

# Urbanisme et infrastructures illustrations



Typologie d'habitat traditionnel en pierre identitaire du territoire



Séquence de voies tertiaires sinueuse sous couvert arboré (D44)



Séquence de voies tertiaires traversant un petit plateau entre Crumaud et Villebert (D44a)



Typologie d'habitat mixte en milieu plus urbain (Compreignac)



Séquence de voies tertiaires longeant un des derniers reliefs de la Basse Marche et offrant des perspectives jusqu'à la zone de projet (D711)



Section de voie communale offrant une profondeur de champ visuel (Montchenon)

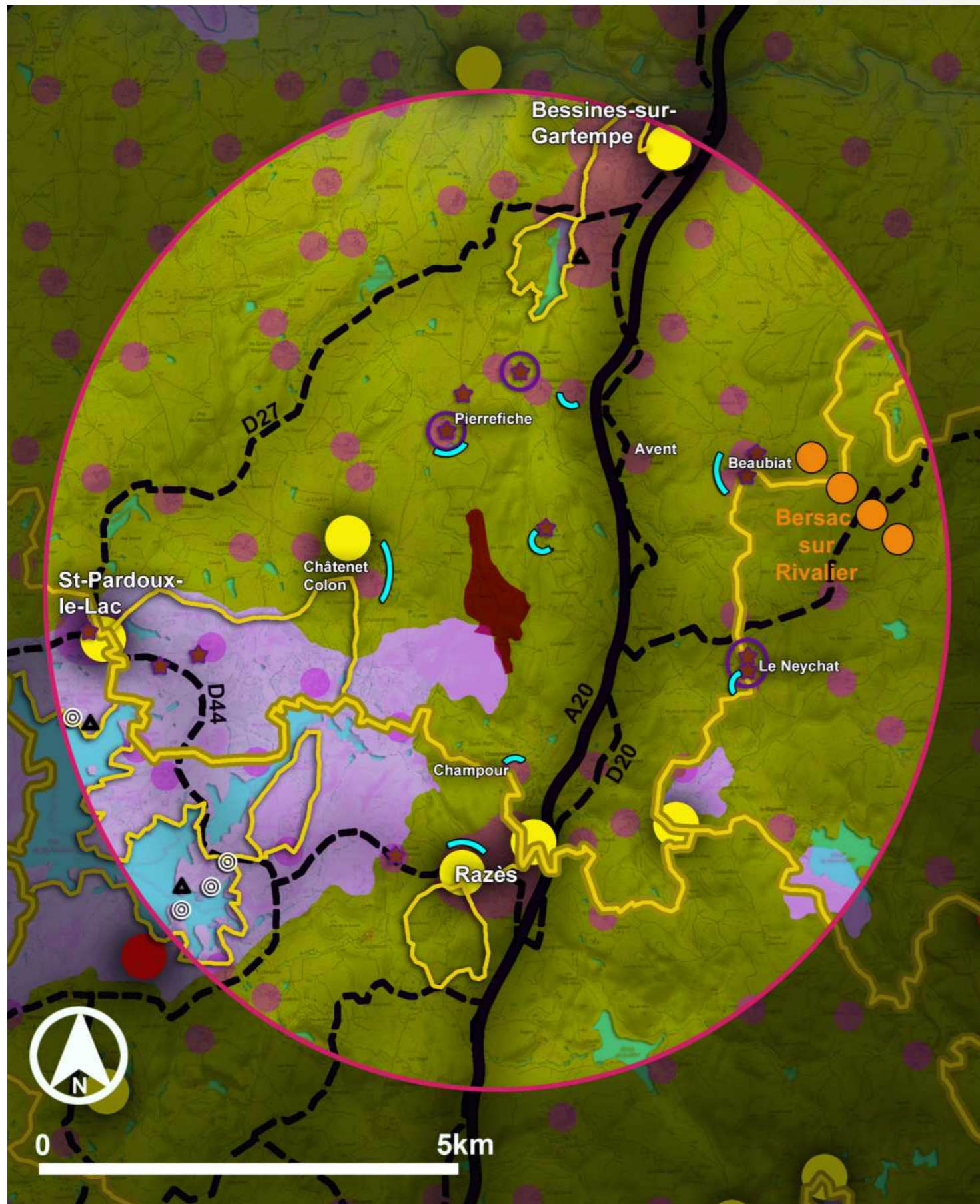


Section de voie communale suivant le relief et offrant des vues cadrées par les talus et la végétation (Razès)



Panorama illustrant bien la nature des ambiances paysagères visibles depuis les voies tertiaires avec des entités de plateaux semi-ouverts entre les reliefs boisés des monts sur lesquels les bourgs se sont implantés.

# Description du site d'étude (aire d'étude rapprochée - 5 km)



## PAYSAGE ET OCCUPATION DU SOL :

Le site de projet se trouve sur un relief long et étroit issu des Monts d'Ambazac. La morphologie de ce relief génère une ligne de crête locale adaptée à l'accueil d'éoliennes. Toutefois, le caractère chahuté des reliefs environnants génèrent aussi des micro-paysages pouvant être sensibles au rapport d'échelle avec l'éolien. Ces micro-paysages sont aussi habités, ce qui renforce ces sensibilités. La nature arborée et bocagère, du périmètre rapproché comme éloigné, offre de nombreux filtres visuels (les photomontages en partie impact établiront leur niveau d'efficacité). Les ZIV avec la prise en compte de cette couverture arborée permettra d'identifier les zones de visibilité et d'analyser le niveau d'impact sur ces secteurs.

## CÔNES DE VUES ET PERSPECTIVES :

L'A20 et la D20 sont les axes qui offriront le plus de vue depuis le nord puisqu'elles se trouvent dans l'axe direct du projet et qu'elles offrent des séquences en zones hautes du fait qu'elles épousent le relief de la Basse Marche. Pour les D27 et D44 qui sont les autres axes présents autour de la zone de projet, les vues devraient être ponctuelles au vu du caractère sinueux de ces axes et du fait qu'elles passent de zones ouvertes à zones arborées. La D44 ressort comme la plus sensible puisqu'elle dessert le lac de St-Pardoux-le-Lac (site inscrit) et qu'elle montre des fenêtres directes sur la zone de projet.

## ÉLÉMENTS DE REPÈRE VISUEL :

A l'heure actuelle, il y a peu de repères visibles. En effet, le caractère arboré et bocager ainsi que le relief chahuté, limitent les perceptions lointaines où des clochers pourraient émerger des silhouettes des bourgs. Les parcs éoliens existants étant éloignés ils ne génèrent pas de repères verticaux dans le paysage. Seuls les horizons montagneux agissent comme des repères. Le seul repère local visible est aujourd'hui le mât de mesure de la zone de projet qui laisse présager des zones de prégnances dans le périmètre des 2/3 km.

## PATRIMOINE :

- Le site inscrit du Lac de St-Pardoux-le-Lac montre des sensibilités sur la partie est du site et notamment au niveau de la branche est du lac où la perspective est directe sur la zone de projet depuis la D44.
- 6 édifices faisant l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques se trouvent dans le périmètre rapproché de la zone de projet. Le plus en prise avec la zone de projet sont les ruines de château de Monismes à proximité de Chatenet-Colon. Cette sensibilité est due à sa position à l'écart du bourg et sur un relief faisant face à la zone de projet.
- Quelques éléments de patrimoine local ont aussi été relevés. Les plus sensibles sont le hameau de Pierrefiche et le moulin de la Planche, tous deux au nord de la zone de projet.

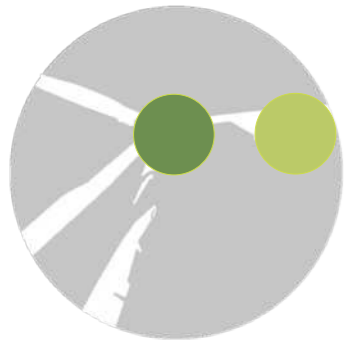
## HABITAT / INFRASTRUCTURES :

L'habitat le plus proche est principalement constitué de hameaux qui se montrent plus nombreux sur la moitié nord du périmètre. Quelques bourgs importants ainsi que deux petits pôles urbains marquent aussi ce périmètre (St-Pardoux-le-Lac, Razès et Bessines-sur-Gartempe). Les hameaux les plus proches montrent des sensibilités par rapport au projet en matière de rapport d'échelle (risque d'effet de surplomb). Hormis l'A20, la D20, la D44 et la D27 citées précédemment, le réseau est principalement constitué de voies communales qui ouvrent des vues ponctuelles vers la zone du projet au gré du relief et du couvert arboré.

## RANDONNÉE ET TOURISME :

Le GRP des Monts d'Ambazac passe dans le périmètre rapproché du projet à l'est de l'A20 au nord du lac de St-Pardoux-le-Lac. D'autres itinéraires parcourent le lac ainsi que les abords de Razès et Bessines-sur-Gartempe. Des perceptions visuelles ponctuelles devraient s'ouvrir sur la zone de projet depuis le GRP entre le lac et Chatenet Colon et depuis le secteur de Neychat, ainsi que depuis la D44 quand elle franchit le lac.





# Description du site d'étude (dans le rayon de 5 km de l'aire d'étude rapprochée)

## Illustrations



Frange est du village de St-Pardoux-le-Lac récemment construite : visibilité du mât de mesure de la zone de projet.



Silhouette de St-Pardoux-le-Lac avec son église inscrite MH.



Village de St-Pardoux-le-Lac : un lieu de passage vers d'autres sites d'intérêt touristique proches.



Hameau de Villebert : un habitat dispersé implanté dans les micro-reliefs bordant le lac de St-Pardoux-le-Lac.



Hameau de Pierrefiche : un habitat dispersé implanté dans les micro-reliefs au pied de la zone de projet.

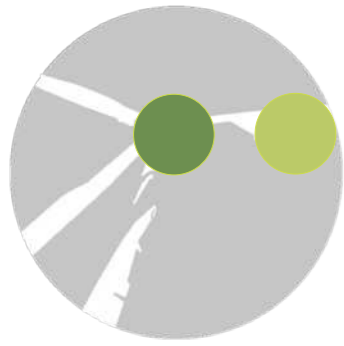


La D44 au niveau du franchissement de la branche est du lac de St-Pardoux-le-Lac (site inscrit) : visibilité du mât de mesure de la zone de projet dans la perspective du bras d'eau.

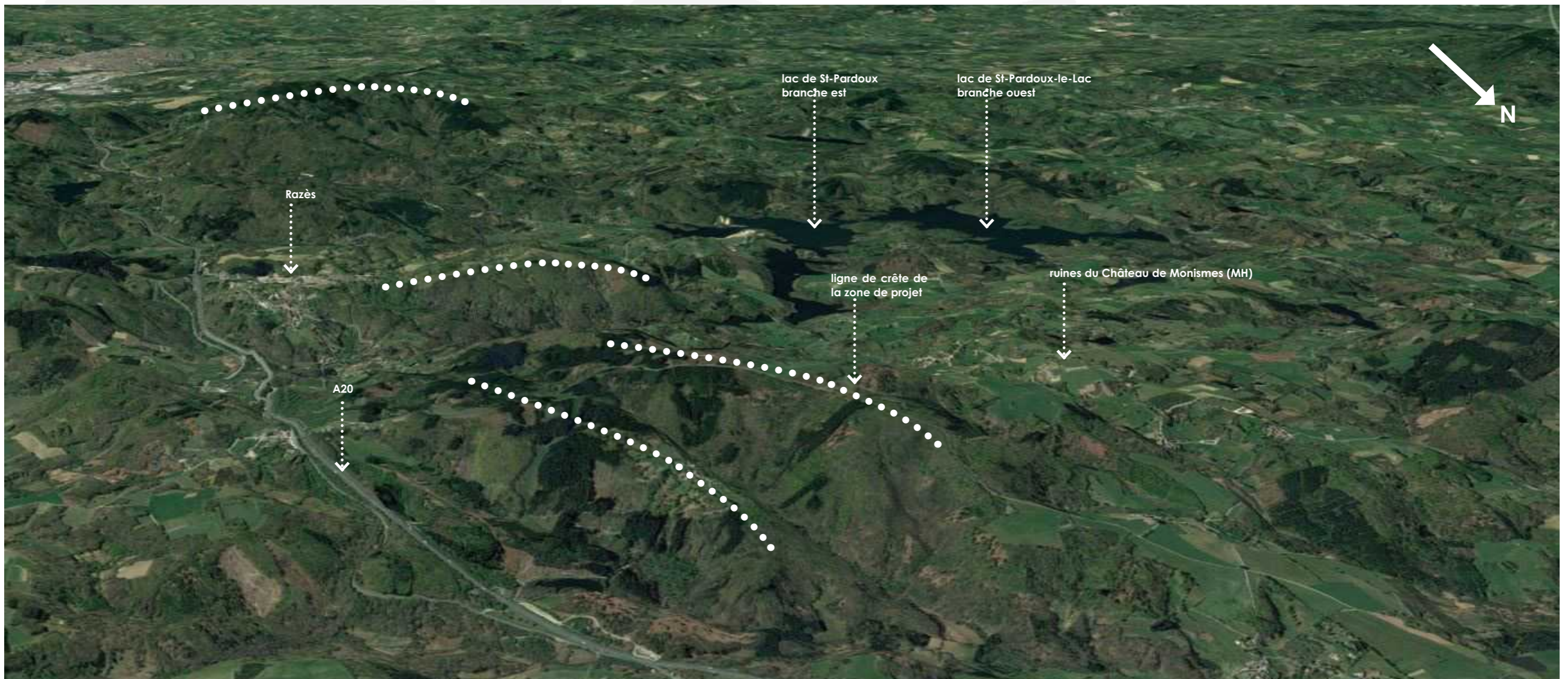
# Description du site d'étude (dans le rayon de 5km de l'aire d'étude rapprochée)

Illustrations





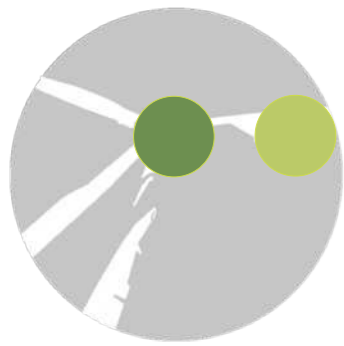
# Description du site d'étude (dans le rayon de 5km de l'aire d'étude rapprochée) Illustrations





## D/ SYNTHÈSE GLOBALE DE L'ÉTAT INITIAL





# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

La carte ci-contre est une synthèse des enjeux et sensibilités recensés au regard des paysages et du patrimoine vus dans l'ensemble des pages précédentes et des tableaux qui les accompagnent. L'objectif est d'y faire ressortir les enjeux majeurs dont le projet doit tenir compte dans l'élaboration des scénarios et dans l'analyse des impacts du projet.

D'une manière générale, le niveau d'enjeu est proportionnelle à la distance d'éloignement entre l'élément d'intérêt et la zone de projet.

Au regard du relief chahuté du périmètre d'étude et de la couverture arborée et bocagère présente, cette synthèse prend en compte une première ZIV réalisée avec une zone de projet d'une hauteur totale de 180 m et sur la base du MNT et de la couverture végétale principale.

Rayon de 5,10,15 et 20 km du périmètre d'étude
 Zone d'implantation du projet (ZIP)

Zone de visibilité nacelle de la zone de projet (MNT + couverture boisée principale)

## Contexte éolien

Eoliennes existantes et autorisées
 Eoliennes en cours d'instruction

**Zones des sites et paysages majeurs** (UNESCO, paysages remarquables et emblématiques, sites classés et inscrits, Sites Patrimoniaux Remarquables) **se trouvant en zone de visibilité potentielle**

Enjeu fort
 Enjeu moyen
 Enjeu faible à nul

## Monuments historiques se trouvant en zone de visibilité potentielle

Enjeu fort
 Enjeu moyen
 Enjeu faible à nul

Eléments de patrimoine local non protégé présentant un enjeu de sensibilité vis-à-vis du projet

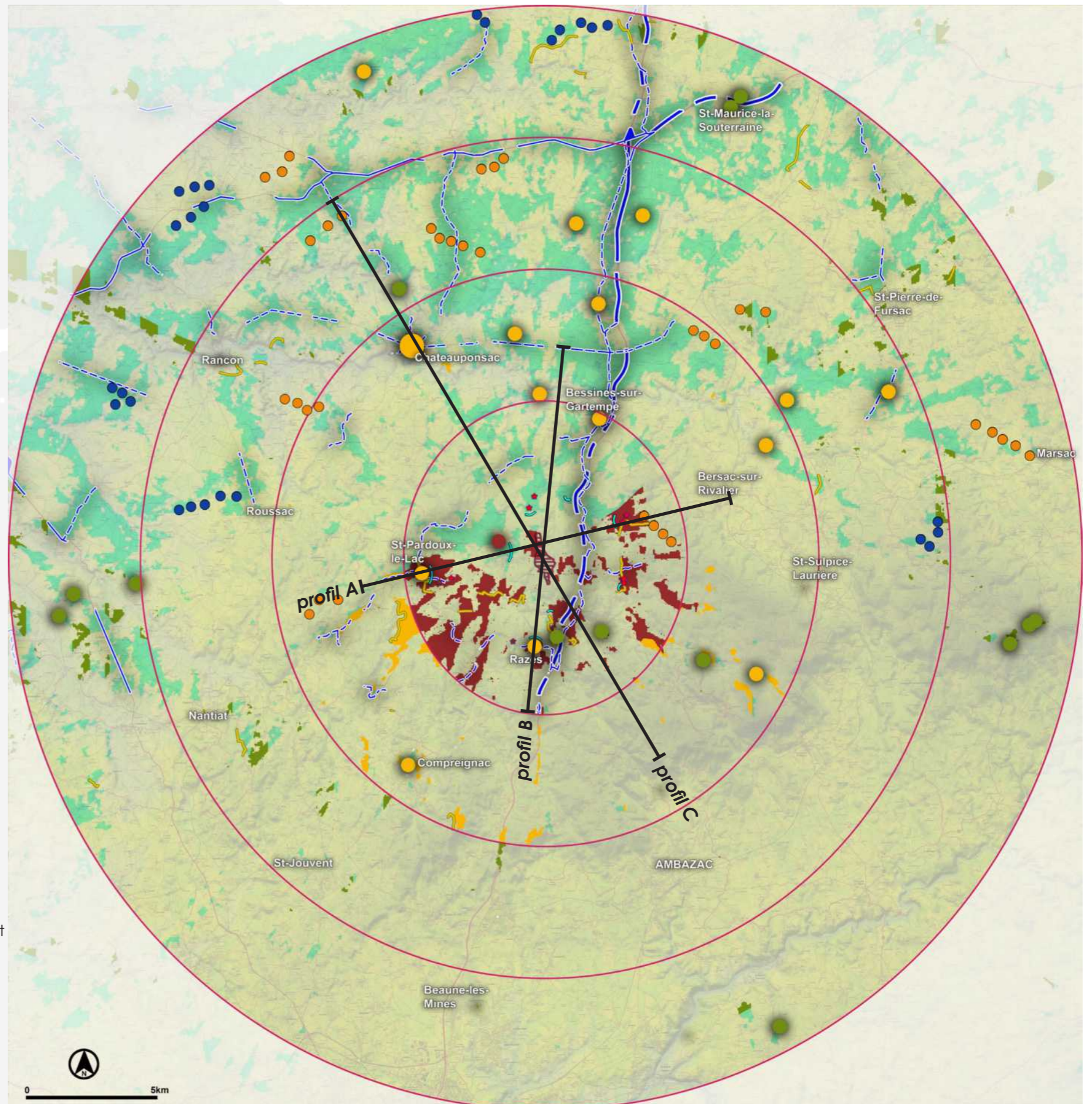
## Tourisme / Déplacements

Grands itinéraires de randonnées du territoire (GR et GRP) pouvant offrir des vues potentielles sur la zone de projet
 Infrastructures majeures et secondaires du territoire pouvant offrir des vues potentielles sur le projet

## Habitat

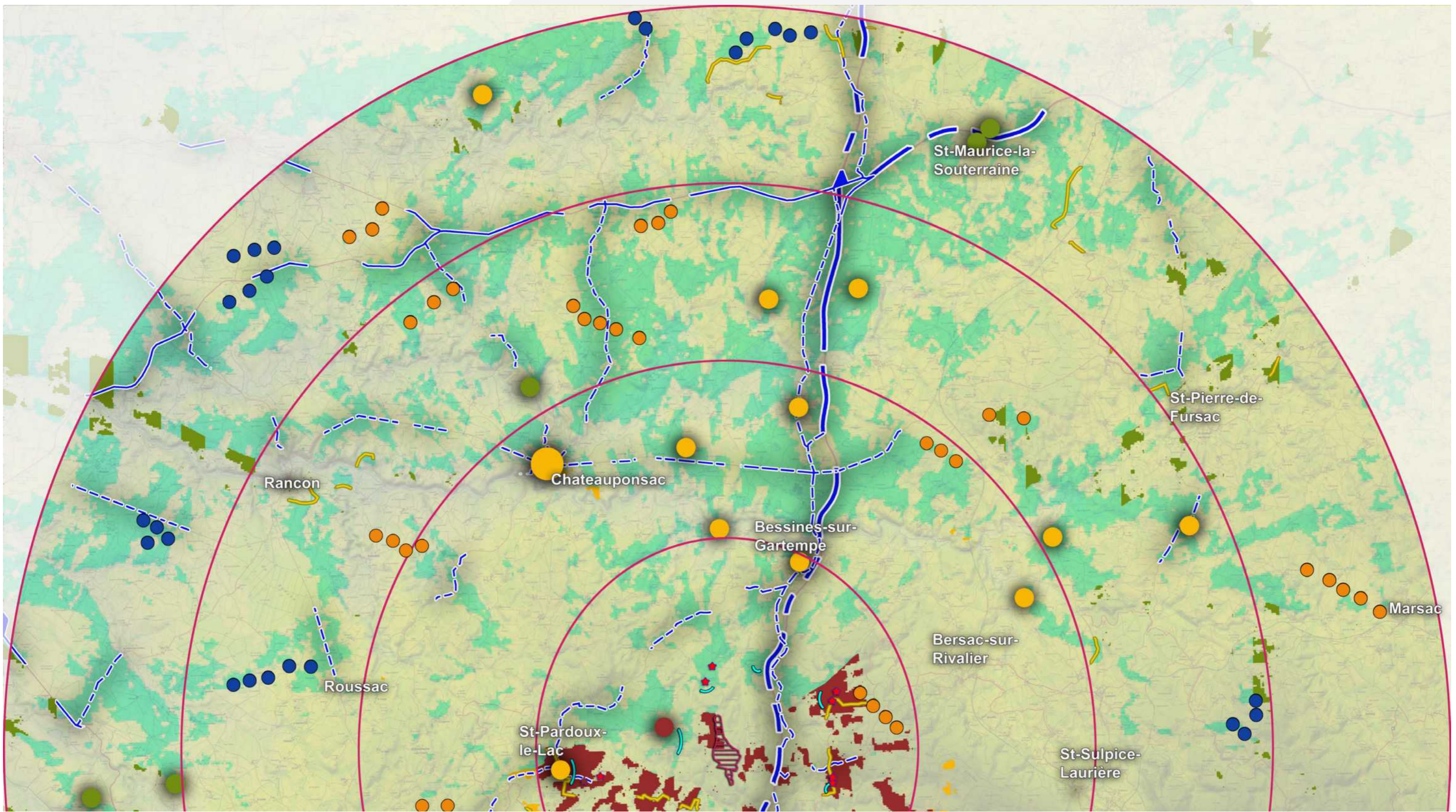
Franges de bourgs pouvant offrir des vues potentielles sur la zone de projet et portant des risques d'effets de surplomb ou d'une prégnance certaine du projet

Coupes illustrant le territoire et ses sites et paysages d'intérêt (voir page 71)



# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

ZOOM NORD

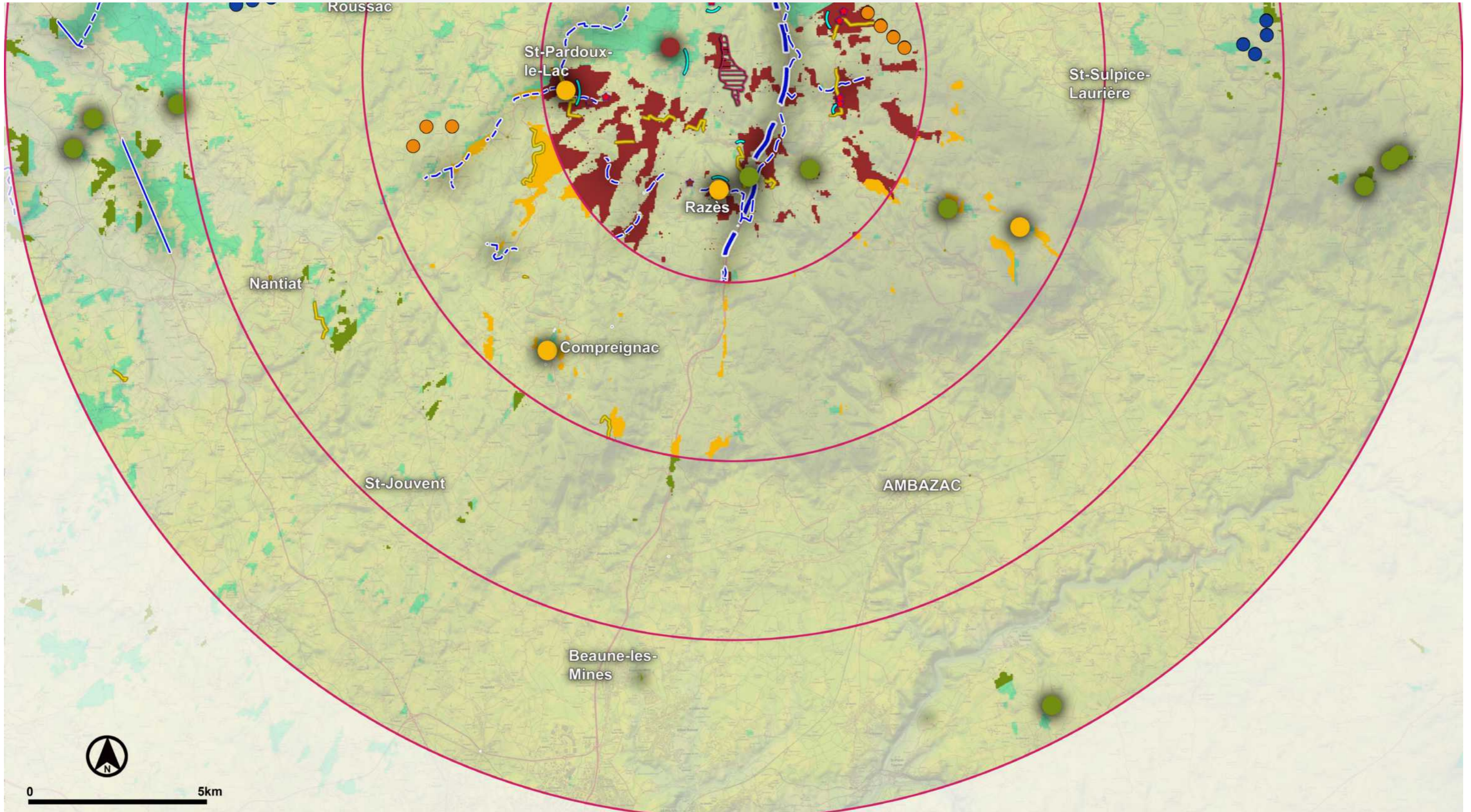






# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

## ZOOM SUD



# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

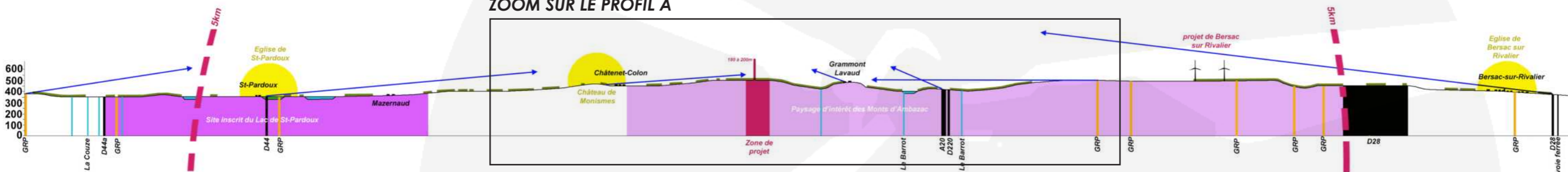
## Transects paysagers



Les 3 profils ci-dessous illustrent bien le caractère chahuté du relief du territoire et son couvert arboré qui génèrent des filtres visuels et limitent les vues potentielles à des secteurs très ponctuels. Ils montrent aussi que les quelques zones de perception proches seront sensibles aux rapports d'échelle entre l'éolien et les édifices protégés au titre des Monuments Historiques ainsi qu'avec les zones d'habitat. Dans un périmètre élargi, ces profils montrent aussi que les perceptions s'opéreront majoritairement depuis les paysages au nord qui présentent un relief progressif alors que les paysages sud sont protégés par les ondulations boisées du relief.

**PROFIL A** Le profil ci-dessous montre les niveaux de perception potentiels dans un transect ouest-est depuis l'ouest du village de St-Pardoux-le-Lac jusqu'au secteur de Bersac-sur-Rivalier à l'est autour du projet en cours d'instruction. Il montre que les secteurs situés au-delà de 5km présentent peu de visibilités potentielles. En revanche, on peut noter que le château de Monismes, sur le hameau de Châtenet-Colon, montre des sensibilités vis-à-vis de la zone de projet en matière de covisibilité et de rapport d'échelle. Les reliefs et la couverture boisée, entre la zone de projet et le projet en cours d'instruction de Bersac-sur-Rivalier, génèrent des filtres visuels limitant les interactions entre ces deux entités éoliennes projetées. Sur ce profil, l'A20 et la D220 ne montrent pas de perception car elles sont protégées par les reliefs arborés qui les bordent.

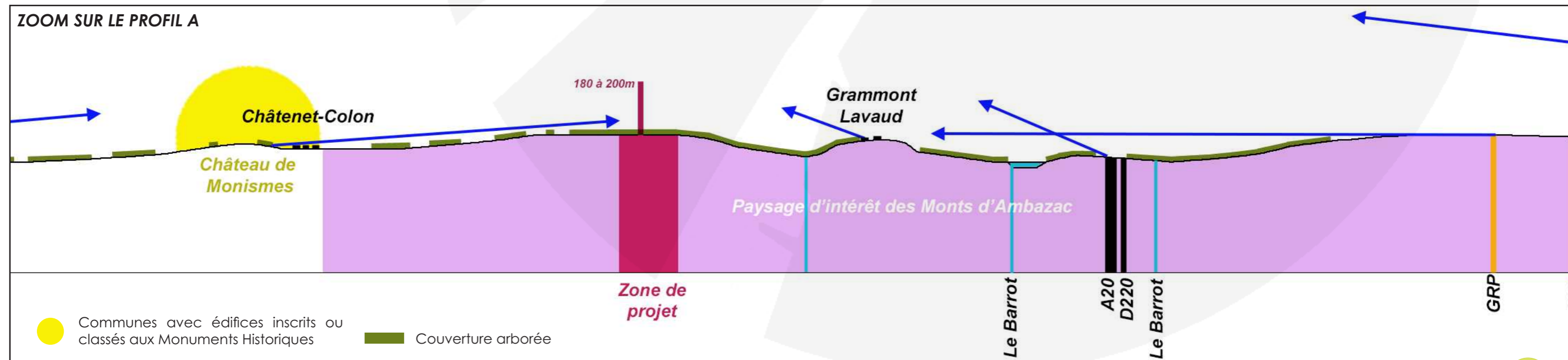
### ZOOM SUR LE PROFIL A

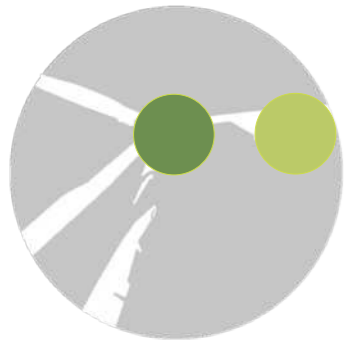


Rappel de la carte «Analyse des monuments historiques / Tourisme»



### ZOOM SUR LE PROFIL A



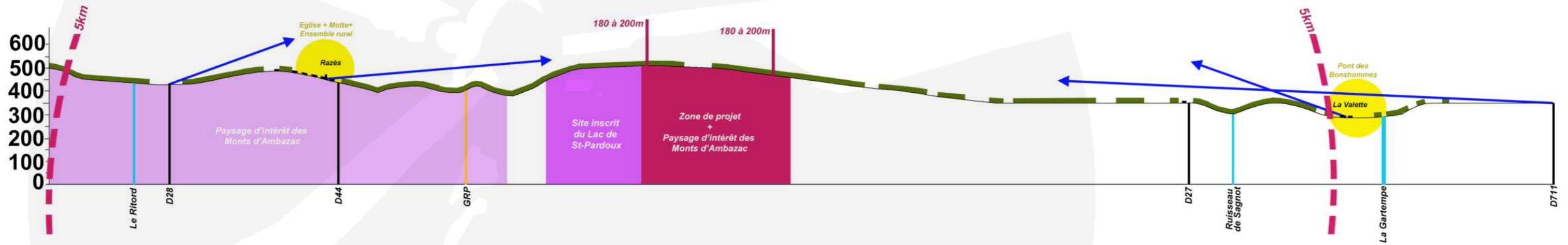


# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

## Transects paysagers

### PROFIL B

Le profil ci-dessous montre les niveaux de perception potentiels dans un transect sud-nord depuis le secteur de Razès qui compte plusieurs monuments historiques et la D711 qui relie Bessines-sur-Gartempe à Châteauponsac. Il montre que la vallée de la Gartempe au nord est protégée de vues potentielles grâce à ses versants plus ou moins étroits et le couvert arboré les occupant. En revanche, la D711 plus au nord est implantée sur une des dernières marches de la Basse Marche, ce qui laisse présager de longues séquences de perception depuis cet axe. Le secteur de Razès se trouvant à une altitude similaire de la zone de projet montre des sensibilités potentielles depuis le bourg et avec l'église protégée au titre des Monuments Historiques.



Rappel de la carte «Analyse des monuments historiques / Tourisme»



- Communes avec édifices inscrits ou classés aux Monuments Historiques
- Couverture arborée

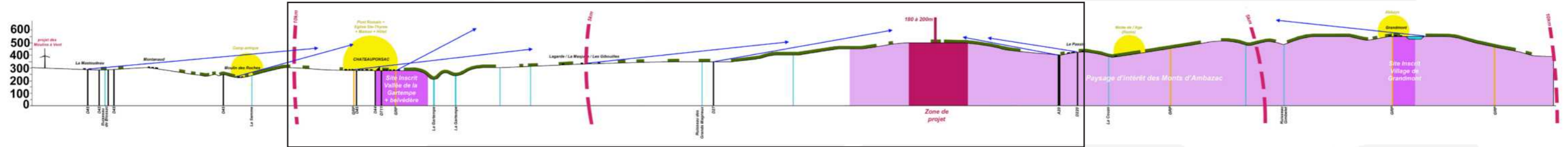
# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

## Transects paysagers



**PROFIL C** Le profil ci-dessous montre les niveaux de perception potentiels dans un transect nord-ouest/sud-est depuis le secteur nord de Châteauponsac qui compte plusieurs monuments historiques ainsi qu'un site inscrit (vallée de la Gartempe) et le secteur de St-Sylvestre au coeur des paysages des Mont d'Ambazac. Il montre que la vallée de la Gartempe au nord est protégée de vues potentielles grâce à ses versants plus ou moins étroits et le couvert arboré les occupant. En revanche, depuis les secteurs de Châteauponsac, des vues seront possibles sur la zone de projet ainsi que des covisibilités avec l'église Ste-Thyrse, élément émergeant de la silhouette urbaine. Depuis le secteur des Monts d'Ambazac, bien qu'il montre des altitudes supérieures à la zone de projet, les vues se limiteront aux reliefs les plus proches. En effet, en s'éloignant le couvert arboré est dense et offre par conséquent des filtres visuels importants.

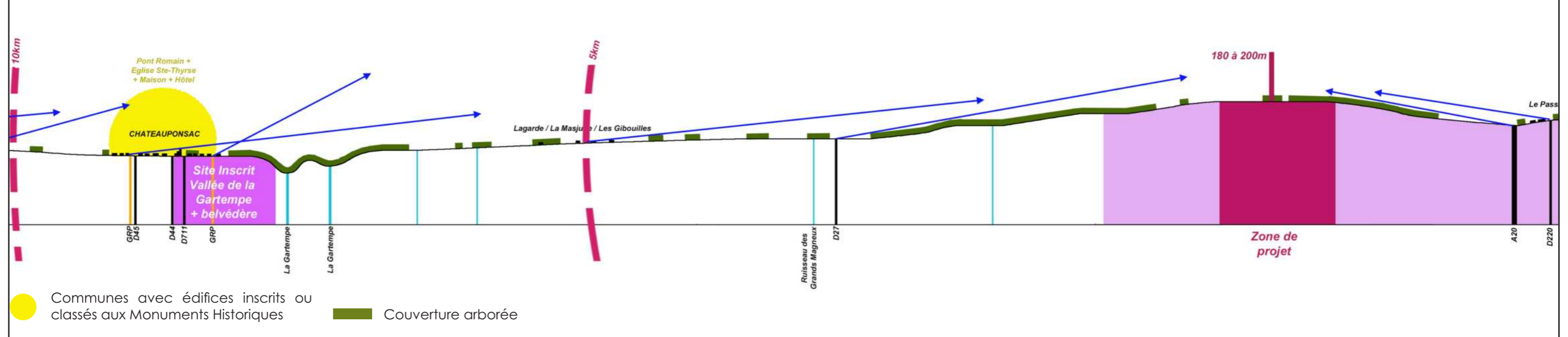
### ZOOM SUR LE PROFIL C



### Rappel de la carte «Analyse des monuments historiques / Tourisme»



### ZOOM SUR LE PROFIL C





# Synthèse globale de l'état initial (toutes aires confondues)

## Définition des premières mesures d'évitement et de réduction

	Aire d'étude éloignée			Aires d'études intermédiaire et rapprochée				
	SRE / CARMEN	Entités paysagères	Sites et paysages majeurs au delà des périmètres intermédiaires et rapprochés (20 km)	Contexte éolien	Géomorphologie	NIVEAU D'ENJEU MAJEUR des sites paysages + Monuments historiques et patrimoine local non protégé	Tourisme	Habitat/ Infrastructures
<b>Etat initial</b>	<p>Le SRE de 2013 indique que le secteur de projet est en dehors des zones favorables. Le secteur défavorable où se trouve le projet est lié au site emblématique des Monts d'Ambazac (pas de protection de réglementaire mais un paysage d'intérêt).</p>	<p>La zone de projet se trouve au cœur des paysages des « îlots Montagneux » et plus particulièrement au sein des Monts d'Ambazac. Ces monts présentent un relief chahuté offrant des points plus hauts que la zone de projet. Toutefois, ces monts sont majoritairement arborés ce qui limite fortement les vues potentielles. Le nord du périmètre d'étude est marqué par les paysages de la Basse Marche. L'altitude de ces paysages est inférieure à la zone de projet qui émerge sur une des premières lignes de crêtes visibles des Monts. La structure bocagère qui occupe ces secteurs cloisonne localement les paysages mais offre aussi des dégagements visuels du fait d'un relief progressif et étagé générant aussi des effets de belvédères depuis les vallées entaillant la Basse Marche. Au sud, les campagnes ondulées autour de Limoges sont protégées par les reliefs des Monts d'Ambazac.</p>	<p>Dans les principaux éléments à retenir, on peut noter un itinéraire des chemins de St-Jacques-de-Compostelle qui ne fait pas l'objet de protection sur la section du parcours qui concerne le projet. Les paysages d'intérêt de la vallée de la Gartempe se trouve à distance du projet et montrent des versants arborés protecteurs. Les Sites Patrimoniaux Remarquables sont majoritairement au sud dans les campagnes limousines qui sont hors de visibilité du projet. Des belvédères d'intérêt marquent les Monts d'Ambazac et les Monts de Blond toutefois, ils se trouvent hors zone de visibilité du projet.</p>	<p>L'aire d'étude montre une faible présence d'éolienne sur le périmètre d'étude. Le périmètre rapproché ne présente aucun parc. Les parcs existants les plus proches sont à plus de 20km au nord-est. Des parcs ont été accordés comme celui de Roussac à 13 km à l'ouest (en cours de construction) et celui de Laurière à 14km à l'est. Par conséquent, la zone de projet ne s'inscrit pas dans le pôle éolien nord en cours de densification et s'inscrit dans un paysage local exempt d'éoliennes. Toutefois, des projets sont en cours d'instruction à 4,5 km à l'est sur le secteur de Bersac-sur-Rivalier avec une implantation linéaire s'appuyant sur une ligne de crête locale issue du relief chahuté des Monts d'Ambazac. On peut aussi noter un autre projet en instruction à 7,5 km à l'ouest sur St-Symphorien-sur-Couze.</p>	<p>La zone projet se trouve en frange nord d'un paysage chahuté issu des Monts d'Ambazac qui présentent de nombreux micro-reliefs. Ces derniers génèrent des lignes de crêtes multiples au gré des bombements du relief comme c'est le cas au niveau de la zone de projet. Ces lignes de crêtes montrent aussi des orientations très diversifiées obligeant à des stratégies d'implantation au cas par cas. Comme exprimé précédemment, ces micro-reliefs sont sensibles aux rapports d'échelle avec l'éolien (risque de surplomb pour les secteurs en pied de mont).</p>	<p><b>Sites et paysages à enjeu fort/moyen dans le périmètre rapproché des 5km :</b> La zone de projet jouxte le périmètre de protection du site inscrit du Lac de St-Pardoux avec une prégnance potentielle du projet depuis la branche est du lac se trouvant dans l'axe du mât de mesure.</p> <p><b>Monuments historiques à enjeu fort/moyen dans le périmètre rapproché des 5km :</b> * les ruines du château de Monismes (Châtenet-Colon) qui par ailleurs n'est pas accessible au public car dangereux * l'église de St-Pardoux * l'église de Châteauponsac</p> <p><b>Patrimoine local non protégé :</b> * hameau de Pierrefiche au pied de la zone de projet * le moulin des Planches * secteur de le Neychat</p>	<p>Le pôle touristique majeur est le lac de St-Pardoux qui compte plusieurs zones d'accueil aménagées (campings, bases de loisirs, restauration) et qui est parcouru par le GRP des Monts d'Ambazac ainsi que par d'autres itinéraires de petites randonnées au niveau de St-Pardoux village et tout autour du lac. Les autres pôles touristiques sont liés au patrimoine bâti de Bessines-sur-Gartempe et Châteauponsac. Un tourisme de mémoire marque aussi le territoire, il s'agit du village martyr d'Oradour-sur-Glane qui se trouve en dehors du périmètre d'étude (30km).</p>	<p>La nature chahutée et arborée des reliefs autour de la zone de projet permet de protéger une partie des zones d'habitat proches. Toutefois, certains bourgs et hameaux se trouvant au cœur de petits plateaux ouverts ou en pied de versants. Pour les plus importants, on peut noter Razès, St-Pardoux village, Beaubiat, Le Neychat, Châtenet-Colon. Le tissu bâti du territoire est principalement constitué de petits hameaux ou lieux-dits ainsi que de fermes isolées. Cette trame multiplie les risques de perception sur le projet selon leur positionnement sur le relief et les filtres arborés présents. Les pôles urbains de Bessine-sur-Gartempe et Châteauponsac, se trouvant en bord de marche topographique pourront aussi ouvrir des vues sur le projet. Les axes de perceptions majeures seront l'A20, la D220, la D711 qui épousent le relief progressif de la Basse Marche au nord. La D44, axe plus local, est aussi un axe de perception ponctuelle notamment au niveau du lac de St-Pardoux.</p>
<b>Principes d'évitement et de réduction pouvant être mis en place avant-projet</b>	<p>Pas de mesure spécifique à cette échelle d'analyse. Les analyses paysagères et patrimoniales détermineront les sensibilités locales au développement éolien qui pourront servir d'appui dans les stratégies paysagères.</p>	<p>Pas de mesures spécifiques à ce stade de l'analyse. Le niveau d'impact et donc les mesures d'accompagnement éventuelles seront déterminées au regard de la ZIV et des photomontages réalisés dans le chapitre dédié à l'analyse des impacts du projet.</p>	<p>Pas de mesures spécifiques à ce stade de l'analyse. Le niveau d'impact et donc les mesures d'accompagnement éventuelles seront déterminées au regard de la ZIV et des photomontages réalisés en partie impact.</p>	<p>Limiter la prégnance des éoliennes dans ce paysage qui en est aujourd'hui exempt en jouant notamment sur le gabarit des machines. En ce qui concerne les effets de cumuls potentiels avec le projet de Bersac-sur-Rivalier, ils seront analysés en partie impact. S'appuyer sur la topographie et la ligne de crête pour construire le projet (en cohérence avec celui de Bersac).</p>	<p>Limiter la hauteur des machines et opérer un recul au regard des rapports d'échelle sensibles avec les micro-paysages proches.</p>	<p>Prêter attention aux niveaux de visibilité du projet par rapport au patrimoine proche et aux sentiers de promenade au travers des scénarios afin de faire ressortir l'implantation la moins impactante. Le niveau d'impact et donc les mesures d'accompagnement éventuelles seront déterminées au regard de la ZIV et des photomontages réalisés en partie impact.</p>	<p>Limiter la hauteur des machines et opérer un recul au niveau des hauts de versants au regard des rapports d'échelle sensibles avec les communes se trouvant au pied de la zone de projet ou sur les petits plateaux proches.</p>	



## E/STRATÉGIES D'IMPLANTATION ET ÉTUDE DES VARIANTES

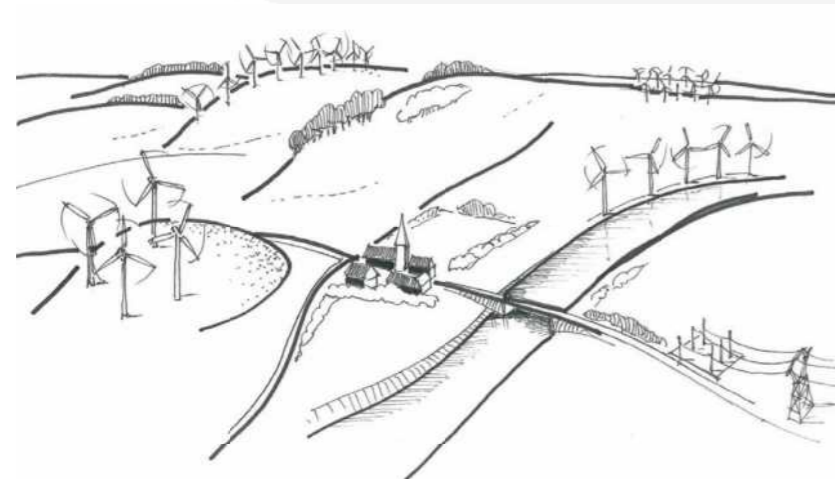


# Principes et enjeux pour définir un projet de qualité

## PRINCIPES ET OBJECTIFS

### A - DÉVELOPPER UN PROJET À L'ÉCHELLE DU GRAND PAYSAGE

La construction du paysage s' imagine en traitant par étapes du «Grand paysage» au «Paysage local».  
Vision à l'échelle du macropaysage



#### Principes généraux :

- protéger les paysages à forte **sensibilité paysagère et patrimoniale**
- éviter le «mitage» du paysage
- favoriser la «**densification raisonnée**»
- **mettre en cohérence** les différents projets éoliens dans un même bassin de vue
- maîtriser et anticiper les **effets induits** : lignes à haute tension, postes de transformation ...  
- favoriser le développement dans les zones de forte consommation électrique

### B - STRUCTURER LE PROJET ÉOLIEN EN HARMONIE AVEC LES COMPOSANTES ET SENSIBILITÉS LOCALES DES PAYSAGES

\* à l'habitat traditionnel

*Confrontation d'échelles avec des constructions d'échelles traditionnelles*



Enjeux :  
Il s'agira d'éviter les confrontations visuelles axiales rapprochées avec l'habitat traditionnel et particulièrement avec les éléments de patrimoine historique.

## ENJEUX

**ENJEUX : DESSINER UN PROJET DANS LE RESPECT DES COMPOSANTES STRUCTURANTES DU TERRITOIRE ET NOTAMMENT :**

- **S'APPUYER SUR LES LIGNES DE CRÊTE LOCALES ISSUES DES MONTS D'AMBAZAC**

**ENJEUX : PRÊTER ATTENTION AUX INTERACTIONS VISUELLES AVEC :**

- **L'ÉGLISE DE ST-PARDOUX-LE-LAC VILLAGE**
- **LE LAC DE ST-PARDOUX-LE-LAC**
- **LE CHÂTEAU DE MONISMES**
- **LE HAMEAU DE PIERREFICHE**
- **LE HAMEAU DE DE GRAMMONT-LAVAUD**

# Principes et enjeux pour définir un projet de qualité



### C - APPRÉCIER LES MODES DE PERCEPTION DE L'ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

- INTÉGRER LES NOTIONS DE LISIBILITÉ, COVISIBILITÉ ET INTERVISIBILITÉ

Enjeux :  
L'analyse de ZIV (zone d'influence visuelle) et des cônes de perceptions majeurs (belvédère, lieux principaux, villages, lieux fréquentés) et à soigner tout particulièrement afin d'anticiper les impacts potentiels.

### D - COMPOSITION D'UN PROJET : LA LISIBILITÉ DANS LE PAYSAGE

- \* Organisée
  - plateau
  - signal
  - ....
- \* Lisibilité des lignes

crête ou marquage de lignes de force, porte de territoire ...
- \* Aléatoire

Variables mais forcément moins lisible dans le paysage

Enjeux :  
L'organisation rigoureuse en groupe ne sera possible que dans des terrains très peu contraints (plaines, plateaux). La double ligne s'apparente rapidement à un groupe si «e» n'est pas suffisamment important.

PRÊTER ATTENTION AUX INTERACTIONS VISUELLES DEPUIS :

- L'A20 ET LA D220 AXE NORD-SUD ORIENTÉ VERS LE PROJET
- LA D711 QUI OFFRE DE LONGUES SÉQUENCES SUR LES PRÉMICES DES MONTS D'AMBAZAC
- LA D44 QUI TRAVERSE LE SITE INSCRIT DU LAC DE ST-PARDOUX-LE-LAC

COMPOSER UN PROJET LISIBLE ET IDENTIFIABLE DU PÔLE ÉOLIEN ET DES MACHINES VOISINES À CE SITE.

- OPTER POUR UNE COMPOSITION LINÉAIRE AU REGARD DE LA LIGNE DE CRÊTE SUR LAQUELLE LA ZONE DE PROJET SE TROUVE.



# Principes et enjeux pour définir un projet de qualité

PRINCIPES ET OBJECTIFS

**E- RAPPORT ENTRE PARCS ÉOLIENS ET DENSIFICATION**

Enjeux :

- la mise en cohérence des projets s'impose : forme, composition, aspects quantitatifs, flashes nocturnes
- la densification ne peut être synonyme de sur densification: le seuil d'acceptabilité sera fonction de divers critères
  - angles visuels impactés
  - quantité de machines
  - distances relatives - ouvertures et exposition visuelles des sites de perception
  - présence d'habitat et patrimoine sensibles

**F - SOIGNER L'OBJET ÉOLIEN ET L'INTÉGRATION DES ACCOMPAGNEMENTS TECHNIQUES AU PROJET**

- LES EMBASES

Enjeux :

- une fondation en-fouie offre l'avantage d'une intégration optimale ainsi qu'une possibilité de remise en état des sites après exploitation éolienne

ENJEUX

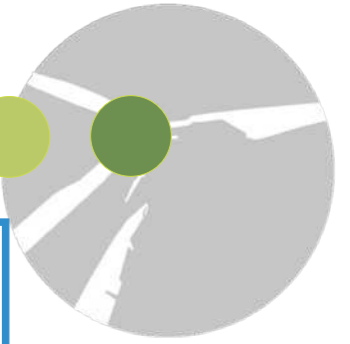
COMPOSER UN PROJET LISIBLE ET IDENTIFIABLE MAINTENANT DES RESPIRATIONS VISUELLES DE QUALITÉ AVEC LES AUTRES PARCS ÉOLIENS NOTAMMENT POUR LES COMMUNES COMME :

- SANS OBJET (FAIBLE PRÉSENCE ÉOLIENNE ET LARGE COUVERTURE ARBORÉE SUR LE TERRITOIRE)

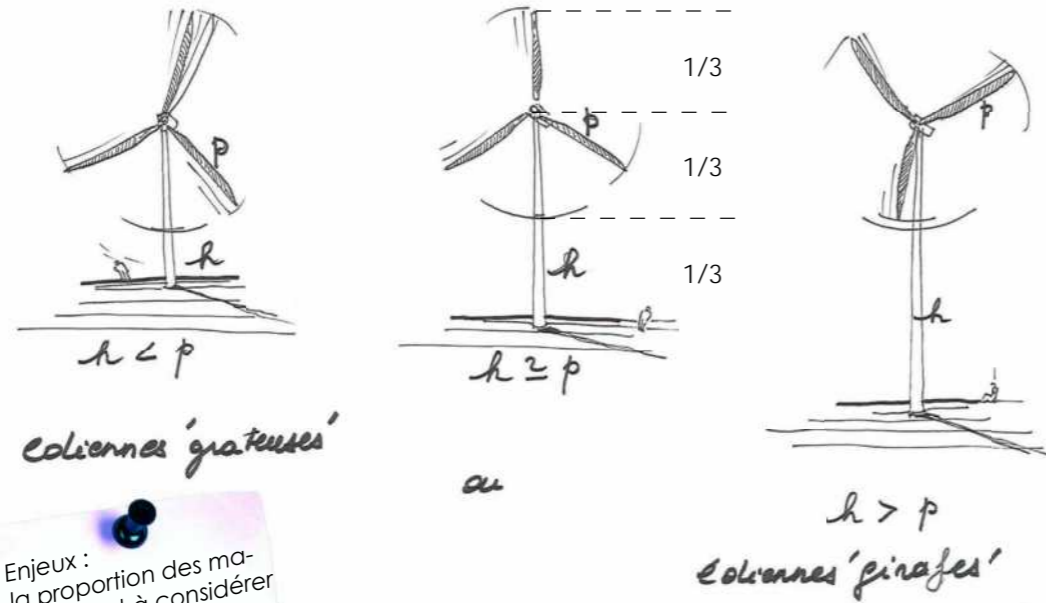
- OPTIMISER LE POSITIONNEMENT DES POSTES DE LIVRAISON SUR LE PLATEAU

- RÉDUIRE LA PERCEPTION DES SOCLES ET PLATE-FORMES DES MACHINES PAR UN TRAVAIL D'INSERTION PAYSAGÈRE

# Principes et enjeux pour définir un projet de qualité



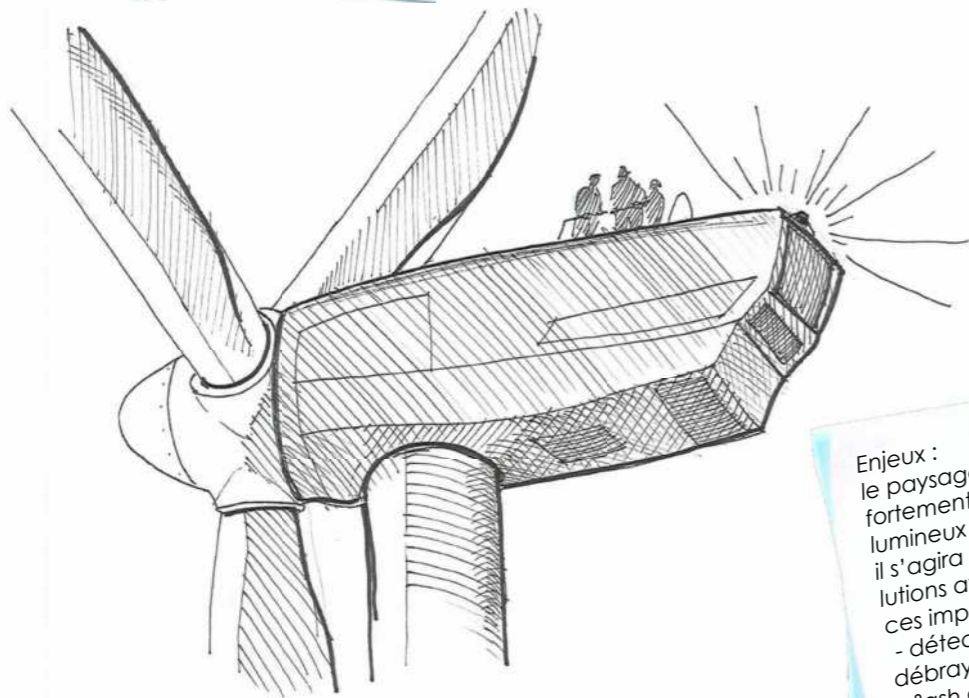
## G - PROPORTIONS DES ÉLÉMENTS COMPOSANT L'ÉOLIENNE : MÂT ET PALES



Enjeux :  
la proportion des machines est à considérer au cas par cas, néanmoins une proposition 1/3 1/3 1/3 semble la plus harmonieuse en général.

### PRINCIPES ET OBJECTIFS

## H - LA SIGNALISATION NOCTURNE



Enjeux :  
le paysage nocturne peut -être fortement impacté par les flashes lumineux des éoliennes  
il s'agira d'envisager diverses solutions atténuant ou supprimant ces impacts :  
- détection des aéronefs avec débrayage automatique  
- flash adouci (type pulsar)  
- coloris à choisir moins 'agressif'  
- Angle de projection à limiter vers le bas des machines

### ENJEUX

DÉFINIR UN GABARIT DE MACHINE EN CORRÉLATION AVEC :

- LE POTENTIEL ÉOLIEN DU SITE
- LES PARCS ÉOLIENS VOISINS SUR LE PÔLE DE DÉVELOPPEMENT
- UNE LECTURE QUALITATIVE ET PROPORTIONNÉE

COORDONNER LES SIGNAUX LUMINEUX ET COULEURS AVEC LES PARCS VOISINS

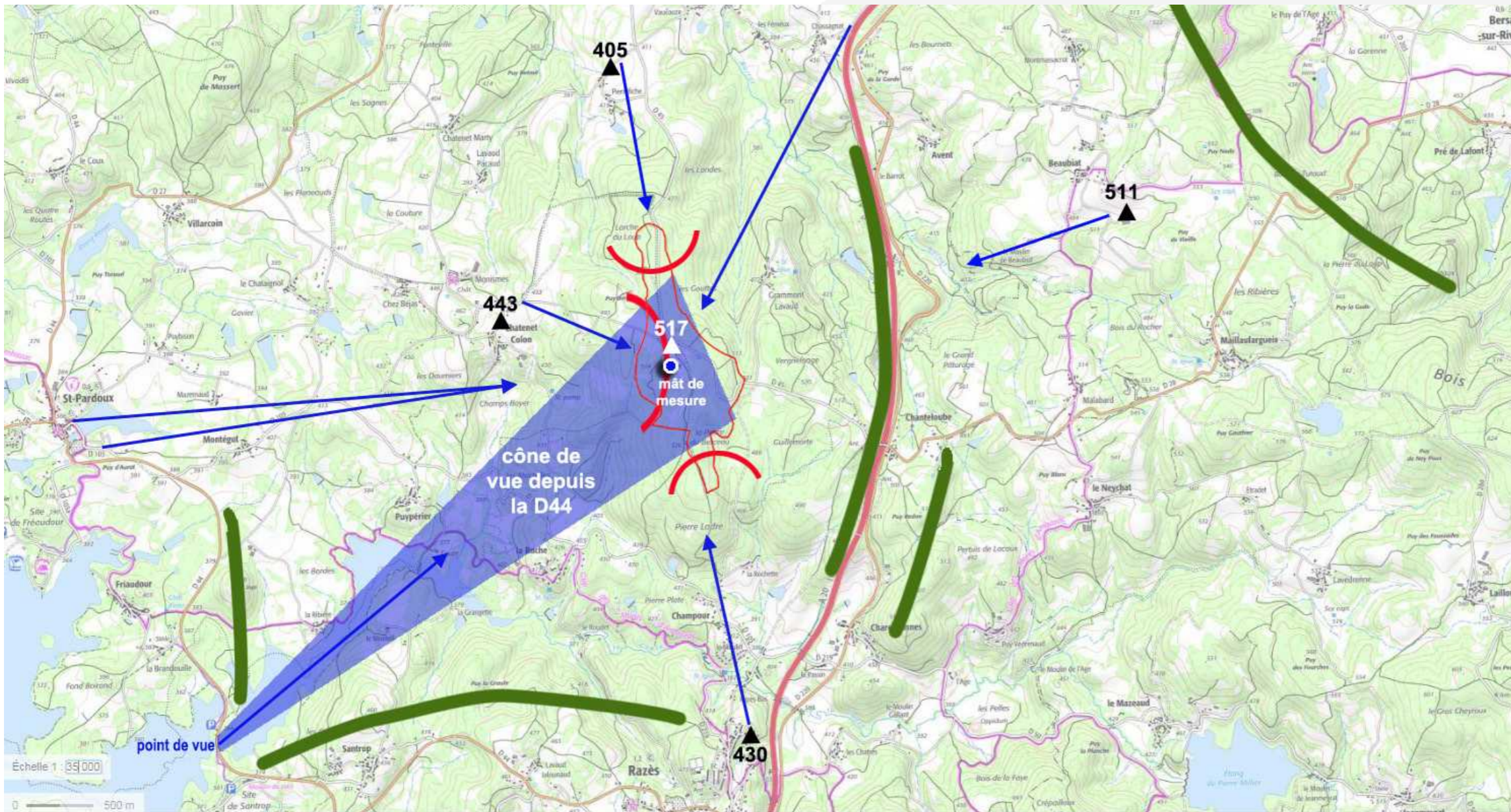


# Principes généraux d'implantation et rapports au site de projet

Principes généraux	Particularités et adéquation du site
<p><b>Protéger des paysages remarquables et naturels</b> tels que les sites inscrits/ classés, les paysages emblématiques, et toutes ces composantes qui forment un paysage de grande qualité abritant par endroit également une richesse floristique et faunistique.</p> <p>Outre le patrimoine naturel, le patrimoine architectural est aussi à prendre en compte avec la présence de sites inscrits ou classés.</p> <p>Par rapport à ces sites, un rayon de 500 mètres est à respecter; néanmoins, les interactions à plus grandes distances comme certains cônes de vue peuvent rester importantes quant aux choix d'implantation.</p>	<p>L'identité paysagère du territoire repose sur 3 typologies paysagères, les paysages de Monts au sud, les paysages de Marches au nord et les vallées comme la Gartempe. Les paysages des Monts peuvent offrir des zones de belvédères, toutefois, les reliefs sont boisés et les panoramas s'ouvrent majoritairement vers le sud (donc sont opposés à la zone de projet). La vallée de la Gartempe est encaissée et boisée, les vues vers les paysages environnants sont limitées. Ce sont les paysages des Marches au nord qui offrent le plus de profondeur visuelle jusqu'aux monts et donc vers la zone de projet.</p> <p>Au niveau des sites d'intérêt, on peut noter le lac artificiel de St-Pardoux (site inscrit) dont le périmètre de protection jouxte la zone de projet.</p> <p>Le pôle urbain patrimonial le plus proche est Bessines-sur-Gartempe. Un peu plus loin, sur les marches, on peut aussi noter Châteauponsac. Le patrimoine d'intérêt de ces villes se trouve en centre-ville donc en partie protégé.</p>
<p><b>Gérer des zones à fort impact visuel</b> : en minimisant et en prêtant attention aux impacts depuis les voies de communication, les zones d'habitations et les différents cadrages et percées visuelles sur le site. Quelques grands principes généraux peuvent orienter les choix : prêter une grande attention aux implantations en bordure de routes de forte fréquentation ou dans un paysage où la portée du regard embrasse de grandes étendues.</p> <p>Pour les zones d'habitats situées sur les versants, l'impact est plus faible car la portée du regard est moins lointaine. Pour les zones d'habitats situées en plaine, les perceptions visuelles seront plus larges.</p> <p>Les cadrages ou percées visuelles sur le paysage ont un rôle très important dans la perception du paysage.</p> <p>Si des éoliennes se retrouvent dans ces cadrages, leur présence doit être discrète (en arrière plan) et leurs implantations nécessitent une attention particulière.</p>	<p>L'autoroute A20, doublée de la D220 passant au pied du relief où se trouve la zone de projet. Ces voies épousent le relief et sont largement bordées de massifs boisés, par conséquent les vues devraient être intermittentes. Ces deux axes sont aussi, au nord comme au sud, orientés vers la zone de projet.</p> <p>Dans les autres axes majeurs, il y a aussi la D711 qui traverse une des marches topographiques entre Bessines-sur-Gartempe et Châteauponsac. Depuis cet axe, de larges panoramas paysagers s'ouvrent vers les Monts et donc vers la zone de projet qui se trouve sur les premières crêtes de ces derniers.</p> <p>La D27 et la D44 sont des axes plus locaux qui desservent le périmètre rapproché du projet et notamment le site du Lac de St-Pardoux. Le territoire proche montre une couverture boisée importante, toutefois, des séquences de ces axes se trouvent en zones ouvertes et sont tournées vers la zone de projet.</p> <p>Le reste du réseau viaire est de statut local et se termine souvent en impasse notamment aux abords du site inscrit.</p>
<p><b>Éviter les effets d'écrasement</b>, notamment pour les implantations en bordure de plateau et de vallée qui accentués par la topographie, peuvent rendre les éoliennes beaucoup trop présentes sur certains points de vue ou paysages. Ces effets sont ressentis également lors de l'utilisation d'éoliennes de grandes tailles (effet moins perceptible avec l'absorption des hauteurs par des boisements).</p>	<p>Les phénomènes de surplomb agissent principalement dans les périmètres immédiat à rapproché. La nature chahutée du relief peut accentuer ces effets notamment pour les zones d'habitat implantées au pied du relief où se trouve la zone de projet comme Chassagnat, Pierrefiche, Chatenet-Colon, Grammont-Lavaud ainsi que Beaubiat et Le Neychat. La couverture arborée peut permettre d'atténuer ses effets. La branche est du Lac de St-Pardoux pourrait aussi montrer des sensibilités à ce phénomène.</p>

Principes généraux ( suite)	Particularités et adéquation du site ( suite)
<p><b>S'appuyer sur les logiques du paysage</b>, à savoir selon le contexte s'il faut privilégier une disposition en ligne, en grappe, ou suivre les lignes de force du paysage naturel (vallées, contre vallées) ou anthropique (voies routières, ligne HT,...).</p>	<p>La structure paysagère des Monts génère des lignes de crêtes qui sont multiples sur le secteur. La zone de projet se trouve sur l'une d'entre-elles. Cette ligne de crête est parallèle à une autre ligne de force anthropique, l'A20. Au regard du contexte éolien qui est éloigné de la ZIP, les configurations sont diverses. Toutefois, dans le périmètre rapproché, on peut compter un projet en cours d'instruction s'inscrivant dans un contexte topographique identique à la ZIP.</p>
<p><b>Éviter les effets de saturation</b> en multipliant en arrière plan les différents projets et différentes typologies de machines.</p>	<p>Aucun parc existant ou autorisé ne se trouve dans le périmètre rapproché de la zone de projet. Les autres projets en instruction sont suffisamment éloignés les uns des autres ou de la zone de projet pour qu'il y ait des risques de saturation.</p>
<p><b>Prêter attention aux cônes visuels pénalisants</b> au travers des monuments et des architectures communales.</p>	<p>6 édifices protégés au titre des Monuments Historiques se trouvent dans le périmètre rapproché de la zone de projet. Ceux qui montrent le plus de sensibilités vis-à-vis du projet sont les ruines du Château de Monismes, l'église de St-Pardoux-le-Lac, l'église de Bessines-sur-Gartempe et l'église de Razès.</p> <p>La branche est du Lac de St-Pardoux qui est orienté vers la zone de projet et qui est en partie parcouru par le GRP des Monts d'Ambazac pourrait offrir des cônes de vue sensibles.</p>
<p>Tenir compte <b>des règles de non enfermement/encerclement</b> des villages :</p> <p>La règle de non enfermement visuel est importante afin d'anticiper sur le sentiment de saturation et de rejet possible par la population.</p>	<p>Aucun parc existant ou autorisé ne se trouve dans le périmètre rapproché de la zone de projet. Par conséquent, il n'as pas été jugé nécessaire de réaliser une étude d'encerclement avant-projet. Toutefois, un projet est en cours d'instruction à moins de 5 km à l'est. Par conséquent, il se peut que des communes se trouvant entre les deux projets puissent être doublement impactées. A noter que le territoire montre une couverture arborée atténuant les vues voire éviter les perceptions cumulées des 2 projets en même temps.</p>
<p><b>Ménager des respirations dans le paysage</b> à grande échelle.</p>	<p>Encore une fois, la présence éolienne sur le territoire ne montre pas de phénomènes de densification. La respiration paysagère entre la zone de projet et les parcs en construction ou autorisés sont supérieures à 10 km donc très satisfaisantes. La respiration entre la zone de projet et le projet de Bersac est de 4 km. Compte tenu de la couverture boisée et du relief chahuté, cette distance est acceptable. Toutefois, un effet de mitage pourrait être constaté depuis les paysages des marches au nord où des parcs (dont le projet) pourraient ponctuer l'horizon en avant-plan des Monts.</p>

# Critères paysagers et patrimoniaux à prendre en compte



La cartographie ci-contre à pour objectif d'accompagner le porteur de projet dans ses choix d'implantation au regard des sensibilités paysagères identifiées dans l'état initial et au travers des campagnes de terrain.

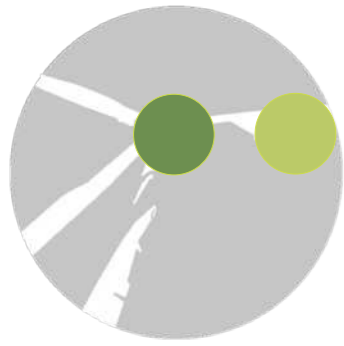
Dans les préconisations paysagères principales, plusieurs reculs ont été proposés afin d'éviter la présence d'éolienne sur les extrémités nord et sud de la ligne de crête. L'objectif étant de limiter la prégnance du projet sur les hameaux de Pierrefiche et sur Champour.

Bien que très ponctuel, un cône de vue a été identifié depuis la D44 sur la branche est du Lac. La sensibilité repose notamment sur les notions de rapports d'échelle entre le relief et les éoliennes.

- mât de mesure visible avec surplomb possible pour les zones d'habitat proche
- masques boisés évitant les vues sur le mât de mesure
- ⤿ recul du projet à envisager dans les stratégies d'implantation voire un abaissement de la taille des machines pour limiter les effets de surplomb et des impacts dommageables sur les hameaux et dans la perspective du lac



point de vue depuis la D44 : unique axe d'accès et de traversée du site protégé de St-Pardoux

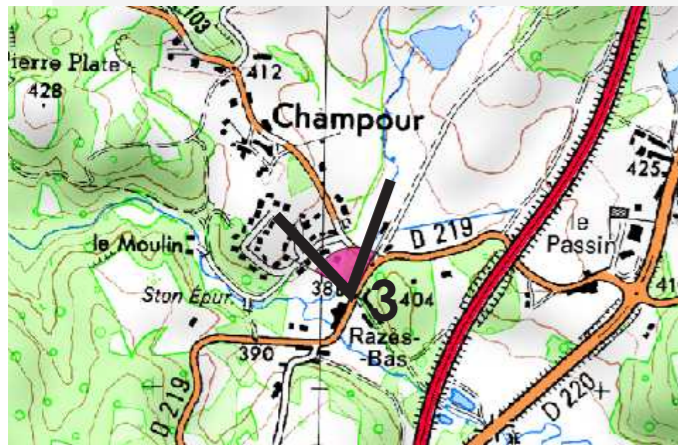
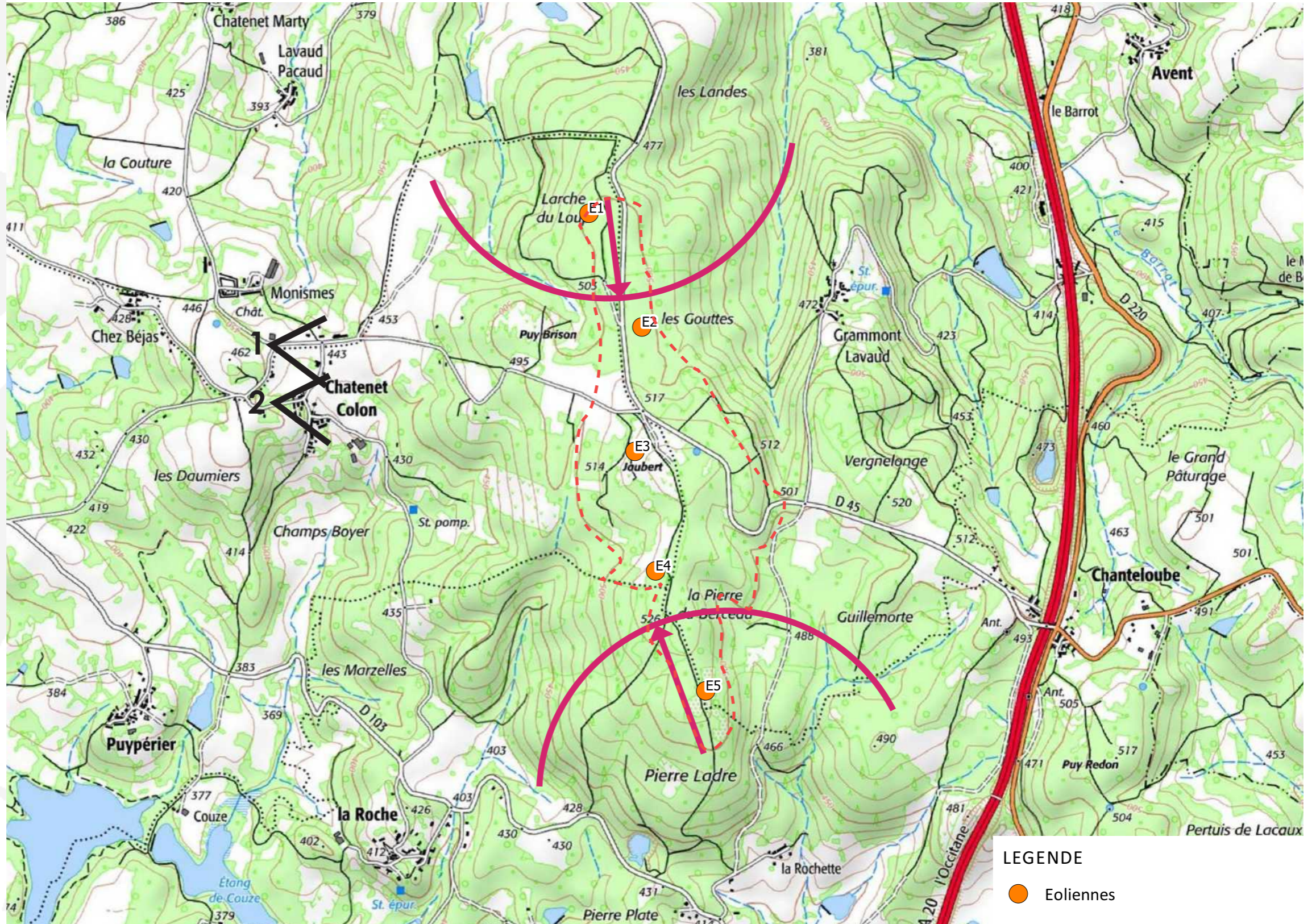


# Processus d'évolution du projet : Etape 1

## Analyse de l'implantation initiale envisagée par le porteur de projet

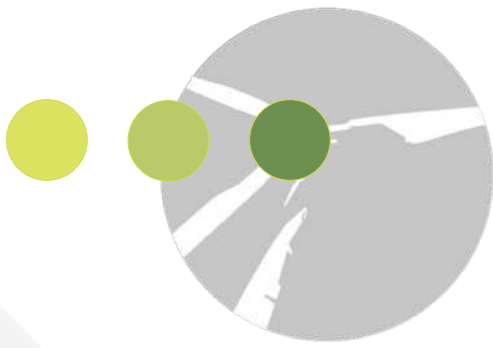
Une première implantation de 5 éoliennes en ligne (hauteur 180m en bout de pale) a été imaginée avant les conclusions de l'état initial. Cette implantation linéaire est cohérente avec la ligne de crête du relief et la ligne de force anthropique de l'A20. Le projet s'inscrit aussi dans la même logique que le projet de Bersac à l'est.

Si on y appose les préconisations paysagères de la page précédente, deux éoliennes s'inscrivent dans des zones sensibles où des zones de recul sont proposées au nord et au sud de la crête. Ces préconisations viseraient à éviter ou limiter les phénomènes de surplomb sur les zones d'habitat se trouvant au pied du relief du projet.



# Processus d'évolution du projet : Etape 2

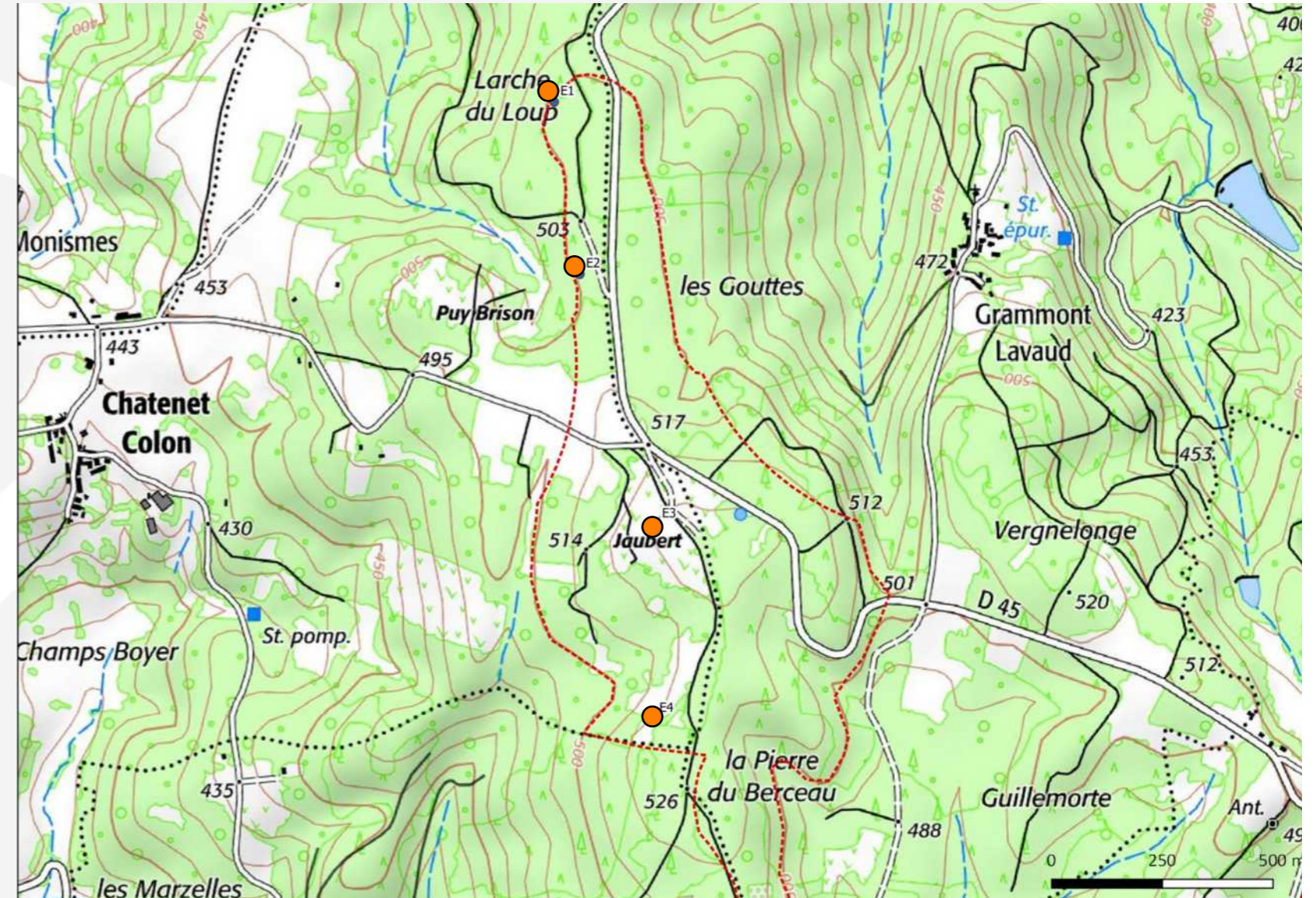
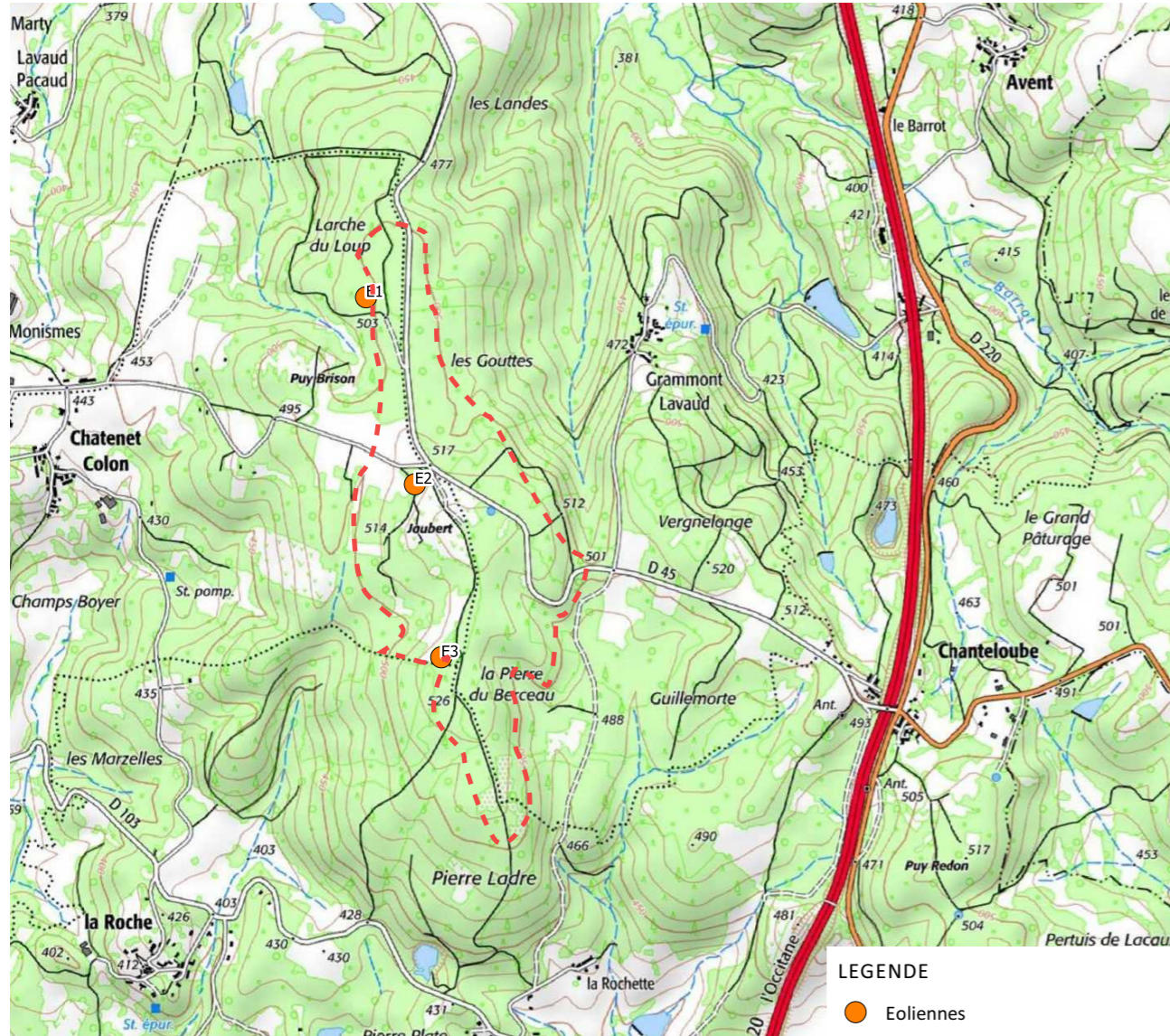
## Proposition de 2 variantes réduites à 3 éoliennes et à 4 éoliennes



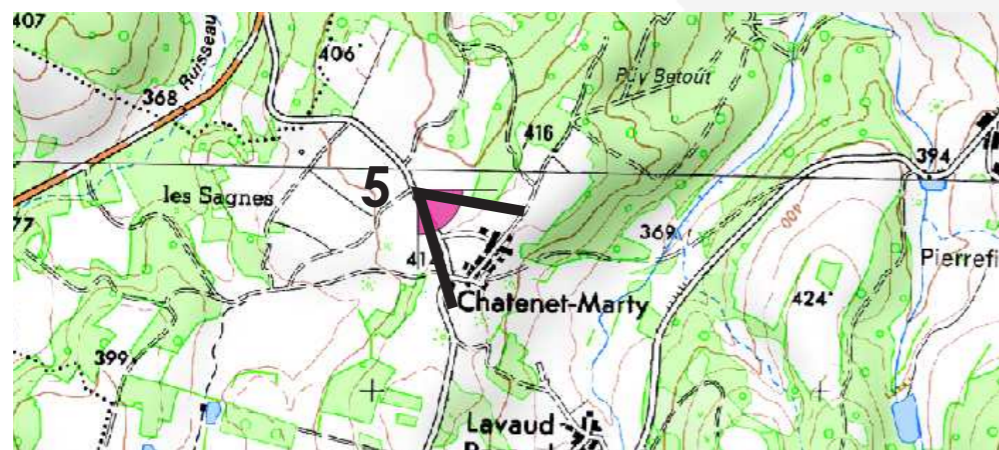
Au regard des préconisations paysagères de reculs, deux nouvelles variantes ont été imaginées par le porteur de projet.

Une variante à 3 éoliennes s'écartant des pointes nord et sud de la ZIP mais avec des éoliennes de plus grand gabarit (200m).

Une variante à 4 éoliennes proposant deux gabarits de machines, des éoliennes de 180m pour E1/E2 qui sont sur une altimétrie de 500m, et des éoliennes de 150m pour E3/E4 qui sont sur une altimétrie de 510/515m.



ZIP





## ● Analyse des variantes par photomontages

### VUE DEPUIS LE NORD-OUEST DU HAMEAU DE CHATENET-COLON

Sur la variante à 5 éoliennes, le décalage à l'est de l'éolienne E2 affaiblit légèrement la lisibilité de la ligne du projet. Depuis ce point de vue, E5 est masquée par la végétation présente en avant-plan.

Le gabarit des machines à 180m montre un léger surplomb sur la silhouette arborée du hameau de Chatenet-Colon.

La variante à 3 éoliennes montre une prégnance notable avec écrasement visuel sur le relief et l'habitat proche du fait de son gabarit à 200m. En ce qui concerne la variante à 4 éoliennes, l'alignement sur la crête des éoliennes montre une meilleure lisibilité que la variante à 5 machines. La différence de gabarit entre les éoliennes E1/E2 et E3/E4 est peu visible grâce à la différence d'altimétrie et au couvert arboré masquant les pieds des machines.



# Analyse des variantes par photomontages



## VUE DEPUIS L'OUEST DU HAMEAU DE CHATENET-COLON

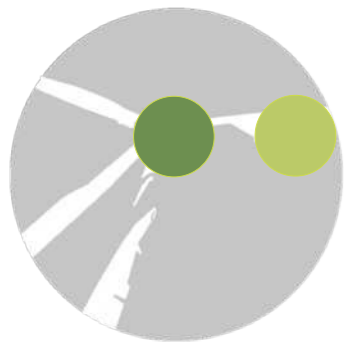
Sur la variante à 5 éoliennes, le décalage à l'est de l'éolienne E2 affaiblit légèrement la lisibilité de la ligne du projet. Depuis ce point de vue encore, E5 est masquée par la végétation présente en avant-plan.

La variante à 3 éoliennes montre ici encore une prégnance notable avec écrasement visuel sur le relief et l'habitat proche du fait de son gabarit à 200m.

En ce qui concerne la variante à 4 éoliennes, l'alignement sur la crête des éoliennes montre une meilleure lisibilité que la variante à 5 machines. La différence de gabarit entre les éoliennes E1/E2 et E3/E4 est peu visible grâce à la différence d'altimétrie et au couvert arboré masquant les pieds des machines.







# Analyse des variantes par photomontages

## VUE DEPUIS LA D229 AU SUD DE CHAMPOUR (RAZÈS-BAS)

Sur la variante à 5 éoliennes, le projet est partiellement visible mais l'éolienne E5 génère une prégnance avec surplomb sur le hameau de Champour.

Sur la variante à 3 éoliennes, la position en recul de l'éolienne E3 est encore prégnante mais l'effet de surplomb est atténué par les boisements de conifères sur les hauteurs du relief.

En ce qui concerne la variante à 4 éoliennes, le recul de l'éolienne E4 et son abaissement à 150m de haut en bout de pale par rapport aux deux variantes précédentes évitent toute prégnance et surplomb du projet du fait de sa perception partielle (rotor).



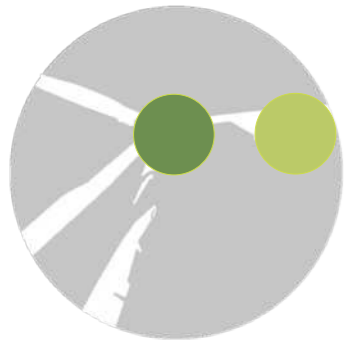
# Analyse des variantes par photomontages



## VUE DEPUIS LE NORD-OUEST DU NEYCHAT

Sur les variantes à 5 et 4 éoliennes, la perception du projet est partielle sans prégnance visuelle ni surplomb.  
La variante à 3 éoliennes montre aussi une perception partielle mais les éoliennes visibles se montrent plus prégnantes que les deux autres variantes.





# Analyse des variantes par photomontages

## VUE DEPUIS LE NORD-OUEST DE CHATENET-MARTY

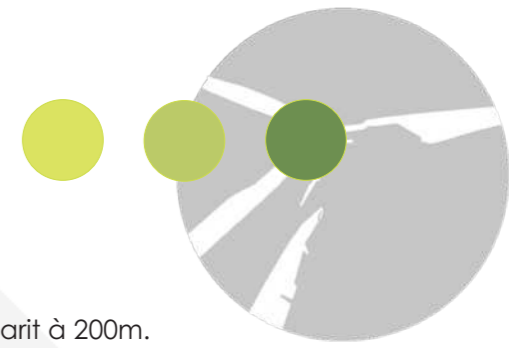
Sur la variante à 5 éoliennes, le projet génère un surplomb sur le hameau. Toutefois, celui-ci est atténué par la couverture arborée qui masque le pied des machines.

Sur la variante à 3 éoliennes, la couverture arborée n'est pas suffisante pour atténuer le surplomb voire l'écrasement que les éoliennes génèrent par leur gabarit de 200m.

En ce qui concerne la variante à 4 éoliennes, les éoliennes E1 et E2 génèrent un surplomb notable. Le gabarit plus petit des éoliennes E3 et E4 et la couverture arborée atténuent les surplombs.



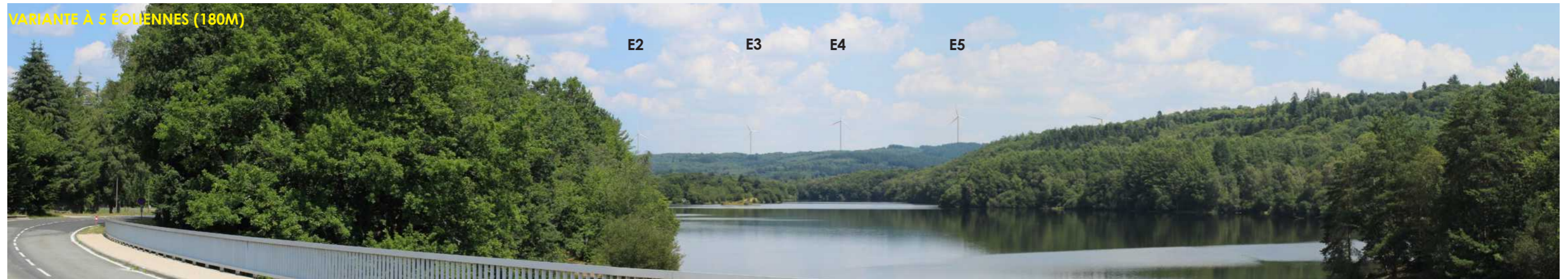
# Analyse des variantes par photomontages



## VUE DEPUIS LA D44 AU MILIEU DU LAC DE ST-PARDOUX

Sur les variantes à 5 et 4 éoliennes, le projet est prégnant dans la fenêtre du site inscrit. Toutefois, on peut voir que la variante à 3 éoliennes montre une prégnance plus notable du fait de son gabarit à 200m.

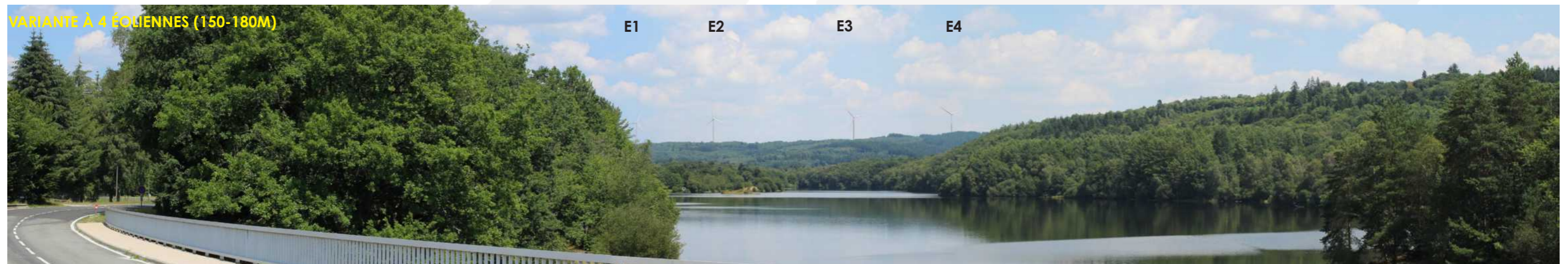
### VARIANTE À 5 ÉOLIENNES (180M)

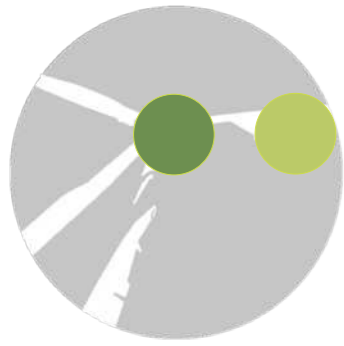


### VARIANTE À 3 ÉOLIENNES (200M)



### VARIANTE À 4 ÉOLIENNES (150-180M)



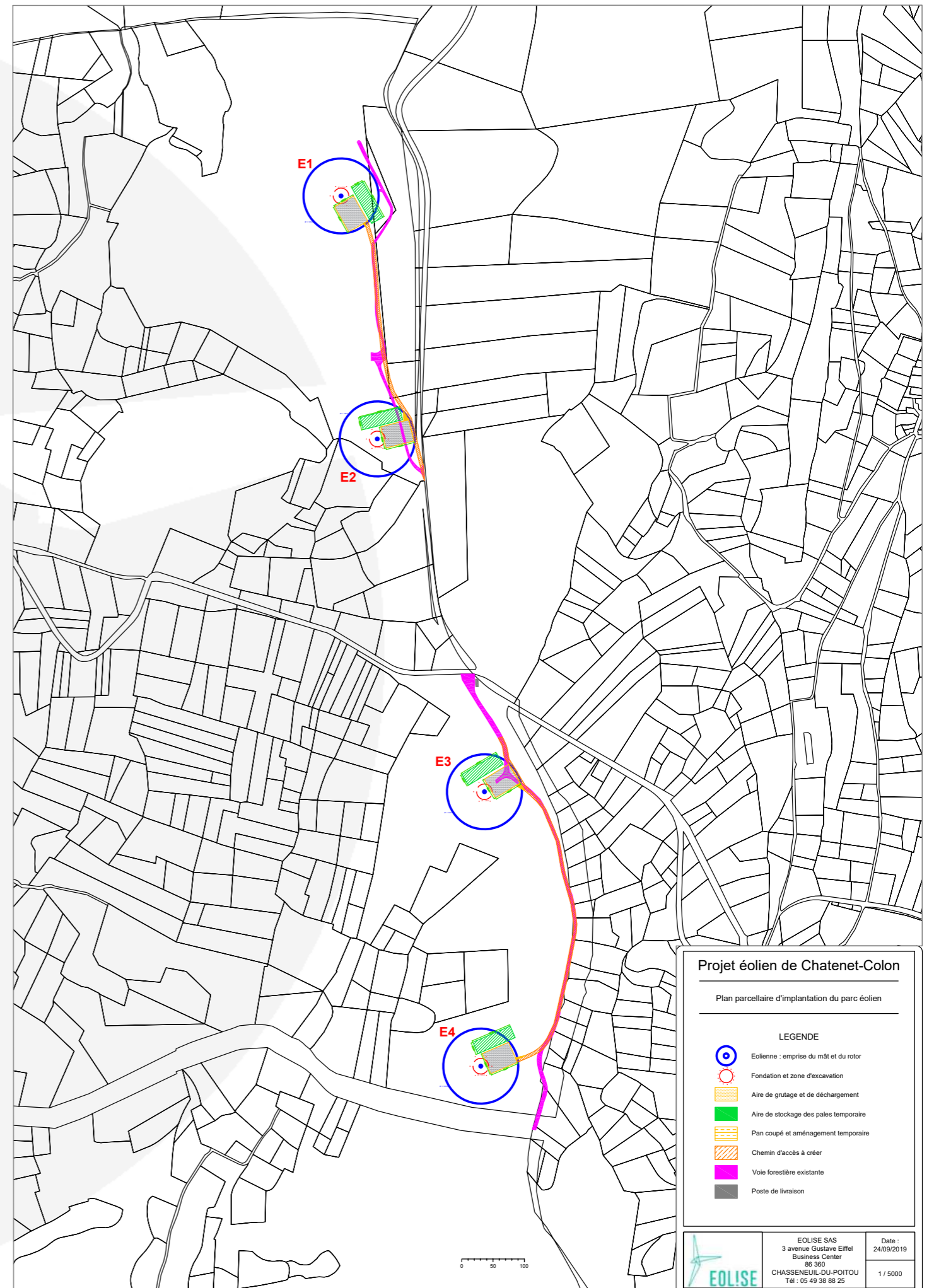
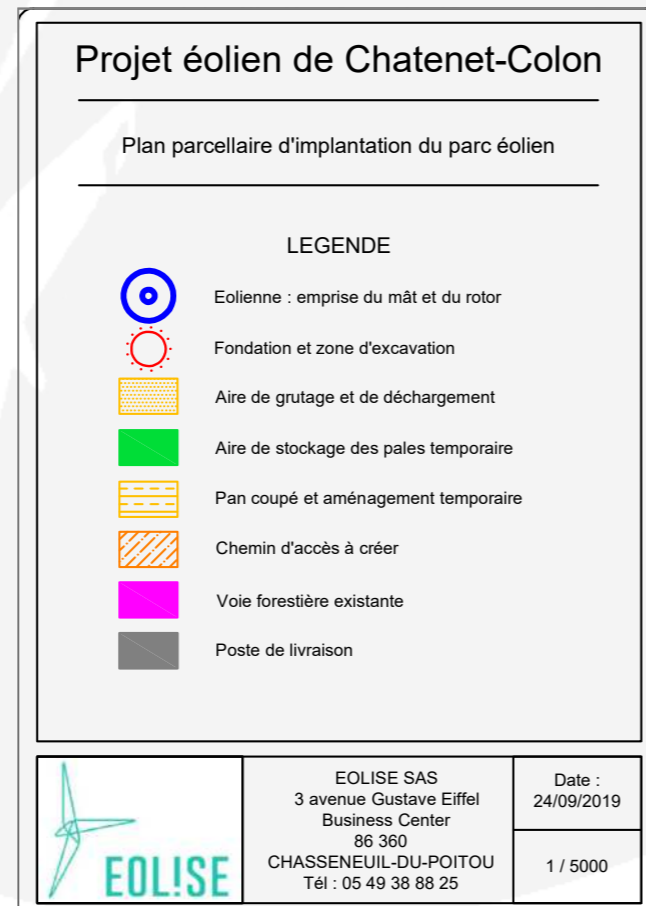


## Processus d'évolution du projet : Implantation retenue

**Au regard des préconisations paysagères et de l'analyse des photomontages, la variante à 4 éoliennes a été retenue pour les raisons suivantes :**

- Elle répond en partie aux reculs préconisés en s'écartant de la pointe sud de la ZIP pour éviter la prégnance du projet sur Champour et par extension sur Razès qui se trouve un peu plus au sud.
- La différence de gabarit entre les E1/E2 et E3/E4 n'est pas visible et cela permet en partie d'atténuer les effets de surplomb pour les zones d'habitat situées au sud de la ZIP.
- La prégnance du projet est moindre que la variantes à 3 éoliennes qui montre des phénomènes de surplomb plus notable.
- Elle montre une emprise visuelle moindre depuis les paysages est et ouest que la variante à 5 éoliennes et elle montre une meilleure lisibilité car sur la variante à 4 éoliennes l'alignement entre les éoliennes est plus marqué que sur la variante à 5 éoliennes.

Cette variante à 4 éoliennes ne répond pas à la préconisation de recul sur la pointe nord de la ZIP par rapport au hameau de Pierrefiche. Par conséquent, des phénomènes de surplomb sont à attendre. On peut toutefois noter que le nombre d'habitations présentes au nord de la ZIP est moindre par rapport au sud de la ZIP et que d'un point de vue général, la variante à 4 éoliennes montre le meilleur compromis paysager.





## F/ÉVALUATION DES PERCEPTIONS ET IMPACTS DU PROJET





# Définition des échelles de perception et de l'impact de l'éolien

La perception et l'impact ou la prégnance d'un parc éolien varient selon les distances de perception et les obstacles présents :

On peut distinguer deux échelles de perception :

- Les perceptions lointaines (correspondant à l'aire d'étude intermédiaire définie par la formule de l'Ademe), permettant d'analyser l'impact du projet au regard du contexte éolien existant et des grandes structures paysagères et patrimoniales caractérisant le territoire.
- Les perceptions proches (correspondant aux aires d'études rapprochée et immédiate), où la prégnance de l'éolien est la plus forte du point de vue du cadre de vie, mais aussi au regard du patrimoine local et du tourisme.

La perception du parc éolien s'étudie en fonction des usages et de la configuration du territoire. Ainsi, on s'intéressera, quelque soit la distance, aux perceptions du site depuis les zones d'habitations et/ou patrimoniales, depuis les axes routiers principaux et depuis des belvédères naturels ou artificiels aménagés.

## Depuis les zones d'habitation :

Dans le périmètre rapproché, le relief chahuté issu des Monts d'Ambazac génère des filtres visuels permettant de limiter les vues. Toutefois, les faibles amplitudes topographiques du périmètre immédiat laissent présager des vues sur le projet pour les hameaux les plus proches (Chatenet-Colon, Pierrefiche, Chassagnat, Grammont-Lavaud). Dans un regard plus lointain (au-delà de 5 km), les zones d'habitat de la moitié sud du périmètre d'étude seront protégées par les reliefs boisés. Par contre, sur la moitié nord, les paysages des marches offriront de larges dégagements visuels qui porteront jusqu'à la zone de projet positionnée en crête. Les pôles urbains les plus proches comme Bessines-sur-Gartempe et Châteauponsac devraient être protégés depuis leur centre-ville mais des vues s'ouvriront depuis leurs franges urbaines.

## Depuis les grands axes routiers et autres infrastructures majeures :

Les deux axes routiers A20, D220 qui passent au pied de la zone de projet et qui se trouvent dans la même orientation que le projet seront les plus en prise avec celui-ci. De manière un peu plus éloignée, la D711 qui traverse les paysages des marches offrira de larges panoramas vers le projet. Dans le réseau secondaire proche du projet, la D27 au nord-ouest devrait offrir des séquences visuelles sur celui-ci ainsi que la D44 au sud-ouest. Le reste du réseau est constitué de voies locales desservant les hameaux qui contournent ou épousent les reliefs comme la D45 qui passent au pied du projet et qui desservent quelques hameaux en prise immédiate avec le projet.

## Zones de fort impact visuel des éoliennes :

Les zones d'où l'impact visuel des éoliennes est fort sont les routes passant en ligne de crête ou orientées vers le projet, et qu'elles ne comportent pas d'obstacles visuels (habitations, boisement, talus, etc...). Comme dit précédemment les impacts seront forts depuis les axes routiers majeurs proches (A20 et D220) et les habitations du périmètre immédiat se trouvant au pied du relief accueillant le projet.

## Patrimoine - Tourisme :

Le patrimoine protégé le plus proche sont les ruines du château de Monismes sur le bourg de Chatenet-Colon. Dans le périmètre rapproché on peut aussi noter l'église de St-Pardoux-le-Lac, l'église de Razès et éventuellement l'église de Bessines-sur-Gartempe. Le projet sera aussi en interaction avec le site touristique du Lac de St-Pardoux et les itinéraires de randonnée et autres activités nautiques qui y sont associés.

## Les obstacles visuels :

Ce sont principalement :

- les versants du relief pour la plupart arborés,
- les effets de talus des infrastructures viaires et ferroviaires,
- les fronts bâtis et les silhouettes des bourgs,
- les alignements d'arbres et les patchs boisés présents.

Tous ces éléments créent des filtres dans le paysage permettant d'atténuer les perceptions du projet.

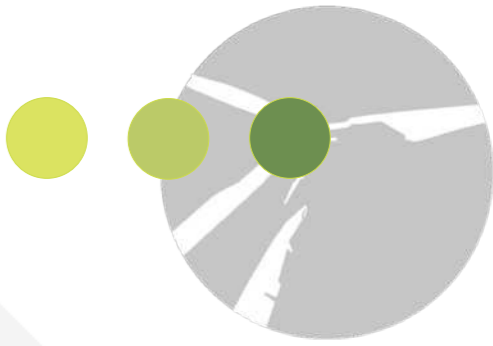
## Cadrages et ouvertures sur le paysage :

La configuration du territoire (reliefs chahutés au sud et marches topographiques progressives au nord) donneront des niveaux de perceptions très différenciés sur le périmètre d'étude. Les effets de cadrages ponctuels se feront essentiellement aux sorties des bourgs orientées vers le projet et depuis les interstices des reliefs (perspectives tournées vers le projet entre les lignes de crête).

## Atténuations :

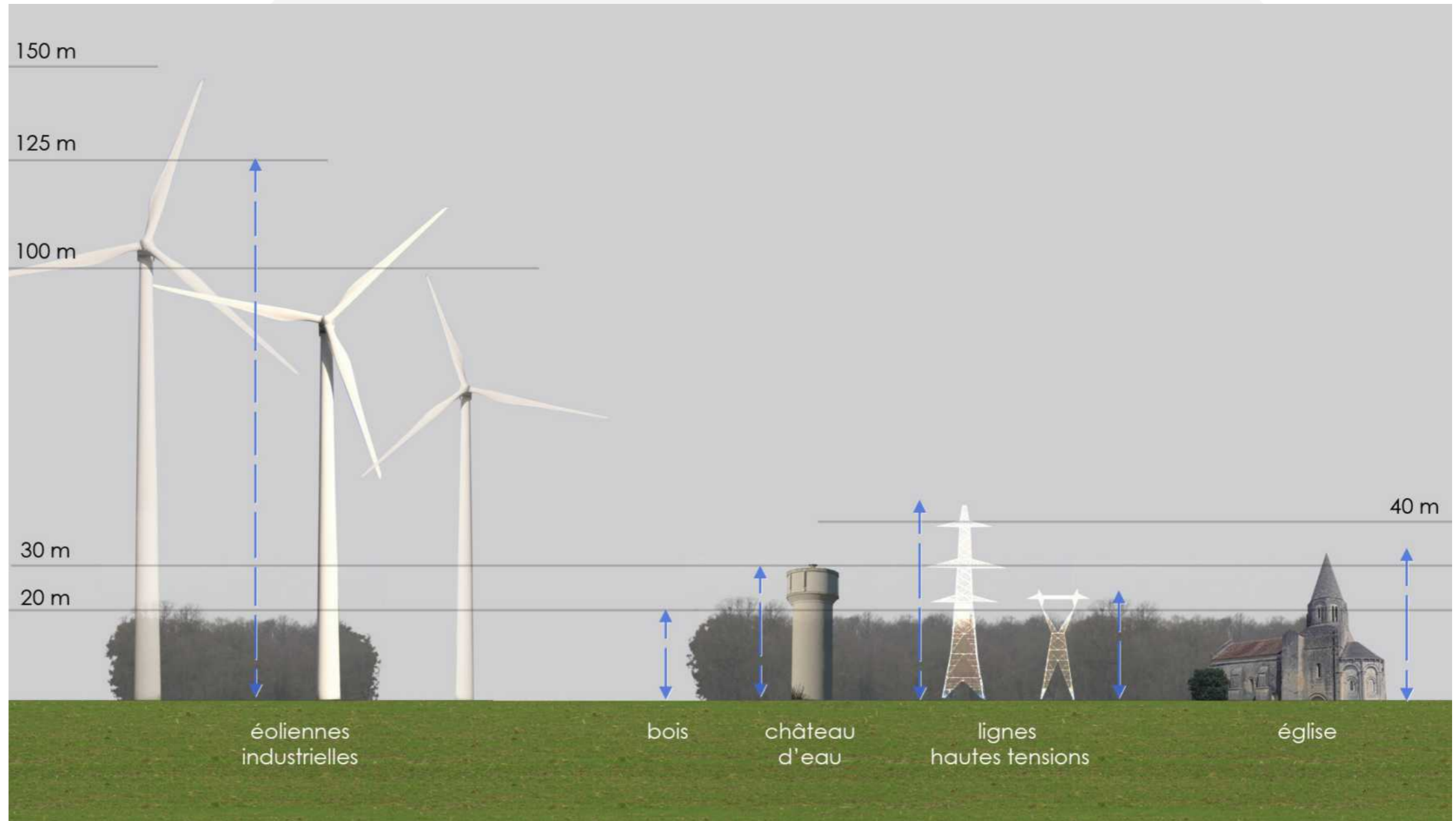
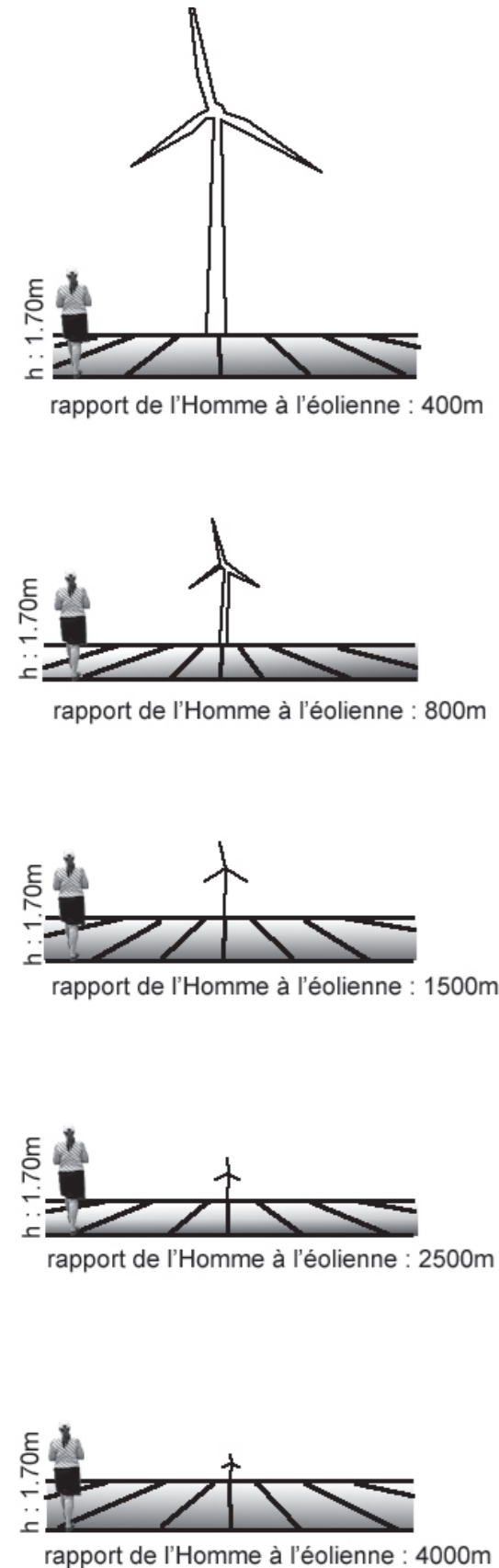
Le dernier facteur à prendre en compte pour la bonne intégration d'un projet est l'effet d'atténuation. La distance entre l'observateur et le parc éolien influe sur les niveaux de perception des machines. Outre cette distanciation (voir schémas ci-après), l'atténuation se fait en fonction de critères météorologiques comme les brumes et de critères de luminosité (notamment lors de prises de vue hivernales pour la réalisation des photomontages).

# Définition des échelles de perception et de l'impact de l'éolien

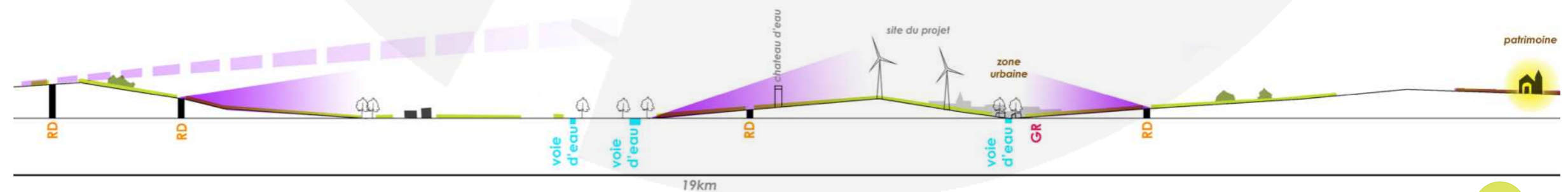


Profilis génériques et indicatifs montrant les différents niveaux de perception des éoliennes selon la distance à laquelle on se trouve (source : Agence Epure Paysage).

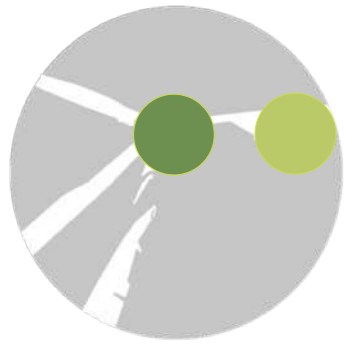
Principe des rapports d'échelle entre l'éolien et les autres éléments verticaux dans le paysage (source Agence Epure Paysage).



Principe de profil paysager type réalisé dans les volets paysagers pour lire le paysage dans ses rapports d'échelle, et permettre une analyse des impacts et des covisibilités éventuelles d'un projet avec du patrimoine ou d'autres parcs éoliens (source : Agence Epure Paysage) :







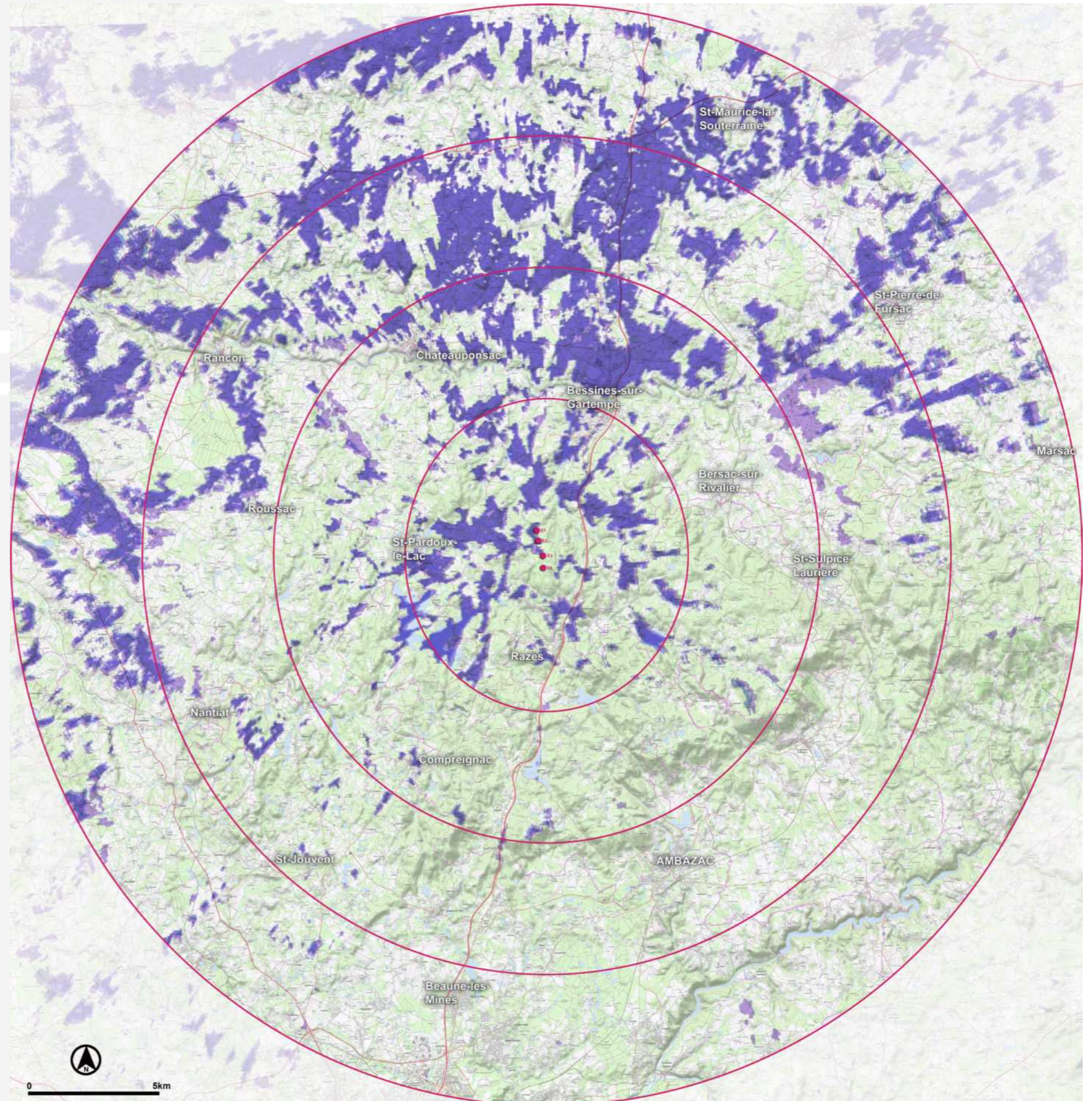
# Analyse de la ZIV du projet sur l'aire intermédiaire

## Niveau de visibilité nacelle

La réalisation de la ZIV est une des premières étapes d'analyse des impacts. En s'appuyant sur le MNT (Modèle Numérique de Terrain) et la couverture boisée principale, cela permet de donner une première image de l'étendue de la zone de visibilité du projet.

La carte ci-contre montre la superposition de deux ZIV du projet, l'une en visibilité nacelle et l'autre en visibilité bout de pale. Il en ressort que quand le projet est visible il l'est majoritairement au niveau de la nacelle. Quelques patches montrent une visibilité plus restreinte (pale). Au regard de l'étendue de la visibilité du projet, la carte nous montre que les effets du relief et la couverture boisée évitent toutes vues sur le projet depuis le tiers sud-est (Monts d'Ambazac) du périmètre d'étude et qu'elles sont très ponctuelles sur la moitié sud.

Les zones de visibilité opèrent principalement sur la moitié nord en lien avec le caractère topographique des marches relief progressif vers les monts). Les zones de visibilité se trouvent majoritairement sur les plateaux et crêtes des reliefs et se montrent plus étendues sur la marche la plus au sud où se trouvent la D711 et Châteauponsac. On peut aussi voir que la visibilité est plus étendue entre 5 et 15 km qu'au niveau du périmètre immédiat et rapproché (présence de micro-reliefs et couverture boisée). Dans le périmètre rapproché, les vues agissent principalement depuis les dépressions du relief se trouvant orientées vers le projet comme la branche est du lac de St-Pardoux et les contre-vallées sud de la Gartempe (étang de Sagnat notamment).



Rayon de 5,10,15 et 20 km du périmètre d'étude intermédiaire



Zone de visibilité nacelle du projet (prise en compte MNT + couverture boisée principale)



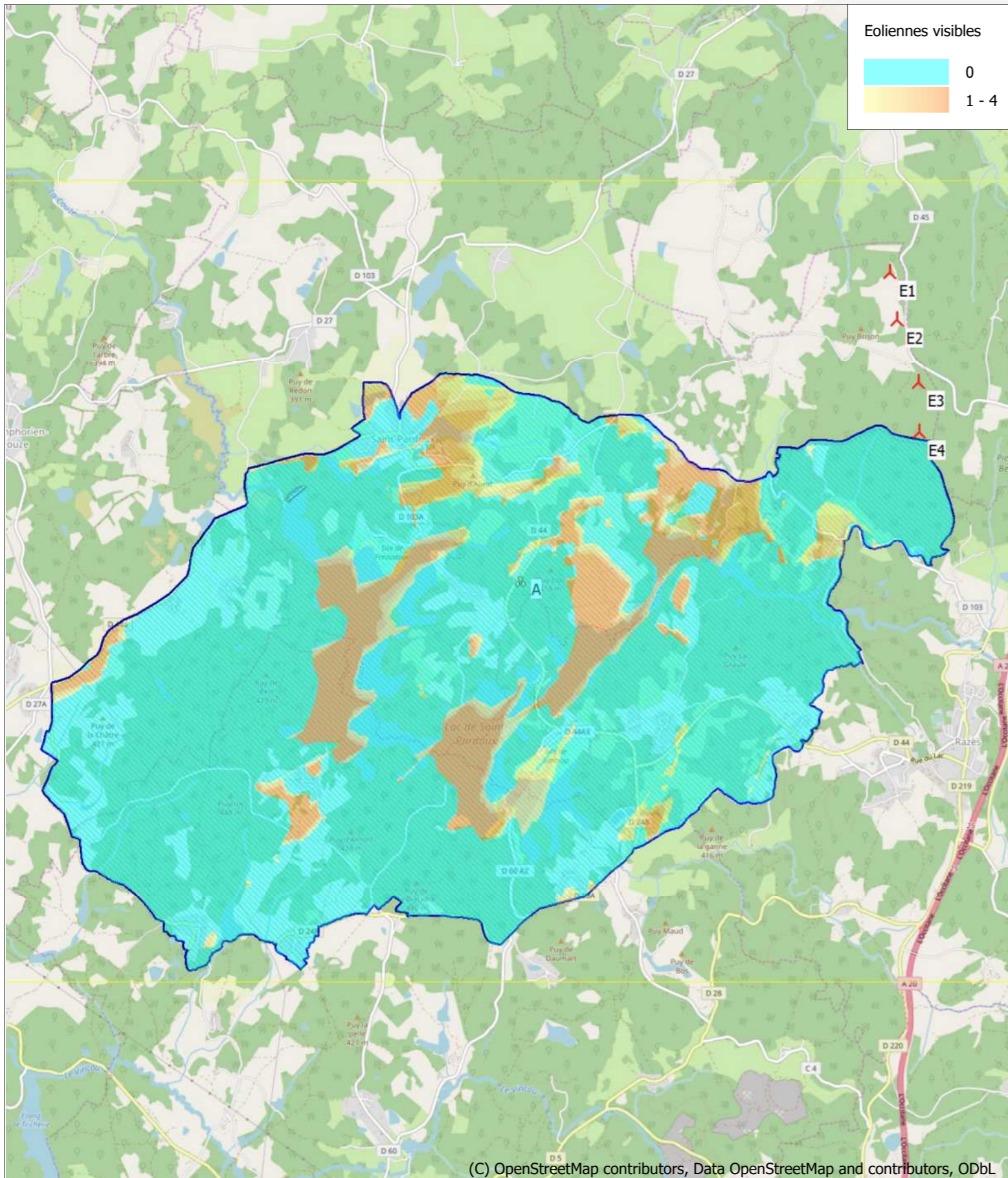
Zone de visibilité bout de pale du projet (prise en compte MNT + couverture boisée principale)



Eoliennes du projet de Chatenet-Colon

# Analyse de la ZIV du projet au regard du site inscrit du Lac de St-Pardoux

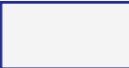



## Niveau de visibilité nacelle



La carte ci-contre est une ZIV spécifique des visibilité du projet au sein du périmètre de protection du site inscrit du Lac de St-Pardoux.

Elle nous montre que le projet est en grande partie non visible. Les zones de visibilité opèrent principalement depuis les étendues d'eau des branches du lac tournées vers le projet et les berges sud et ouest qui font faces au projet.

La carte fait aussi ressortir que quand le parc est visible, il l'est dans sa totalité, par conséquent une certaine prégnance est à attendre pour les zones de visibilité les plus proches du projet.

-  Périmètre de protection du site inscrit du Lac de St-Pardoux
-  Zone de non visibilité au niveau de la nacelle du projet (prise en compte MNT + couverture boisée principale)
-  Zone de visibilité nacelle du projet de 1 à 4 éoliennes selon le dégradé (prise en compte MNT + couverture boisée principale)
-  E3 Eoliennes du projet de Chatenet-Colon

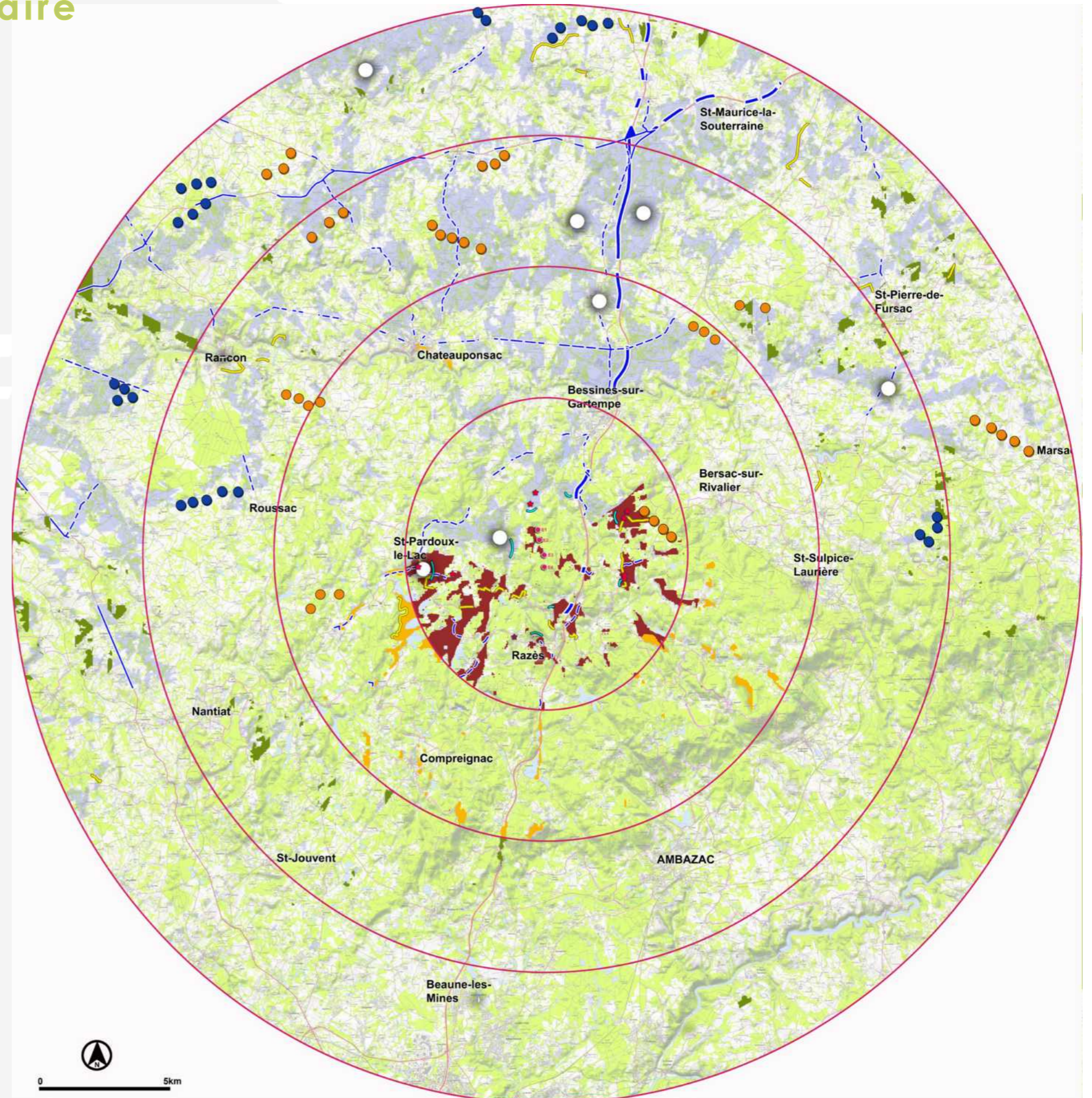


## Analyse cartographique des perceptions du projet sur l'aire d'étude intermédiaire


Cette carte s'appuyant sur la ZIV permet d'apprécier la perception du projet Chatenet-Colon au regard des éléments de paysage et de patrimoine qui sont ressortis de la synthèse de l'état initial (covisibilités potentielles avec les monuments et paysages sensibles) et les interactions avec le contexte éolien existant/autorisé et projeté.

L'analyse de la ZIV étant faite dans les pages précédentes, la présente analyse va s'attacher aux interactions du projet avec les différentes composantes étudiées dans l'état initial et ressorties comme sensibles :

- En ce qui concerne le site inscrit du Lac de St-Pardoux (voir page précédente)
- En ce qui concerne les Monts d'Ambazac (pas de protection réglementaire) : Quelques zones de visibilité émergent du périmètre rapproché, toutefois les belvédères majeurs (Pierre Branlante sur le parcours du GRP à l'est et le signal de Beausoleil) se trouvent en zone de non visibilité.
- Pour les Monuments Historiques : Sur les 71 édifices recensés, 7 se trouvent en zone de visibilité du projet. Deux se trouvent dans le périmètre rapproché. Il s'agit des ruines du Château de Monimes à 1.3 km et de l'église de St-Pardoux-le-Lac. Le premier est aujourd'hui peu identifiable (pas de signalétique particulière) et inaccessible pour des raisons de sécurité et l'autre est en centre-bourg et peu émerge de la silhouette urbaine. Les autres MH en zone de visibilité se situent à plus de 9 km. Par conséquent, il y a peu de risque de prégnance du projet sur ces édifices. De plus, des projets autorisés ou en instruction marquent leur périmètre rapproché.
- En ce qui concerne les sentiers de randonnée : Quelques séquences de visibilité s'opèrent depuis le GRP des Monts d'Ambazac au niveau du lac de St-Pardoux. Elles correspondent aux berges ouest du lac et à des zones non boisées entre les bourgs qui ceignent le lac. Les autres séquences de visibilité sont très courtes, rares et lointaines.
- En ce qui concerne les infrastructures : Quelques séquences de l'A20 et de la D220 (axes majeurs) montrent des perceptions du projet dans le périmètre rapproché, ainsi que la D27. Les autres séquences de perception depuis les axes majeurs (A20/D220/D711) se trouvent à plus de 7 km voire à 10 km au nord. Ces axes sont majoritairement orientés vers le projet mais la prégnance du projet sera fortement atténuée par sa distance aux séquences de visibilité.
- Au regard du contexte éolien existant, autorisé et en instruction : On peut voir que les parcs et projets les plus proches comme ceux de Roussac (en cours de construction), Laurière (autorisé) et Bersac (en instruction) se trouvent tous en dehors des zones de visibilité. Par conséquent, on peut en déduire que les risques de covisibilités avec le projet sont faibles. Au regard de la ZIV du projet, ces covisibilités devraient opérer depuis les zones au nord qui se montrent plus étendues et depuis lesquelles le contexte éolien devrait aussi être visible. Pour rappel, ces zones étendues se trouvent à plus de 5 km du projet.
- En ce qui concerne l'habitat : Les bourgs importants comme Razès, Compreignac, Châteauponsac et Bessines-sur-Gartempe sont majoritairement protégés de vues sur le projet. La perception la plus marquante du projet agit au niveau des hameaux se trouvant dans les périmètres immédiat et rapproché comme St-Pardoux-le-Lac, Pierrefiche, Grammont-Lavaud, Chatenet-Colon, Villarcoïn, Beaubiat et le Neychat.



# Analyse des perceptions / zoom nord


 Rayons du périmètre d'étude de 5/10/15 et 20 km


 Parcs existants et autorisés

 Projets déposés et en cours d'instruction

 Projet de Chatenet-Colon

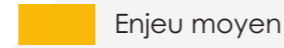
## Tourisme / Déplacements

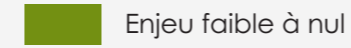
 Séquences des grands itinéraires de randonnée (GR et GRP) se trouvant en zone de visibilité

 Séquences des infrastructures majeures et secondaires se trouvant en zone de visibilité

Zones des sites et paysages majeurs (UNESCO, paysages remarquables et emblématiques, sites classés et inscrits, Sites Patrimoniaux Remarquables) avec perception sur le projet (en prenant en compte le relief et les boisements majeurs)

 Enjeu fort


 Enjeu moyen

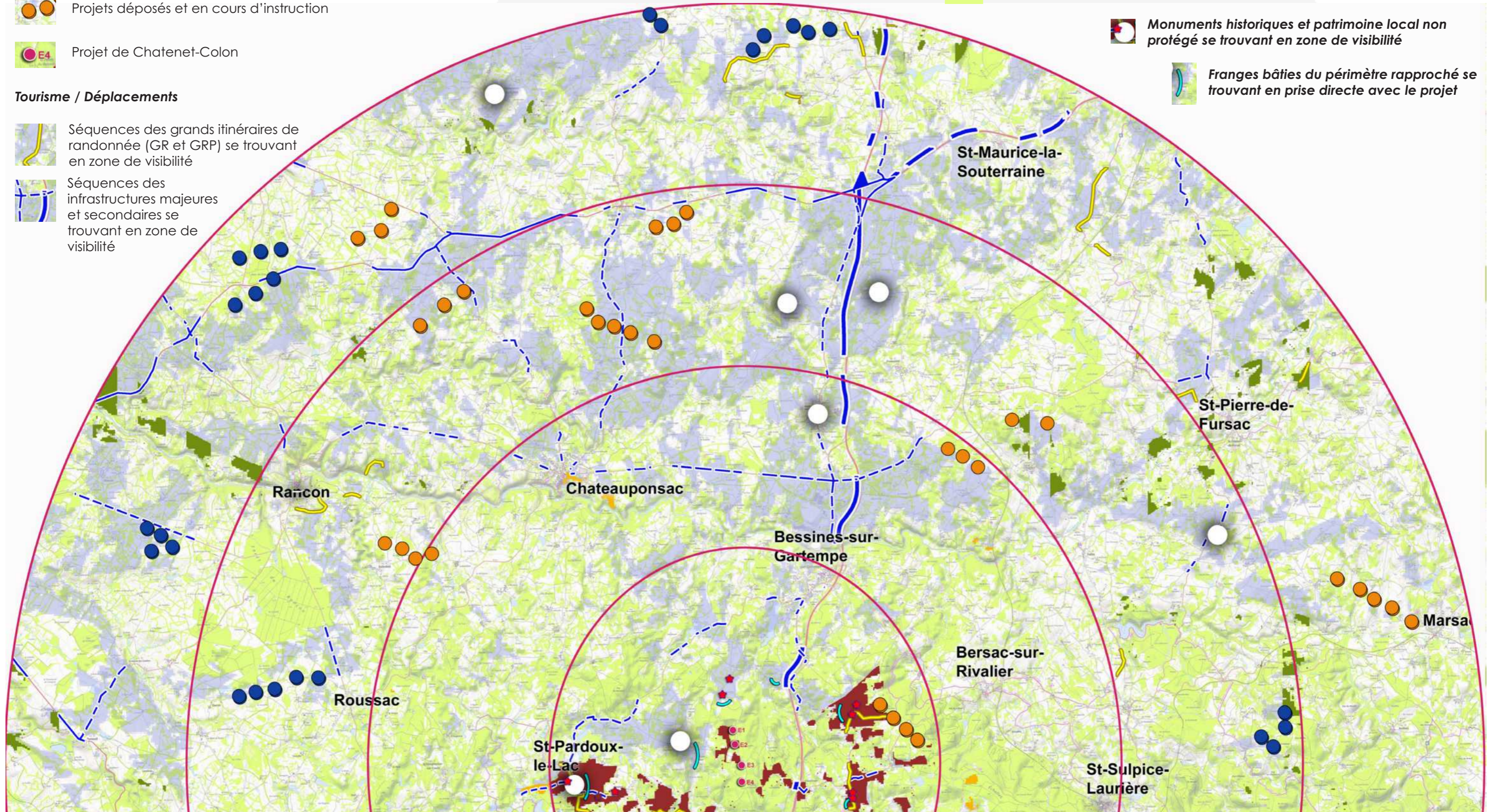
 Enjeu faible à nul

 Zone de visibilité du projet niveau nacelle

 Couverture boisée et bocagère du territoire

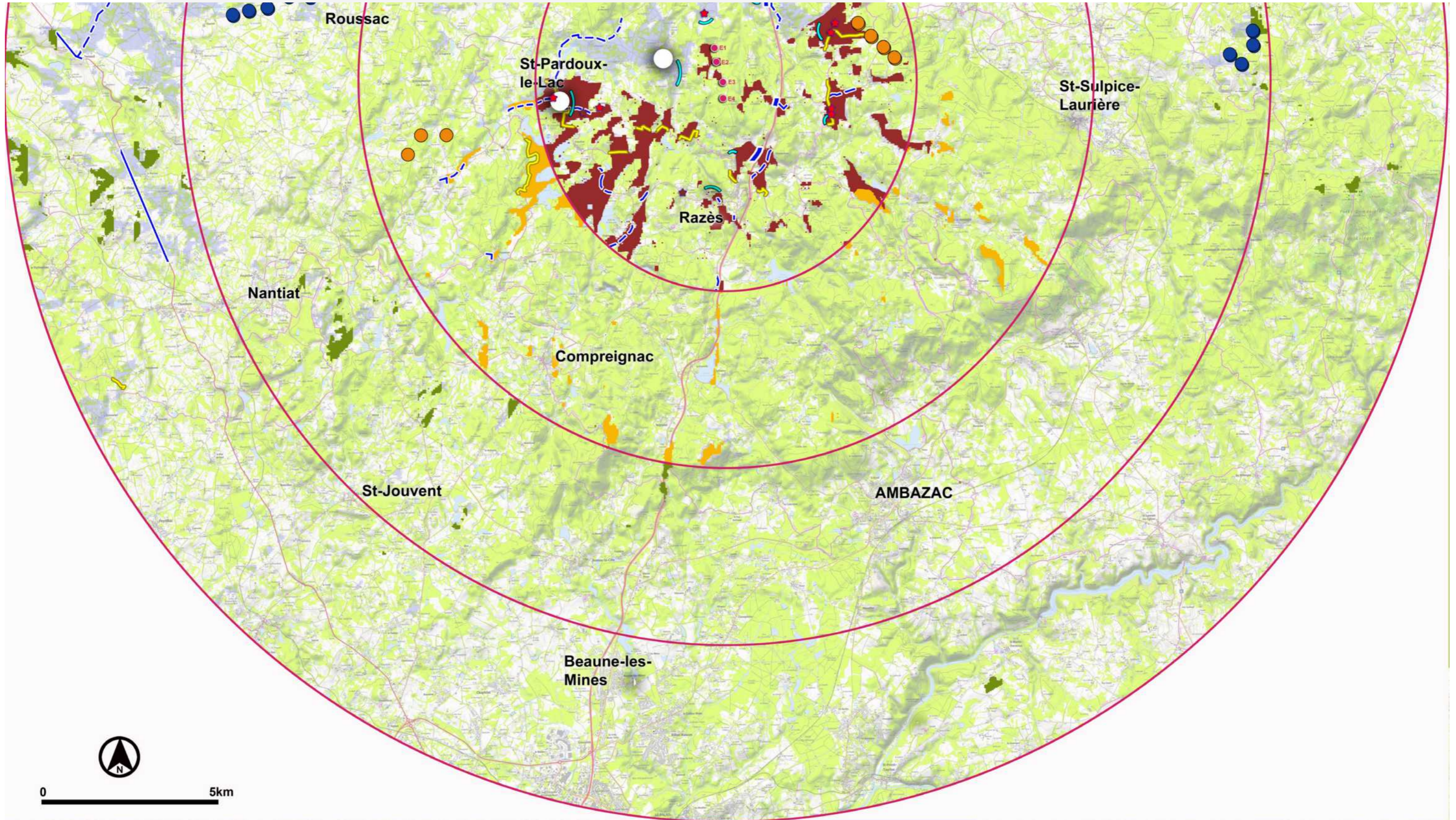
 Monuments historiques et patrimoine local non protégé se trouvant en zone de visibilité

 Franges bâties du périmètre rapproché se trouvant en prise directe avec le projet



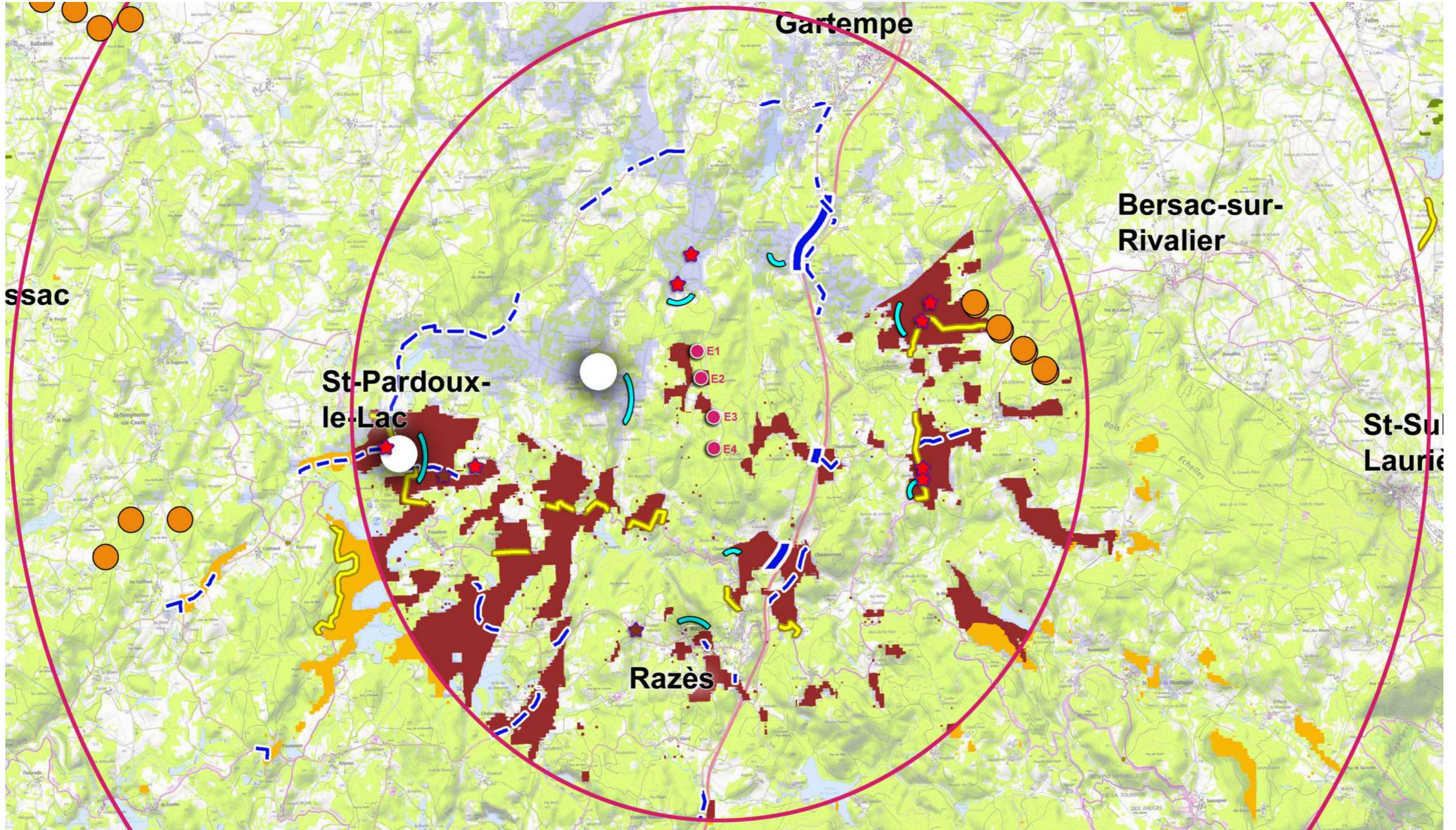


# ● Analyse des perceptions / zoom sud



# Analyse des perceptions du projet

## Zoom sur le périmètre rapproché



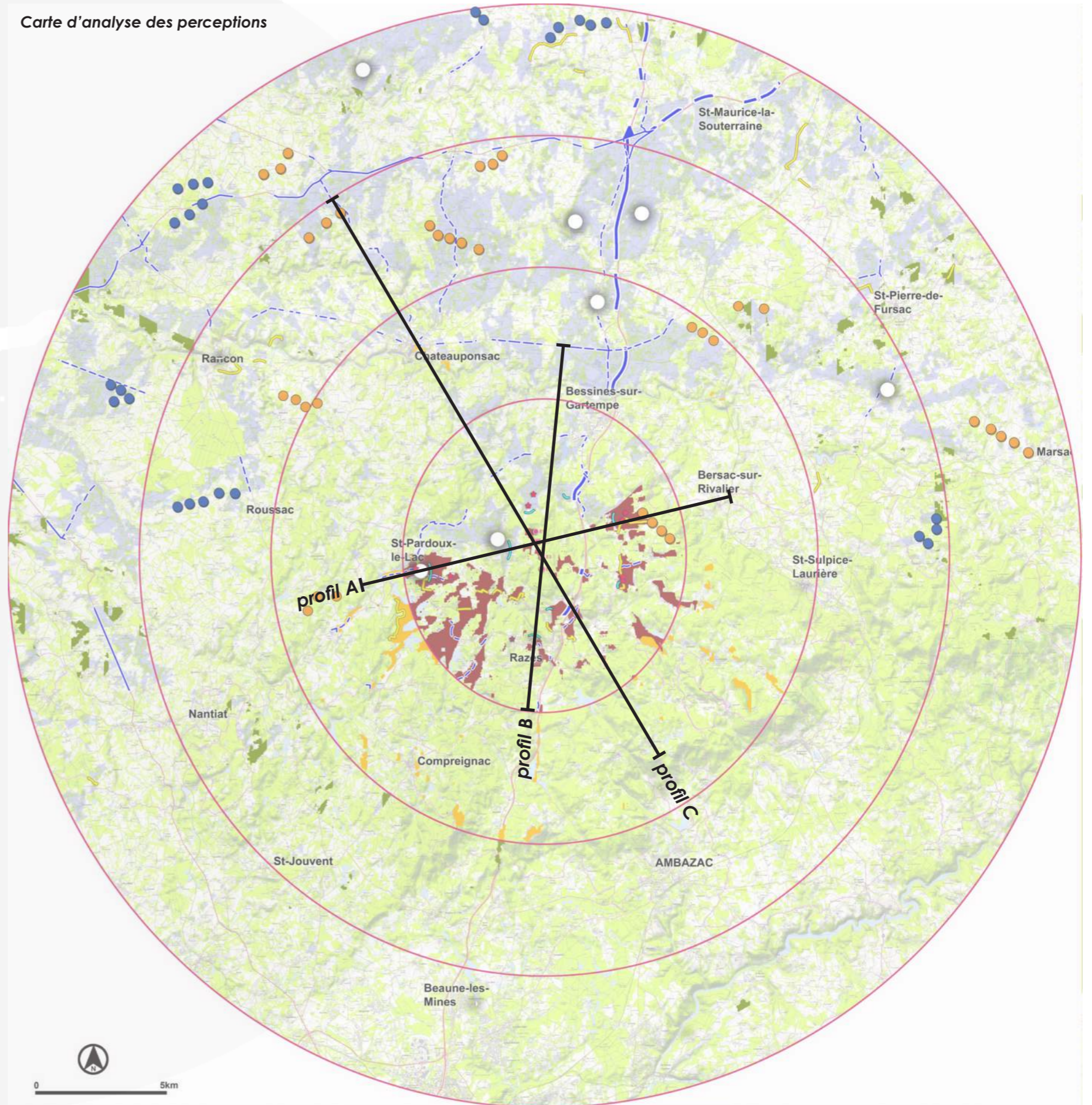


# Transects paysagers de perception et covisibilités


Localisation des différents profils paysagers présentés dans les pages suivantes. Ces profils sont les mêmes que ceux analysés dans l'état initial mais cette fois-ci avec la prise en compte du projet.

\*Remarque : les coupes sont réalisées avec une échelle des hauteurs exagérée afin de bien rendre compte des ambiances de macro et micropaysages et des rapports d'échelle à l'éolien.

Carte d'analyse des perceptions



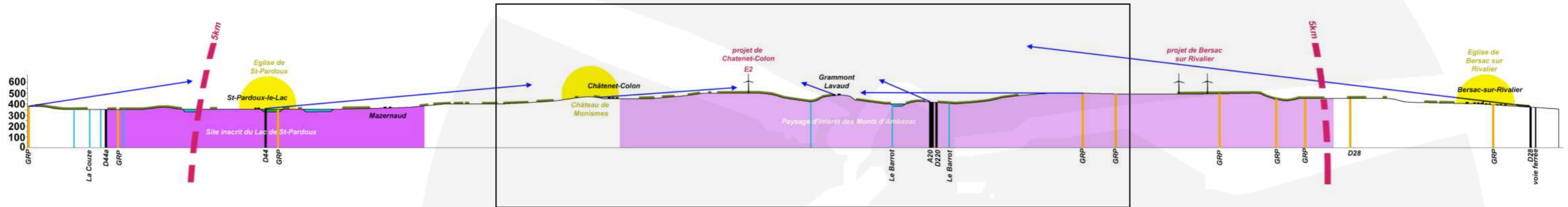
 Rayons du périmètre d'étude de 5/10/15 et 20 km

 Eoliennes du projet de Chatenet-Colon

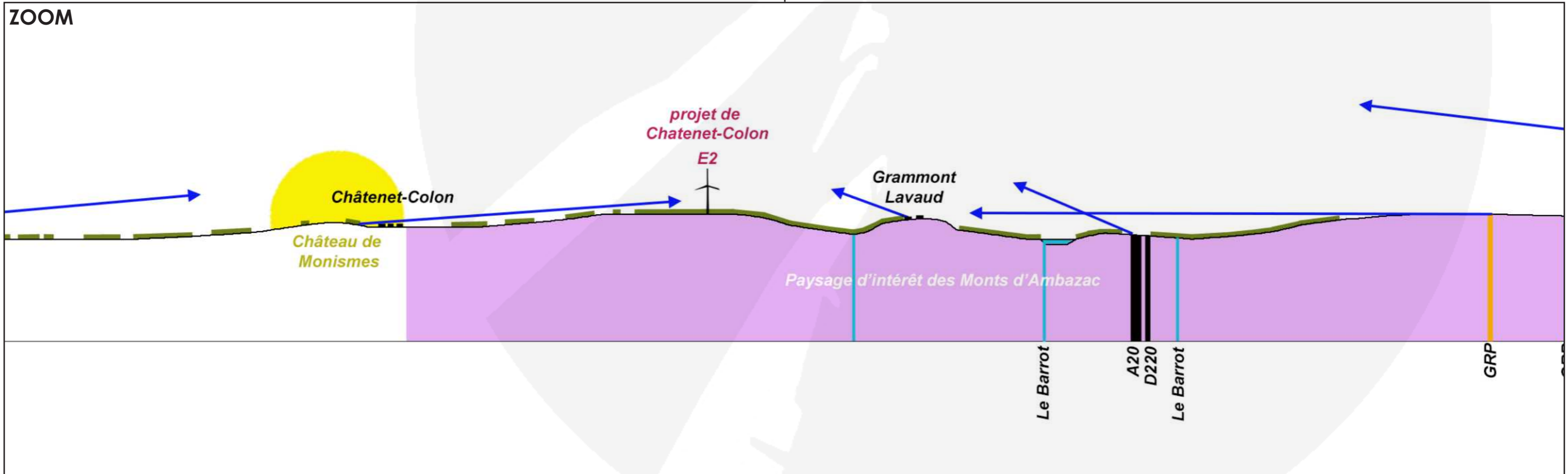
# Transects paysagers de perception et covisibilités



**COUPE A** Le profil ci-dessous montre que les secteurs à l'ouest de St-Pardoux-le-Lac sont protégés des vues grâce aux reliefs boisés autour du secteur de Bersac-sur-Rivalier. Depuis les chemins de randonnée entre Bersac et l'A20 qui se trouvent sur des altitudes équivalentes au projet, les vues seront dégagées sur ce dernier. Depuis les composantes proches, l'A20 et la D220 sont ici protégées des vues grâce aux ondulations du relief boisé, et le bourg de Châtenet-Colon avec son édifice protégé qui se trouvent légèrement en contre-bas de la zone de projet auront des vues sur celle-ci. Depuis St-Pardoux-le-Lac, des vues partielles s'ouvriront sur le projet.

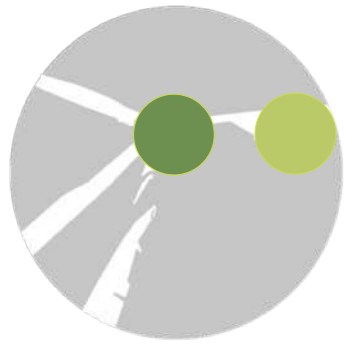


## ZOOM



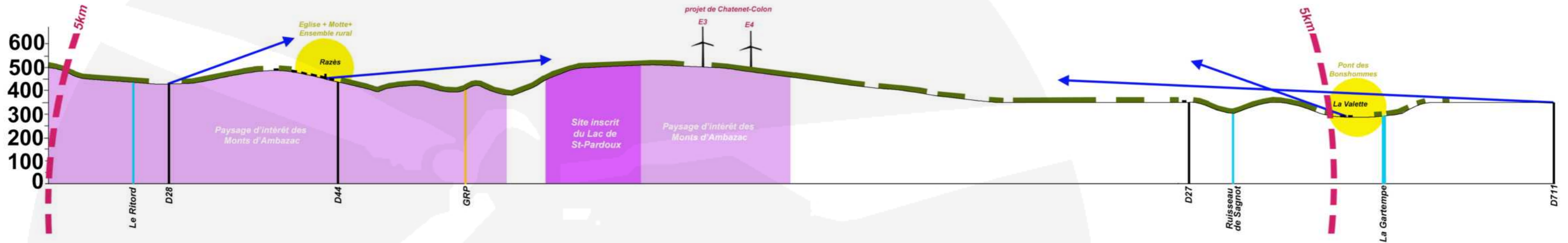
→ Lignes de visibilité du projet      ● Monuments Historiques



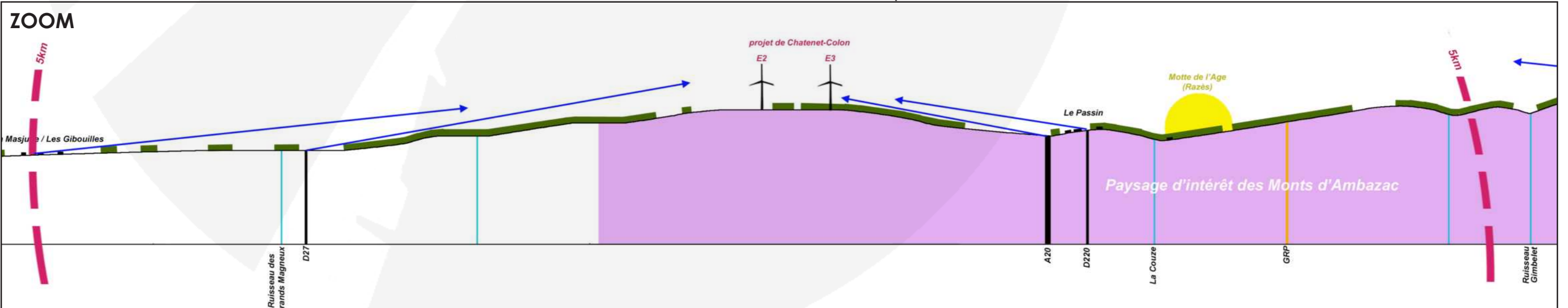
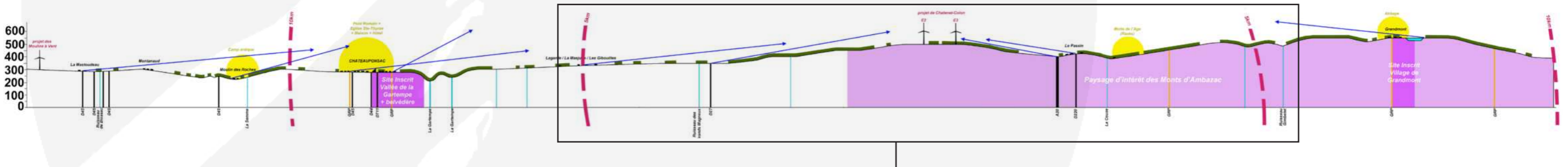


# Transects paysagers de perception et covisibilités

**COUPE B** Le profil ci-dessous montre que les secteurs des Monts d'Ambazac au sud-est seront en grande partie protégés avec quelques vues ponctuelles depuis le bourg de Razès qui se trouve dans le périmètre rapproché et sur un versant nord tourné vers le projet. La vallée de la Gartempe ne montre pas de vue sur le projet car elle est protégée par ses versants boisés. La D711, axe majeur positionné sur la dernière marche topographique, montre que les vues seront larges sur le projet se trouvant sur une des premières lignes de crête.



**COUPE C** Le profil ci-dessous montre que les paysages des marches au nord-ouest offrent de larges dégagements visuels vers les reliefs des Monts d'Ambazac et donc vers le projet qui se trouve sur les premiers reliefs des Monts. Le secteur de Châteauponsac se trouve sur une de ces marches et au bord de la Gartempe. La Vallée est encore une fois protégée de vues grâce à ses versants ainsi que le coeur de ville de Châteauponsac et le patrimoine s'y trouvant. Toutefois, on peut voir que des vues opèrent depuis ses franges urbaines. Le patrimoine inscrit au sein des paysages des Monts d'Ambazac sont protégés des vues (filtres générés par les reliefs boisés successifs). Depuis ce transect, on peut aussi voir que des vues ponctuelles s'ouvrent sur le projet depuis les infrastructures majeures proches de l'A20 et de la D220.



→ Lignes de visibilité du projet      ● Monuments Historiques

# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

## MÉTHODOLOGIE DREAL CENTRE



### NOTE DE LA DREAL CENTRE

Cette note de méthode de la DREAL CENTRE, publiée au 31/01/2014, fait référence pour définir la méthode de travail et de calcul des indices de saturation.

Cette note précise les limites de la méthode, que nous rappelons ici :

- L'hypothèse d'une visibilité panoramique sur 360° pour l'ensemble des points de vue considérés est fictive. Ce genre de situation n'existe que dans de très rares cas ;
- De fait, ce n'est pas tant la visibilité réelle des éoliennes qui est ici étudiée (l'analyse ne permet pas de le refléter) que l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage ;
- Pour chaque point de vue, deux classes de distances périmétriques sont considérées : une première de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré prégnant, et une seconde de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré « nettement » présent par « temps normal ». Au-delà de 10 km, l'éolien est considéré certes visible mais peu influent. Aussi, les éoliennes situées au-delà de cette distance sont ignorées pour simplifier la méthode ;
- La saturation des horizons est très variable selon l'orientation des parcs.

### MÉTHODE DE MESURE ET CALCUL DES INDICES D'APRÈS LA MÉTHODE DE LA DREAL CENTRE

Sur le périmètre de 0 à 5 km : Depuis le point de vue considéré (un village dans tous les cas ici), on trace les secteurs angulaires interceptés par la présence d'un parc ou d'un projet. On obtient la somme A de l'ensemble des secteurs angulaires.

Sur le périmètre de 5 à 10 km : La méthode est répétée de la même façon que précédemment en traçant les secteurs angulaires interceptés par la présence d'un parc ou d'un projet. On obtient la somme A' des secteurs angulaires.

**Le premier « indice d'occupation des horizons » est le résultat de la somme A+A' en incluant les doubles-comptes.**

**Un second indice** complémentaire permet de mieux évaluer la valeur de ce premier indice au regard de la densité visuelle.

En effet, une occupation angulaire importante sur l'horizon n'engendrera pas nécessairement une impression de densité.

**L'indice de « densité sur les horizons occupés » est fourni par le ratio du nombre total d'éoliennes présentes dans les 5 premiers kilomètres (B) sur l'indice d'occupation des horizons, soit le ratio  $B / (A+A')$ .**

**Le troisième indice est celui du plus grand angle de respiration exempt d'éolienne.**

### PRÉCISIONS SUR LA MÉTHODE EMPLOYÉE

#### A – Résultats attendus

Cette méthodologie employée est donc globalisante à l'échelle du territoire, et ne focalise pas spécifiquement sur un projet en particulier. Elle donne des indications générales sur le niveau de saturation d'un territoire. Aussi il est important de remarquer que les périmètres proposés le sont au regard des points de vue considérés et non pas vis-à-vis du projet. C'est pourquoi, il n'y pas de réelle corrélation entre le périmètre d'étude paysagère propre au projet et les valeurs périmétriques définies a priori dans la méthodologie.

#### B – Précisions apportées

A titre indicatif le secteur angulaire spécifique au projet éolien est identifié par une couleur différente. Toutefois, à ce stade de l'état initial et de l'objectif de la méthode, il n'est pas ajouté au calcul de l'indice d'occupation des horizons. Il permet juste de visualiser l'impact supplémentaire potentiel à prendre en compte dans les stratégies d'implantation.

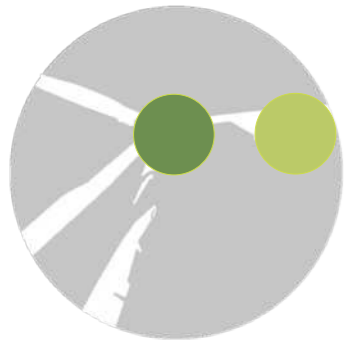
De plus, nous indiquons le « plus grand angle de respiration » tous secteurs confondus (0-5 km et 5-10 km).

### INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Le tableau de calcul correspondant à chaque point de vue est fourni avec la carte d'occupation.

Selon la note de la DREAL CENTRE, les « seuils d'alerte » sont les suivants :

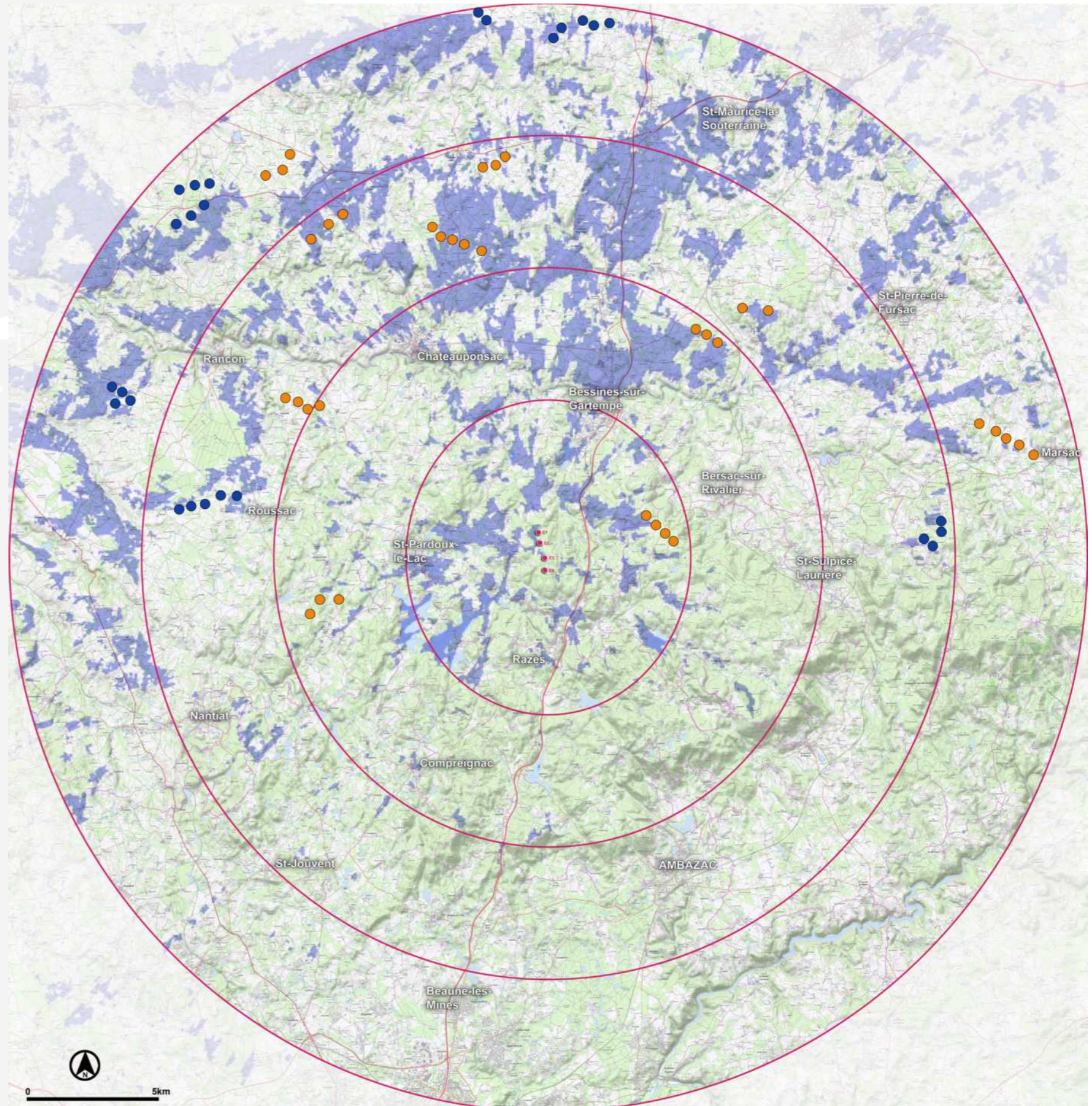
- Lorsque l'indice d'occupation des horizons (A+A') dépasse 120°, l'effet est considéré sensible dans le paysage ;
  - Lorsque l'indice de densité atteint la valeur de 0,1. C'est-à-dire que la moyenne d'occupation des horizons, par des éoliennes présentes jusqu'à 5 km, est de l'ordre d'une machine par pas de 10° ;
  - Lorsque le plus grand angle de respiration est inférieur à une valeur comprise entre 160 et 180°.
- Si l'une de ces trois conditions est remplie, la DREAL CENTRE estime qu'il y a risque d'effet d'encerclement.




# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

Au regard de l'absence de parc éolien existant ou autorisé dans le périmètre des 10 km autour du projet, il n'a pas été jugé nécessaire de faire une étude d'encerclement avant-projet. A l'issue de l'analyse de la ZIV du projet retenu et la faible présence des projets en cours d'instruction dans le périmètre des 10 km autour du projet, on peut voir qu'il n'y a pas de risque d'encerclement.


Sur la base de ces éléments, une analyse ciblée et spécifique est proposée sur les zones d'habitat se trouvant en zone de visibilité dans le rayon des 5 km autour du projet. Cette analyse (voir zoom dans les pages suivantes) s'appuie d'abord sur le protocole de la région Centre (page précédente) et sur la photo-interprétation afin de faire émerger les séquences réelles de perception du projet si on tient compte des obstacles visuelles et des photomontages réalisés depuis ces zones d'habitat.

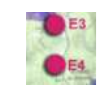


 Rayon de 5,10,15 et 20 km du périmètre d'étude intermédiaire

 Zone de visibilité nacelle du projet (prise en compte MNT + couverture boisée principale)

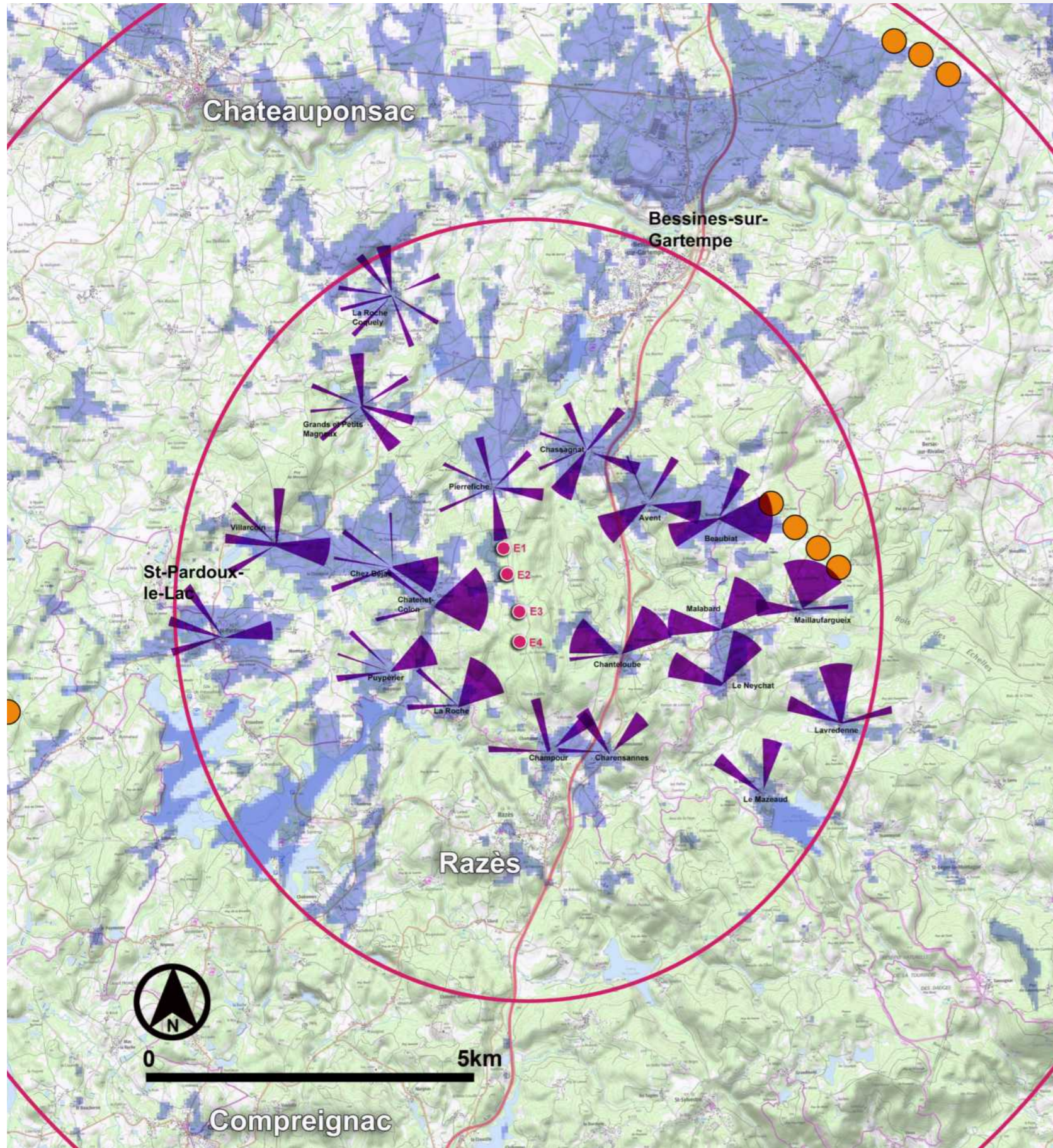
 Parcs existants et autorisés

 Projets déposés et en cours d'instruction

 Eoliennes du projet de Chatenet-Colon


# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

## CARTOGRAPHIE DES HORIZONS OCCUPÉS




Dans le rayon de 5 km autour du projet, 20 zones d'habitat se trouvant en zone de visibilité ont été analysées.


Au regard du faible contexte éolien, l'analyse de l'encerclement se base sur les impacts cumulés du projet et du contexte existant et en devenir.


 Le diagramme fait apparaître en transparent ou non coloré les champs visuels restant exempts d'impact éolien dans un rayon de 0 à 10 km autour de la commune. Le diagramme est dessiné **en tenant compte des impacts maximaux possibles** en intégrant les parcs existants, les projets accordés, les projets en cours d'instruction et le projet.


 En violet sont représentés tous les angles déjà occupés si on tient compte des parcs en cours de construction, des parcs autorisés, du projet de Chatenet-Colon et des autres projets en cours d'instruction dans un rayon de 0 à 10 km (A) autour des communes analysées.

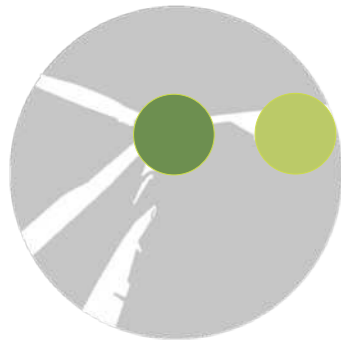
 Rayon de 5 et 10 km du périmètre d'étude intermédiaire

 Zone de visibilité nacelle du projet (prise en compte MNT + couverture boisée principale)

 Parcs existants et autorisés

 Projets déposés et en cours d'instruction

 Eoliennes du projet de Chatenet-Colon



# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

## TABLEAU DE RELEVÉ DES DONNÉES

Le tableau ci-dessous montre que sur les 20 zones d'habitat, la moitié d'entre-elles est impactée de manière significative par le projet soit au regard de l'indice de densité soit au regard de l'angle de la plus grande respiration soit au regard des deux indices.

Il s'agit de Châtenet-Colon, Chez Béjas, Chassagnat, Pierrefiche, Avent, Beaubiat, Le Neychat, Le Mazeaud, Charensannes, Champour, St-Pardoux-le-Lac, Villarcoïn, Grands et Petits Magneux et la Roche Coquely.

A noter que seuls les projets sont pris en compte dans les indices de densité. En effet, aucun parc en cours de construction ou autorisé ne se trouve dans le rayon de 5 km des zones d'habitat analysées. Par conséquent la proximité du projet de Châtenet-Colon et le cumul avec les projets de Bersac et de St-Symphorien font grimper ponctuellement cet indice. Cet indice seul ne justifie donc pas de zooms spécifiques, par contre le cumul des seuils atteints de l'indice de densité et de l'angle de respiration font ressortir plusieurs communes sensibles aux risques d'encerclement. Il s'agit de Pierrefiche, Chassagnat, Avent et St-Pardoux-le-Lac.

Il est donc proposé de faire des zooms sur ces quatre zones d'habitat.

En ce qui concerne La Roche Coquely qui montre la plus petite respiration, l'angle occupé par le projet seul est mineur au regard des autres angles occupés par le reste du contexte éolien et seulement 2 éoliennes du projet rentrent dans le calcul de l'indice de densité. Par conséquent, il n'a pas été jugé pertinent de faire un zoom sur cette commune.

Communes analysées	Indice d'occupation des horizons dans un rayon de 0 à 5 km (A) et de 5 à 10 km (A') autour de la commune/zone d'habitat (A+A')	Nombre d'éoliennes dans le rayon des 5 premiers km autour de la commune/zone d'habitat	Indice de densité des horizons occupés sur 5 km : B (nb d'éoliennes)/(A+A')	Angle de la 'respiration visuelle' (exempte de vue d'éoliennes) la plus grande pour chaque commune/zone d'habitat
<b>L'angle indiqué comprend les parcs existants et autorisés, le projet Châtenet-Colon et les autres projets en cours d'instruction</b>				
Châtenet-Colon	80°	5	0.06	138°
Chez Béjas	61°	4	0.06	123°
Pierrefiche	56°	6	0.11	65°
Chassagnat	66°	8	0.12	79°
Avent	73°	8	0.11	110°
Baubiat	101°	8	0.08	116°
Maillaufargueix	105°	8	0.07	170°
Malabard	80°	8	0.10	198°
Chanteloube	84°	8	0.09	189°
Le Neychat	66°	8	0.12	229°
Lavedrenne	58°	6	0.10	202°
Le Mazeaud	34°	6	0.18	280°
Charensannes	44°	8	0.18	214°
Champour	34°	8	0.23	210°
La Roche	70°	4	0.06	193°
Puypérier	55°	4	0.07	179°
St-Pardoux-le-Lac	50°	6	0.12	158°
Villarcoïn	67°	5	0.07	121°
Grands et Petits Magneux	66°	4	0.06	80°
La Roche Coquely	60°	2	0.03	65°

Aucune donnée d'occupation est supérieure à 120°. Il n'y a donc aucun seuil atteint sur cet indice.

8 communes sur 20 montre un indice supérieur au seuil de risque de 0.1.

10 communes sur 20 montre une respiration inférieure au seuil de risque de 160°.

# Analyse des phénomènes d'encerclement / saturations visuelles

## ZOOM SUR LA COMMUNE DE CHASSAGNAT



Le zoom sur la commune de Chassagnat montre que les vues sont très limitées depuis le bourg grâce à la présence d'un tissu bâti massif et serré.


Les séquences de perception opèrent principalement depuis les voies d'entrées et de sorties de bourgs tournées vers le projet (voir PM12 dans le carnet de photomontage).

Au regard des filtres boisés à l'est du bourg aux abords de l'A20 on peut considérer que le projet de Bersac n'est visible depuis Chassagnat (voir PM12 et PM16 réalisé depuis l'A20).

Des filtres boisés marquent aussi la frange sud du bourg tournée vers le projet, toutefois, la perception de ce dernier sur le PM12 ne permet pas de dire que ces filtres boisés au sud agiront à l'échelle globale du bourg.

Au regard de ces constats, il est proposé de recalculer les phénomènes d'encerclement en ne prenant en compte que l'absence de vue sur le projet de Bersac. Ce dernier occupe un angle de  $16^\circ$  et au vu de sa position dans les horizons occupés il permet d'agrandir l'angle de respiration de la commune à  $150^\circ$ . Ce chiffre est proche du seuil d'alerte de  $160^\circ$ , par conséquent on peut considérer que Chassagnat présente un risque d'encerclement moindre.

 Rappel des horizons occupés par l'éolien (tous parcs et projets confondus)

 Boisements existants dans le périmètre immédiat de la zone de d'habitat (à moins d'1 km) pouvant faire obstacles à la perception des éoliennes

 Voies/rues sans perception du projet (pas dans l'axe du projet et présence d'écrans bâtis)

 Voies/rues avec perception totale ou partielle du projet

 Voies/rues avec des perceptions ponctuelles ou intermittentes du projet








# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

## ZOOM SUR LA COMMUNE DE AVENT

Le zoom sur la commune de Avent montre que les vues potentielles agissent essentiellement au nord où l'habitat est dispersé et la présence végétale plus aérée.  
Par contre depuis la zone d'habitat principale, le tissu bâti est concentré et massif (corps de fermes).

Au regard des filtres boisés présents autour de la commune, on peut considérer que les projets de Folles, St-Sornin et Bersac ne peuvent pas être visibles, en tout cas pas dans le même balayage visuel que le projet de Chatenet-Colon.  
Des filtres boisés marquent aussi la frange sud-est du bourg tournée vers le projet, toutefois, la perception de ce dernier sur le PM16 ne permet pas de dire que ces filtres boisés au sud agiront à l'échelle globale du bourg.

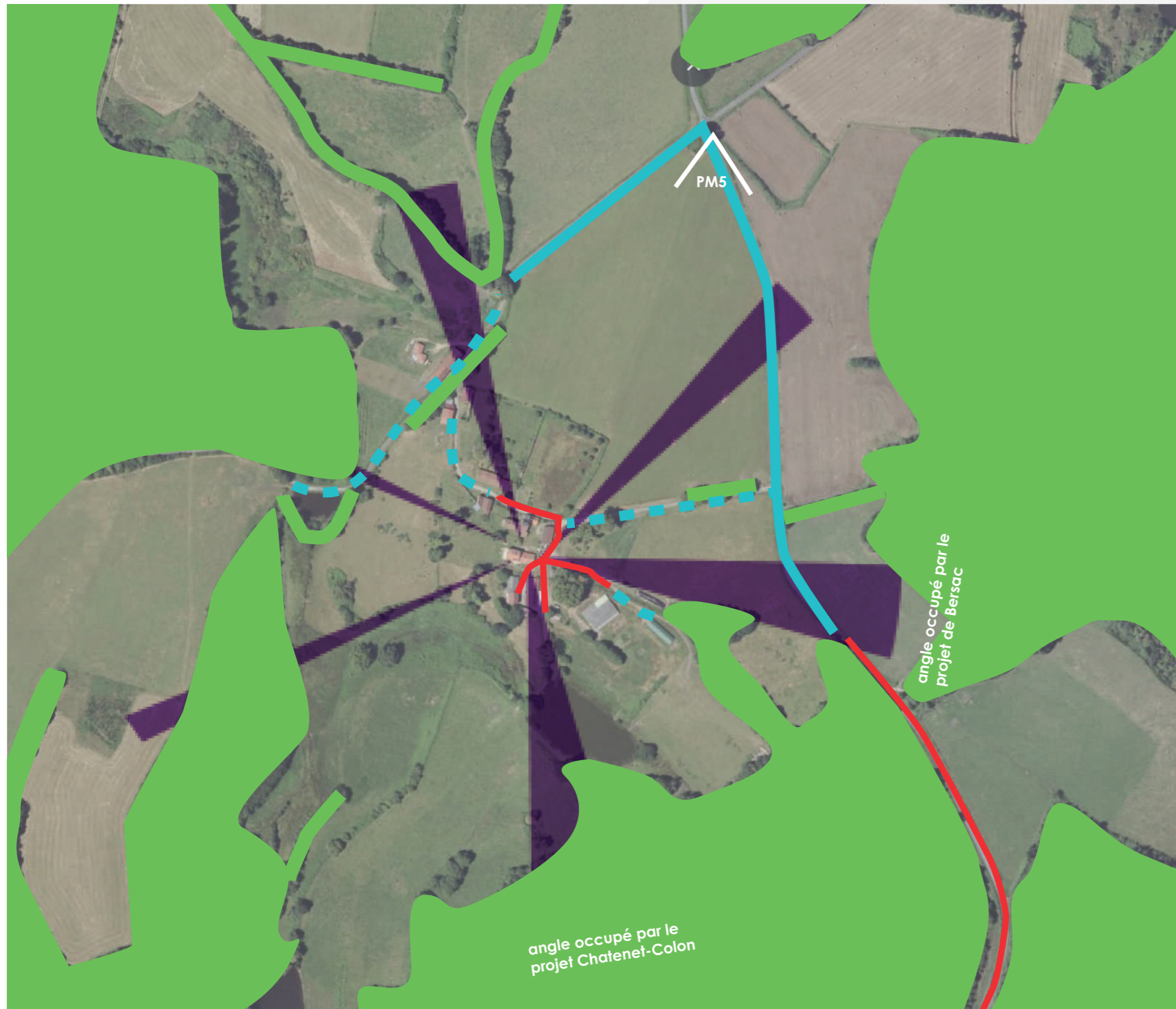
Au regard de ces constats, il est proposé de recalculer les phénomènes d'encerclement en ne prenant en compte que l'absence de vue sur les autres projets en cours de d'instruction de Bersac, Folles et St-Sornin. Ces derniers occupent un angle cumulé de 39° et au vu de leur position dans les horizons occupés ils permettent d'agrandir l'angle de respiration de la commune à 320°. Même si ponctuellement le projet de Bersac devrait être visible du fait de sa proximité, la plus grande respiration resterait quand même supérieure à 180°.  
Ces chiffres sont égaux ou supérieurs au seuil d'alerte de 160 à 180°, par conséquent on peut considérer qu'Avent présente un risque d'encerclement moindre.

-  Rappel des horizons occupés par l'éolien (tous parcs et projets confondus)
-  Boisements existants dans le périmètre immédiat de la zone de d'habitat (à moins d'1 km) pouvant faire obstacles à la perception des éoliennes
-  Voies/rues sans perception du projet (pas dans l'axe du projet et présence d'écrans bâtis)
-  Voies/rues avec perception totale ou partielle du projet
-  Voies/rues avec des perceptions ponctuelles ou intermittentes du projet



# Analyse des phénomènes d'encerclement / saturations visuelles

## ZOOM SUR LA COMMUNE DE PIERREFICHE








Le zoom sur le hameau de Pierrefiche montre que les vues sont très limitées depuis les zones bâties du fait de leur position en pied de versant boisé.

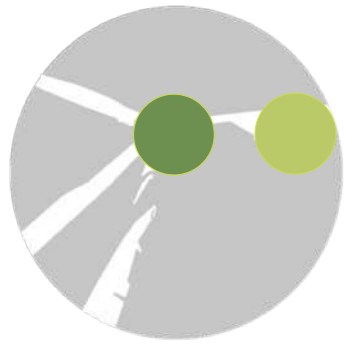
Les séquences de perception opèrent principalement depuis les voies à l'écart au nord et sur les franges est et ouest où le bâti est plus lâche (voir PM5).

Au regard des filtres boisés présent tout autour du hameau, les vues sur le reste du contexte éolien sont limitées voire inexistantes au vu de leur distance.

Au regard de ces constats, il est proposé de recalculer les phénomènes d'encerclement en ne prenant en compte que la perception du projet de Châtenet-Colon. Ce dernier occupe un angle de  $16^\circ$  et au vu de sa position dans les horizons occupés il permet d'agrandir l'angle de respiration de la commune à  $344^\circ$ . Ce chiffre permet nettement de sortir du seuil d'alerte°, par conséquent on peut considérer que Pierrefiche présente un risque d'encerclement nul.

-  Rappel des horizons occupés par l'éolien (tous parcs et projets confondus)
-  Boisements existants dans le périmètre immédiat de la zone de d'habitat (à moins d'1 km) pouvant faire obstacles à la perception des éoliennes
-  Voies/rues sans perception du projet (pas dans l'axe du projet et présence d'écrans bâtis)
-  Voies/rues avec perception totale ou partielle du projet
-  Voies/rues avec des perceptions ponctuelles ou intermittentes du projet










# Analyse des phénomènes d'encerclement avec le projet

## ZOOM SUR LA COMMUNE DE ST-PARDOUX-LE-LAC

Le zoom sur la commune de St-Pardoux-le-Lac montre que les vues potentielles agissent essentiellement depuis les axes extérieurs convergeant vers le bourg. On peut aussi noter des fenêtres de perception à l'ouest depuis la D44a qui est dans l'axe du projet et depuis l'étang et les abords de la mairie à l'est. Par contre, il n'y a pas de perception depuis la place de l'église.

Au regard des filtres boisés présents autour de la commune, on peut considérer que les projets au nord et à l'ouest ne peuvent pas être visibles, en tout cas pas dans le même balayage visuel que le projet de Châtenet-Colon.  
Des filtres boisés marquent aussi la frange sud-est du bourg tournée vers le projet, toutefois, la perception de ce dernier sur le PM24 est partiellement visible tout comme sur le PM26.

Au regard de ces constats, il est proposé de recalculer les phénomènes d'encerclement en ne prenant en compte que la perception du projet de Châtenet-Colon. Ce dernier occupe un angle de  $22^\circ$  et au vu de sa position dans les horizons occupés il permet d'agrandir l'angle de respiration de la commune à  $338^\circ$ . Ce chiffre permet nettement de sortir du seuil d'alerte°, par conséquent on peut considérer que St-Pardoux-le-Lac présente un risque d'encerclement nul.

-  Rappel des horizons occupés par l'éolien (tous parcs et projets confondus)
-  Boisements existants dans le périmètre immédiat de la zone de d'habitat (à moins d'1 km) pouvant faire obstacles à la perception des éoliennes
-  Voies/rues sans perception du projet (pas dans l'axe du projet et présence d'écrans bâtis)
-  Voies/rues avec perception totale ou partielle du projet
-  Voies/rues avec des perceptions ponctuelles ou intermittentes du projet



# Zooms au regard du patrimoine sensible proche

## LE CHÂTEAU DE MONISMES DE BESSINES-SUR-GARTEMPE



Les ruines du château en 2011 : la photographie montre un certain entretien du site. Les aménagements pour le public présents en 2011 (platelage) ne sont aujourd'hui plus visibles.

L'analyse photographique du château de Monismes (MH) et de ses abords montre que le site est aujourd'hui à l'abandon et que les quelques éléments présents il y a quelques années pour l'accueil du public n'existent plus.

Il ne s'agit pas ici de s'affranchir de son statut protégé au titre des Monuments Historiques mais de faire état d'une réalité des faits afin d'atténuer son intérêt paysager au regard du projet.

En effet, le site est à l'heure actuel peu attractif d'un point de vue paysager ou touristique car il n'est pas valorisé et laissé à l'abandon.

Comme tous les monuments historiques proches, le château de Monismes à fait l'objet d'un photomontage (PM4) mais sa faible qualité paysagère sera prise en compte dans l'évaluation des impacts du projet sur ce patrimoine.



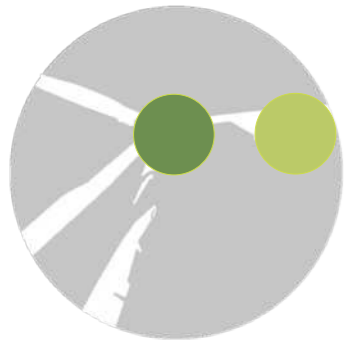
Les ruines du château en 2018 : la photographie montre un site à l'abandon en matière d'entretien effaçant son intérêt historique.



La photographie montre que le site est aujourd'hui bien envahi par la végétation.



Depuis la route communale qui longe le site, la végétation à recouvert la pierre et les abords ne montrent aucun panneau d'information ou d'indication d'un monument historique.



# Zooms au regard du patrimoine sensible proche

## SITE INSCRIT DU LAC DE ST-PARDOUX







Le zoom ci-contre sur le lac de St-Pardoux s'appuie sur la ZIV spécifique réalisée en amont.

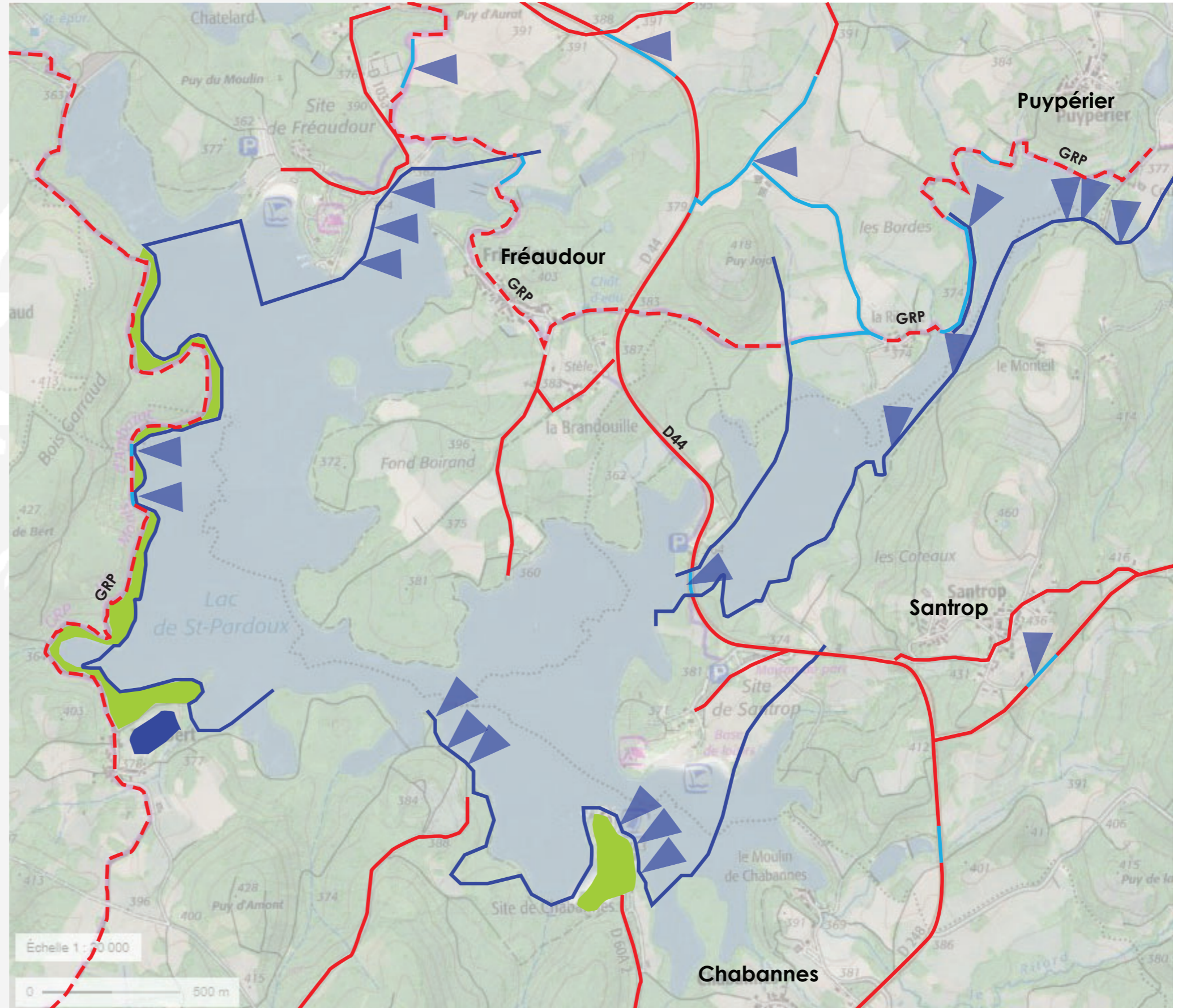
Elle nous montre les zones de visibilité réelle depuis les chemins de randonnée bordant le lac, depuis les sites d'accueil (plages) et depuis les routes desservant le site et les zones d'habitat proche.

On peut notamment voir que depuis la branche ouest du lac, le GRP des Monts d'Ambazac ne montre quasiment aucune vue car le sentier passe en retrait de la berge et se trouve donc sous couvert arboré. Seules deux fenêtres visuelles s'opèrent quand le sentier affleure la berge. L'autre séquence du GRP entre Puypérier et Fréaudour montre de plus longues de perceptions au niveau de la branche est du Lac.

Depuis les sites d'accueil (plages, base nautique), les sites de Fréaudour et de Chabannes offrent des vues depuis les espaces tournés vers le projet.

En ce qui concerne les routes desservant le lac et les zones d'habitat proches, on peut voir que les séquences de perception sont limitées à des tronçons se trouvant en zone ouverte et/ou en direction du projet. Ces séquences de perception agissent depuis la D44 au niveau du franchissement du lac (branche est) et depuis des voies locales entre Fréaudour et Puypérier.

-  Limites des zones de visibilité, depuis le lac et ses abords, tournées vers le projet (issues de la ZIV spécifique au site inscrit)
-  Boisements écrans en interface des limites de zones de visibilité et des chemins de randonnée ou de voies de desserte
-  Séquences de non perception du projet depuis les voies de desserte principales et secondaires autour du lac
-  Séquences de non perception du projet depuis les chemins de randonnée balisés autour du lac
-  Séquences de visibilité sur le projet depuis les voies de desserte principales et secondaires et depuis les chemins de randonnée balisés
-  Cônes de vue privilégiés sur le projet depuis les limites de zones de visibilité tournées vers le projet

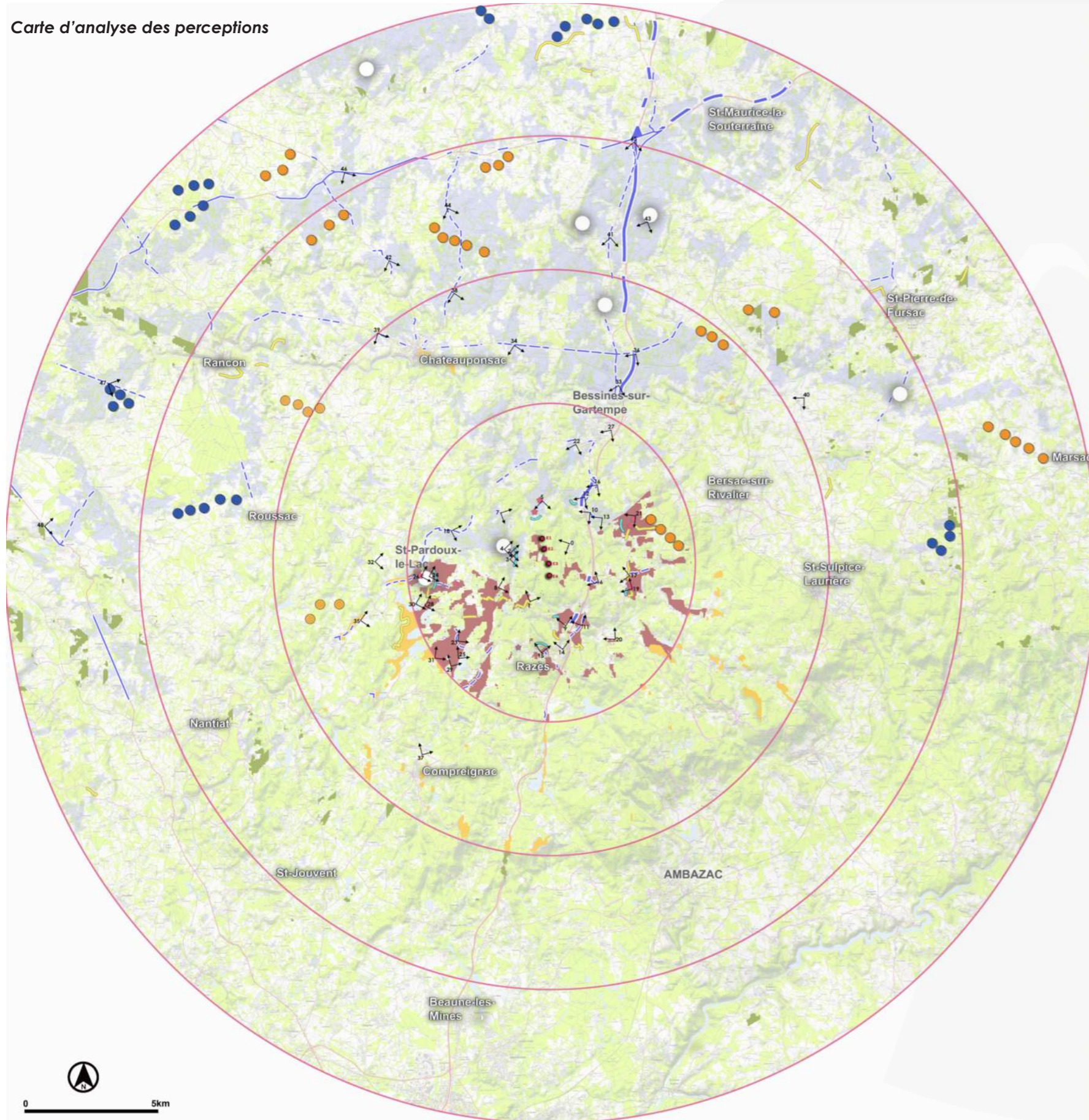


# Justification des prises de vue pour les photomontages

## CARTOGRAPHIE DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET



Carte d'analyse des perceptions



Le choix des photomontages émane de la synthèse de l'état initial et notamment des secteurs à enjeux forts et moyens identifiés, des ZIV, des transects paysagers et de l'analyse des effets d'enfermement.



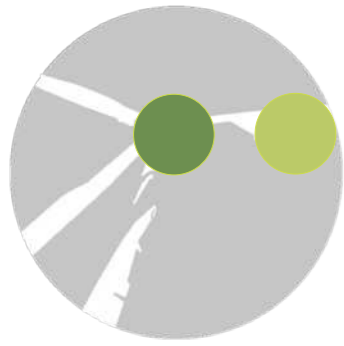
Rayon de 5,10,15 et 20 km du périmètre d'étude intermédiaire



Eoliennes du projet de Chatenet-Colon

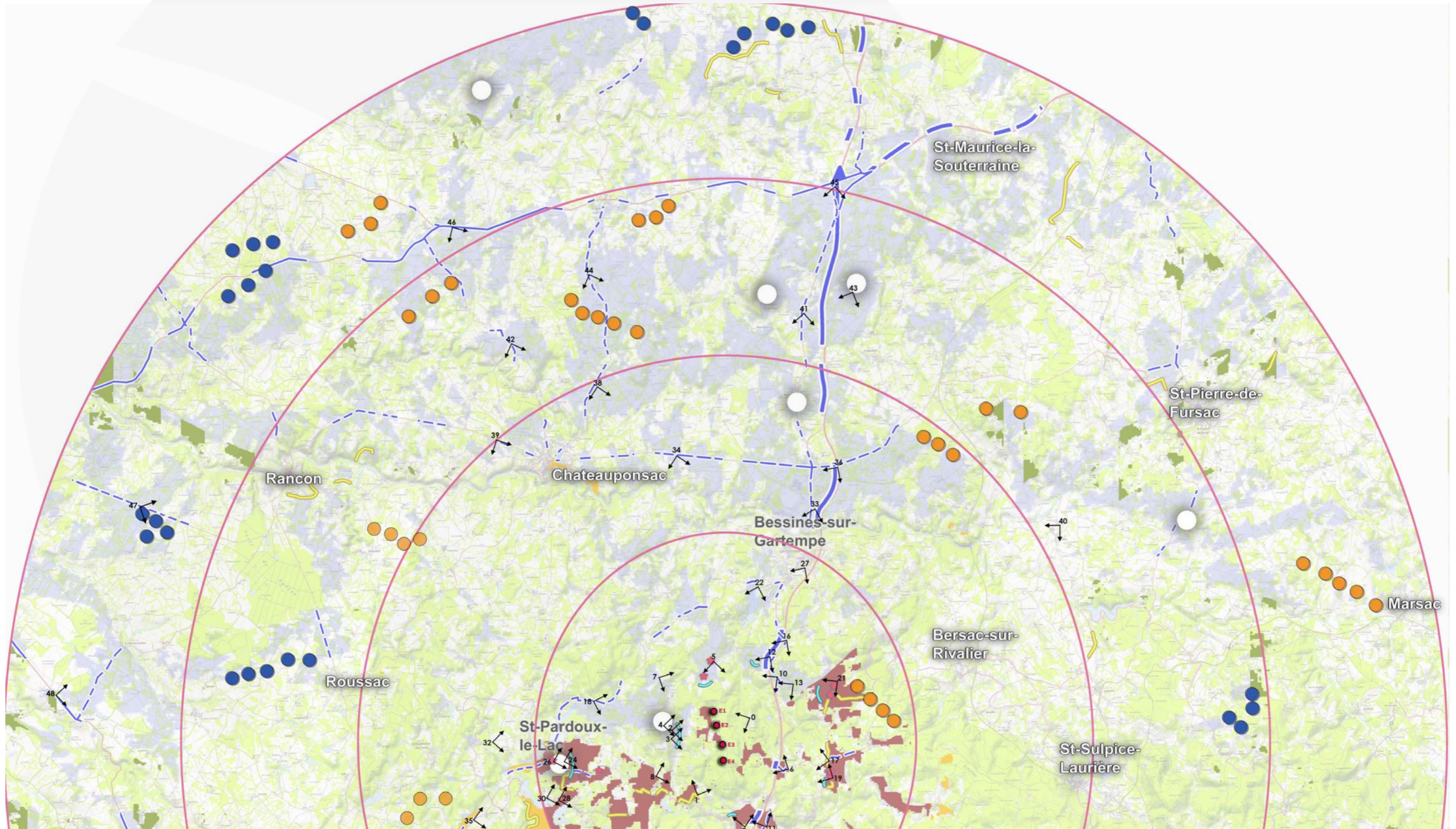


Points de vue proposés pour l'analyse des impacts du projet par photomontage



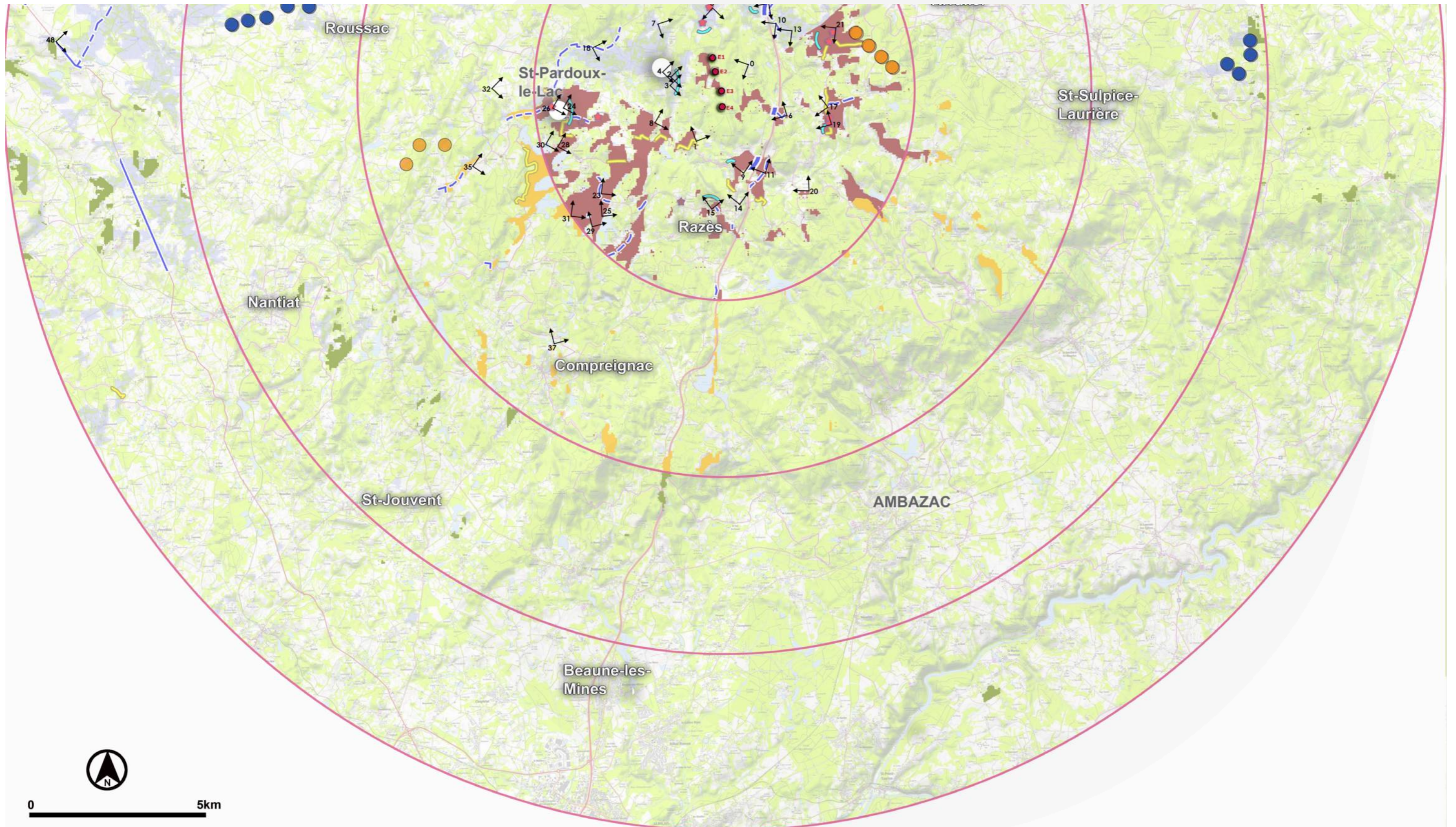
# Justification des prises de vue pour les photomontages

CARTOGRAPHIE DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET : ZOOM NORD



# Justification des prises de vue pour les photomontages

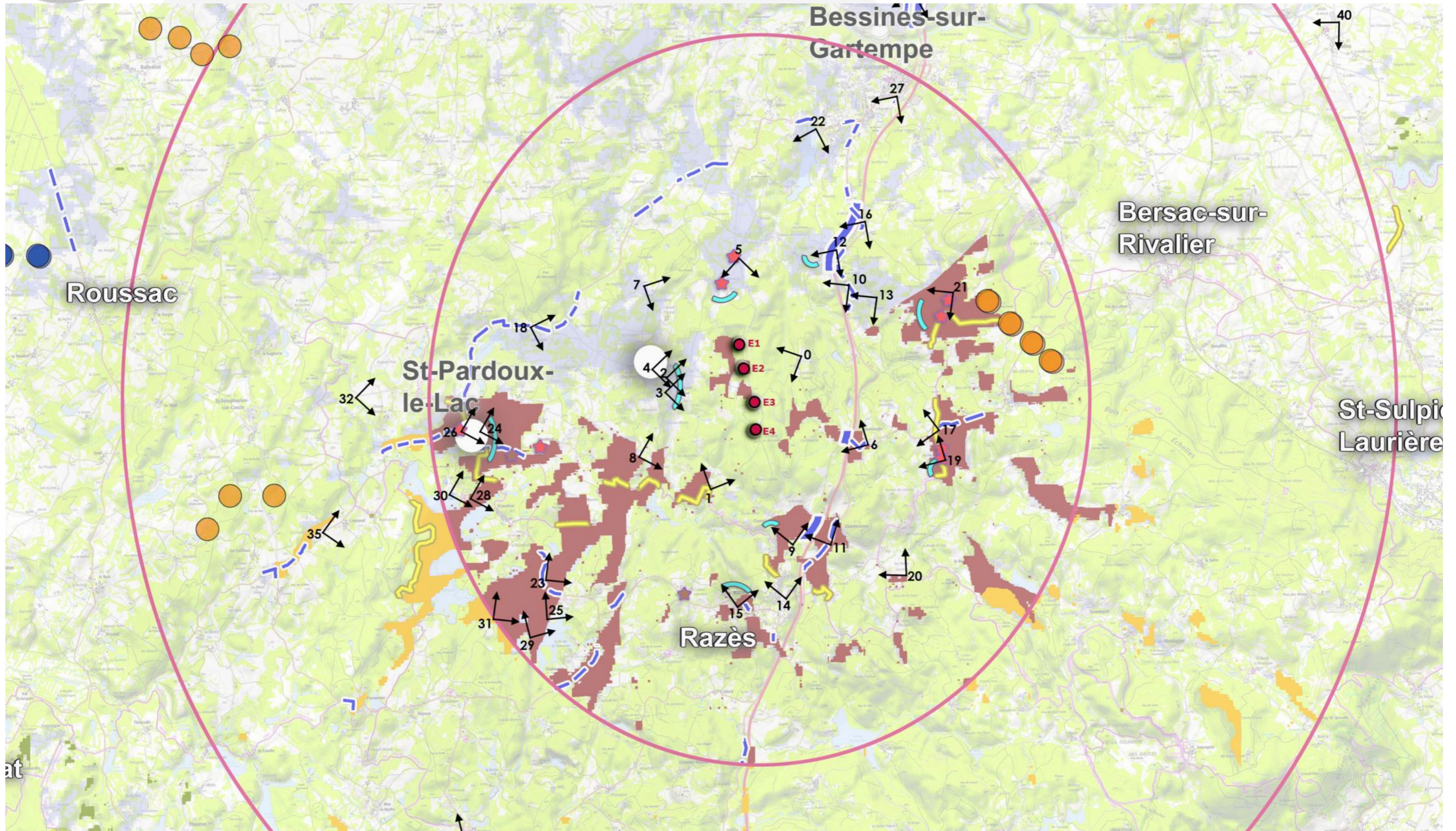
CARTOGRAPHIE DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET : ZOOM SUD





# Justification des prises de vue pour les photomontages

CARTOGRAPHIE DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET : ZOOM 5 KM



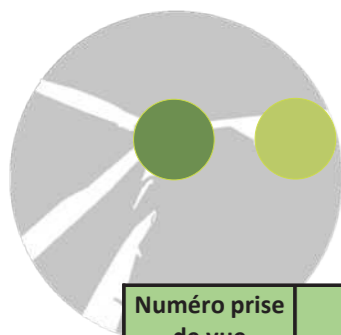
# Justification des prises de vue pour les photomontages

## TABLEAU DESCRIPTIF DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET



Numéro prise de vue	Commune + autres éléments de localisation	Représentativité du point de vue	Descriptif de l'intérêt du point de vue au regard de la synthèse de l'état initial
<b>Dans un rayon de 0 à 5 km</b>			
0	Grammont-Lavaud (hameau de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche	Niveau de perception depuis cette zone d'habitat à l'est de la ZIP se trouvant légèrement plus bas que le projet
1	La Roche nord (hameau de Razès)	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg au sein d'un site d'intérêt patrimonial protégé + loisirs et nature et qui est traversé ici par le GRP des Monts d'Ambazac
2	Châtenet-Colon (hameau de St-Pardoux)	habitat proche	Niveau de perception depuis ce hameau en prise directe avec le projet et se trouvant au pied du relief où se trouve le projet
3		habitat proche + patrimoine	Niveau de perception depuis les abords des ruines du château inscrites aux MH (site à l'heure actuelle inaccessible et non entretenu)
4			
5	Pierrefiche nord (hameau de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche + patrimoine local	Niveau de perception depuis ce hameau en prise directe avec le projet et se trouvant au pied du relief où se trouve le projet
6	Chanteloube ouest (D45/A20) – hameau de Razès	habitat proche + infrastructure majeure	Niveau de perception depuis ce bourg en prise directe avec le projet et aux abords de l'Occitane (grand axe de déplacement notamment en période estivale)
7	Châtenet-Marty nord (hameau de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche du projet
8	Puyperier (hameau de St-Pardoux)	habitat proche + patrimoine majeur	Niveau de perception depuis ce bourg en prise directe avec le projet et au sein d'un site d'intérêt patrimonial protégé
9	Champour 'le Moulin' (D103 en entrée ouest du bourg)	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg en prise directe avec le projet et où passe le GRP des Monts d'Ambazac
10	Avent nord (hameau de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche + infrastructure majeure	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche du projet + proximité A20
11	Charensannes sud (D50/D220) – Hameau de Razès	habitat proche + infrastructure majeure	Niveau de perception depuis cette commune située dans le périmètre proche du projet et aux abords de l'Occitane (grand axe de déplacement notamment en période estivale)
12	Chassagnat (entrée est) - hameau de Bessines-sur-Gartempe	habitat proche	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche
13	Avent (hameau de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche du projet
14	Razès	habitat proche + patrimoine + tourisme	Niveau de perception depuis différents points de la commune et interactions avec les éléments protégés au titre des MH + proximité du GRP des Monts d'Ambazac
15			
16	Le Mazataud (lieu-dit de Bessines-sur-Gartempe)	habitat proche + infrastructure majeure	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche du projet + proximité A20
17	Malabard sud (D28) – Hameau de Razès	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche et qui est traversé par le GRP des Monts d'Ambazac
18	Villarcoin (D27 entrée nord) – Hameau de St-Pardoux	habitat proche	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche et depuis la D27 qui est orientée vers la zone de projet
19	Le Neychat	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche et qui est traversé par le GRP des Monts d'Ambazac
20	Razès	tourisme	Niveau de perception depuis les abords de l'oppidum (MH) situé à l'écart du bourg
21	Beaubiat (entrée nord) – Hameau de Bersac-sur-Rivalier	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche et qui est traversé par le GRP des Monts d'Ambazac
22	Sagnat (étang) – Bessines-sur-Gartempe	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg situé dans le périmètre proche et notamment depuis son étang (accueil loisirs/tourisme)
23	St-Pardoux (lac)	patrimoine majeur + tourisme + infrastructure majeure	Niveau de perception depuis ce site d'intérêt paysager loisirs et nature et ici depuis la D44 (axe d'intérêt)
24	St-Pardoux (bourg)	habitat proche + patrimoine + tourisme	Niveau de perception depuis cette commune située en prise directe avec le projet + interaction avec le patrimoine MH + perception depuis ce secteur touristique aux abords du lac
25	Lac de St-Pardoux sud – Plage de Santrop	patrimoine majeur + tourisme	Niveau de perception depuis un des secteurs d'accueil du public sur ce site d'intérêt patrimonial protégé
26	St-Pardoux (bourg)	habitat proche + tourisme	Niveau de perception depuis l'entrée ouest du bourg tournée vers le projet





# Justification des prises de vue pour les photomontages

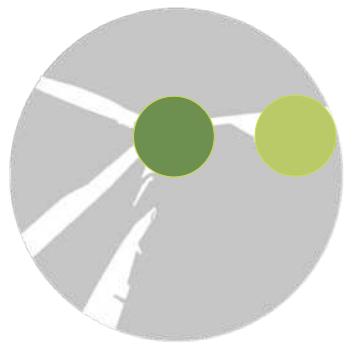
## TABLEAU DESCRIPTIF DES POINTS DE VUE PRÉCONISÉS POUR L'ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

Numéro prise de vue	Commune + autres éléments de localisation	Représentativité du point de vue	Descriptif de l'intérêt du point de vue au regard de la synthèse de l'état initial
27	Bessines-sur-Gartempe contournement sud	habitat proche + infrastructure majeure + patrimoine	Niveau de perception depuis cette commune située en prise directe avec le projet + interaction potentielle avec le patrimoine MH proche + proximité Occitane (grand axe de déplacement notamment de manière estivale)
28	Lac de St-Pardoux sud – Fréaudour (base nautique)	patrimoine majeur + tourisme	Niveau de perception depuis un des secteurs d'accueil du public sur ce site d'intérêt patrimonial protégé
29	Lac de St-Pardoux sud – Chabannes (base nautique)	patrimoine majeur + tourisme	Niveau de perception depuis un des secteurs d'accueil du public sur ce site d'intérêt patrimonial protégé
<b>Dans un rayon de 5 à 10 km</b>			
30	Lac de St-Pardoux sud – Plage de Fréaudour	patrimoine majeur + tourisme	Niveau de perception depuis un des secteurs d'accueil du public sur ce site d'intérêt patrimonial protégé
31	Lac de St-Pardoux sud – Villebert (hameau de Compreignac)	patrimoine majeur + tourisme	Niveau de perception depuis une route locale bordant ce site d'intérêt patrimonial protégé
32	Chasseneuil (D27/GRP) – Hameau de St-Pardoux	axe local + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg situé en zone de visibilité d'après la ZIV et qui est traversé par le GRP des Monts d'Ambazac
33	Bessines-sur-Gartempe nord – zone industrielle D220	axes secondaire	Niveau de perception depuis les abords de l'usine Somafer au nord du pôle urbain et depuis la D220 orientée vers le projet
34	D711 entre Châteauponsac et Bessines-sur-Gartempe	axe majeur + belvédère naturel des marches du Boischaud	Niveau de perception depuis ce secteur qui montre une large zone de visibilité d'après la ZIV + perception depuis l' Occitane (grand axe de déplacement notamment en période estivale)
35	Crumaud ouest (D44a)	patrimoine majeur + axes viaires secondaires (déplacements du quotidien)	Niveau de perception depuis ce bourg qui se trouve en frange d'un site d'intérêt patrimonial protégé (lac de St-Pardoux) et qui est traversé par la D44 (axe secondaire orienté vers le projet)
36	Bessines-sur-Gartempe nord (D1/A20)	axes secondaire et majeur	Niveau de perception depuis ce secteur qui montre une large zone de visibilité d'après la ZIV + perception depuis l' Occitane (grand axe de déplacement notamment en période estivale)
37	Compreignac nord (D60 au sud de la rivière du Vincou)	axe secondaire + patrimoine + tourisme	Niveau de perception depuis ce bourg qui compte un édifice protégé au titre des MH et qui est traversé par le GRP des Monts d'Ambazac
38	Chateauponsac nord-est (D44 proche Lavalette)	axe secondaire	Niveau de perception depuis cet axe secondaire qui montre une large zone de visibilité au nord de Chateauponsac d'après la ZIV
39	Chateauponsac ouest (D1/D711)	axe secondaire	Niveau de perception depuis l'entrée de ville
<b>Dans un rayon de 10 à 15 km</b>			
40	Folles nord (D28a au niveau du cimetière)	patrimoine	Niveau de perception depuis ce bourg qui se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV et qui compte un édifice protégé au titre des MH
41	St-Amand-Magnazeix est (D220/D63)	axes secondaire et majeur + patrimoine + tourisme	Niveau de perception depuis la D220, axe secondaire orienté vers le projet et parallèle à l'A20 + proximité du bourg de St-Amand qui compte un édifice protégé au titre des MH
42	Chateauponsac nord-ouest (D45 proche Chégurat)	axe secondaire + patrimoine	Niveau de perception depuis ce secteur situé en zone de visibilité d'après la ZIV et notamment depuis la D45 qui est orientée vers la zone de projet + proximité camp de César du Puy du Barry (MH)
43	La Buissonnière-Rapy nord – Hameau de St-Amand-Magnazeix	patrimoine	Niveau de perception depuis ce secteur situé dans une large zone de visibilité d'après la ZIV et qui compte une chapelle protégée au titre des MH
44	St-Sornin-Leulac sud (D44 entre les hameaux des Champs et du Puybesson)	axe secondaire	Niveau de perception depuis cet axe secondaire qui montre une large zone de visibilité d'après la ZIV
45	St-Amand-Magnazeix est (D220/N145/A20)	axes secondaire et majeur + patrimoine + tourisme	Niveau de perception depuis l'aire de covoiturage située au carrefour de plusieurs axes majeurs
<b>Dans un rayon de 15 à 20 km</b>			
46	Le Maubert (N145/D45)	axes secondaire et majeur	Niveau de perception depuis ce secteur situé en zone de visibilité d'après la ZIV et qui se trouve au croisement d'axes importants de traversée du territoire
47	Blanzac sud-est (D1 après la rue du Souterrain)	axe secondaire + rapport contexte éolien	Niveau de perception depuis ce secteur qui se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV et qui compte des projets éoliens en cours d'instruction
48	Berneuil nord-ouest (N147)	axe majeur + rapport contexte éolien	Niveau de perception depuis ce secteur qui se trouve en zone de visibilité d'après la ZIV et qui compte des projets éoliens en cours d'instruction + proximité de plusieurs édifices patrimoniaux



## F BIS / CARNET DE PHOTOMONTAGES ET INTERPRÉTATIONS





# Mode de présentation des photomontages / Conditions de prise de vue

## MODÈLE DE L'APPAREIL PHOTO :

Les photographies sont réalisées avec un appareil photo reflex numérique CANON EOS 100 D avec un objectif fixe d'une longueur focale de 35mm. L'appareil photo est fixé sur un trépied muni d'un niveau à bulle de marque Manfrotto ainsi qu'une rotule réglée à 15°. Hauteur de photo 1.5m. L'assemblage des photographies s'effectue via un logiciel professionnel dédié Kolor Autopano Pro 4.4.

## HAUTEUR DE L'OBSERVATEUR : 1.60 M

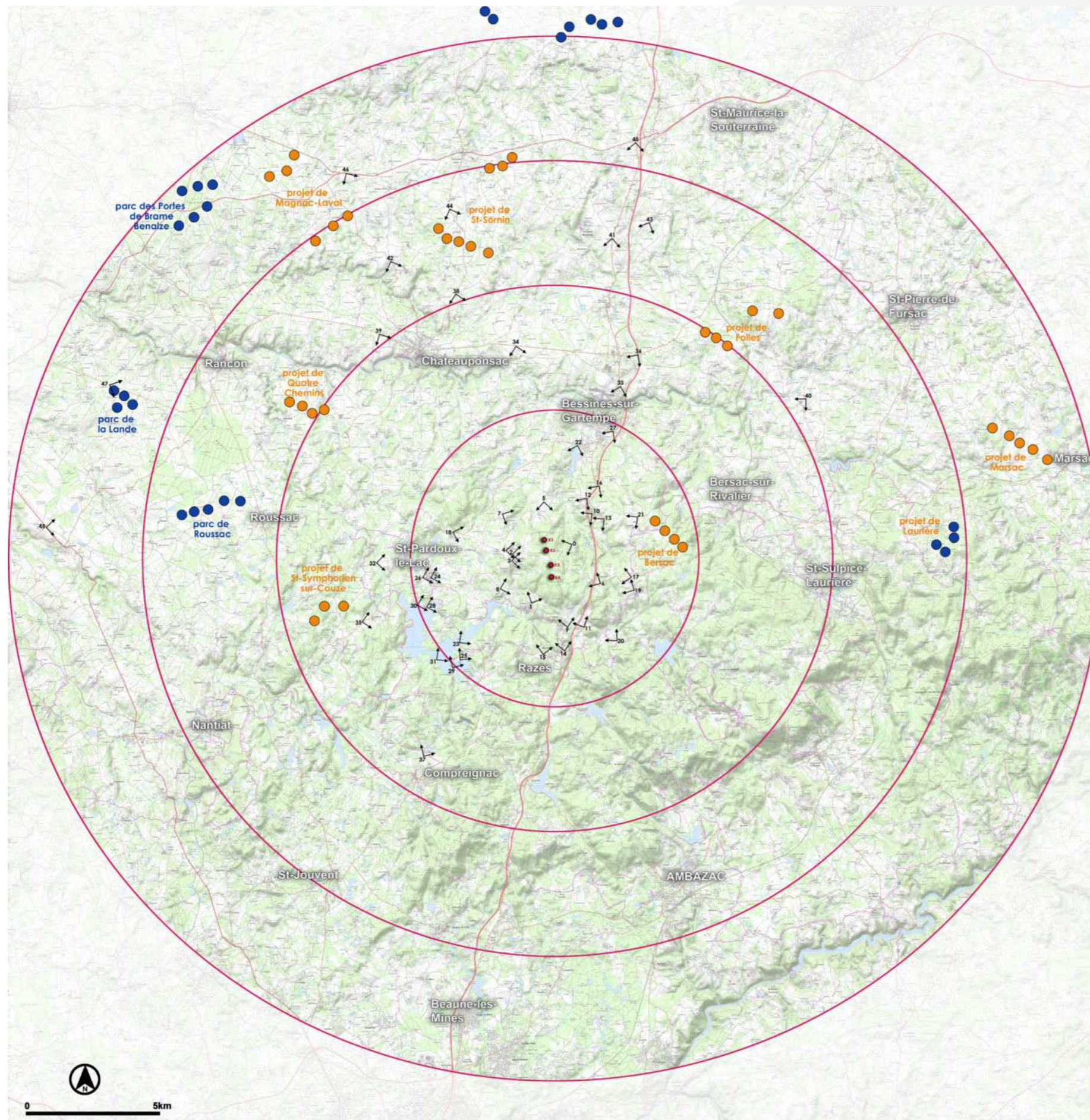
## PRINCIPE DE PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES POUR LA SUITE DU DOCUMENT : LES POINTS DE VUE SONT CLASSÉS PAR ORDRE DE DISTANCE DU PLUS PROCHE AU PLUS ÉLOIGNÉ DU PROJET.

NUMÉRO ET LOCALISATION DU PHOTOMONTAGE  JUSTIFICATION DU POINT DE VUE  RAPPORTS AU CONTEXTE ÉOLIEN ET AU PATRIMOINE  NIVEAU D'IMPACT DU PROJET/PHÉNOMÈNE DE DENSIFICATION	CARTE DE LOCALISATION  AIRE D'ÉTUDE CONCERNÉE THÉMATIQUES D'ANALYSE	CARTE DE LOCALISATION PLUS PRÉCISE	NUMÉRO ET LOCALISATION DU PHOTOMONTAGE  DONNÉES DU POINT DE VUE (COORDONNÉES/ ANGLE DE LA PRISE DE VUE / ÉOLIENNE LA PLUS PROCHE DU PROJET / DATE DE PRISE VUE)
<b>PANORAMA DE L'ÉTAT INITIAL (ANGLES DIVERS) :</b> CONTEXTE PAYSAGER LARGE ILLUSTRANT L'ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE AINSI QUE LES ÉLÉMENTS DE REPÈRE PATRIMONIAUX VISIBLES AVANT IMPLANTATION DU PROJET			
<b>PHOTOMONTAGE NON OBJECTIF AVEC LES ÉOLIENNES DU PROJET, LES PARCS EXISTANTS ET AUTORISÉS AINSI QUE LES PARCS EN COURS D'INSTRUCTION AVEC AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE (MÊME ANGLE QUE L'ÉTAT INITIAL)</b> (QUAND LES ÉOLIENNES SONT PEU OU PAS VISIBLES, ELLES SONT REPRÉSENTÉES EN COULEUR SOIT EN ROUGE POUR LE PROJET CHATENET-COLON)	<b>PANORAMA OBJECTIF ET RÉALISTE SUR UN ANGLE DE 50° CORRESPONDANT À LA VISION HUMAINE.</b> (CETTE VISION RÉALISTE CORRESPOND AU PANORAMA DE LA PAGE PRÉCÉDENTE RECADRÉ À 50°, MIS EN PLEINE PAGE EN FORMAT A3 AVEC L'IDÉE QUE CELUI-CI EST REGARDÉ PAR LE LECTEUR À BOUT DE BRAS) <b>CETTE VUE OBJECTIVE TIEN COMPTE DES PARCS ACCORDÉS MAIS AUSSI DES PROJETS EN COURS D'INSTRUCTION.</b>		
<b>LE MÊME PHOTOMONTAGE EN MODE CONSTRUCTIF (ÉOLIENNES EN COULEUR OU EN FILAIRE).</b> POUR BIEN DISTINGUER LES DIFFÉRENTS PARCS ET PROJETS - EN ROUGE POUR LE PROJET DE CHATENET-COLON - UNE COULEUR PAR PARC ACCORDÉ ET PAR PROJET EN COURS D'INSTRUCTION			





## MODE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES ET D'AUTO-CONTRÔLE :

Les photomontages sont réalisés sur Windpro 3.3 sur base d'une carte ign 25000 géoréférencée et du MNT (modèle numérique de terrain). La majeure partie des photomontages est basée sur des panoramas montés au préalable sur un logiciel spécialisé. Le calage des photomontages se fait au regard des coordonnées, de la ligne d'horizon et de points de repère visibles sur les panoramas (châteaux d'eau, clochers, parcs éoliens identifiables, mât de mesure visible du porteur de projet). Deux repères minimum sont nécessaires pour caler le projet dans le panorama. Si le panorama ne présente pas de repère visible, le calage s'effectue à l'aide d'un 2ème photomontage n'utilisant qu'une photo ayant servi au panorama et sur la ligne d'horizon. Avec une seule photo, Wind Pro cale automatiquement le projet à l'échelle et il ne reste que la ligne d'horizon à positionner en fonction du relief visible. Ce contrôle est principalement utilisé en vue proche où les repères sont limités ou trop proches pour que le calage soit réaliste.

# Localisation des points de vue



L'analyse des photomontages est factuelle et fait état des interactions visibles ou non entre le projet et les composantes paysagères et patrimoniales se trouvant dans les panoramas choisis.  
Le niveau d'impact dans l'analyse des points de vue est déterminé comme suit :

-  L'impact est considéré comme nul lorsque le projet n'est pas visible. Toutefois si des perceptions partielles sont possibles en vues hivernales ou en vision dynamique (à proximité du point de vue), l'impact peut être de nul à faible.
-  L'impact est considéré comme faible quand le projet est partiellement visible (pale ou bout de pale) en perception proche (5/7km) ou avec le rotor visible en perception éloignée (au-delà de 7 à 10 km). Par contre, si des covisibilités notables opèrent avec des éléments de patrimoine ou de paysage majeurs ou si des phénomènes de saturation visuelle par l'éolien sont constatés, l'impact peut être de faible à modéré.
-  L'impact est considéré comme modéré quand le projet est visible dans un rayon de 5/7km jusqu'au rotor, qu'il génère un paysage éolien jusqu'alors peu investi, qu'il présente des covisibilités directes ou indirectes avec des éléments de patrimoine ou de paysage d'intérêt mais sans toutefois générer d'effet de surplomb ou d'écrasement préjudiciable. Par contre, si des phénomènes de saturation visuelle par l'éolien sont constatés, l'impact peut être de modéré à fort.
-  L'impact est considéré comme fort quand la perception du projet est prégnante et/ou préjudiciable (rotor visible) au regard d'un élément de patrimoine (covisibilité directe avec effet de surplomb ou d'écrasement), au regard des micro-paysages proches (rapport d'échelle défavorable avec effet d'écrasement par l'éolien) ou au regard de l'habitat en prise directe si les vues sont largement ouvertes sur le projet et dans un contexte exempt d'éolien avant projet. Dans le cadre d'un contexte éolien pré-existant autour du projet, l'impact fort ne s'applique que dans le périmètre proche du projet à savoir 5/7km maximum. Au-delà, la taille de l'éolienne est réduite, donc moins prégnante. Le projet se cumule alors à d'autres parcs existants pouvant générer des phénomènes de saturation visuelle avérés.



Rayons du périmètre d'étude de 5/10/15 et 20 km



Parcs existants et autorisés



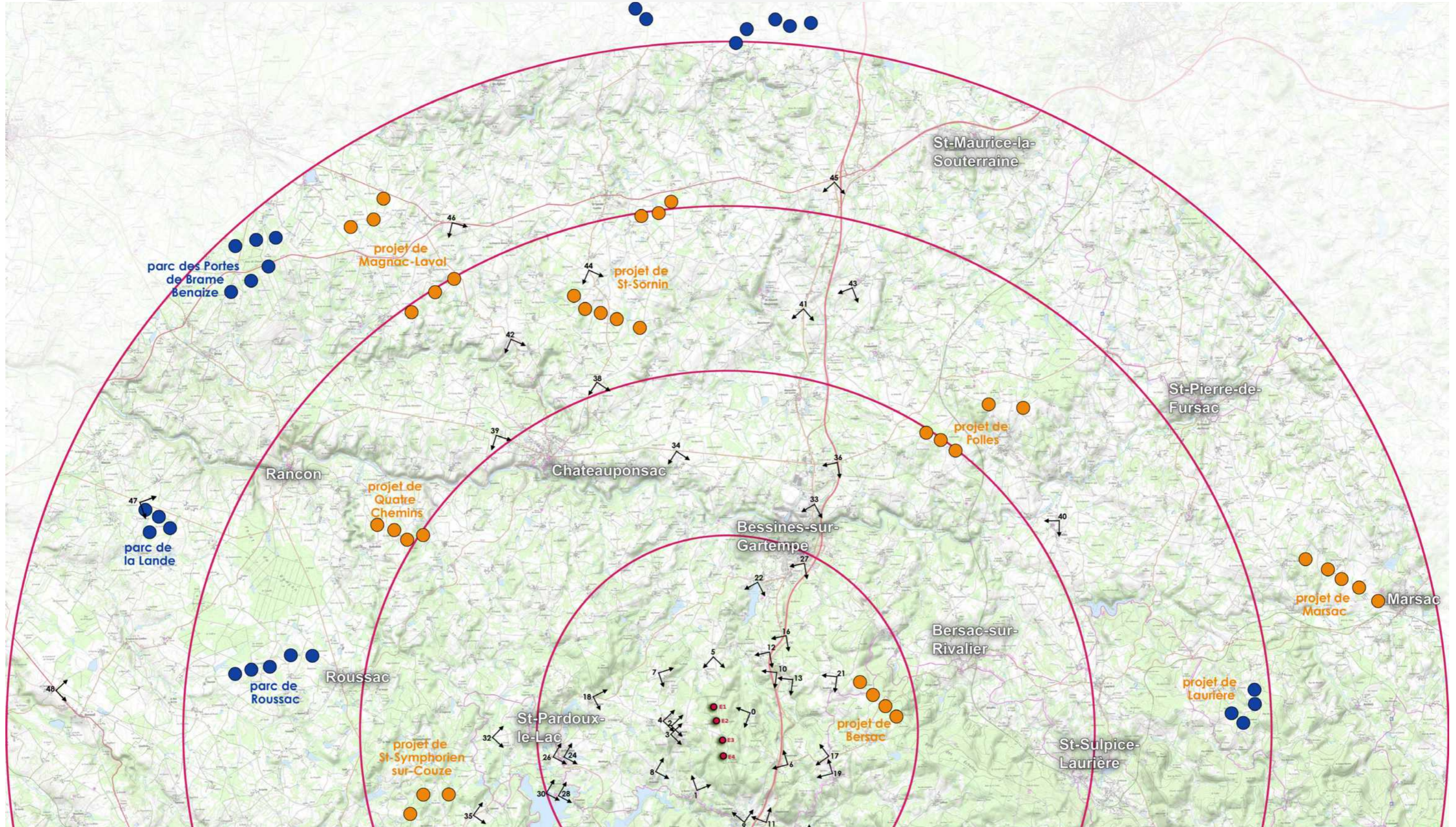
Projets déposés et en cours d'instruction



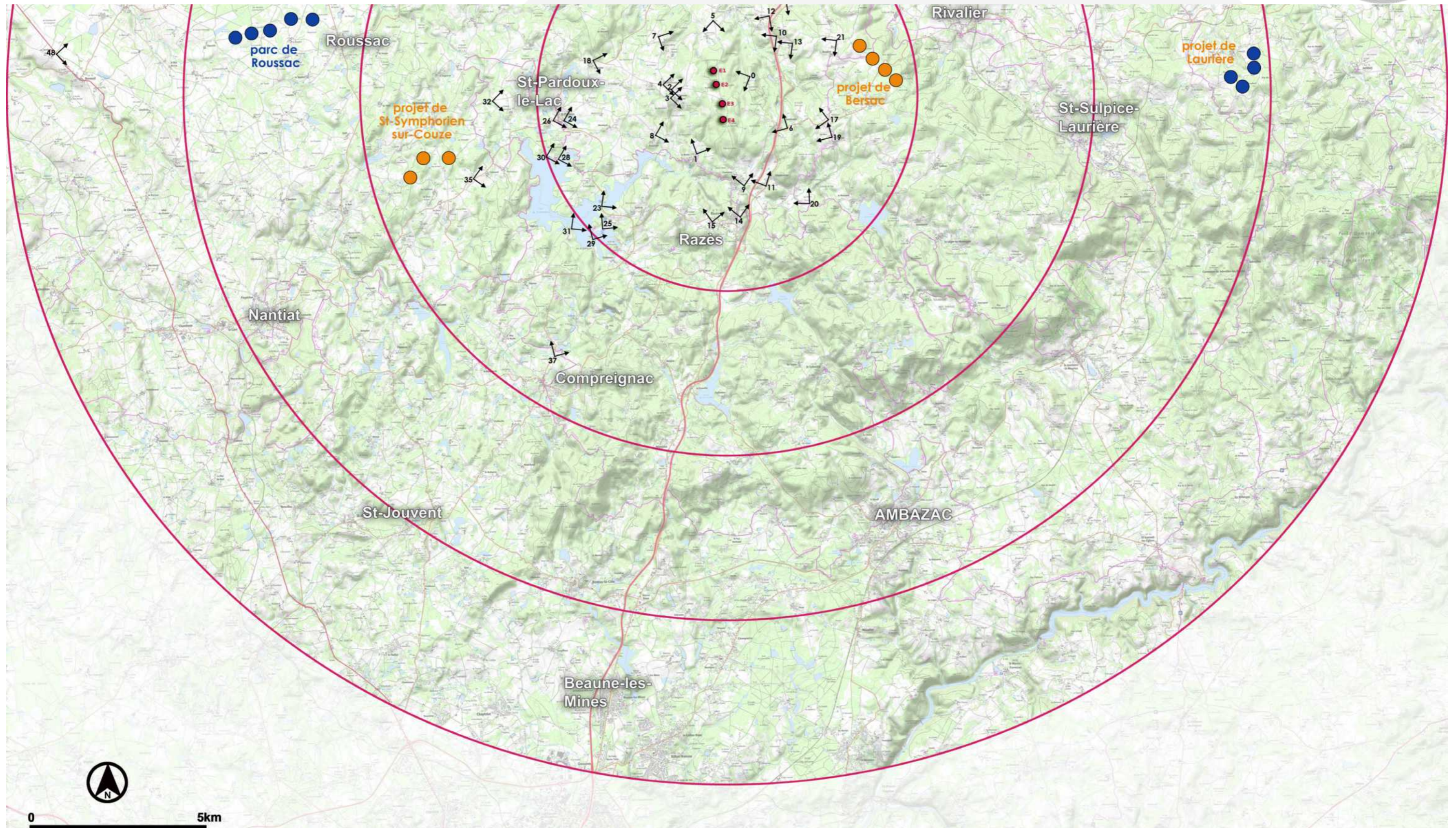
Projet de Chatenet-Colon



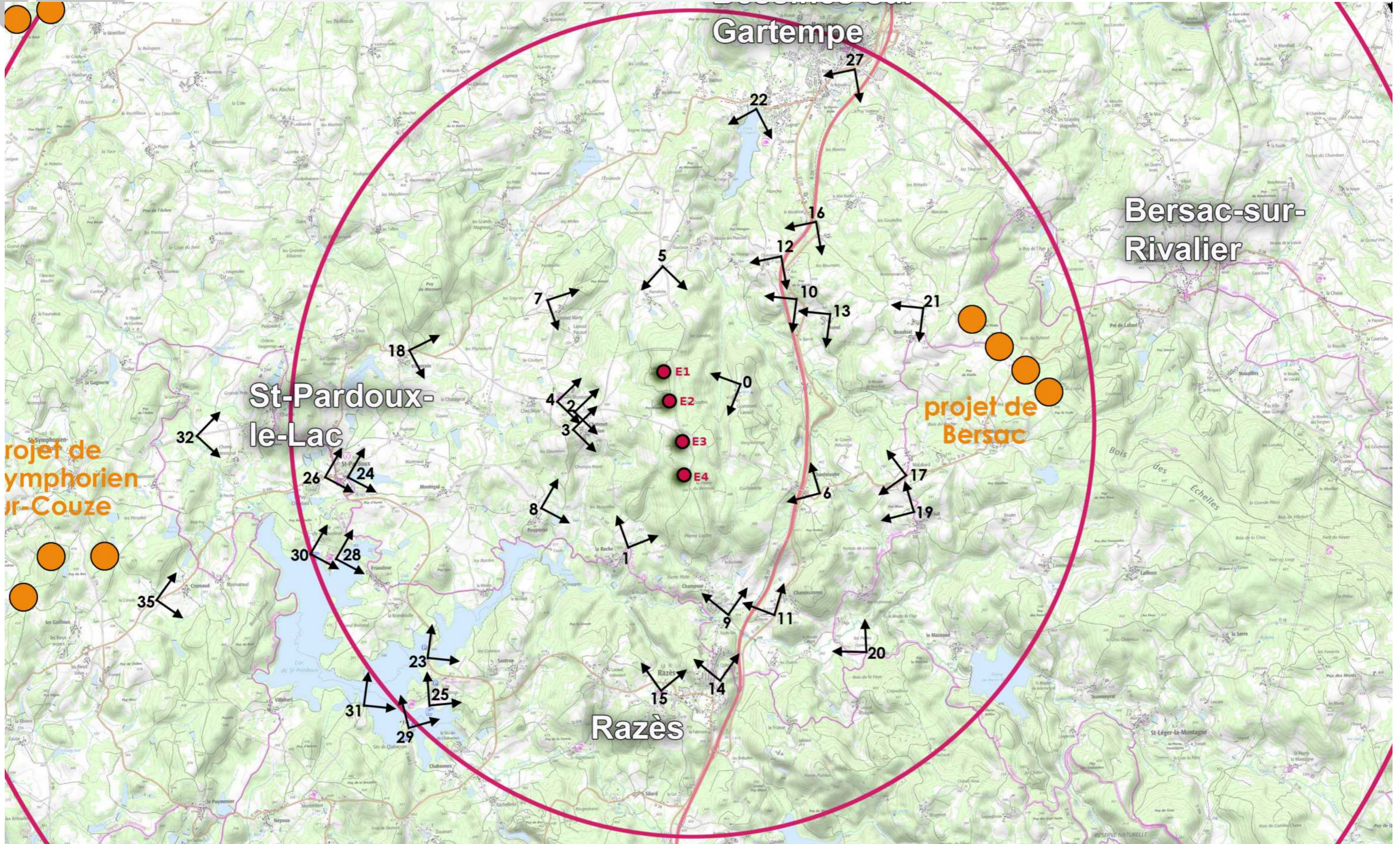
# Localisation des points de vue : zoom nord



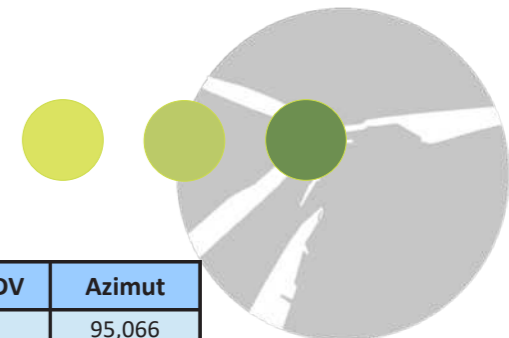
# Localisation des points de vue : zoom sud



Localisation des points de vue : zoom sur les 5 km du périmètre rapproché



# Données des prises de vue



Numéro PM	Localisation du point de vue	Commune concernée	Coordonnées du point de vue	Altitude du PM (m)	Angles de champ (deg) :	Eol la plus proche (m) :	Date et heure de la PDV	Azimut
0	Grammont-Lavaud	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°3'58.6224" E 1°19'15.3048	447	109,5	980	24/7/18 8h38	95,066
1	La Roche	Razès	N 46°3'0.0072" E 1°19'48.5976	411,5	79	1197	14/11/18 9h53	18,233
2	Chatenet-Colon Nord	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°3'58.6224" E 1°19'15.3048	447	109,5	1275	24/7/18 8h38	95,066
3	Chatenet-Colon Centre	Saint-Pardoux	N 46°3'50.454" E 1°19'16.4532	449	79	1324	24/7/18 14h39	91,439
4	Monismes Château	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°4'2.1" E 1°19'4.6956	450,7	109,5	1494	24/7/18 14h29	84,153
5	Pierrefiche	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°4'59.7648" E 1°20'11.0436	411,5	78,8	1346	14/11/18 9h39	-178,134
6	Chanteloube Est	Razès	N 46°3'22.0968" E 1°21'48.3372	491,5	80,1	1821	24/7/18 10h45	-72,498
7	Chatenet Marty	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°4'49.3104" E 1°18'55.5696	402,6	79	1807	24/7/18 14h24	131,24
8	Puyperier	Saint-Pardoux	N 46°3'15.786" E 1°18'54.7308	391,5	125	1962	24/7/18 12h30	49,829
9	Champour le moulin	Razès	N 46°2'32.514" E 1°20'51.324	397,5	75,9	1954	24/7/18 8h25	-8,069
10	D220 vue sur A20	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°04'46.64" E 1°21'33.75	437,3	94,7	2004	11/7/18 16h33	-155,004
11	Charensannes Sud	Razès	N 46°02'30.06" E 1°21'20.45	414,1	64,5	2224	11/7/18 16h08	-20,954
12	Chassagnat	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°5'3.6816" E 1°21'22.3668	430,6	94,7	2116	24/7/18 14h58	-119,795
13	Avent	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°5'20.3748" E 1°21'44.2044	443,9	79	2368	24/7/18 10h14	-124,107
14	Razès	Razès	N 46°2'1.5792" E 1°20'45.7188	451,5	79	2780	24/7/18 11h20	-6,699
15	Razès - Eglise	Razès	N 46°1'58.53" E 1°20'9.6036	452,7	86,3	2876	24/7/18 8h16	7,212
16	D220/A20 au sud de Bessines	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°5'20.3748" E 1°21'44.2044	406,8	65	2812	9/11/18 11h35	-148,309
17	Malabard Sud	Razès	N 46°03'29.59" E 1°22'41.42	512,4	94,7	2958	11/7/18 16h20	-87,991
18	Villarcoin Nord	Saint-Pardoux	N 46°4'23.8872" E 1°17'32.3448	389,3	94,7	3418	24/7/18 14h16	118,461
19	Le Neychat	Bersac-Sur-Rivalier	N 46°3'13.5792" E 1°22'46.5852	506,7	94,7	3111	24/7/18 10h36	-76,979
20	Razès Est	Razès	N 46°2'14.7516" E 1°22'17.2452	417,3	94,7	3375	24/7/18 10h56	-65,374
21	Beaubiat Nord	Bersac-Sur-Rivalier	N 46°4'42.1212" E 1°22'51.1104	511,5	79	3521	24/7/18 10h21	-101,435
22	Etang de Sagnat	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°6'8.118" E 1°21'7.6536	333,2	94,4	3665	24/7/18 9h53	-175,158
23	Lac de Saint-Pardoux	Razès	N 46°2'12.1056" E 1°17'44.4984	371,5	74	4181	24/7/18 13h02	46,807
24	Saint-Pardoux - Mairie	Saint-Pardoux	N 46°03'29.19" E 1°16'55.86	371,4	64,5	4385	18/7/19 8h48	80,242
25	Plage de santrop	Razès	N 46°01'50.82" E 1°17'46.65	371,5	97,7	4559	10/9/18 16h29	49,574
26	Saint-Pardoux	Saint-Pardoux	N 46°3'29.9484" E 1°16'41.592	371,5	64,5	4678	24/7/18 14h06	82,051
27	Bessines-Sur-Gartempe	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°06'25.73" E 1°22'10.90	326	64,5	4756	11/7/18 16h59	-129,803
28	Fréadour	Saint-Pardoux	N 46°02'51.22" E 1°16'47.39	371,5	94,7	4793	19/9/18 16h08	66,099
29	Chabanes	Compreignac	N 46°1'42.0384" E 1°17'35.5632	371,5	77,6	4918	24/7/18 13h17	32,921
30	Plage Fréadour	Saint-Pardoux	N 46°02'56.85" E 1°16'33.86	371,5	94,7	5036	11/9/18 15h37	90,156
31	Vue sur lac et pont depuis sud	Compreignac	N 46°01'51.39" E 1°17'07.19	371	64,5	5205	10/9/18 16h00	50,973
32	D27 Chasseneuil	Saint-Pardoux	N 46°03'47.80" E 1°15'25.50	341,9	79	6194	14/11/18 11h04	103,08
33	Usine Samofer	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°7'45.5448" E 1°22'21.6444	324,2	67	6300	24/7/18 9h42	-149,184
34	D711 Chateauponsac Est	Châteauponsac	N 46°8'6.0684" E 1°19'21.4392	301,5	79	7187	24/7/18 15h19	164,193
35	Crumaud Ouest	Saint-Symphorien sur Couze	N 46°02'35.55" E 1°14'52.84	375,6	94,7	7296	14/11/18 11h14	65,066
36	Bessines Nord	Bessines-Sur-Gartempe	N 46°7'56.7552" E 1°22'53.5512	351,5	64,2	7656	24/7/18 9h34	-158,77
37	Compreignac Nord	Compreignac	N 45°59'55.1436" E 1°16'42.0348	351,5	105	8175	24/7/18 13h44	53,51
38	Chateauponsac Nord-Est	Châteauponsac	N 46°9'9.0072" E 1°17'37.8528" E	311,5	94,7	9635	24/7/18 7h52	175,911
39	D1 Chateauponsac Ouest	Châteauponsac	N 46°08'19.78" E 1°15'27.73	291,5	94,7	9679	14/11/18 11h39	164,817
40	Folles Nord	Folles	N 46°7'4.4328" E 1°27'42.3504" E	320,1	94,7	10983	24/7/18 9h11	-90,958
41	Saint-Amand-Magnazeix Est	Saint-Amand-Magnazeix	N 46°10'15.7764" E 1°22'7.0356	331,5	94,7	11379	24/7/18 9h20	-161,911
42	Chateauponsac Nord-Ouest	Châteauponsac	N 46°09'47.39" E 1°15'45.79" E	299,6	94,7	11716	14/11/18 9h48	153,873
43	La Bussière Rapy	Saint-Amand-Magnazeix	N 46°10'31.6416" E 1°23'6.486	331,5	94,7	12314	24/7/18 8h44	-166,63
44	Saint-Sornin-Leulac Sud	Saint-Sornin-Leulac	N 46°10'50.2608" E 1°17'27.2796	360,7	63,8	12682	24/7/18 8h04	148,297
45	Aire de covoiturage	Saint-Amand-Magnazeix	N 46°12'8.8884" E 1°22'47.3664" E	381,5	79	14994	24/7/18 8h18	-162,697
46	Le Maubert	Dompierre-Les-Eglises	N 46°11'32.71" E 1°14'29.45" E	317,2	124,8	15357	18/7/19 9h36	-178,919
47	Blanzac Sud-Est	Blanzac	N 46°07'21.73" E 1°07'35.60" E	271,5	125	17190	26/9/18 16h29	137,414
48	Berneuil Nord-ouest	Berneuil	N 46°04'30.97" E 1°05'50.16" E	281,5	109,8	18479	26/9/18 16h10	88,251