
17	La D1089 est	659547	6507025	7 184	6 887	6 535	6 937	6 770	3/5	243	100
18	La D1089 entre Merlines et Châlons	655842	6504694	3 295	2 997	2 654	2 629	2 420	2/5	271	100
19	La D1089 ouest	653459	6500235	5 077	5 045	5 048	3 781	3 602	2/5	357	100
20	Bassin d'Eygurande	657961	6508995	6 500	6 244	5 940	6 752	6 697	5/5	230	100
21	La D161 dans la vallée de la Sarsonne	648349	6504224	4 365	4 663	5 018	4 961	5 248	0/5	70	100
22	Le Puy Salé (massif des Agniers)	652885	6508994	3 772	3 750	3 737	5 003	5 210	5/5	175	100
23	Le Puy de Vareyron	649857	6510760	6 168	6 299	6 453	7 582	7 868	5/5	144	100
24	L'A89	661224	6503424	8 823	8 528	8 187	7 946	7 658	5/5	295	100
25	Les Mottes St-Oradoux	646436	6512283	9 363	9 558	9 781	10 757	11 071	2/5	131	100
26	La D22/D101 sur l'interfluve	659644	6514194	11 406	11 212	10 976	12 001	12 010	5/5	221	100
27	La D82	671150	6512298	19 865	19 577	19 234	19 686	19 512	5/5	235	100
28	La promenade d'Herment	666243	6517112	18 102	17 866	17 581	18 422	18 357	5/5	223	100
29	L'église de Messeix	664503	6501783	12 406	12 117	11 785	11 424	11 118	5/5	260	100
30	La D922 au nord de Tauves	671634	6497317	20 631	20 355	20 039	19 523	19 202	5/5	263	100
31	Le Mont Bessou	631701	6496998	22 468	22 755	23 099	22 723	22 933	5/5	104	100
32	Le Signal d'Audouze	629874	6508382	22 947	23 246	23 596	23 845	24 150	5/5	109	100
33	La Banne d'ordanche	682264	6501326	29 941	29 641	29 291	29 098	28 806	5/5	287	100
34	Le Puy de Sancy	685393	6492536	35 188	34 908	34 588	34 094	33 773	5/5	291	100

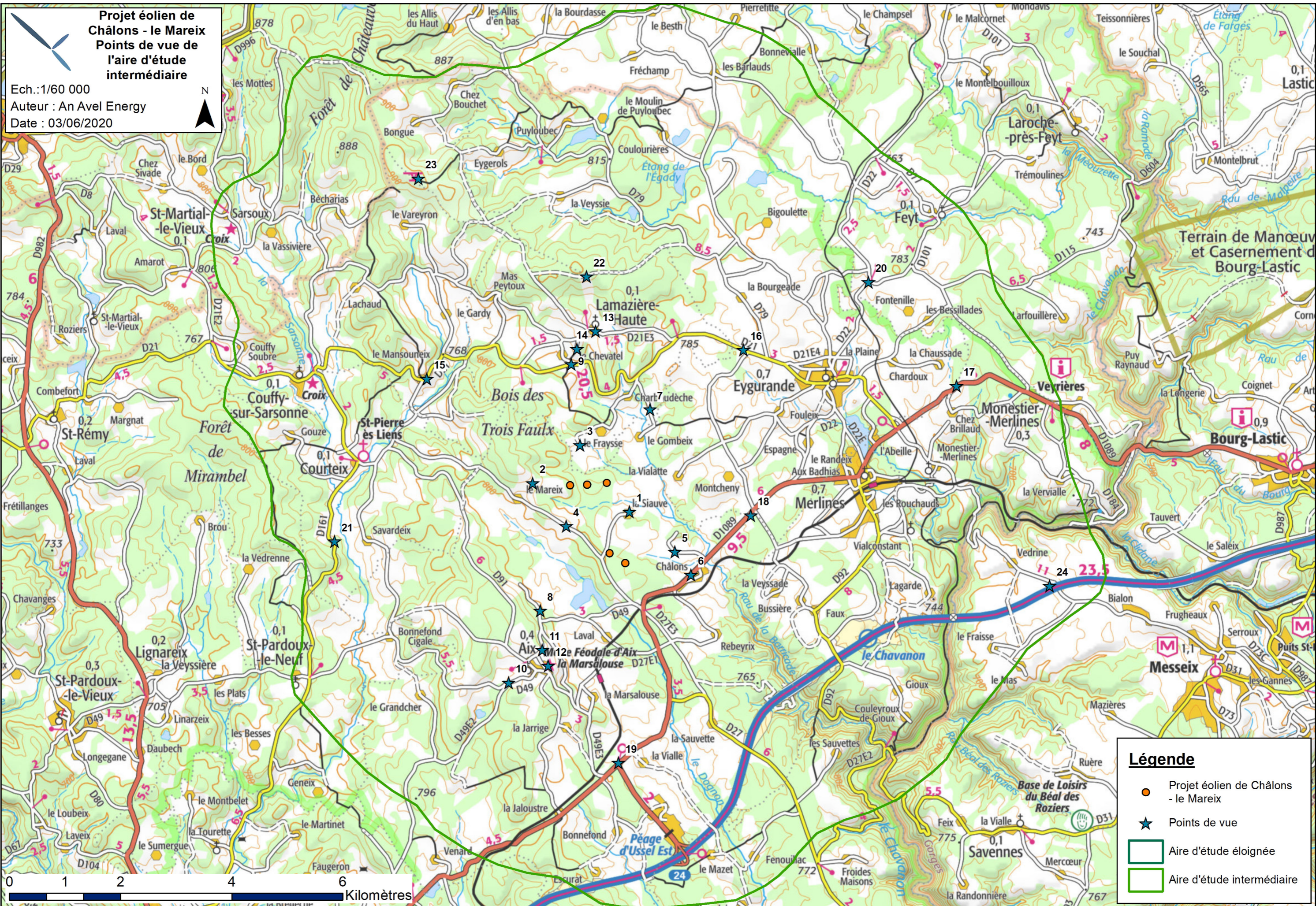


Projet éolien de
Châlons - le Mareix
Points de vue de
l'aire d'étude
éloignée

Ech.: 1/160 000
Auteur : An Avel Energy
Date : 03/06/2020

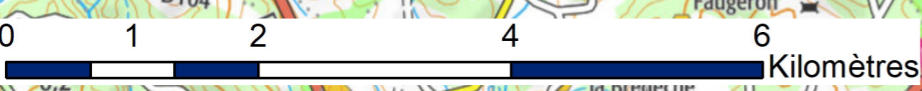
- Légende**
- Projet éolien de Châlons - le Mareix
 - ★ Points de vue
 - Aire d'étude éloignée
 - Aire d'étude intermédiaire

0 2 4 8 12 Kilomètres



Projet éolien de Châlons - le Mareix
Points de vue de l'aire d'étude intermédiaire

Ech.: 1/60 000
 Auteur : An Avel Energy
 Date : 03/06/2020



Légende

- Projet éolien de Châlons - le Mareix
- ★ Points de vue
- Aire d'étude éloignée
- Aire d'étude intermédiaire