

VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

# PROJET EOLIEN DE LA CROIX DE BOR

Commune des Monts-de-Randon (48)



## Client :



EDF Renouvelables France  
48 Route de Lavour  
31131 Balma Cedex  
06 11 23 95 79  
<https://www.edf-renouvelables.com/>



ARKOLIA Energies  
8 chemin des Genêts  
31120 Portet-sur-Garonne  
04 67 40 47 03  
<https://www.arkolia-energies.com>

## Prestataire :



AGENCE RESONANCE  
2 Rue Camille Claudel  
49000 ECOUFLANT  
02 41 88 46 95  
[agence@resonance-up.fr](mailto:agence@resonance-up.fr)  
[www.resonance-up.fr](http://www.resonance-up.fr)



<b>1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE</b>	<b>7</b>	<b>4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE</b>	<b>29</b>
1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE	7	4.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE	29
1.1.1 Définition de la notion de paysage	7	4.2 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE	29
1.1.2 Paysages, composantes paysagères et éoliennes	7	4.2.1 Géologie et topographie	29
1.1.3 Le paysage, une référence à des perceptions sociales	7	4.2.2 Hydrographie	30
1.1.4 Le paysage, en constante évolution	7	4.2.3 Coupes topographiques	31
1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE	8	4.2.4 Végétation	32
1.2.1 Qu'est-ce qu'une éolienne ?	8	4.3 ANALYSE DES VISIBILITÉS THÉORIQUES	33
1.2.2 Éolienne et intégration paysagère	8	4.4 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES	35
1.2.3 Rôles d'une éolienne dans le paysage	8	4.4.1 Les plateaux et les vallées de la Margeride occidentale	36
1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ?	10	4.4.2 La Montagne de la Margeride	37
1.3.1 Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage	10	4.4.3 Les plateaux et les vallées de la Margeride orientale	38
1.3.2 Les composantes du paysage	11	4.4.4 La plaine de Montbel	39
1.3.3 La situation de l'observateur dans le paysage	12	4.4.5 Les avants-causses et les vallées autour de Mende	39
1.3.4 Le temps	13	4.5 LES COMPOSANTES HUMAINES DU TERRITOIRE	40
1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN	14	4.5.1 Un territoire boisé et peu urbanisé	40
1.4.1 Mitage et paysage	14	4.5.2 Un motif éolien en développement	45
1.4.2 L'interdistance entre parcs et la notion d'effets cumulés	14	4.5.3 Un secteur touristique aux attraits multiples	47
1.4.3 La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage	15	4.6 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS	50
1.4.4 L'approche comparative des géométries des parcs	15	4.7 LOI MONTAGNE : ÉLÉMENTS PAYSAGERS DU PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL MONTAGNARD	55
1.4.5 Notion de saturation et d'encerclement	15	4.8 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	58
1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT	16	4.9 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE AU REGARD DES ENJEUX RÉVÉLÉS À L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	58
1.5.1 Les aires d'étude paysagères	16	<b>5. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE</b>	<b>60</b>
1.5.2 Le paysage institutionnel du projet	16	5.1 DES MONTS BOISÉS AUX FINES VALLÉES PÂTURÉES	60
1.5.3 La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue	18	5.2 DES BOURGS IMPLANTÉS EN FOND DE VALLÉE OU SUR LES VERSANTS	62
1.5.4 L'étude du patrimoine protégé	18	5.3 DES AXES DE COMMUNICATION : DES FONDS DE VALLÉE EN COEUR DE FORÊT	64
1.5.5 L'étude des hameaux	19	5.4 UN SECTEUR TOURISTIQUE AUX VUES IMPRENABLES	67
1.6 LA LOI MONTAGNE	19		
1.6.1 Objectifs et enjeux de la loi Montagne	19		
1.6.2 Définition réglementaire du parc éolien sous la loi Montagne	19		
1.6.3 Préservation des espaces paysagers et milieux caractéristiques des patrimoines naturels et culturels montagnards de la loi Montagne	19		
<b>2. MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT</b>	<b>20</b>		
<b>3. TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES</b>	<b>26</b>		

# SOMMAIRE

<b>5.5 DU PATRIMOINE EN COEUR DE FORÊTS OU EN CENTRE-BOURG</b>	<b>70</b>	<b>8.2 ANALYSE DE LA SATURATION VISUELLE</b>	<b>105</b>
5.5.1 Des monuments historiques principalement en fond de vallée	70	8.2.1 Rappel des conclusions de l'état initial	105
5.5.2 Des sites inscrits et classés confinés entre les montagnes ou en position de belvédère	71	8.2.2 Analyse avec le projet	105
<b>5.6 UN CONTEXTE ÉOLIEN EN DEVENIR</b>	<b>72</b>	<b>8.3 ANALYSE VISUELLE PAR PHOTOMONTAGES</b>	<b>107</b>
5.6.1 Une saturation visuelle presque inexistante	72	8.3.1 Méthodologie de réalisation des photomontages	107
<b>5.7 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE</b>	<b>75</b>	8.3.2 Présentation des photomontages	107
<b>5.8 STRATÉGIES D'IMPLANTATION AU REGARD DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS RAPPROCHÉES</b>	<b>75</b>	8.3.3 Carnet de photomontages du parc de la Croix de Bor	108
		8.3.4 Carnet de photomontages des effets cumulatifs	404
<b>6. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE</b>	<b>77</b>	<b>8.4 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE VISUELLE</b>	<b>468</b>
6.1 DES AMBIANCES CONTRASTÉES	77	8.4.1 Lisibilité de l'implantation retenue et insertion du projet dans le paysage	468
6.2 LES HAMEAUX ENCAISSÉS DANS LES VALLÉES	79	8.4.2 Incidences sur les lieux de vie relatives à leur distance	469
6.3 LES ROUTES, DES FONDS DE VALLÉE AUX COLS	83	8.4.3 Incidences du patrimoine	470
6.4 UN SECTEUR TRAVERSÉ PAR LES RANDONNEURS	86	8.4.4 Incidences du patrimoine naturel et culturel montagnard (Loi Montagne)	471
6.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	89	8.4.5 Incidences depuis les axes de découverte et sites touristiques	472
<b>7. IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE : LES VARIANTES D'IMPLANTATION</b>	<b>91</b>	8.4.6 Incidences des effets cumulés	473
7.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX	91	<b>9. MESURES PAYSAGÈRES DU PROJET ÉOLIEN</b>	<b>475</b>
7.2 PRÉCONISATIONS PAYSAGÈRES	91	9.1 MESURES D'ÉVITEMENT	475
7.3 PRÉSENTATION DES VARIANTES D'IMPLANTATION	93	9.1.1 Choix de l'implantation	475
7.3.1 Variante 1	93	9.1.2 Intégration du transformateur dans chaque mât	475
7.3.2 Variante 2	93	9.1.3 Enfouissement des réseaux entre les éoliennes	475
7.3.3 Variante 3	93	9.2 MESURES DE RÉDUCTION	475
7.3.4 Variante 4	93	9.2.1 Habillage du poste de livraison et chemins d'accès	475
7.4 COMPARAISON DES VARIANTES PAR PHOTOMONTAGES	94	9.3 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	475
7.5 CHOIX DE LA VARIANTE RETENUE	102	9.3.1 Signalétiques et panneaux pédagogiques depuis les itinéraires randonnée (GR 43 et GRP du Tour de la Margeride)	475
<b>8. ANALYSE VISUELLE DU PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE</b>	<b>103</b>	9.3.2 Mise en valeur du Truc de Fortunio	475
8.1 ANALYSE VISUELLE À L'AIDE D'UNE CARTE DE VISIBILITÉ DES ÉOLIENNES	103	9.3.3 Mise en valeur du patrimoine architectural et urbain	475
		9.3.4 Mise en valeur du Truc de Fortunio	476
		9.3.5 Mise en valeur du patrimoine architectural et urbain	476
		<b>10. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE</b>	<b>477</b>
		<b>11. BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>478</b>



## GLOSSAIRE DES ABRÉVIATIONS

**Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) :** périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, englobé depuis juillet 2016 dans les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

**Aire d'influence paysagère (AIP) :** périmètre de protection d'un patrimoine mondial qui va au-delà de la zone tampon UNESCO du bien. Il s'agit d'une aire qui entretient des relations directes avec le bien patrimoine mondial. Cette aire est destinée à territorialiser la sensibilité paysagère depuis et vers un bien inscrit sur la liste du patrimoine mondial.

**Champ de vision ou champ visuel :** Espace que l'œil peut percevoir quand il est immobile. Le champ de vision peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction de différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. On parle alors de profondeur de champ de vision. Bien souvent la limite du champ de vision est matérialisée par la ligne d'horizon. Dans certains cas, certains éléments, comme les éoliennes, peuvent augmenter la profondeur du champ de vision, en étant implantés sur un plan situé visuellement derrière la ligne d'horizon et rester tout de même visible depuis le point de vue de l'observateur.

**Champ de visibilité :** limite du champ de vision ou distance jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. Le champ de visibilité s'analyse donc en profondeur, mais également en largeur, car on peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture. Enfin, il s'analyse aussi en hauteur : la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la position qu'il occupe dans le champ visuel. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit et moins l'objet semble haut. Cette évolution de la perception n'est pas linéaire et suit une courbe asymptotique.

**Bassin éolien :** entité géographique qui comprend plusieurs projets éoliens susceptibles d'être visibles en même temps depuis un certain nombre de points de vue. Ces bassins visuels sont déterminés en fonction des grandes lignes et structures paysagères, en fonction de la position des différents projets éoliens considérés et de l'éloignement les uns des autres.

**Covisibilité :** la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles l'un depuis l'autre ou visibles ensemble depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

« Directe » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément du paysage, une structure paysagère, ou un site donné, se superposent visuellement, que les aérogénérateurs viennent se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;

« Indirecte » : depuis un point de vue, tout ou partie des éoliennes d'un parc et un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné sont visibles ensemble, au sein d'un champ de vision binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observation de 50°. Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

**Effet :** c'est la conséquence objective d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire affecté. Les effets peuvent être répartis en trois types :

- Effets visuels permanents liés au parc éolien ;
- Effets visuels temporaires liés au chantier ;
- Effet de l'implantation du parc sur les sols et sous-sols.

**Effet d'encerclement :** la notion d'encerclement permet d'évaluer les effets de la densification éolienne de manière plus spécifique sur les lieux de vie.

**Effets cumulés :** résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace.

**Enjeu :** L'enjeu représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux d'enjeu définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre

utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

**Incidence :** l'incidence est la transposition d'un effet sur une échelle de valeurs ; l'incidence est donc considérée comme le « croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet » (Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement, MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001)

### ENJEU x EFFET = INCIDENCE

**Intervisibilité :** de manière générale l'« inter-visibilité » s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), quelles que soient les distances d'éloignement de ces éléments de paysage et des points de vue. Le terme d'« intervisibilité » s'applique également au cas général de visibilité entre une éolienne et un site patrimonial.

En conséquence, une intervisibilité intervient lorsque :

L'éolienne est visible depuis l'élément de paysage ou le site patrimonial ;

L'élément de paysage ou le site patrimonial est visible depuis l'éolienne ;

L'élément de paysage (ou le site patrimonial) et l'éolienne sont visibles simultanément, dans le même champ de vision ;

**Monumental :** qualifie un élément qui a des proportions imposantes ou qui montre un caractère soit grandiose, soit remarquable par son importance. Un effet monumental pour un projet éolien n'implique pas forcément une connotation négative de la perception des machines. Une perception monumentale peut être valorisante en fonction du paysage considéré.

**Paysage perçu :** la notion de paysage perçu réfère à une approche sensible dite « qualitative ». La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations.

La perception d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

La distance : la diminution de la taille perçue d'un objet vertical en fonction de son éloignement par rapport à l'observateur, la diminution avec la distance de la fréquence des bonnes conditions de visibilité (transparence de l'air) et l'existence au premier ou second plan d'obstacles intervenant comme masque visuel vont jouer dans la perception d'une éolienne depuis un point de vue.

Mais également : l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, les conditions atmosphériques.

**Paysage visible :** la notion de paysage visible correspond à une approche « quantitative ». Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel...), depuis quel endroit, si la vue est statique ou dynamique, quelle séquence paysagère en découle...

La visibilité d'une ou plusieurs éoliennes correspond à tout ou partie des éoliennes d'un parc qui sont visibles depuis un espace donné.

La visibilité dépend de différents paramètres :

La distance entre l'observateur et l'éolienne (prise en compte notamment de la taille relative de l'objet, le nombre de plans successifs visibles, les conditions de nébulosité...)

La présence d'obstacles ou de masques visuels entre l'observateur et l'éolienne.

**Point d'appel :** on parle de point d'appel du regard pour des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère au sein de ce paysage (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables...). Les rapports d'échelles et la proximité avec un point d'appel sont à regarder avec soin.

Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction du regard (par exemple, une allée monumentale bordée d'arbres guidera le regard à travers la perspective qu'elle dessine créant ainsi un point d'appel du regard)

Techniquement, dans un paysage, l'œil d'un observateur se focalisera sur le point d'appel à la force attractive la plus élevée, que l'on nomme alors « point focal ».

**Prégnance** : Fait de s'imposer fortement en parlant d'une structure perceptive. La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément le composant. Ainsi la prégnance d'une éolienne correspond à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage.

La prégnance d'une ou plusieurs éoliennes dépend de plusieurs facteurs qui vont conditionner son impact visuel :

- Des facteurs quantitatifs comme la distance (la taille apparente d'un objet vertical suit une courbe asymptotique selon l'éloignement), les conditions atmosphériques, la proportion dans le champ visuel, la notion de champ de visibilité, l'existence au premier ou second plan d'obstacles vont intervenir comme masque visuel, l'arrière-plan, la situation et la position de l'observateur (vue plongeante, contre-plongée...) la dynamique de la vue, les éléments environnants, le nombre d'éoliennes, etc.
- Des critères qualitatifs comme l'ambiance paysagère, la reconnaissance des paysages ou du patrimoine, etc.

**Rapport d'échelle** : l'échelle est une notion de dimension donnée par l'observation des éléments composants le paysage. L'appréhension de l'échelle peut être donnée par référence à la taille d'un objet connu. Elle peut s'apprécier verticalement ou horizontalement.

La notion d'échelle verticale permet de rendre compte du rapport de dimension entre deux ou plusieurs objets. Le rapport d'échelle ainsi étudié s'analyse en prenant en compte la taille des objets composants le paysage et l'échelle de ces objets tels qu'ils sont visibles depuis le point de vue de l'observateur (comparaison des tailles apparentes).

Le rapport d'échelle est aussi à analyser en fonction de la distance physique qui sépare les composants comparés. On parle alors d'échelle horizontale.

Le rapport d'échelle entre plusieurs composants du paysage n'est pertinent que s'il est analysé dans sa verticalité et son horizontalité.

**Rémanence** : propriété qu'à la sensation de persister quelque temps après que le stimulus a disparu. La rémanence de l'éolien sur un territoire d'étude correspond à l'image de l'éolien dans le champ de perception du projet : c'est donc la manière de percevoir le projet dans un environnement où l'éolien est déjà présent.

Il s'agit alors d'analyser dans quelle mesure le motif éolien et l'ajout d'un parc supplémentaire influenceraient la perception du paysage. En effet, l'éolien forge une image du territoire, mais les représentations d'un paysage dans l'imaginaire collectif peuvent parfois intégrer la présence du motif éolien de manière inconsciente, sans que ce dernier soit choquant ou assez marquant pour être mentionné de manière explicite.

**Saturation visuelle** : degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat et de sa fréquentation.

**Sensibilité** : La sensibilité est « ce que l'on peut perdre ou ce que l'on peut gagner ». Il est défini au regard de la nature de l'aménagement prévu (ici l'implantation d'un parc éolien) et de la sensibilité du milieu environnant à accueillir cet aménagement spécifique.

Le degré de sensibilité est déterminé par une analyse multicritère :

- La visibilité dans le paysage, en considérant prioritairement les lieux fréquentés (bourgs, axes routiers, circuits touristiques) ;
- L'effet de la topographie et de la végétation environnante sur les vues, depuis un site ou un édifice ou un point de vue tiers, en direction du projet ;
- La valorisation touristique du territoire (itinéraires de randonnées, éléments valorisés, etc.) ;
- La distance par rapport au projet.

**Schéma Régionaux Eolien (SRE)** : document élaboré à l'échelle régionale pour définir les zones favorables au développement de l'énergie éolienne, en cohérence avec les objectifs européens sur l'énergie et le climat.

**Site patrimonial remarquable (SPR)** : C'est un site d'une ville, d'un village ou d'un quartier dont la conservation,

la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, d'un point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. Créés en 2016, ils se substituent aux anciennes protections (secteurs sauvegardés, ZPPAUP et AVAP. Ces derniers sont automatiquement transformés en SPR.

**Valeur universelle exceptionnelle V.U.E.** : cette valeur, condition de l'inscription d'un bien sur la Liste du patrimoine mondial, regroupe deux critères majeurs : l'intégrité et l'authenticité.

Un bien du patrimoine mondial doit également satisfaire au moins un critère de sélection parmi les dix explicités dans les Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial.

**Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)** : zone délimitée par les contraintes de distance aux habitations, sur laquelle l'implantation d'éoliennes peut être envisagée avant analyse détaillée des thématiques environnementales, acoustiques, paysagères...

**Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)** : périmètre de protection se substituant aux périmètres de protection des monuments historiques inclus dans la zone, remplacé depuis juillet 2015 par les AVAP, puis par les SPR depuis juillet 2016.

**Zone d'Influence Visuelle (ZIV)** : modélisation cartographique de la visibilité du projet sur le territoire d'étude.

**Zone tampon Unesco** : aire de protection entourant un bien du patrimoine mondial, dont l'usage et l'aménagement sont soumis à des restrictions juridiques et /ou coutumières, afin d'assurer un surcroît de protection à ce bien. Cela doit inclure l'environnement immédiat du bien, les perspectives visuelles importantes et d'autres aires ou attributs ayant un rôle fonctionnel important en tant que soutien apporté au bien et à sa protection.



## 1. APPROCHE GÉNÉRALE DES PRINCIPES DE PERCEPTION D'ÉOLIENNES DANS UN PAYSAGE

Cette partie préliminaire a pour vocation de dresser des notions communes entre les différents acteurs concernés par la présente étude. Il s'agit d'abord de présenter des définitions fondamentales, comme celles du paysage, de l'intégration paysagère, du patrimoine, de la covisibilité ou de l'intervisibilité. Elle s'appuie en partie sur les concepts présentés dans le manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens de l'ADEME (2010).

Il s'agit également d'expliquer le regard et l'expertise du paysagiste, afin de comprendre comment il met en relation les différents éléments constitutifs du paysage et sur quels critères il peut nuancer les perceptions d'un projet éolien sur un territoire pourtant « paysagèrement homogène ». Cette explication constitue une clef de lecture essentielle à la bonne compréhension de la détermination des enjeux dudit territoire et à l'évaluation des impacts.

### 1.1 LE PAYSAGE, UNE NOTION COMMUNE ET INDIVIDUELLE

#### 1.1.1 Définition de la notion de paysage

« Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations » (Convention européenne du Paysage, 2000).

Cette définition du paysage est aujourd'hui communément retenue, mais elle est aussi souvent considérée comme réductrice. Elle sous-tend cependant toutes les dimensions de la notion de paysage :

- **Une dimension objective**, qui tient plus de l'ordre de la géographie renvoyant à l'occupation de l'espace et aux composantes paysagères (éléments de base constitutifs du paysage) et leur structuration spécifique (articulation des composantes les unes par rapport aux autres) ;
- **Une dimension sensorielle** qui renvoie à la perception personnelle (ou collective) de l'espace, le média principal étant souvent la vue (notion de dynamique visuelle en rapport avec le cheminement du regard dans l'espace), mais les autres sens ont eux aussi tout autant d'importance. Cela renvoie également à la description plastique ou esthétique du paysage ;
- **Une dimension sensible** en rapport à l'émotion suscitée, à la perception sociale ou culturelle ; c'est la part subjective du paysage, plus subtile à appréhender, mais non moins importante (notion de poésie du paysage qui renvoie à la description des ambiances ressenties individuellement ou collectivement) ;
- **Une dimension dynamique** liée aux évolutions naturelles et/ou anthropiques qui transforment non seulement l'espace, mais aussi la perception que peut en avoir un individu. Le paysage n'est pas un objet fini et la perception dépend beaucoup de l'instant dans lequel on capte l'espace.

#### 1.1.2 Paysages, composantes paysagères et éoliennes

La première dimension du paysage, objective, décrit le paysage comme un ensemble de composantes, qui par leur agencement créent un paysage propre. Il s'agit des caractéristiques de topographie, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes et d'organisation de l'habitat, de végétation. Des paysages peuvent être différenciés par la présence, l'organisation ou les formes de ces composantes.

À ce titre, les éoliennes peuvent être perçues dans le paysage comme composante paysagère, dans la mesure où leur présence, leur organisation et la perception que l'on en a (visibilité, références culturelles...) vont intervenir sur la définition du paysage.

Comme tout paysage ou élément de paysage, l'éolienne fait appel aux quatre dimensions paysagères : physique et objective (il s'agit d'un objet dans l'espace), sensorielle (élément haut et vertical pouvant être vu de près comme de loin, son du vent au passage des pales...), sensible (usage rappelant les moulins à vent,

connotation industrielle...) et dynamique (mouvement des pales, construction ou démantèlement d'un parc, changement du design des éoliennes...).

#### 1.1.3 Le paysage, une référence à des perceptions sociales

##### Les modèles paysagers

Chaque société et chaque individu qui la compose porte son propre modèle paysager, qui mêle des dimensions globales, locales et individuelles.

Le modèle global fait référence à un référentiel d'échelle nationale ou régionale. Ce modèle est mobilisé pour organiser une excursion touristique par exemple, il véhicule des éléments d'approche qui tiennent souvent de la connaissance et parfois du cliché. Le modèle local est défini par une connaissance expérimentale du lieu concerné, il est l'apanage de ceux qui y vivent ou le visitent régulièrement. Il résulte de la connaissance de la géographie, de l'histoire du lieu ainsi que des usages et des liens sociaux qui définissent les relations entre l'homme et son territoire. Enfin, le modèle individuel est propre à chaque personne et fait référence au parcours personnel de chacun, dépendant de son éducation, de sa culture, de sa sensibilité...

##### Les représentations paysagères

En lien avec ces modèles, quatre niveaux de représentation des paysages ont été référencés :

- **Les paysages renommés**, en lien avec le modèle global et une approche savante, sont ceux qui sont protégés au titre de la législation nationale ou internationale : sites classés et inscrits, patrimoine mondial de l'UNESCO... (ex : abbaye Saint-Savin) ;
- **Les paysages représentés** sont ceux qui ont été mis en valeur au cours du temps par les disciplines artistiques comme la peinture, la photographie ou la littérature (ex : la montagne Sainte-Victoire) ;
- **Les paysages signalés** sont ceux mis en avant dans les guides touristiques notamment, ils entrent dans une logique plus locale et prennent une dimension économique. Sur un même territoire, la signalisation des paysages peut évoluer dans le temps, en même temps que les usages et les attentes ;
- **Les paysages perçus** font référence aux perceptions de ceux qui y vivent ou en vivent.

Ces différents niveaux de perception influent sur l'acceptation ou non d'un projet d'aménagement. Concrètement, l'élaboration d'un projet éolien à proximité d'un site emblématique fera davantage parler sociétés et individus que la mise en place d'un même parc dans un lieu à peine signalé : tout simplement, ces paysages ne font pas appel aux mêmes représentations et perceptions ni aux mêmes modèles paysagers. Il s'agit donc de bien appréhender les différentes perceptions paysagères d'un territoire donné pour mesurer de quelle manière le paysage (en tant que résultante des modèles et des perceptions paysagers) peut être impacté par la mise en place d'un parc éolien.

#### 1.1.4 Le paysage, en constante évolution

Un paysage n'est pas figé dans le temps, mais évolue selon plusieurs échelles temporelles. L'évolution au fil des saisons est la plus perceptible, car elle se déroule sur une échelle de temps courte, où le développement de la végétation, les alternances des branches nues ou en feuillaison, sont le facteur de changement le plus important avec la météo et la luminosité.

Le paysage est également en mouvement sur des échelles plus longues, allant de quelques dizaines d'années à des millénaires. À l'échelle d'une génération, on constate déjà des changements, liés aux pratiques anthropiques comme l'urbanisation ou l'usage agricole. La mise en place d'éléments comme les éoliennes fait partie de cette évolution, avec une durée de vie d'une dizaine à une vingtaine d'années, qui est relativement courte au regard de la constante mutation des paysages.

## 1.2 INTÉGRATION DES ÉOLIENNES DANS LE PAYSAGE

### 1.2.1 Qu'est-ce qu'une éolienne ?

Techniquement, une éolienne est un ouvrage permettant la conversion de l'énergie issue du déplacement des masses d'air (le vent) en énergie électrique. En fonction de la destination de cette énergie et des performances nécessaires, du positionnement géographique et des contraintes réglementaires, différents modèles d'éolienne peuvent être utilisés, la hauteur constituant souvent un critère déterminant dans la recherche d'un compromis « rendement énergétique / bruit / perception / intégration écologique et technique ».

Dans tous les cas, les éoliennes constituent des éléments hauts et de silhouette verticale, dont les caractéristiques dimensionnelles sont inhérentes à des normes strictes en termes de sécurité, de solidité de la structure et de performances recherchées. Leur structure se compose de trois pales supportées par un mât tubulaire. Du fait de son nécessaire aérodynamisme, l'éolienne présente l'avantage d'avoir des formes simples et pures avec peu d'épaisseur si l'on tient compte des proportions de l'objet. Trois « types » d'éoliennes peuvent cependant être distingués, en fonction de la proportion mât/longueur de pale : élancé, équilibré ou ramassé.

La géométrie d'une éolienne n'est pas directement en relation ou assimilable à d'autres éléments du paysage, ce qui fait que les éoliennes constituent des éléments singuliers dans le paysage. Le rapprochement est souvent fait avec les moulins d'antan, mais leur fonctionnement, leur échelle et leur configuration ne les rapprochent guère, même si les ailes animées par le vent en sont l'élément commun.

Les éoliennes sont aussi soumises à un balisage aéronautique de sécurité qui régleme la couleur des mâts et la pose d'un ou plusieurs témoins lumineux pour la perception de jour comme de nuit (ces derniers permettent d'ailleurs de rendre les machines visibles de tout observateur). Les teintes de peinture sont normées par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et sont reprises dans la réglementation nationale (NOR : TRAA1809923A du 23 avril 2018, relative à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne). Si la palette de couleur imposée par l'OACI permet quelques variations dans les tons blancs, la couleur claire reste une obligation. Une légère variation de nuance peut réduire la brillance et l'effet amplificateur du blanc dans le paysage : les revêtements mats ou satinés semblent mieux convenir, dans la majorité des cas.

### 1.2.2 Éolienne et intégration paysagère

#### La notion d'intégration paysagère

Dans le Larousse, le mot « intégrer » est défini de la façon suivante :

- « Insérer quelque chose dans quelque chose, l'y incorporer, le faire entrer dans un ensemble » ;
- « Placer quelque chose dans un ensemble de telle sorte qu'il semble lui appartenir, qu'il soit en harmonie avec les autres éléments » ;
- « Recevoir et comporter en soi un élément qui originellement était extérieur ou distinct ».

Au vu de ces définitions, on voit bien qu'« intégrer » ne signifie pas « cacher », mais « composer un ensemble cohérent ». À titre d'exemple, masquer un bâtiment ou une infrastructure par des plantations de haies dans un paysage ouvert (une plaine céréalière par exemple), ne fera qu'attirer l'attention sur ce point particulier au lieu de la détourner. Cette forme « d'intégration » ne remplit donc pas son rôle au regard de ce paysage. En revanche, dans un paysage bocager, il s'agit d'une mesure qui peut être mise en œuvre si les plantations s'accordent avec les végétaux alentour.

#### Intégration des éoliennes dans le paysage

Concernant les éoliennes, la recherche d'une dissimulation des parcs éoliens dans le paysage est vaine compte tenu de leur dimension. En effet, la seule possibilité de les cacher est de traiter des écrans (végétaux par exemple) au plus près de l'observateur, ce qui souligne de facto le caractère très ponctuel de ce genre de solution dans la mesure où l'on ne peut pas fermer complètement un paysage.

L'enjeu n'est donc pas de prendre une attitude de protection des paysages, au sens classique du terme, mais de réussir un aménagement du paysage, c'est-à-dire engager des « actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages », comme y invite la Convention européenne du paysage.

Dès lors, l'implantation d'éoliennes doit s'inscrire dans une démarche d'aménagement du paysage et non pas de protection. La question n'est pas « comment implanter des éoliennes sans qu'elles se voient ? », mais « comment implanter des éoliennes au sein d'un territoire, en créant de nouveaux paysages ? ».

Selon les éléments constitutifs du paysage concernés, différentes stratégies peuvent être mises en place, voire combinées si les échelles d'étude le permettent : il s'agit alors de voir quel(s) rôle(s) les éoliennes peuvent jouer dans le paysage.

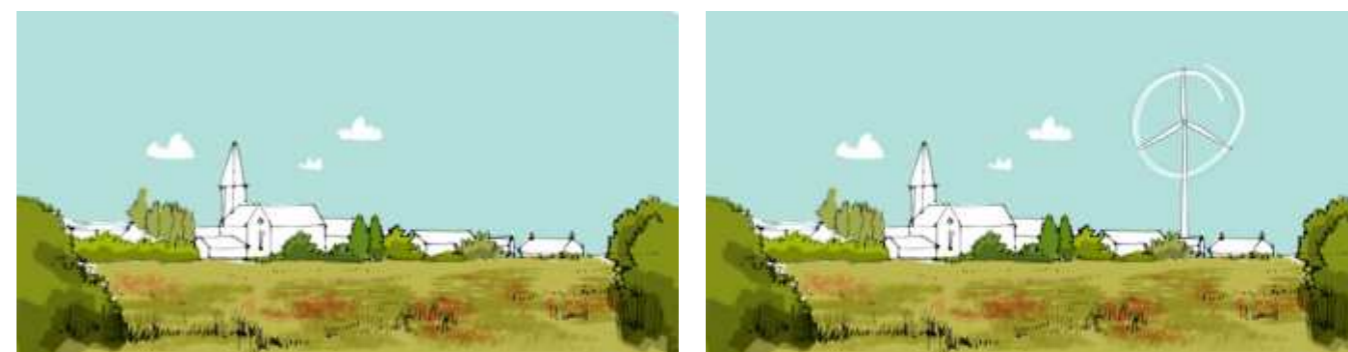
### 1.2.3 Rôles d'une éolienne dans le paysage

#### Effet de point de repère et point d'appel

Toute observation d'un paysage, un site ou un point déterminé est plus ou moins influencée par les éléments qui composent les environs. Un élément qui se distingue des autres, que ce soit par sa position, son volume, sa hauteur, sa couleur ou son design, peut constituer un point de repère dans le paysage, s'il bénéficie d'une mise en scène qui le permet. Les clochers des églises ou les châteaux d'eau en sont des exemples courants.

Les éoliennes peuvent jouer ce rôle de par leur dimension et le mouvement des pales sous l'effet du vent. En effet, l'œil humain est attiré en priorité par le mouvement et de manière générale, à ce qui fait référence à une présence vivante (notion associée à la mobilité). Ainsi, une éolienne très peu visible sur l'horizon d'un panorama pris en photo peut attirer le regard in situ, simplement par l'apparition et la disparition des extrémités des pales à l'horizon.

De ce fait, l'éolienne peut également entrer en concurrence visuelle avec d'autres points de repère (clocher, bâtiment remarquable, silhouette de bourg...). La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère, le plus grand concurrençant le plus petit. L'évaluation des impacts visuels du parc éolien sur et depuis les bourgs et les éléments patrimoniaux constitue à ce titre un enjeu.



La présence de plusieurs points d'appel dans le paysage atténue leur rôle de point de repère



### Effet de comparateur d'échelle

Du fait de leur élancement, les éoliennes peuvent devenir prédominantes dans le paysage. La lisibilité de cette monumentalité dépend directement des éléments de comparaison ou de repère à proximité des éoliennes, les effets d'écrasement étant en particulier à éviter.

Les vis-à-vis avec des éléments courts en taille créent des ruptures d'échelle qui peuvent accentuer l'effet de monumentalité de l'éolienne ou au contraire «écraser» l'effet de proximité.

En revanche, les éoliennes peuvent redonner du volume à certains paysages en rehaussant la ligne d'horizon, en soulignant la profondeur d'un plateau ou en créant un événement ponctuel.



Schéma de principe de comparaison d'échelle créant un effet d'écrasement



Parc éolien animant un paysage de plaine ouvert en bordure d'autoroute en Vendée

### Effet structurant (renforce la lecture du grand paysage)

Le choix de l'implantation géographique de chaque éolienne est stratégique compte tenu de la monumentalité et de la prégnance de ces objets dans le paysage. Il en ressort que ce choix d'implantation doit impérativement se faire suivant les lignes de force qui marquent la structure du paysage :

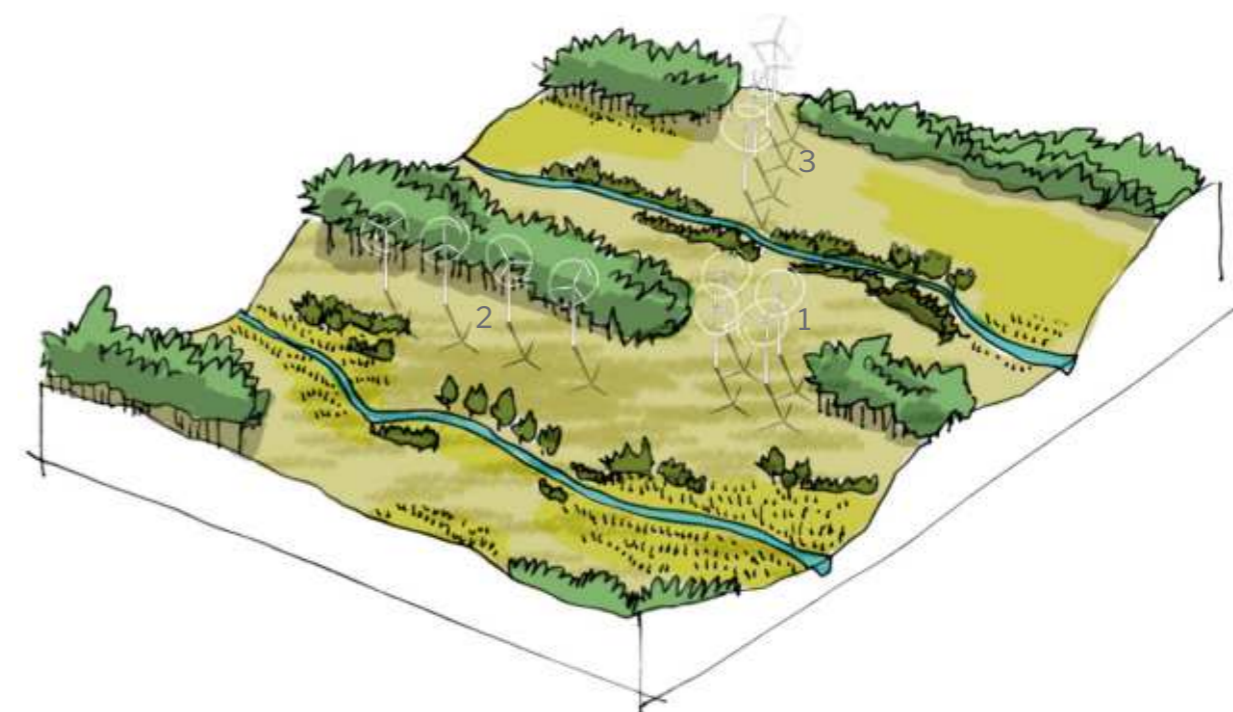
- soit en les respectant, ce qui amplifie leur effet ;
- soit en les contrariant ce qui met le projet éolien plus en valeur, le rendant ainsi élément fort du paysage.

C'est véritablement dans ce travail d'implantation que le dialogue visuel et les possibilités de composition à l'échelle du paysage pourront se faire.

### Effet de mise en scène

De par leur échelle, les éoliennes peuvent favoriser la mise en scène du paysage, structurant des lignes qui n'existent pas autrement. Les possibilités sont multiples :

- Guider le regard vers un point particulier à la faveur d'une perspective ajustée;
- cadrer un élément;
- en vue dynamique : créer un effet de découverte au détour d'un virage ou en débouchant sur une vue dégagée...



Principe d'implantation des éoliennes dans un paysage orienté boisé :

1 : une implantation en bouquet permet de créer un point de ponctuation du grand paysage

2 : une implantation en ligne suivant la ligne de crête permet de souligner l'orientation du grand paysage

3 : une implantation en ligne contrariant les lignes du grand paysage confère une grande visibilité au parc (élément discordant)



Parc accompagnant les grandes orientations du paysage



Effet discordant d'une implantation contraire aux grandes lignes du paysage



### 1.3 QUELS ÉLÉMENTS JOUENT SUR LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES ?

#### 1.3.1 Notions relatives à l'ouverture ou à la fermeture du paysage

##### Champ de vision et profondeur de champ

Le champ de vision ou zone de visibilité est l'étendue spatiale qui s'offre à la vue depuis un point donné. Elle peut être réduite par des écrans (haies, bâti...) (on parlera alors de fenêtre paysagère ou de percée visuelle) comme être panoramique.

La profondeur de champ est la distance jusqu'à laquelle le regard peut porter, elle dépend de la topographie et de la présence d'éléments-écrans comme la végétation ou des bâtiments.

##### Paysage ouvert, paysage fermé et perceptions

Un paysage ouvert est un paysage où les champs de vision sont larges et les profondeurs de champ importantes, du fait de l'absence (ou quasi-absence) d'éléments de premier plan qui viennent obturer l'horizon. De ce fait, les perceptions de ces paysages sont dynamiques, relativement linéaires ; un instantané pourrait à lui seul « résumer » le paysage.

Au contraire, un paysage fermé se caractérise par la présence de nombreux éléments de premier plan qui viennent brouiller une lecture globale. Les perceptions sont alors séquencées : il faudrait plusieurs clichés pour rendre compte de la diversité des scènes, chacun d'eux présentant une facette du paysage concerné.

Entre un paysage totalement ouvert et un paysage complètement fermé, il existe une multitude de variations ; un paysage peut être ouvert depuis certains points de vue et complètement fermé depuis d'autres, alors même que l'observateur se trouve dans la même unité paysagère. C'est le cas dans certaines vallées, où les coteaux cultivés permettent des vues sur le versant opposé tandis que le fond de vallée est structuré d'une ripisylve dense et opaque.



Éoliennes dessinant une ligne de perspective dans l'accompagnement du bâti



Exemple de mesure visant à créer un effet de mise en scène du parc éolien dans le paysage depuis un point particulier : le maillage bocager est ponctuellement recomposé pour créer une perspective visuelle en direction du projet (état initial à gauche, état projeté à droite) (Mayenne)



Depuis une voie structurante, l'implantation des éoliennes peut renforcer un effet de porte existant (à gauche) ou au contraire s'effacer derrière les écrans végétaux (à droite)



Vue longue dans un paysage de plaine



Plusieurs images sont nécessaires pour appréhender un paysage de bocage dense



### 1.3.2 Les composantes du paysage

#### Topographie

La topographie constitue le premier support qui conditionne les vues sur un territoire donné, puisque c'est sur ce socle que vont s'ajouter les autres éléments constitutifs du paysage (même si l'intervention de l'homme peut générer une topographie artificielle composée de déblais et de remblais, qui viennent changer les potentialités visuelles d'un territoire donné).

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard, car les éléments du premier plan ne viennent plus borner la ligne d'horizon. Une vue plongeante écrase donc les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation.

Inversement, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant, impressionnant, aérien. Il ferme les vues lointaines et peut ainsi masquer tout ou partie d'un parc éolien.

Les dénivelés permettent également, selon la position de l'observateur, d'épauler les vues dans une direction du fait que l'autre soit fermée. À l'extrême, des effets couloirs peuvent survenir entre deux lignes de crête, le regard suit alors la direction ainsi impulsée.

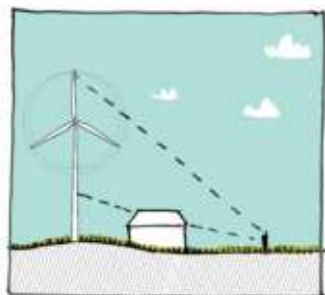
#### La végétation

La végétation (boisements et haies pour l'essentiel, mais également ripisylves, vergers, vignes, céréales, bosquets, jardins...) joue un rôle dans la perception de l'échelle du paysage. En effet elle conditionne les vues en formant :

- Des étendues supports de vues panoramiques lorsqu'elle est de petite taille, comme les vignes qui dépassent rarement 1,5m ;
- Des écrans végétaux plus ou moins transparents selon la densité de plantation, les essences plantées et la saison. Si elle ne masque pas le parc éolien, la végétation limite l'impact visuel des éoliennes dans le paysage en créant des plans intermédiaires par des effets de filtre.

La végétation peut aussi jouer un rôle de fenêtre visuelle donnant à voir le paysage lorsqu'un espace se dégage entre deux arbres. Les éoliennes peuvent être mises en scène par cette configuration végétale. Elles le seront aussi dans le cas d'une perspective organisée par un alignement (double rangée d'arbres par exemple), qui peut créer un point focal ou point d'appel, que les éoliennes souligneront par leur présence.

#### Le bâti



L'effet d'écran dû au végétal peut aussi s'observer avec les éléments bâtis. Au sein d'un bourg, les vues sur le paysage peuvent en effet être très limitées par une forte densité des habitations qui coupent tout contact visuel sur l'extérieur. Les ambiances minérales et resserrées, auxquelles s'ajoute sur les extérieurs la végétation des jardins, mettent en exergue cette herméticité.

Si depuis l'espace public, l'extérieur semble invisible, ce n'est pas forcément le cas depuis l'espace privé. Selon la vocation des bâtiments, leur épannelage (nombre d'étages) et leur orientation, des dégagements visuels peuvent favoriser des vues vers des secteurs autrement peu visibles.



Topographie tronquant les vues sur les éoliennes



Topographie faisant ressortir l'élanement des éoliennes



Un même point de vue pris en hiver et en été : le terril en arrière-plan n'est plus visible une fois que les feuilles ont réinvesti les arbres



Parc partiellement masqué par de la végétation



Effet de cadrage visuel par les éoliennes

### 1.3.3 La situation de l'observateur dans le paysage

#### L'effet de la distance

Comme le représente schématiquement le graphique ci-après, la taille perçue des éoliennes décroît très rapidement avec la distance. Trois à quatre niveaux de distance peuvent être distingués :

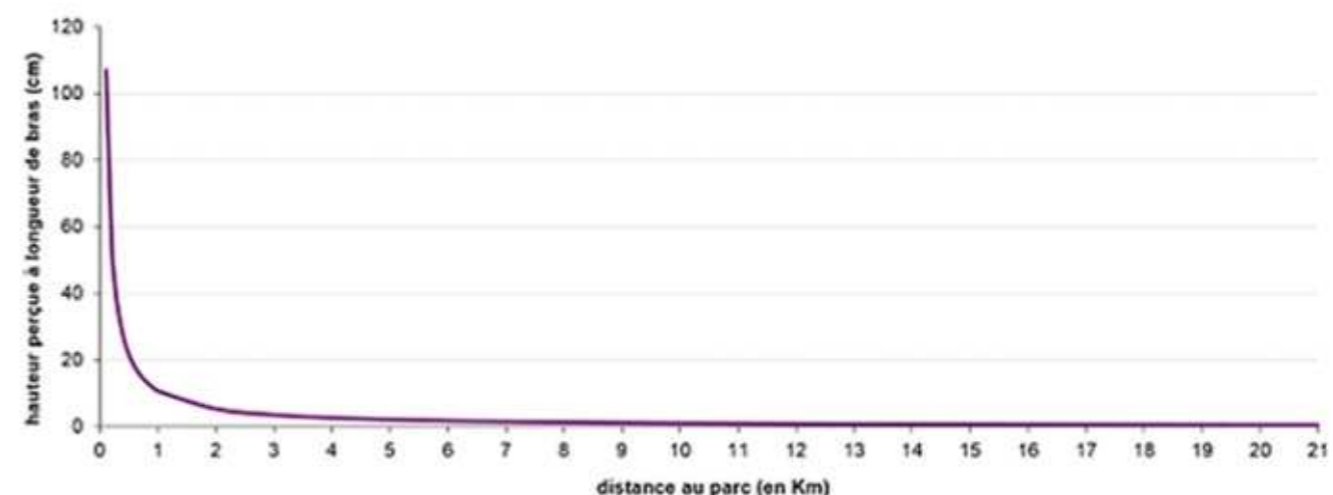
- Les perceptions immédiates (correspondant à une distance de 0 à 1 km du parc : l'observateur est situé au sein même du parc ou à ses abords proches, cela comprend notamment les vues riveraines, puisqu'une distance de 500 mètres minimum doit être respectée entre toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation et une éolienne) : les éoliennes, de par leur dimension verticale, sont omniprésentes dans le paysage et aplatissent visuellement les formes paysagères environnantes. Chaque machine constitue un élément individuel.
- Les perceptions proches (correspondant à une distance de 1 à 3 km du parc) : l'éloignement des éoliennes modifie la perception de celles-ci. Elles s'observent dans un ensemble et perdent petit à petit leur caractère individuel, avec l'émergence visuelle de la notion de parc. Les éoliennes deviennent un point de repère dans le paysage, et forment des lignes ou des rythmes lisibles. Lorsqu'elles sont visibles, les éoliennes sont toujours omniprésentes et peuvent engendrer des ruptures d'échelle sur les parties dégagées, mais s'intègrent plus facilement au niveau des vues ponctuées par une végétation type arborée ou arbustive ou bien par l'émergence de formes bâties.
- Les perceptions semi-proches à éloignées (entre 3 et 10 km) dépendent grandement des caractéristiques du paysage alentour. Les vues sur les éoliennes deviennent rapidement partielles et la finesse de leur structure limite leur impact dans le paysage. Le parc éolien se fond progressivement dans son environnement immédiat.
- Au-delà de 10 kilomètres, le moindre élément vient jouer un effet de masque ; la finesse et la taille des mâts contribuent à effacer les éoliennes du paysage, tandis que la luminosité et la météo deviennent les deux principaux facteurs de mise en lecture du parc.

#### L'effet de l'angle de vue

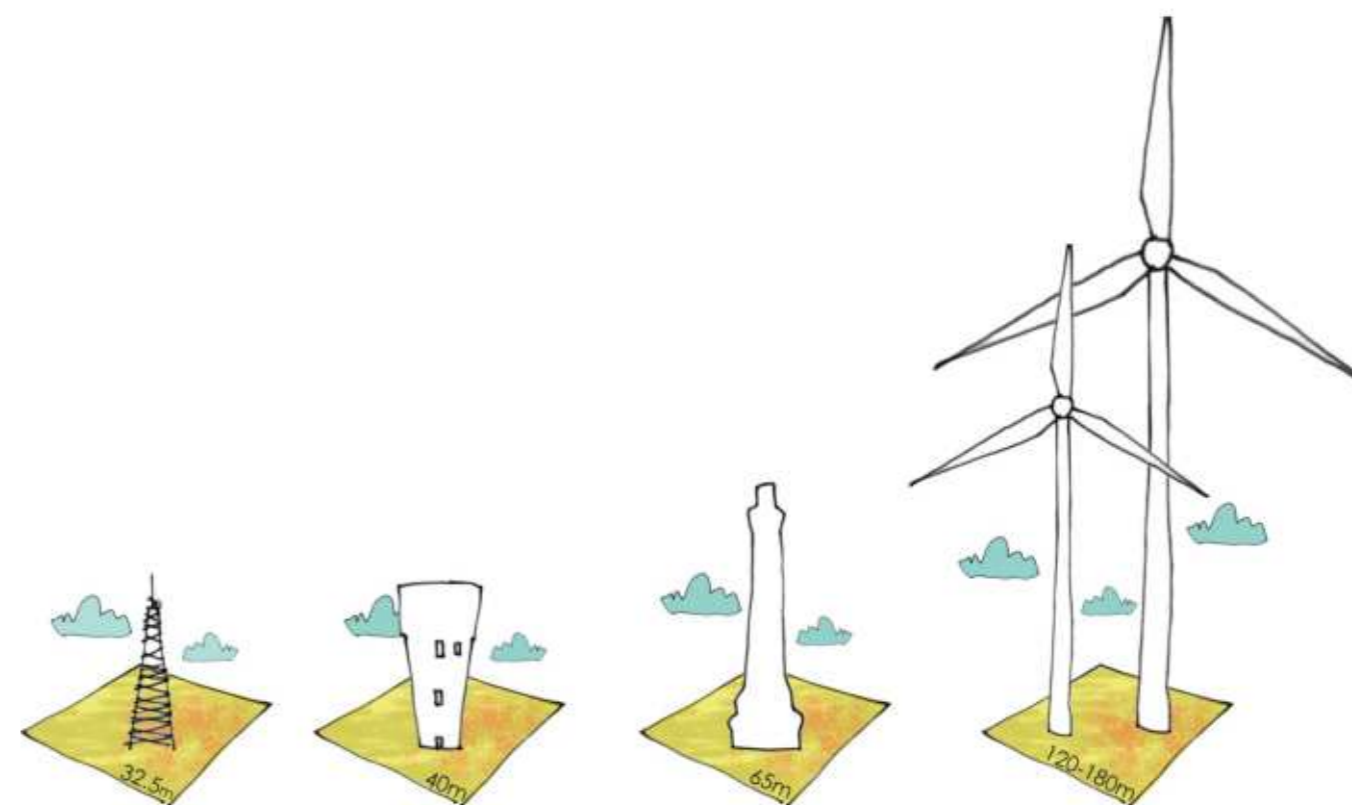
La perception du parc éolien varie en fonction de la localisation du point de vue, par rapport au parc d'une part, et par rapport à l'axe de la voie d'autre part. En effet, il faut considérer que les points de perception collectifs des paysages sont essentiellement situés sur l'espace public, constitué pour une très grande part de routes et de chemins.

Dans le premier cas, si l'observateur se situe dans l'axe d'alignement des éoliennes, la perception du parc sera très réduite, voire limitée à une seule éolienne ou presque s'il s'agit d'un projet linéaire ; alors que de face, le parc éolien semblera plus étalé, plus ou moins compact selon le nombre d'éoliennes, redéployant un certain volume sur le plan horizontal qui peut atténuer l'échelle verticale du projet.

De même, lors d'un déplacement, la perception du parc sera plus forte dans l'axe de la voie que s'il se situe à la perpendiculaire. Par exemple, considérons une voie de transit en haut de coteau, ne desservant pas de bâti, bordée de haies. Un parc éolien pourrait être visible depuis une trouée bocagère (une entrée de champ par exemple) et susciter un rapport déséquilibré avec le paysage de vallée au premier plan. Si la voie concernée est seulement fréquentée par des automobilistes concentrés sur leur conduite (regardant ainsi dans l'axe de la voie), l'impact pourrait être considéré comme inexistant, puisque personne n'est amené à voir ce paysage de cette façon. En revanche, si les coteaux de la vallée sont habités, un tel point de vue pourrait témoigner des perceptions visuelles depuis les habitations.



Taille perçue d'une éolienne de 180m en bout de pale en fonction de la distance au projet (longueur de bras considérée à 60 cm)



Échelle de comparaison de différents motifs paysagers



### L'effet de la vitesse de déplacement

La vue sur un groupe d'éoliennes depuis une route n'est pas, tout au long d'un itinéraire, de la même force d'expression. Plus le déplacement est rapide, plus le champ visuel est rétréci, favorisant des vues fugaces sur ce qu'il se passe en dehors de l'axe de conduite ; au contraire, un déplacement lent favorise des vues larges et permet d'arrêter le regard sur les détails du cheminement.

De plus, la vitesse est en étroite relation avec le gabarit de la voie empruntée. Un tracé sinueux, qui favorisera par ailleurs un cheminement plus précautionneux, ajoute une multiplicité des scènes (créées par les virages par exemple) aux nombreux détails, alors que pour une route droite favorisant les grandes vitesses, le conducteur sera plus concentré et moins réceptif aux variations subtiles du paysage, d'autant plus que son champ visuel sera réduit.

Pour cette raison, la distinction des différents itinéraires et de leurs usages prend toute son importance : sentiers de randonnée, itinéraires cyclables, voies de desserte secondaires ou voies de transit. De ces voies pourront être distinguées des vues dites « statiques » en opposition aux vues dites « dynamiques ». Les premières concernent les belvédères, les voies favorables aux déplacements lents ou encore les rues des bourgs (sur lesquelles donnent les cours et les façades des maisons), les deuxièmes se concentrent sur des voies favorisant la circulation des véhicules.

La perception des rythmes est plus forte en cas de déplacement rapide, comme ceux des alignements d'arbres au bord des routes. Ils peuvent être un écho visuel à ceux des alignements d'éoliennes et constituer une possibilité d'aménagement. Un virage ou une butte peuvent renouveler la vue et créer un changement de rythme dans la perception. Des effets de découverte et de masque, des mises en scène des éoliennes peuvent ainsi être envisagés.

### 1.3.4 Le temps

#### La météo

Depuis un même point de vue, la météo va influencer fortement la perception du parc éolien.

L'observation d'un groupe d'éoliennes dépend de façon très marquée des conditions atmosphériques : la clarté de l'air en début de matinée permet une vue très précise, qui se réduit au fur et à mesure de l'avancement du jour, avec l'air chaud qui se charge de poussières en suspension (aérosols) pour former progressivement un voile diminuant la visibilité. Une journée ventée peut favoriser la pureté du ciel et donc la finesse de vue tandis qu'une journée pluvieuse peut atténuer le relief et les profondeurs de champ.

Le vent joue également un rôle important dans la prégnance des éoliennes dans le paysage par la vitesse de rotation et l'orientation qu'il leur impose.

Compte tenu de tous ces éléments, un projet éolien constitue un repère qui traduit beaucoup d'éléments liés à la météo. Il devient de facto, au même titre que la girouette d'un clocher ou la nébulosité sur l'horizon, un signe du temps qu'il fait ou qui s'annonce. Il renvoie directement aux vieilles traditions locales des habitants et aux dictons qui prédisent le temps par des signes lisibles du paysage. Outre sa présence forte dans le paysage, le projet éolien donne à lire la météo.

#### L'heure de la journée

En plus de l'intensité de la lumière, variable suivant la saison, un autre paramètre important est l'éclairement : la manière dont le soleil frappe les éoliennes va en modifier la perception visuelle. En contre-jour, elles apparaissent très sombres, tandis qu'elles ressortent blanches quand le soleil éclaire directement les mâts. Le schéma ci-contre montre que, pour une même position de l'observateur et pour une même orientation du parc, la vision des éoliennes diffère en fonction de l'heure à laquelle on les regarde. L'arrière-plan paysager induit en outre un contraste qui peut faire ressortir les éoliennes : le ciel, des collines ou des champs ne donnent pas le même effet sur leur perception visuelle.



Variation de couleurs des éoliennes en fonction de l'intensité lumineuse



Effet de la météo sur la perception d'un projet éolien en Mayenne : le brouillard dilue la présence des éoliennes en fonction de la distance



Photomontage réalisé pour une rangée d'éoliennes selon un axe est-ouest. La prise de vue était située au nord de la ligne d'éoliennes.

### La saison

La saison joue fortement sur la perception du parc du fait des différences climatiques (météo, luminosité, durée du jour ...) qui varient au cours du temps, comme cela est énoncé sur les parties présentées précédemment.

Outre ces conditions climatiques, la saisonnalité est source de variations importantes du paysage, comme en témoigne l'état de la végétation. Les effets de masque ou d'écran sont plus importants au printemps et en été qu'en automne ou en hiver. Un parc éolien, dissimulé derrière une haie feuillue, peut devenir visible lorsqu'arrive la chute des feuilles.

La saison joue également sur les perceptions sociales, en particulier le phénomène de saisonnalité de l'offre touristique. Sur le Grand Ouest, la saison touristique est corrélée aux beaux jours, sans pour autant y être limitée, de même que les promeneurs sont plus nombreux lorsqu'il fait beau. Le paysage est ainsi perçu de manière saisonnière par une certaine catégorie de la population, le parc bénéficie ainsi d'une perception « partielle » dans le temps.

## 1.4 LA MISE EN PLACE D'UN PAYSAGE ÉOLIEN

Lorsque plusieurs parcs éoliens apparaissent dans le paysage, il convient de s'interroger sur la cohérence générale du nouveau paysage qui se met en place.

### 1.4.1 Mitage et paysage

Les objectifs affichés d'augmenter la part de l'éolien dans le parc énergétique français entraînent un accroissement du nombre de parcs éoliens, la question étant de savoir comment les répartir tout en tenant compte des effets de mitage (répartition fragmentée des parcs éoliens de manière anarchique sur un territoire apportant une omniprésence des éoliennes et un potentiel déséquilibre dans les paysages).

L'association des Paysagistes-Conseils de l'État a rédigé en 2009 un document relatif à « l'optimisation qualitative du déploiement éolien dans le paysage français », en vue de répondre aux problématiques de mitage. Le document concluait déjà à la nécessité de « privilégier la construction de parcs de taille plus importante qu'actuellement ou de concentrer différents parcs dans un même secteur » pour éviter l'omniprésence des éoliennes dans tous les paysages. Cette préconisation a été reprise dans les Schémas Régionaux Eoliens (SRE) qui définissent quelles sont les zones où l'éolien peut et doit être densifié, et quelles sont les zones à éviter.

Plus récemment, le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » de décembre 2016 fait état d'une analyse des effets cumulés comme une partie incontournable des études d'impact. Elle est d'autant plus nécessaire que « la densification est préférée au mitage », et qu'il convient alors d'étudier le contexte éolien dans le bassin visuel de chaque projet de parc.

### 1.4.2 L'interdistance entre parcs et la notion d'effets cumulés

De manière empirique, on peut considérer qu'il existe plusieurs cas de figure dans l'appréhension de plusieurs parcs éoliens, qui dépend d'une part de leur éloignement les uns des autres, d'autre part du lieu d'observation :

- Dans un paysage montrant de nombreux écrans, des parcs distants de moins de 5km vont être très souvent présents conjointement dans le même champ visuel. L'effet perspectif jouant peu à cette distance, l'interaction visuelle entre les parcs est donc prédominante et nécessite de les considérer comme un ensemble auquel il faut trouver une cohérence ; cette dimension est d'autant plus importante que certains secteurs font aujourd'hui l'objet d'une densification prévue dans les SRE. Pour un paysage plus ouvert, cette distance peut être élargie à une dizaine de kilomètres.



- Dans un paysage fermé, si les parcs sont à une distance comprise entre 5 et 15 km, l'espace de respiration entre ceux-ci et l'effet perspectif permettent de les percevoir comme des éléments bien dissociés. Dans ce cas, la cohérence entre les parcs joue moins dans le paysage. Il s'agit en revanche d'analyser les interactions avec les zones d'habitats et les secteurs à dimension patrimoniale qui pourraient se situer entre les parcs, pour évaluer le niveau d'encercllement visuel.



- Autour de 15-20 km, l'espace de respiration est suffisant pour considérer les parcs de manière complètement indépendante. À cette échelle, il est très fréquent de sortir complètement du champ visuel d'un parc pour entrer dans celui d'un autre.





### 1.4.3 La notion de rythme d'implantation des parcs dans le grand paysage

Un parc est constitué par la répétition d'un même objet qui forme un groupe. La fréquence de cette implantation compose un « rythme » dans le paysage. La régularité et la fréquence d'un rythme se posent clairement dans la qualité de perception que l'on peut avoir d'un parc éolien. De plus, il faudra trouver des similitudes dans la composition d'un nouveau parc éolien, tout en jouant avec les grandes lignes du paysage.

### 1.4.4 L'approche comparative des géométries des parcs

Chaque parc présente en général sa propre implantation en relation avec des contraintes d'éloignement du bâti, d'accès, de sensibilité paysagère ou environnementale. Plus la géométrie des parcs est proche (type et nombre d'éoliennes, rythme et géométrie d'implantation) et plus ceux-ci pourront être assimilés à un motif qui se répète dans le paysage. Cela simplifie grandement la lecture dans le paysage dans la mesure où on a une même structure qui se répète dans un même type de paysage. Si les parcs présentent des implantations trop différentes, cela peut engendrer une perception désordonnée depuis certains points de vue, sans véritable logique compréhensible, par rapport au paysage support.

### 1.4.5 Notion de saturation et d'encerclement

Ces notions sont principalement valables dans les secteurs où deux ou trois parcs minimum existent déjà ou dans le cadre d'un projet défini sur une zone englobant des habitations (généralement des habitations isolées ou des hameaux). Il s'agit de déterminer quelle est la part de paysage qui est perçue sans éolienne et la part de paysage avec éoliennes depuis un point donné (par exemple un belvédère qui permettra de voir dans toutes les directions), tout en tenant compte de la taille perçue des éoliennes (qui dépend pour l'essentiel de la distance). Un encerclement total se traduit ainsi par l'absence de perception d'un « paysage sans éolienne », d'où un effet de saturation potentiel.

Cette notion n'est pas obligatoirement quantifiée ; il s'agit souvent d'un ressenti, qui sera différent pour chaque individu selon son parcours.

Ces notions permettent de poser la limite entre un paysage avec des éoliennes et un paysage éolien. Dans le premier cas, le nombre de projets éoliens n'est pas dominant dans le paysage ; les éoliennes constituent un repère ponctuel. Dans le second cas, les éoliennes constituent une composante marquante du paysage et peuvent saturer le paysage quand, par le nombre d'éoliennes présentes dans le champ visuel, le paysage support est rendu anecdotique, voire inexistant.

De la même manière que pour un parc unique, on peut analyser l'interaction de plusieurs parcs avec des éléments significatifs du paysage (repères géographiques, historiques, patrimoine bâti remarquable).



Implantation d'éoliennes à rythme irrégulier



Implantation d'éoliennes à rythme régulier



Implantation de parcs identiques avec un rythme régulier



Implantation irrégulière de parcs de formes différentes



Effets visuels d'une implantation linéaire irrégulière (à gauche) et régulière (à droite)

## 1.5 PARTIS-PRIS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### 1.5.1 Les aires d'étude paysagères

Les éoliennes constituent des éléments visibles dans le paysage du fait de leur échelle imposante, ce qui les rend souvent perceptibles de très loin. L'objectif de la définition de l'aire d'étude est de cerner sur le territoire les secteurs pour lesquels les éoliennes seront potentiellement visibles de manière significative, afin d'étudier les impacts du projet de manière plus particulière en matière de paysage.

Trois aires d'étude permettent de cadrer l'étude paysagère : l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée et l'aire d'étude immédiate. Elles sont reportées sur la carte page suivante et seront utilisées pour étudier le territoire, en déterminer les enjeux et apprécier les impacts du projet.

#### Limites de l'aire d'étude paysagère éloignée

Le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres », de décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la **zone d'impact potentiel maximum du projet** » dans le paysage.

La caractérisation de cet impact « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement ». Le guide révisé d'octobre 2020 précise que le périmètre peut être « distordu, en fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine », en incluant notamment des éléments comme les Grands sites ou les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial.

Élaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), cette aire d'étude est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet. Elle s'appuie sur la topographie en suivant les mouvements de relief principaux, tout en intégrant les bourgs majeurs (Aumont-Aubrac à l'ouest, Mende au sud) et des lieux emblématiques du secteur (Roc de Peyre à l'ouest, réservoir de Naussac au nord-est).

#### Limites de l'aire d'étude paysagère rapprochée

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire et la notion de bassin de vie. Selon le guide d'octobre 2020, **elle permet « d'affiner l'analyse de l'état initial pour les secteurs les plus sensibles et qui nécessitent une analyse de détails »**.

Ici, elle intègre les monts boisés de la Margeride en position centrale avec ses cols et sommets emblématiques (Cols de la Croix de Bor, des Trois Soeurs, des Quatre Chemins mais aussi le Truc de Fortunio). Son tracé intègre les bourgs principaux dont Grandrieu au nord, Châteauneuf-de-Randon au sud-est, Rieufort-de-Randon au sud-ouest et Serverette, Saint-Denis-en-Margeride à l'ouest. Les axes majeurs de la D806 et de la D985 seront également étudiés plus précisément dans cette aire d'étude.

#### Limites de l'aire d'étude paysagère immédiate

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les **espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude** du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les **travaux de construction** des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre d'environ un kilomètre autour du site potentiel d'implantation des éoliennes. Ce dernier a été élargi entre 3 et 5 kilomètres environ pour intégrer les lieux de vie et les axes les plus proches, c'est-à-dire Estables, La Villedieu, St-Sauveur-de-Ginestoux, Le Giraldès et Froidviala ainsi que la D34 à l'ouest et la D3 au sud. Elle comprend également la vallée de la Truyère à l'ouest, enjeu paysager important à proximité du site de projet.

### 1.5.2 Le paysage institutionnel du projet

D'un point de vue paysager, la réalisation de l'étude d'impact est soumise à certaines réglementations en vigueur, et épaulée dans sa conception par des éléments guides qui **servent de référence pour l'analyse, à savoir :**

- **les documents réglementaires généraux,**
- **les documents réglementaires qui s'appliquent au territoire d'étude,**
- **les documents guides.**

#### Les documents réglementaires généraux

Les **documents réglementaires généraux** utilisés comme base pour l'élaboration de l'étude comprennent **le code de l'environnement, le code de l'urbanisme, la loi relative à la protection des monuments et sites de 1930, la loi paysages de 1993, la convention européenne du paysage de 2000 et le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres**, datant d'octobre 2020.

#### Les documents réglementaires qui s'appliquent au territoire d'étude

Le site du projet s'inscrit sur la **commune nouvelle de Monts-de-Randon** (fusionnant les anciennes communes d'Estables, de Rieufort-sur-Randon, de Saint-Amans, de Servières et de La Villedieu) dans le département de la Lozère (48). Il est donc soumis à plusieurs documents et législations portés à différentes échelles :

- **La « loi Montagne » datant de 1985, prévoit une gestion intégrée et transversale des territoires de montagne. Elle est complétée en 2016 par la loi de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne, dite « loi Montagne II ».** Pour assurer la mise en œuvre de cette loi, un conseil national de la montagne a été créé et chaque massif s'est doté d'un comité de massif et d'un document stratégique, dit schéma de massif, qui lui sont propres.
- **Ainsi la commune de Monts-de-Randon fait partie du classement Montagne et est rattaché au Massif Central et doivent suivre le schéma interrégional d'aménagement et de développement du Massif Central datant du 30 juin 2006.**
- **Le Règlement National de l'Urbanisme, vu que la commune nouvelle et ses anciennes communes ne possèdent de document d'urbanisme approuvé ou en cours d'élaboration à la date du rendu de l'étude.**

#### Les documents guide

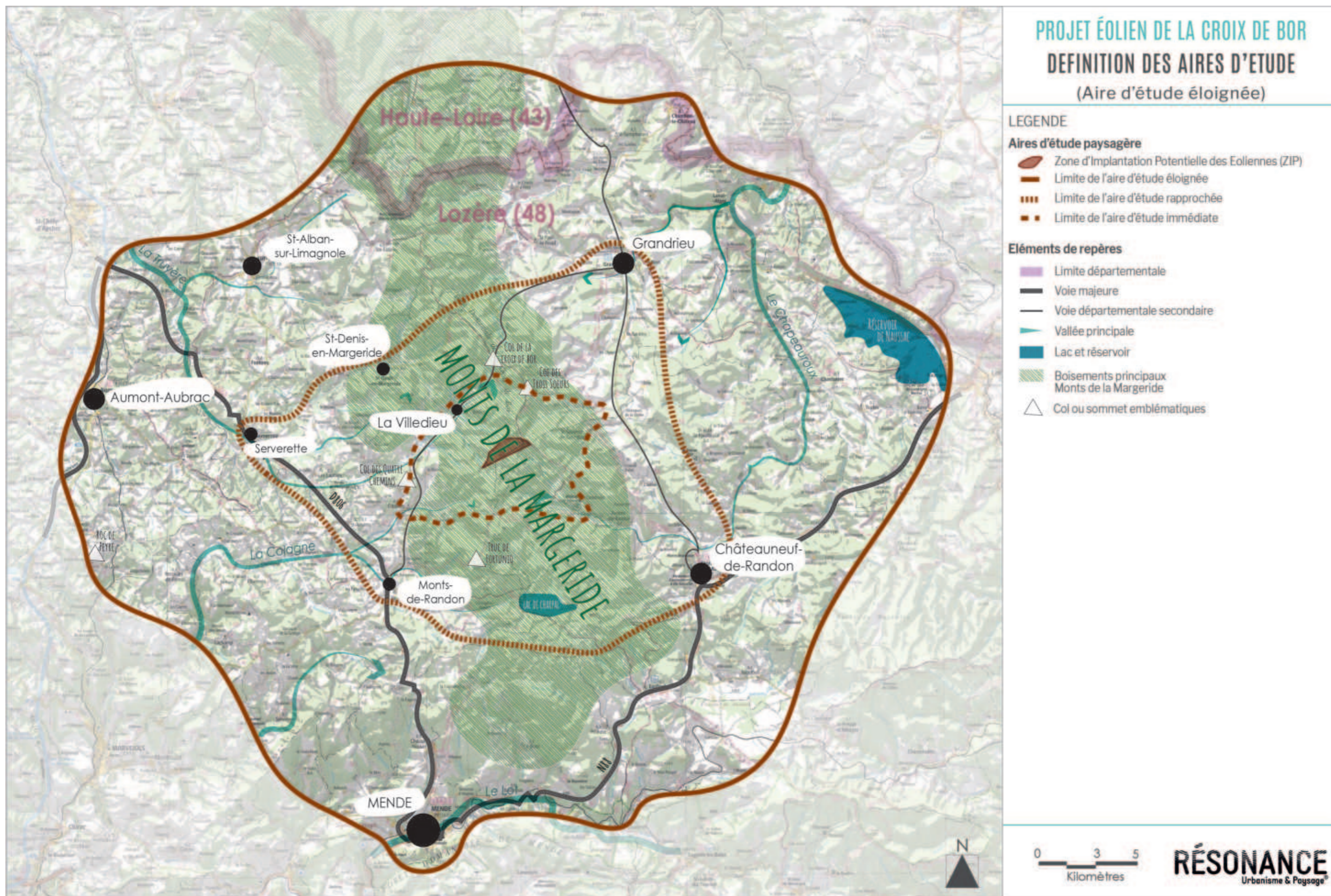
Les documents guides **ne sont en aucun cas des documents prescriptifs**. Ils servent cependant de base pour l'élaboration de l'étude d'impact et pour analyser le projet au regard des différentes législations. Selon le contexte et l'étude terrain réalisée au préalable, ces documents **peuvent éventuellement être relativisés**. Ainsi, l'étude d'impact paysagère peut s'appuyer sur les documents suivants :

- L'atlas des paysages de la région Languedoc Roussillon,
- L'étude des sensibilité paysagère et naturaliste au regard de l'éolien industriel en Lozère de 2011.

Quant au Schéma Régional Eolien du Languedoc-Roussillon, annexe du SRCAE du Languedoc-Roussillon, ce document n'est plus applicable depuis son annulation par la cour administrative d'appel de Marseille (arrêt du 10 novembre 2017).

Par ailleurs, le gouvernement a publié le 12 octobre 2018 la première instruction globale sur le droit de l'urbanisme applicable en montagne. Cette instruction est un instrument au service des élus et des communes de montagne, destiné à assurer la sécurité juridique de leurs documents d'urbanisme et de leurs autorisations de construire. L'instruction comporte 9 fiches techniques sur les concepts spécifiques de l'urbanisme montagnard, élaborées après une concertation élargie avec l'ensemble des acteurs de la montagne. Ces fiches sont consultables à l'adresse suivante : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/les-specificites-damenagement-des-territoires-de-montagne>







## 1.5.3 La détermination des enjeux et des sensibilités, et le choix des points de vue

### Des enjeux/sensibilités appréciés en fonction des aires d'étude

Face au caractère multiple des perceptions du paysage lié aux effets de la distance, de l'angle de vue, des conditions d'accessibilité visuelle des espaces et des représentations sociales liés aux paysages et aux objets de paysage, il est nécessaire de hiérarchiser les enjeux et les sensibilités identifiés lors de la réalisation du volet paysager de l'étude d'impact. Cette étape se fait en se basant sur les aires d'étude définies en début d'étude, qui permettent d'intégrer empiriquement l'effet de la distance.

- À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, est proposée l'étude des grandes lignes du territoire : grandes structures du paysage (vallées, coteaux), voies majeures à grande fréquentation (à l'échelle du territoire d'étude, pour certains seront ciblées prioritairement les autoroutes, pour d'autres plutôt des départementales), lieux touristiques très reconnus, patrimoine en situation d'exposition au projet, entrée de grande ville. Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les enjeux et sensibilités sont appréhendés davantage à l'échelle du bassin de vie et l'étude privilégie la structure fine du paysage : effets sur la végétation, perception depuis les bourgs principaux, depuis des voies reliant deux bourgs, depuis des itinéraires de randonnée...
- À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont principalement les perceptions riveraines qui importent : depuis les bourgs s'ils existent, depuis les hameaux riverains du projet, depuis les voies locales reliant un hameau à un bourg, depuis des petits éléments du patrimoine vernaculaire, depuis des chemins de randonnée ou des entrées de champ... ces lieux ne sont pas massivement fréquentés, mais participent au lieu de vie des riverains, des agriculteurs qui interviennent sur le territoire, des promeneurs, des techniciens qui interviennent dans le cadre de différentes études. Plusieurs points de vue peuvent être présentés pour montrer la variabilité des perceptions depuis les lieux habités et/ou fréquentés.

### Des points de vue maximisants, situés sur le domaine public

Les points de vue sont systématiquement effectués depuis l'espace public directement identifiables comme tels ou, le cas échéant, depuis des points de vue régulièrement accessibles au public (visites de châteaux privés lorsqu'elles ne sont pas limitées aux journées du patrimoine par exemple). Les localisations proposées cherchent de préférence à montrer l'effet maximum de la perception du projet, ce qui peut expliquer un petit décalage de positionnement par rapport à « l'objet paysager à enjeu » (trouée dans la haie, etc.). Des éléments de contexte sont systématiquement présentés pour faciliter la compréhension du lecteur.

## 1.5.4 L'étude du patrimoine protégé

### Éléments de patrimoine considéré

De nombreuses protections réglementaires s'exercent sur les territoires français. Seules celles qui sont inhérentes aux paysages et aux regards que portent les sociétés sur leurs éléments sont prises en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact. Toutes n'ont cependant pas le même niveau d'importance et donc d'enjeu :

- Le patrimoine mondial de l'UNESCO : différents critères déterminent l'inscription de lieux au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette protection est relativement « rare » et est peu rencontrée dans les projets éoliens, elle est également très prestigieuse et conforte des orientations touristiques.
- Les Parcs Nationaux : très orientés « nature », organisés en une « zone cœur » et une « zone d'adhésion » aux protections distinctes, ils drainent de nombreux touristes et acteurs et participent à la reconnaissance des paysages qui les portent.
- Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) : cette protection est moins contraignante que celle d'un Parc National. Le développement est encouragé et souhaité, dans la mesure où il est qualitatif et valorise le territoire du parc dans ses composantes rurales, paysagères et patrimoniales. La relation au public (accueil, éducation et information) constitue l'une de ses missions essentielles. La labellisation « Parc Naturel Régional » draine ainsi un grand nombre de visites.

- Sites et édifices inscrits ou classés : cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.
- Sites patrimoniaux remarquables SPR (regroupant les AVAP, les secteurs sauvegardés et les ZPPAUP) : il s'agit d'une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Elles présentent l'intérêt de protéger des ambiances et permettent de traiter les problématiques de la mutabilité urbaine et d'intégration paysagère. Ces protections correspondent souvent à des mises en scène du bâti au sein d'une vallée, dans des bourgs où plusieurs bâtiments font l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. Le périmètre réglementaire de ces derniers s'étend alors au périmètre du SPR.
- La protection au titre des monuments historiques : cette protection est la plus rencontrée dans le cadre des projets éoliens. Un monument historique est un édifice, un espace qui a été classé ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique. La protection peut être totale ou partielle, ne concernant alors que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.) et comprend une vigilance quant à la qualité et au maintien de la mise en scène de l'édifice dans le paysage. Cet état de protection concerne ainsi du patrimoine architectural bâti ou vernaculaire. Il s'agit souvent d'éléments isolés dans le paysage, bénéficiant parfois d'une mise en scène particulière, mais qui ne vont pas jouer sur la perception globale d'un territoire autrement que par leur répartition et leur récurrence.
- Les Grands Sites de France : Parmi les sites classés au titre de la loi de 1930, certains ont acquis un label supplémentaire, celui de Grand Site de France : ce label, inscrit dans la loi est attribuée à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation. Il est associé à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site, répondant également aux principes du développement durable. Le périmètre du territoire inclus dans le grand site de France peut parfois excéder celui du site classé, dès lors que c'est justifié (autres communes que celles incluant le site, si elles participent au projet).

### Notion de covisibilité

De manière générale la covisibilité s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.), ou un espace donné, dès lors qu'ils sont visibles conjointement depuis un même point de vue. Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon si la vision conjointe est :

- « Directe » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, ;
- « Indirecte » : perception de tout ou partie des éoliennes et d'un élément du paysage ou d'un site se superposant visuellement depuis un point de vue, dans la limite d'un angle d'observation de 50° (vision binoculaire de l'observateur). Au-delà de cet angle d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

### Choix des points de vue utilisés pour mesurer les impacts

Tous les points de vue présentant une covisibilité ne sont pas systématiquement recherchés (mise en œuvre impossible sur l'étude d'un territoire recouvrant 16km autour de la zone d'implantation potentielle du projet), l'analyse par photomontage des impacts impose de choisir avec soin les points de vue effectués, dans une logique de représentativité des effets du projet. Tout en respectant l'approche des enjeux par aires et la règle du « positionnement sur l'espace public / effet maximisant » énoncées en partie 1.5.2., les points de vue les plus pertinents en termes de perception sont recherchés (vue « académique » sur le patrimoine, perception depuis l'entrée principale menant au MH, orientation des façades bâties, axe de composition...). Selon les aires d'étude, lorsque ces points de vue ne permettent pas d'établir de covisibilité avec le projet (cas d'un château enserré dans un écrin végétal dense par exemple, mais dont la toiture émergerait au-dessus des arbres), d'autres points de vue plus confidentiels peuvent être sollicités (perception depuis une voie secondaire voire locale, etc.).

Dans le cas spécifique du patrimoine protégé, plusieurs points de vue rapprochés les uns des autres peuvent être présentés pour présenter les différents impacts si de grandes variations dans la perception du projet sont constatées.

À noter : une covisibilité même légère et indirecte suffit pour affirmer qu'il y a une covisibilité.



## 1.5.5 L'étude des hameaux

Dans l'élaboration de l'étude d'impact, l'analyse des enjeux et des sensibilités sur les hameaux doit être prise avec précaution, puisque deux difficultés principales limitent l'étude des hameaux :

- D'un point de vue quantitatif, les espaces de vie d'un hameau sont divers : accès aux parcelles, jardin, orientation des façades des maisons... et présentent autant d'angles de vue différents sur le projet, qui traduisent des enjeux et des sensibilités différents, distincts et pas toujours quantifiables (voire point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées;
- d'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse des visibilitées depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privatifs.

## 1.6 LA LOI MONTAGNE

### 1.6.1 Objectifs et enjeux de la loi Montagne

Inscrit sur un territoire communal soumis à la loi Montagne, le projet éolien de la Croix de Bor se doit de s'assurer de **sa compatibilité au regard de cette législation**. Les principaux objectifs et enjeux de cette loi sont les suivants :

- Faciliter l'exercice de nouvelles responsabilités par les collectivités et les organisations montagnardes dans la définition et la mise en œuvre de la politique de la montagne et des politiques de massifs;
- Engager l'économie de la montagne dans des politiques de qualité, de maîtrise de filière, de développement de la valeur ajoutée et rechercher toutes les possibilités de diversification;
- Participer à la protection des espaces naturels et des paysages et promouvoir le patrimoine culturel ainsi que la réhabilitation du bâti existant;
- Assurer une meilleure maîtrise de la gestion et de l'utilisation de l'espace montagnard par les populations et collectivités de montagne;
- Réévaluer le niveau des services en montagne, assurer leur pérennité et leur proximité par une généralisation de la contractualisation des obligations.

### 1.6.2 Définition réglementaire du parc éolien sous la loi Montagne

L'urbanisation sur un territoire soumis à la loi Montagne est fortement contrainte dans un souci de préservation des espaces et paysages montagnards, ainsi que des terres nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières. En effet, l'article L.122-5 du code de l'urbanisme prévoit que **«l'urbanisation doit être réalisée en continuité avec les bourgs, villages, hameaux et groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations, sous réserve des exceptions encadrées par la loi»**. Ces exceptions prévoient la dérogation à l'article L.122-5 du code de l'urbanisme pour la réalisation d'**installation ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage de zones habitées**.

Avec la jurisprudence liée à la notion d'urbanisation et plus particulièrement grâce à l'arrêt Leloustre du 16 juin 2010 et l'arrêt du 19 septembre 2014, l'implantation d'un parc éolien, considéré comme de l'urbanisation, est désormais défini **comme un équipement public pouvant déroger au principe de l'urbanisation en continuité posé par l'article L.122-5 du code de l'urbanisme**.

Ces évolutions s'articulent avec l'article L.553-1 du code de l'environnement **prévoyant l'implantation d'un parc éolien à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitat**.

Enfin, en l'application de l'article R. 111-27 du code de l'urbanisme, **l'insertion paysagère des éoliennes devra faire l'objet d'une attention particulière**.

### 1.6.3 Préservation des espaces paysagers et milieux caractéristiques des patrimoines naturels et culturels montagnards de la loi Montagne

L'article L. 122-9 du code de l'urbanisme dispose **«que les documents et décisions relatifs à l'occupation des sols comportent les dispositions propres à préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard»**. Ces dispositions sont applicables sur l'intégralité des zones de montagne et s'appliquent à tous les documents et décisions relatifs à l'occupation des sols (SCoT, PLU, POS, DUP, PC, PA, DC, ...).

Il est donc nécessaire **d'identifier les sites naturels et les éléments du patrimoine culturel à préserver** avec :

- d'une part, **les dispositifs de protection prévus par la réglementation qu'il convient de prendre en compte de fait** (protection au titre des Monuments Historiques, inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, Natura 2000, parcs nationaux, réserves naturelles, sites inscrits ou classés, SPR et autres espaces protégés, continuités écologiques constituant la trame verte et bleue...),
- d'autre part **les espaces et les paysages via les inventaires des différents documents guides** (atlas des paysages, SRE, SRCE, ZNIEFF...),
- ainsi que les éléments pouvant faire l'objet d'une identification par **les prescriptions particulières de massif** au titre de l'article L.122-6.2° : il s'agit notamment des gorges, grottes, glaciers, lacs, tourbières, marais, lieux de pratique de l'alpinisme, de l'escalade et du canoë-kayak ainsi que les cours d'eau de première catégorie, au sens du 10° de l'article L. 436-5 du code de l'environnement.

Dans le cadre de ce volet complémentaire, l'étude sera ciblée sur les dispositifs de protection et de reconnaissance portant sur le paysage à la fois bâti et naturel du territoire. Ainsi, les espaces naturels identifiés au titre de leur qualité écologique (ZNIEFF, Natura 2000, continuités écologiques, réserves naturelles, parc nationaux, etc...) ne sont pas intégrés à cette étude.

## SYNTHESE

Du fait de son inscription sur un territoire communal soumis à la loi Montagne, le projet éolien de la Croix de Bor est lié à la préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard. En tant qu'équipement publics incompatibles avec le voisinage de zones habitées, son implantation est compatible avec la notion d'urbanisation prévue par la loi Montagne mais nécessite toutefois d'affiner la notion des paysages caractéristiques et de leurs enjeux sur le territoire d'étude pour pouvoir justifier sa compatibilité avec les autres dispositions réglementaires au regard de :

- > son insertion paysagère ;
- > sa compatibilité avec les exigences de préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel.

## 2. MÉTHODOLOGIE DU VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est une analyse technique et scientifique permettant d'envisager, avant que le projet ne soit construit et exploité, les conséquences futures positives et négatives du projet sur l'environnement, et notamment sur la commodité du voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique (cf. art. L511-1 du code de l'environnement).

L'étude paysagère du dossier d'étude d'impact a pour objectifs :

- D'analyser et d'identifier les enjeux et sensibilités patrimoniaux et paysagers liés au projet ;
- D'analyser la cohérence d'implantation du projet dans son environnement, d'identifier les effets, les incidences et de déterminer les mesures d'intégration paysagère.

### 2.1 COMPOSITION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Le volet paysager de l'étude d'impact comprend quatre grandes parties s'articulant de la manière suivante :

- L'état initial comprend l'analyse paysagère du territoire d'étude qui permet, au regard du territoire d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants à l'état actuel de la zone et des paysages susceptibles d'être affectés par le projet. Une sensibilité est affectée à chacun de ces enjeux, dépendante du projet éolien considéré dans la présente étude.
- La proposition de préconisations découlant des enjeux et sensibilités identifiés précédemment et la comparaison de différentes alternatives d'implantation mènent à la définition du parti d'implantation des éoliennes sur le site.
- L'analyse des effets de ce parti d'implantation et son croisement avec les enjeux identifiés sur le territoire d'étude lors de l'analyse paysagère permet de définir les impacts paysagers des éoliennes.
- La proposition de mesures afin de supprimer, réduire ou compenser les impacts paysagers identifiés précédemment. La prise en compte de ces mesures permet par la suite d'évaluer les impacts « résiduels » du projet éolien.

L'analyse paysagère du territoire d'étude du présent document inclut une approche sensible du paysage au regard du projet éolien envisagé, appuyée pour l'essentiel sur des visites de terrain, qui sont complétées par une recherche bibliographique. L'étude est basée sur les préconisations de l'ADEME énoncées dans le « Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens » de 2004 (remis à jour en 2010), notamment en termes de méthodologie.

### 2.2 L'ANALYSE PAYSAGÈRE

#### 2.2.1 Paysage institutionnel

D'un point de vue paysager, la réalisation de l'étude d'impact est soumise à certaines réglementations en vigueur, et épaulée dans sa conception par des éléments guides, qui servent alors de référence pour l'analyse. Ainsi l'analyse des différentes composantes paysagères, et notamment à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, s'appuie sur plusieurs de ces documents et notamment :

- **Les documents réglementaires généraux** comprenant le code de l'environnement, la loi relative à la protection des monuments et sites de 1930, la loi paysages de 1993, la convention européenne du paysage de 2000 et le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, datant de décembre 2016.
- **Les documents réglementaires qui s'appliquent spécifiquement à la zone d'étude** comme les **PLUi**

(Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux), les **SCoT** (Schémas de Cohérence Territoriale) et **autres documents réglementaires** (arrêtés préfectoraux, municipaux, etc.).

- **Les documents guides**, qui ne sont en aucun cas des documents prescriptifs, qui servent de base pour l'élaboration du volet paysager de l'étude d'impact. Selon le contexte et l'étude terrain réalisée au préalable, ces documents peuvent éventuellement être relativisés. Ainsi sont pris en considération les **Atlas des paysages** (départementaux ou régionaux), les **Schémas Régionaux de l'Éolien** (SRE) annexés aux Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), les **Plans de paysage éolien** (départementaux ou régionaux) ou encore les **fiches-outils** éditées par la DREAL et/ou DDT.

#### 2.2.2 Analyse des caractéristiques paysagères selon un emboîtement d'échelles

L'analyse paysagère a pour objectifs de :

- Définir les composantes paysagères constituant le paysage étudié : il s'agit de présenter les éléments structurants du paysage (relief, réseau hydrographique, végétation, infrastructures, habitat et contexte éolien) ;
- Définir les unités paysagères en prenant en compte les limites de l'unité, les composantes paysagères représentées et les repères paysagers présents ;
- Définir les lignes fortes du paysage afin d'en mesurer l'orientation ;
- Recenser les enjeux et les sensibilités inhérents au site en vue de l'implantation d'un parc éolien.

Les caractéristiques paysagères présentées dans cette analyse peuvent être abordées selon différents degrés de précision, selon la proximité au projet. En conséquence, des aires d'étude ont été définies en fonction de l'éloignement au projet, afin de pouvoir procéder à un traitement par emboîtement d'échelles. Elles sont ensuite affinées et modulées sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (lignes de crête, falaises, importants boisements, vallées, sites et monuments protégés emblématiques, etc.).

#### Détermination des aires d'étude

Par la suite, l'analyse se décline sur trois aires d'étude :

- **Limites de l'aire d'étude paysagère éloignée**

Le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres », de décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la zone d'impact potentiel maximum du projet » dans le paysage.

La caractérisation de cet impact « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement ». Le guide révisé d'octobre 2020 précise que le périmètre peut être « distordu, en fonction de la topographie, des éléments de paysages et de patrimoine », en incluant notamment des éléments comme les Grands sites ou les sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial.

Élaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), cette aire d'étude est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet. Elle s'appuie sur la topographie en suivant les mouvements de relief principaux, tout en intégrant les bourgs majeurs (Aumont-Aubrac à l'ouest, Mende au sud) et des lieux emblématiques du secteur (Roc de Peyre à l'ouest, réservoir de Naussac au nord-est).

- **Limites de l'aire d'étude paysagère rapprochée**

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire et la notion de bassin de vie. Selon le guide d'octobre 2020, elle permet « d'affiner l'analyse de l'état initial pour les secteurs les plus sensibles et qui nécessitent une analyse de détails ».



Ici, elle intègre les monts boisés de la Margeride en position centrale avec ses cols et sommets emblématiques (Cols de la Croix de Bor, des Trois Soeurs, des Quatre Chemins mais aussi le Truc de Fortunio). Son tracé intègre les bourgs principaux dont Grandrieu au nord, Châteauneuf-de-Randon au sud-est, Rieufort-de-Randon au sud-ouest et Serverette, Saint-Denis-en-Margeride à l'ouest. Les axes majeurs de la D806 et de la D985 seront également étudiés plus précisément dans cette aire d'étude.

- **Limites de l'aire d'étude paysagère immédiate**

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes. Elle s'appuie sur un périmètre d'environ un kilomètre autour du site potentiel d'implantation des éoliennes. Ce dernier a été élargi entre 3 et 5 kilomètres environ pour intégrer les lieux de vie et les axes les plus proches, c'est-à-dire Estables, La Villedieu, St-Sauveur-de-Ginestoux, Le Giraldès et Froidviala ainsi que la D34 à l'ouest et la D3 au sud. Elle comprend également la vallée de la Truyère à l'ouest, enjeu paysager important à proximité du site de projet.

### Partis pris dans l'analyse des composantes paysagères

- **Les Unités paysagères**

Les unités paysagères établies dans la présente étude se basent sur une approche sensible et plastique du territoire (visites de terrain) et sur la base bibliographique des Atlas de paysages édités par les DREAL au niveau régional et/ou départemental. Cependant, les unités paysagères de la présente étude ne sont pas obligatoirement identiques à celles des Atlas de paysages, elles peuvent être adaptées à l'échelle d'étude et modulées en fonction de l'approche terrain qui a été faite.

Les structures et les composantes paysagères sont les deux principaux éléments de ces unités paysagères et permettent ainsi de les identifier et de les caractériser. Les structures paysagères intègrent trois dimensions : **topographique, fonctionnelle et symbolique**. La dimension symbolique est signifiante dans l'identification et l'organisation de ces éléments de paysage. Cette dimension inscrit dans l'espace perçu les représentations sociales et les systèmes de valeurs associés à un paysage.

Les dynamiques d'évolution (développement de certains secteurs, abandon d'autres...) et les projets de développement des territoires sont pris en compte, notamment pour évaluer les enjeux paysagers à l'échelle locale (mise en cohérence du projet éolien avec les autres projets du territoire, notamment en matière d'urbanisme) et analyser l'attractivité et l'image véhiculée d'un territoire.

Les composantes anthropiques sont également prises en compte dans la mesure où elles génèrent des structures paysagères particulières et traduisent des usages et appropriations de l'espace (répartition des villes et villages, maillage routier et utilisation de ce maillage routier).

Une approche complexe du paysage par unité paysagère permet d'identifier les grandes lignes de force susceptibles d'orienter le choix du projet, mais également de traiter les interrelations entre les éléments de paysage, qui traduisent aussi le fonctionnement de celui-ci. Ces interactions fonctionnelles peuvent être biophysiques ou sociales, donc aussi bien matérielles qu'immatérielles.

Au sein de l'analyse paysagère, ces unités sont abordées de manières différentes selon les aires d'études établies précédemment :

- **À l'aire d'étude éloignée**, les unités paysagères et les particularités paysagères de grande échelle sont présentées à travers leurs caractéristiques principales (topographiques et fonctionnelles). La dimension symbolique est ici traitée par l'analyse des dynamiques du territoire qui peuvent renseigner sur la perception et l'attractivité de la zone. Le tourisme n'est pas spécifiquement abordé à moins d'avoir une image spécifique et forte à l'échelle de l'unité et/ou des sites touristiques d'ordre régional ou national.
- **À l'aire d'étude rapprochée**, un rappel des unités paysagères ou un traitement par sous-unités paysagères (si justifié, ce choix est laissé au paysagiste) est fait : les trois aspects d'une unité paysagère présentés précédemment (topographique, fonctionnel et symbolique) sont repris en se focalisant sur les logiques d'organisation, de fréquentation et sur les relations visuelles

observables (identification des points de vue sensibles depuis les axes fréquentés, touristiques, urbains). La vitesse de déplacement rentre alors en compte dans les sensibilités paysagères par rapport au projet éolien, et une distinction est faite entre les vues statiques et dynamiques (sensibilité moindre pour une vue dynamique que pour une vue statique). La dimension symbolique est ici abordée par la porte d'entrée du tourisme et de la fréquentation des axes de circulation.

- **À l'aire d'étude immédiate**, un zoom est fait sur les abords proches : là où les unités paysagères comprises dans cette aire peuvent être rappelées, mais la description est majoritairement focalisée sur les composantes paysagères propres au site et ses perceptions proches (visuelles et touristiques) en tenant compte des habitations et infrastructures situées à proximité immédiate du projet. Les dynamiques d'évolution sont abordées si besoin via une analyse des documents d'urbanisme à l'échelle communale ou intercommunale selon la taille de l'aire.

- **Le patrimoine**

De nombreuses protections réglementaires s'exercent sur les territoires français. Seules celles qui sont inhérentes aux paysages et aux regards que portent les sociétés sur leurs éléments sont prises en compte dans le volet paysager de l'étude d'impact. Toutes n'ont cependant pas le même niveau d'importance et donc d'enjeu :

- **Le patrimoine mondial de l'UNESCO** : différents critères déterminent l'inscription de lieux au patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette protection est relativement « rare » et est peu rencontrée dans les projets éoliens, elle est également très prestigieuse et conforte des orientations touristiques.

- **Les Parcs Nationaux** : très orientés « nature », organisés en une « zone cœur » et une « zone d'adhésion » aux protections distinctes, ils drainent de nombreux touristes et acteurs et participent à la reconnaissance des paysages qui les portent.

- **Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)** : cette protection est moins contraignante que celle d'un Parc National. Le développement est encouragé et souhaité, dans la mesure où il est qualitatif et valorise le territoire du parc dans ses composantes rurales, paysagères et patrimoniales. La relation au public (accueil, éducation et information) constitue l'une de ses missions essentielles. La labellisation « Parc Naturel Régional » draine ainsi un grand nombre de visites.

- **Sites et édifices inscrits ou classés** : cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

- **Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), anciennement Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain Paysager (ZPPAUP), et assimilés** : il s'agit d'une servitude d'utilité publique ayant pour objet de « promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces ». Elle présente l'intérêt de protéger des ambiances et permet de traiter les problématiques de mutabilité urbaine et d'intégration paysagère. Ces protections correspondent souvent à des mises en scène du bâti au sein d'une vallée, dans des bourgs où plusieurs bâtiments font l'objet d'une protection au titre des monuments historiques. Le périmètre réglementaire de ces derniers s'étend alors au périmètre de l'AVAP.

- **La protection au titre des monuments historiques** : cette protection est la plus rencontrée dans le cadre des projets éoliens. Un monument historique est un édifice, un espace qui a été classé ou inscrit afin de le protéger, du fait de son intérêt historique ou artistique. La protection peut être totale ou partielle, ne concernant alors que certaines parties d'un immeuble (ex : façade, toiture, portail, etc.) et comprend une vigilance quant à la qualité et au maintien de la mise en scène de l'édifice dans le paysage. Cet état de protection concerne ainsi du patrimoine architectural bâti ou vernaculaire. Il s'agit souvent d'éléments isolés dans le paysage, bénéficiant parfois d'une mise en scène particulière, mais qui ne vont pas jouer sur la perception globale d'un territoire autrement que par leur répartition et leur récurrence.

Dans l'aire d'étude éloignée, vu le nombre élevé d'éléments patrimoniaux, ils ne sont pas présentés de manière exhaustive, mais sont traités de manière globale, en sélectionnant **les éléments les plus représentatifs, qui permettront d'appréhender sa diversité et sa sensibilité générale**, et en isolant les particularités qui peuvent mériter une attention soutenue. Seront ciblés en priorité ceux à fort enjeu qui peuvent montrer une sensibilité vis-à-vis de l'implantation d'un parc éolien sur la ZIP. Il s'agit de trouver les **points de vue touristiques de référence et les points de vue évidents du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité.

Dans l'aire d'étude paysagère rapprochée, ils sont étudiés plus finement. Il s'agit de trouver pour chacun, le ou **les points de vue les plus fréquentés du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité.

À l'aire d'étude paysagère immédiate, ils font l'objet, en raison de leur grande proximité au projet éolien, d'une étude approfondie tenant compte **de leur implantation et de tous les lieux de perception, même confidentiels**. Il s'agit de trouver **l'ensemble des points de vue du domaine public** pouvant les mettre en situation de covisibilité. Dans le cas **d'une potentielle covisibilité depuis les espaces privés**, une analyse spécifique des sensibilités et impacts pourra être envisagée depuis ces derniers ou depuis un ou des points de vue équivalents. Cette analyse est laissée à l'appréciation du paysagiste et/ou du développeur éolien en fonction des cas traités.

Si certains édifices n'ont pu être repérés sur site du fait de leur inaccessibilité visuelle ou physique (végétation dense, champ privé), ils sont alors considérés comme étant intégrés dans un écrin empêchant leur visibilité.

Enfin, par aire d'étude, **un tableau récapitulatif de l'ensemble du patrimoine protégé** du territoire d'étude est présenté, intégrant le numéro de rattachement de l'élément patrimonial protégé à la cartographie, la commune de rattachement, la dénomination de l'élément protégé, la nature de sa protection, la ou les aires d'étude dans lesquelles il se situe, l'unité paysagère dans laquelle il se trouve, son enjeu et la sensibilité paysagère qui lui est associée. La mention de ou des aires d'étude concernées par un élément patrimonial protégé permet notamment de renseigner sur la distance de celui-ci au projet, en donnant une fourchette de valeurs.

**Le patrimoine mondial** bénéficie d'une analyse spécifique en raison son caractère exceptionnel reconnu. **Une partie spécifique lui est alors consacrée** dans les différentes étapes de l'étude d'impact (analyse paysagère et détermination des enjeux et sensibilités, évaluation des impacts « brut », mesures et évaluation des impacts « résiduels »).

**L'analyse paysagère** et la détermination des enjeux et sensibilités se base sur trois éléments : le bien et sa Valeur Universelle Exceptionnelle (V.U.E.), la zone tampon UNESCO si elle existe et l'Aire d'influence paysagère (AIP) (cf. Glossaire). L'analyse se fait au travers de la notion « d'intégrité du bien », appréciée au sein des trois zones d'études (le bien, la « zone tampon » et l'AIP).

L'intégrité du bien peut être de composition, visuelle et/ou fonctionnelle. Elle est évaluée sur les trois zones selon le type de bien, sa sensibilité par rapport au projet et le respect des critères de la V.U.E. du bien. Si le projet éolien porte atteinte à la V.U.E. du bien, un abandon ou une modification majeure du projet devra être envisagée, comme indiqué dans le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » de 2017.

**Les Parcs nationaux et les parcs naturels régionaux** ne sont pas inclus dans le tableau récapitulatif ou l'analyse générale du patrimoine. Ils font l'objet d'un point à part, du fait de l'étendue et de la nature de leur protection. **Leur charte (si elle existe) sert alors de base pour analyse**, afin de statuer des enjeux pour ce type de protection et des sensibilités par rapport au projet éolien.

- **Infrastructures et bourgs**

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, **seuls les grands axes départementaux, régionaux, nationaux ou européens** sont considérés dans l'analyse paysagère. À cette échelle, ils sont hiérarchisés en fonction de leur portée (européenne, nationale ou plus locale) et du type d'usagers qui les fréquentent (vacanciers, grands routiers ou au contraire, des locaux).

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, **les axes majeurs de circulation sont identifiés en se basant sur leur fréquentation**. Les données utilisées pour réaliser cette analyse sont celles fournies par le développeur éolien. À cette échelle, les **axes départementaux de moindre importance** sont également considérés en plus

de ceux analysés à l'aire d'étude éloignée. Le champ visuel considéré pour les vues depuis ces axes dépendra notamment de la vitesse de circulation.

**Sur l'aire d'étude immédiate, tous les types d'axes sont considérés** : ceux déjà mentionnés aux deux aires précédentes, mais également les routes communales, les dessertes des hameaux et les chemins forestiers et agricoles présentant une sensibilité.

**Les bourgs du territoire sont étudiés de différentes manières selon l'aire d'étude considérée :**

À l'aire d'étude éloignée, seule l'étude des grandes agglomérations et des tendances générales d'implantation des bourgs est faite.

À l'aire d'étude rapprochée, on considère plus particulièrement les bourgs dits « principaux » : sont englobés dans cette terminologie, les bourgs du territoire qui rassemblent un certain nombre de critères cités dans la liste non exhaustive suivante : centre urbain majeur, population élevée par rapport aux autres bourgs de l'aire, bourg desservi par les axes les plus fréquentés de l'aire, valeur patrimoniale ou touristique reconnue au moins au niveau départemental, silhouette bâtie prédominante dans le paysage à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, etc.

Ces bourgs sont alors analysés selon deux entrées :

- L'étude de leur implantation qui permet de poser une première approche du contexte paysager du bourg et d'évaluer les rapports d'échelles qui peuvent être mis en jeu entre la silhouette du bourg, la topographie environnante et le projet éolien ;
- L'analyse des intervisibilités depuis le centre du bourg, mais aussi entre la silhouette du bourg et le projet depuis les axes fréquentés (vues dynamiques) ou depuis des points de vue fréquentés (vues statiques) proches.

À l'aire d'étude immédiate, une étude fine des bourgs est réalisée. Elle tient compte de leur implantation et de tous les lieux de perception, même confidentiels. Il s'agit de trouver **l'ensemble des points de vue du domaine public** (depuis le cœur du bourg et depuis les entrées/sorties) qui peuvent les mettre en situation de covisibilité avec le projet.

- **Tourisme et fréquentation**

La dimension symbolique des paysages est entre autres traduite dans la présente analyse par l'étude du tourisme et de la fréquentation du territoire. Cette recherche est conduite uniquement à l'aire d'étude rapprochée et immédiate dans un souci de pertinence et d'adéquation avec l'échelle d'analyse.

Seule exception, à l'aire d'étude éloignée, les sites touristiques emblématiques (reconnus à l'échelle régionale ou nationale) peuvent être mentionnés. L'étude de ces éléments peut alors être accompagnée de leur fréquentation annuelle, qui permet notamment de justifier d'un potentiel enjeu fort ou très fort à l'échelle éloignée.

Autrement, l'analyse touristique se base sur les documents et informations mis à disposition par les offices de tourisme et les communautés de communes. À l'échelle l'aire d'étude immédiate, les hébergements sont également étudiés.

- **L'étude des hameaux**

Les hameaux sont traités de manière détaillée uniquement à l'aire d'étude immédiate et cette analyse ne concerne que ceux situés à moins d'un kilomètre du site d'implantation potentiel.

L'analyse sur les hameaux doit être prise avec précaution, puisque deux difficultés principales limitent l'étude des hameaux :

- D'un point de vue quantitatif, les espaces de vie d'un hameau sont divers : accès aux parcelles, jardin, orientation des façades des maisons... et présentent autant d'angles de vue différents sur le projet, qui



traduisent des enjeux et des impacts différents, distincts et pas toujours quantifiables (voir point suivant). Toutes ces « zones de vie » ne peuvent cependant être exhaustivement étudiées.

– D'un point de vue qualitatif, l'analyse des espaces privés (maisons, jardins, etc.) se fait via l'analyse de l'orientation des façades des habitations et des visibilitées depuis l'espace public (voies d'accès), ce qui ne permet pas toujours de cibler au plus juste la réalité des vues depuis les espaces privés.

## • Le Contexte éolien et les effets cumulés

Si aucun autre projet ou parc éolien n'est présent au sein des aires d'étude, l'analyse des effets cumulés dans l'état initial n'a pas lieu d'être. L'étude des effets d'encerclement, de rémanence et de saturation visuelle du projet est alors uniquement abordée lors de l'analyse des effets et des impacts.

Dans l'ensemble de l'étude, les projets éoliens considérés (en dehors du projet de la présente étude) sont uniquement ceux construits, autorisés ou en instruction bénéficiant d'un avis de l'Autorité Environnementale (AE). Les projets en instruction n'ayant pas eu cet avis peuvent être mentionnés dans l'analyse paysagère à la demande du développeur éolien, mais ne sont pas pris en compte dans l'étude des enjeux et impacts paysagers.

Pour chacun des projets mentionnés dans l'étude, il est renseigné le nom du projet, la ou les communes concernées, le nombre de machines par projet et l'implantation des éoliennes.

L'analyse des effets cumulés se fait selon trois critères : la rémanence de l'éolien dans le paysage, la notion d'encerclement et la notion de saturation visuelle par l'éolien (cf. Glossaire). Cette analyse des effets cumulés permet d'identifier, en fonction des aires d'étude, un nombre restreint de points de vue à enjeu sensibles (6 à 9 maximum) qui seront repris par la suite pour l'analyse des impacts.

Le traitement par ces trois approches est décliné aux différentes aires d'étude de la manière suivante :

– À l'aire d'étude éloignée, l'ensemble des projets répertoriés dans l'aire d'étude seront identifiés et qualifiés selon les critères évoqués ci-dessus. À cette échelle, les effets cumulés sont traités à travers l'analyse de la densité d'éolien sur le territoire et l'identification de bassins éoliens (cf. Glossaire). L'identification de points sensibles par rapport à cette thématique peut également être faite à cette échelle si le territoire s'y prête (belvédère, structure paysagère identifiable et/ou remarquable...).

– À l'aire d'étude rapprochée, au regard des bassins éoliens déterminés précédemment et du contexte paysager, les effets cumulés sont analysés depuis un nombre restreint de points représentatifs du territoire et potentiellement sensibles (lieux touristiques fréquentés, points hauts, axes majeurs de circulation terrestre ou fluviale, entrée ou sortie de bourgs principaux, ouverture visuelle depuis un cœur de bourg principal...). Dans le cas d'un point de vue dynamique depuis un axe de circulation, il est préféré une approche maximisante, en le choisissant au niveau d'un carrefour (zone « panoramique » par excellence). Pour chacun de ces points, une approche analytique est faite de manière graphique : sur une visibilité théorique à 360° dégagée de tout obstacle visuel, l'angle de l'horizon intercepté par chacun des parcs du bassin éolien concerné est représenté sur un diagramme circulaire dans le cas d'un point de vue statique et sur un angle de vue dépendant de la vitesse de circulation dans le cas d'un point de vue dynamique. Cette approche permet ainsi d'analyser de manière extrapolée les effets de saturation visuelle et d'encerclement en l'état actuel des choses.

– À l'aire d'étude immédiate, la rémanence n'est pas spécifiquement analysée, étant donné la proximité du projet. Néanmoins, les deux autres critères peuvent être pris en compte : l'étude de la saturation visuelle et des effets d'encerclement suit la même méthodologie qu'à l'aire d'étude rapprochée et traite plus particulièrement les bourgs et les axes de circulation. Si cela se justifie, la situation de certains hameaux peut être exceptionnellement étudiée. À cette échelle, les points de vue sélectionnés ne se limitent pas aux vues représentatives, mais peuvent prendre en compte des vues plus confidentielles (entrées/sorties de bourgs, axes de circulation communaux, nœuds viaires...).

## 2.2.3 Détermination des enjeux et des sensibilités

L'étude paysagère permet de déterminer les enjeux paysagers du territoire, ainsi que les sensibilités vis-à-vis du projet éolien.

### Définitions des enjeux et des sensibilités

L'enjeu représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux d'enjeu définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

La sensibilité est « ce que l'on peut perdre ou ce que l'on peut gagner ». Il est défini au regard de la nature de l'aménagement prévu (ici l'implantation d'un parc éolien) et de la sensibilité du milieu environnant à accueillir cet aménagement spécifique.

Valeur de l'enjeu ou de la sensibilité	Null	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
--	------	-------------	--------	---------	-------	------------

Hiérarchisation des enjeux et sensibilités

La définition des sensibilités est une étape importante dans l'étude d'impact. Elle apporte une conclusion au diagnostic en déterminant « ce qui est en jeu » sur le territoire vis-à-vis du projet. C'est aussi l'étape qui fonde et structure la suite de l'étude.

Le degré de sensibilité est déterminé par une analyse multicritère :

- La visibilité dans le paysage, en considérant prioritairement les lieux fréquentés (bourgs, axes routiers, circuits touristiques) ;
- L'effet de la topographie et de la végétation environnante sur les vues, depuis un site ou un édifice ou un point de vue tiers, en direction du projet ;
- La valorisation touristique du territoire (itinéraires de randonnées, éléments valorisés, etc.) ;
- La distance par rapport au projet.

Pour l'ensemble de l'étude, ces sensibilités et enjeux sont identifiés et hiérarchisés de la façon suivante :

**Les enjeux et sensibilités déterminées sont présentés par aire d'étude sous forme d'un bilan écrit, accompagné d'une cartographie synthétique des sensibilités paysagères.**

Un tableau récapitulatif des enjeux et sensibilités sur l'ensemble des trois aires d'étude est également dressé, classant les éléments à enjeu par thèmes abordés (composantes paysagères, patrimoine, lieux visités et fréquentés, lieux habités et perceptions quotidiennes et enfin paysage éolien et effets cumulés). Il intègre la dénomination de l'élément, son type, la ou les aires d'étude concernées et la sensibilité paysagère qui lui est associée.

### Particularité du patrimoine mondial

Lors de la détermination des enjeux et sensibilités, si l'intégrité du bien est conservée, **des points de vues entrants** (en direction du bien et depuis le territoire d'approche du bien) et **des points de vues sortants** (depuis le bien suivant les axes les plus sensibles de perception du projet éolien : depuis l'extérieur ou l'intérieur des bâtiments et depuis les lieux les plus fréquentés) **sont définis sur l'ensemble des trois zones d'étude.**

Elles sont également évaluées et hiérarchisées en fonction de leur importance selon la liste non exhaustive des critères suivants : netteté des perceptions, valeur symbolique, signification, fréquentation, reconnaissance socio-culturelle du paysage et du bien, notions de distance, qualité des perceptions visuelles, type de solidarité avec le bien (scénique, visuelle, sociale, historique, fonctionnelle...), etc.

Ces points de vue servent ensuite de base pour l'analyse des impacts à venir.

## 2.2.4 Choix du projet et évaluation des incidences

En fonction de ces enjeux et leurs sensibilités associées, vont ensuite être analysés les effets du projet éolien sur le paysage. Les enjeux et les effets constatés vont aboutir à la caractérisation des incidences du projet sur le territoire d'étude. **L'incidence est ainsi le résultat de la transposition de l'effet sur une échelle de valeurs issue de la définition des enjeux.**

## 2.2.5 Proposition de préconisations d'implantation et effets envisagés

L'analyse paysagère et la détermination des enjeux et des sensibilités permettent d'envisager la perception du parc éolien sous différents angles, qui conduisent à l'élaboration de préconisations.

Ces préconisations d'implantation se basent sur :

- D'une part l'existence des documents réglementaires, dont le principal est le Schéma Régional Eolien (SRE). Ce document sert de guide régional pour la définition et la mise en place d'un projet éolien sur un territoire. Cependant, il est bien précisé dans le code de l'environnement (art. L. 553-1) que le SRE n'est qu'un guide et qu'il n'y a donc pas d'obligation de conformité au SRE quant au choix de l'implantation pour un projet éolien.
- D'autre part, l'élaboration de stratégies d'implantation propres au territoire étudié qui découlent de l'analyse paysagère et de l'identification des principaux éléments paysagers à enjeu sensibles. Élaborées en dehors de tout cadre réglementaire et sans aucune contrainte (foncière, acoustique, environnementale, servitudes), les stratégies correspondent à un projet paysager « idéal » tenant compte des caractéristiques paysagères du site et de la localisation générale de la zone d'implantation potentielle.

## 2.2.6 Élaboration des variantes et analyse des effets

Les préconisations d'implantation définies précédemment sont réutilisées en fonction de leur faisabilité lors de l'élaboration des variantes.

À partir des préconisations paysagères et des contraintes du site, différentes variantes sont proposées et évaluées uniquement d'un point de vue paysager.

À cette intention, pour chacune d'entre elles, un tableau d'analyse multicritère est dressé afin de pouvoir synthétiser les forces et faiblesses des effets provoqués par la variante étudiée.

Par la suite, 3 à 6 points de vue représentatifs des principaux enjeux sensibles déterminés lors de l'analyse paysagère sont sélectionnés pour établir une comparaison par photomontages des différentes variantes en fonction de l'environnement du projet.

Le choix final de la variante d'implantation prend en compte le résultat de la comparaison des variantes sous l'angle paysager, mais compose aussi avec l'ensemble des contraintes imposées par les autres volets de l'étude d'impact du projet. En conséquence, la démarche aboutit parfois au choix d'une variante finale qui n'est pas forcément optimale d'un point de vue paysager.

## 2.2.7 Analyse des incidences sur le paysage

### Méthodologie générale

L'analyse des effets et la détermination des incidences du projet seront réalisées sur deux plans :

- Une analyse générale des effets et incidences sur le paysage venant répondre aux enjeux déterminés par le diagnostic.
- Une analyse spécifique des effets et incidences des effets cumulés avec d'autres projets, en accord avec l'article L122-3 du code de l'environnement spécifiant que le contenu de l'étude d'impact doit comporter sur « l'étude des effets du projet sur l'environnement ou la santé, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ». Il est ainsi défini que « Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. »
- Face au caractère multiple des perceptions du paysage lié aux effets de la distance, de l'angle de vue, des conditions d'accessibilité visuelle des espaces et des représentations sociales liées aux paysages et aux objets de paysage, il est nécessaire **de hiérarchiser les effets et les incidences identifiées** lors de la réalisation du volet paysager de l'étude d'impact. **Cette étape se fait en se basant sur les aires d'études définies en début d'étude, qui permettent d'intégrer** empiriquement l'effet de la distance :
- À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, est proposée l'étude des grandes lignes du territoire : grandes structures du paysage (vallées, coteaux), voies majeures à grande fréquentation (à l'échelle du territoire d'étude, pour certains seront ciblées prioritairement les autoroutes, pour d'autres plutôt des départementales), lieux touristiques très reconnus, patrimoine en situation d'exposition au projet, entrée de grande ville. Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les incidences sont appréhendées davantage à l'échelle du bassin de vie et l'étude privilégie la structure fine du paysage : effets sur la végétation, perception depuis les bourgs principaux, depuis des voies reliant deux bourgs, depuis des itinéraires de randonnée... Sauf cas particulier, un seul point de vue par « objet de paysage à enjeu » est effectué.
- À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, ce sont principalement les perceptions riveraines qui importent : depuis les bourgs s'ils existent, depuis les hameaux riverains du projet, depuis les voies locales reliant un hameau à un bourg, depuis des petits éléments du patrimoine vernaculaire, depuis des chemins de randonnée ou des entrées de champ... Ces lieux ne sont pas massivement fréquentés, mais participent au cadre de vie des riverains, des agriculteurs qui interviennent sur le territoire, des promeneurs, des techniciens qui interviennent dans le cadre de différentes études. Plusieurs points de vue peuvent être présentés pour montrer la variabilité des perceptions depuis les lieux habités et/ou fréquentés.

Lors de cette étape, une précision est également apportée quant aux hameaux considérés dans la présente étude. L'analyse paysagère a permis une première approche des enjeux pour les hameaux situés à moins de 1 km de la ZIP. Le choix de l'implantation finale du projet permet d'affiner cette analyse et de considérer par la suite (analyse des incidences et mise en place des mesures d'accompagnement) uniquement les hameaux situés à moins de 1 km des éoliennes.

Finalement, une qualification de la nature de l'incidence (destruction, altération, fragmentation, ...) est faite. **Les incidences déterminées sont présentées sous forme d'un bilan écrit, accompagné d'une cartographie synthétique des incidences.**

L'ensemble des incidences du projet sur le paysage et ses composantes est synthétisé dans un **tableau récapitulatif**. Pour l'ensemble de l'étude, ils sont identifiés et hiérarchisés de la façon suivante :

Il permet l'appréciation de l'importance des incidences par une échelle à six niveaux de contrainte impliquant la formulation et la mise en place de mesures adaptées.

Niveau de l'incidence	Positif	Nulle	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------------	---------	-------	-------------	--------	--------	------	-----------

Hiérarchisation des incidences

Les éléments sont classés par thèmes abordés (composantes paysagères, patrimoine, lieux visités et fréquentés, lieux habités et perceptions quotidiennes et enfin paysage éolien et effets cumulés). Ce tableau intègre la dénomination de l'élément, son type, le ou les aires d'études concernées, l'enjeu paysager qui lui est associé, l'analyse par ZVI, l'analyse par photomontage et l'incidence attribuée.



### Analyse des incidences théoriques

Une première approche dite « quantitative » des incidences du projet éolien est faite avec l'utilisation de la carte de la ZVI (Zones d'Influence Visuel). Ces zones sont calculées avec des logiciels spécialisés en traitement de données spatiales. La méthode de calcul est basée sur un croisement entre les Modèles Numériques de Terrain (MNT) et les catalogues d'éoliennes. Les MNT permettent de modéliser le territoire en prenant uniquement en compte la topographie.

Ces cartes peuvent être fournies par le développeur éolien ou réalisées en interne à l'aide du logiciel Wind pro. Pour ces dernières, l'analyse est faite sur sol nu avec une hauteur d'observation considérée à 1,70 m et seules les données topographiques sont considérées. Il a été décidé de ne pas intégrer une couche de données sur l'occupation du sol et de considérer la hauteur en bout de pale de l'éolienne afin de maximiser l'emprise visuelle théorique du projet.

Les zones d'incidences cartographiées sont hiérarchisées selon trois valeurs : absence d'éoliennes, projet éolien potentiellement visible en partie et projet éolien potentiellement visible dans son ensemble.

Les données utilisées ne pouvant pas représenter le paysage dans sa complexité, elles limitent donc la précision du calcul final, car si les grandes orientations de relief sont prises en compte, les données les plus fines ne le sont pas. C'est pour cela que les incidences indiquées sur cette cartographie sont qualifiées de « théoriques » :

- En effet, une zone impactée théoriquement par le projet ne le sera pas forcément dans la réalité, les autres composantes paysagères (végétation, bâti, infrastructures...) pouvant occulter les éoliennes dans le paysage.
- En revanche, **les zones non soumises à la visibilité sur la carte ne le seront effectivement pas dans la réalité.** À ce titre, cette carte peut donc servir pour **écarter certains enjeux et justifier d'un impact nul pour un secteur donné.**

### Analyse des incidences par photomontage

L'analyse des incidences dite quantitative est complétée par une **analyse des incidences qualitatives**, qui prend la forme de photomontages.

**Une série de 15 à 20 points de vue minimum** sont identifiés en fonction des enjeux déterminés précédemment.

Les points de vue sont systématiquement effectués depuis l'espace public directement identifiable comme tel ou, le cas échéant, depuis des points de vue régulièrement accessibles au public (visites de châteaux privés lorsqu'elles ne sont pas limitées aux journées du patrimoine par exemple). Les localisations proposées cherchent de préférence à montrer l'effet maximum de la perception du projet, ce qui peut expliquer un petit décalage de positionnement par rapport à « l'objet paysager à enjeu » (trouée dans la haie, etc.). Des éléments de contexte sont systématiquement présentés pour faciliter la compréhension du lecteur (tableau récapitulatif et carte de localisation des points de vue à l'aire éloignée et immédiate).

L'analyse par photomontage des incidences impose de choisir avec soin les points de vue effectués, dans une logique de représentativité des effets du projet. Tout en respectant l'approche des enjeux par aire d'étude et la règle du « positionnement sur l'espace public / effet maximisant » énoncées précédemment, les points de vue les plus pertinents en termes de perception sont recherchés (vue « académique » sur le patrimoine, perception depuis l'entrée principale menant au site, orientation des façades bâties, axe de composition...). Selon les périmètres, lorsque ces points de vue ne permettent pas d'établir de covisibilité avec le projet, d'autres points de vue plus confidentiels peuvent être sollicités (perception depuis une voie secondaire voire locale, etc.).

Dans le cas spécifique du patrimoine protégé, plusieurs points de vue rapprochés les uns des autres peuvent être présentés pour présenter les différentes incidences si de grandes variations dans la perception du projet sont constatées.

*À noter : une covisibilité même légère et indirecte suffit pour affirmer qu'il y a une covisibilité.*

Ces points de vue ciblant les objets paysagers à enjeu et sensibles sont ensuite traités par photomontage afin d'identifier et d'évaluer l'incidence du projet depuis ce point.

Les photomontages peuvent être fournis par le développeur éolien ou faits en interne. Dans le cas de photomontages externalisés, les données suivantes devront être fournies par le développeur éolien :

La focale utilisée, la localisation exacte (sous forme de coordonnée ou de fichier SIG), l'angle de vue choisi, la hauteur de l'appareil photo choisie et la distance à l'éolienne la plus proche. Si le développeur souhaite l'apparition d'autres données sur la planche du photomontage, il devra alors les fournir au préalable.

Chaque planche au format A3 présentant un photomontage comporte de base :

- Un descriptif présentant la localisation du site de la prise de vue, et les raisons qui justifient la réalisation du photomontage ;
- La distance entre le point de vue et l'éolienne la plus proche ;
- L'angle de vue ;
- Des cartes permettant la localisation de la prise de vue à la fois au sein du contexte paysager de l'aire d'étude et au niveau local ;
- Une description sommaire du paysage observé ;
- Deux photographies présentant le projet dans le paysage :
  - La première est un panoramique de 120° théoriques centré sur le projet éolien et permet de présenter des éléments de contexte. Les vues panoramiques réelle, initiale, ou filaire peuvent être présentées.
  - La deuxième est une vue réelle de 100° intégrant le projet présenté sur une double page A3 (2x50°). Cette vue peut être remplacée sur demande du développeur éolien par une vue 60° présentant la taille réelle de perception du projet (il faut alors tenir la planche de montage à une distance de 40 cm de l'œil de l'observateur).

L'ajout de données supplémentaires par rapport au format de base proposé peut être envisagé. Il est alors convenu avec le développeur éolien, au préalable de la réalisation des planches, des éventuelles informations supplémentaires à faire figurer sur ces dernières.

### 2.2.8 Analyse de l'incidence des effets cumulés

Les enjeux et sensibilités décelés lors de l'analyse paysagère de l'étude d'impact ont permis de sélectionner sur les différentes aires d'étude des points de vue représentatifs (6 à 9 points de vue au maximum), qui sont réutilisés dans l'évaluation des incidences des effets cumulés.

Une première analyse théorique et quantitative est effectuée au moyen de deux indices :

- L'indice d'occupation d'horizon correspond à la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens (ici, toute l'étendue du parc est considérée, pas seulement l'encombrement physique des pales), depuis un point de vue pris comme centre. On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes, mais permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encercllement.
- L'indice de densité des horizons occupés est le ratio du nombre d'éoliennes présentes par angle d'horizon occupé. Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut être majoré par la densité d'éoliennes présentes. Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolée, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

Ces deux indices sont calculés pour chaque point de vue représentatif sélectionné et sont transcrits sous la forme de diagrammes circulaires localisés cartographiquement. Afin d'analyser les incidences des effets de

saturation et d'encerclement liés au projet de la présente étude, ces indices sont déclinés sous deux formes : une première, qui ne prend pas en compte le projet et une seconde qui inclut l'implantation finale choisie.

La réalisation et la superposition de deux ou plusieurs ZVI peuvent être mobilisées en complément, mais ne doivent pas être systématiquement employées, en raison des limites de l'outil (difficulté de jauger en fonction du nombre de projets). L'utilisation de cet outil est laissée à l'appréciation du paysagiste et le choix des parcs simulés devra également être justifié.

En complément, une seconde approche est proposée par photomontage :

Dans un premier temps, une quantification sous forme cartographique du nombre de photomontages présentés et concernés par les effets cumulés est faite et permet une première approche des incidences des effets cumulés et notamment de la rémanence de l'éolien dans le paysage.

Dans un second temps, une mise en perspective qualitative des secteurs les plus sensibles compte tenu de cette thématique est proposée.

Cette approche qualitative permet de pondérer les analyses quantitatives en apportant une dimension verticale avec l'analyse de la hauteur apparente des éoliennes. Elle reprend également les deux indices utilisés dans l'approche quantitative théorique et complète avec un troisième indice, celui d'espace de respiration.

L'indice d'espace de respiration est défini comme le plus grand angle continu sans éolienne. L'interprétation des résultats obtenus à partir de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain, mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard. Dans une optique maximisante, l'angle de vue considéré pour les photomontages a été fixé arbitrairement à un angle panoramique de 180°.

Ces trois indices calculés pour un angle de vue maximal de 180° sont dits « réels », car ils ne prennent en compte que les éoliennes visibles sur le photomontage. La méthode appliquée pour le choix des points de vue et la réalisation des photomontages associés est identique à celle décrite précédemment dans le I.3.3.3.

### 2.2.9 Analyse de l'incidence sur le patrimoine mondial

Lors de l'analyse des incidences, les vues entrantes et sortantes identifiées en amont sont traitées par photomontage (II.3.3.3). Les parties perceptibles de l'ensemble du projet éolien sont analysées pour chaque point de vue en fonction de la position des éoliennes vis-à-vis du bien, de l'éloignement et des dimensions perçues des éoliennes et de l'importance de la perception des éoliennes.

## 2.3 MISE EN PLACE DE MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

### 2.3.1 La démarche E.R.C :

« L'étude d'impact doit présenter les mesures envisagées par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire, et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes » - Article R122-3 du code de l'environnement.

Ces mesures, appelées mesures d'accompagnement, peuvent être de trois niveaux, permettant d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts dits « bruts » du projet. La démarche d'étude d'impact implique en premier lieu un ajustement du projet privilégiant un moindre effet. Cependant, le projet retenu peut induire des effets résiduels. Dès lors qu'un effet dommageable ne peut être supprimé, le maître d'ouvrage a l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires :

- **Les mesures d'évitement ont pour objet de supprimer une incidence recensée** par la modification du projet initial (changement d'implantation ou d'emprise du site, utilisation de chemins ...)
- **Les mesures de réduction sont proposées lorsqu'il n'est pas possible de supprimer cette incidence** pour des raisons économiques ou techniques. Elles peuvent concerner à la fois la phase chantier et la phase d'exploitation du projet.

- **Les mesures compensatoires sont des mesures à caractère exceptionnel. Elles ont pour objet d'apporter une contrepartie** face à l'incidence recensée qui ne peut être évitée ni réduite.

Chaque type de mesure sera présenté de façon distincte (évitement, réduction ou compensation) et spécifiera ensuite :

- Le périmètre de perception concerné
- L'incidence ciblée pour la mesure
- La localisation de la mesure
- Les caractéristiques générales de la mesure
- Les mesures comprennent celles d'évitement ou de réduction pouvant être induites par le choix de la variante et celles de compensation ou de réduction mise en place à l'échelle de la ZIP

Lorsque cela est réalisable, des photomontages présentant les incidences résiduelles finales (après mise en place des mesures) peuvent être présentés (rendu du poste de livraison, des chemins d'accès après travaux...). Ces photomontages sont accompagnés d'une localisation du point de vue et d'un bref descriptif présentant la mesure et l'incidence concernée.

**En guise de synthèse de l'étude d'impact paysagère**, un tableau récapitulatif est également dressé, classant les éléments par thèmes abordés (composantes paysagères, patrimoine, lieux visités et fréquentés, lieux habités et perceptions quotidiennes et enfin paysage éolien et effets cumulés). Il intègre la dénomination de l'élément, son type, le ou les aires concernées, l'enjeu paysager, l'incidence brute, les éventuelles mesures d'accompagnement prises en conséquence et l'incidence résiduelle qui lui est associée.

### 2.3.2 Particularité du patrimoine mondial :

En fonction des incidences « brutes » sur la V.U.E. identifiées dans l'analyse des incidences, des mesures pour éviter, réduire et/ou compenser peuvent être mises en place. Il convient alors de montrer les incidences « résiduelles » sur le patrimoine mondial, au moyen de photomontages basés sur les points de vue entrants et sortants. Les vues sélectionnées et montrées sont celles qui illustrent la différence avec le résultat des impacts bruts.

## 3. TABLEAUX D'ANALYSE DES ENJEUX, SENSIBILITÉS ET INCIDENCES

*Ci-après sont présentés des tableaux listant par critère étudié les différentes valeurs.*



3.3.1 Analyse des enjeux

DEGRÉ DE RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE	FRÉQUENTATION DU LIEU	INSERTION DANS LE PAYSAGE	RARETÉ / ORIGINALITÉ	DEGRÉ D'APPROPRIATION SOCIALE	VALEUR
Reconnaissance anecdotique, voire inexistante	Non visitable	Elément non perceptible dans le paysage ou disparu	Élément ordinaire à très banal	Pas de valorisation touristique	<b>Nulle</b>
Reconnaissance anecdotique, voire inexistante	Non visitable	Elément fermé, peu ou pas perceptible dans le paysage	Élément ordinaire à très banal	Très peu de valorisation touristique voire pas du tout	
Patrimoine d'intérêt local ou régional	Fréquentation faible	Elément disposant d'une ouverture orientée ou partiellement visible	Élément relativement répandu dans la région, sans être particulièrement typique	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	<b>Faible</b>
Reconnaissance institutionnelle importante (ex : sites patrimoniaux remarquables)	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Elément aux abords dégagés ou bien visible dans le paysage	Élément original ou typique de la région	Elément reconnu régionalement et important du point de vue social	<b>Modérée</b>
Forte reconnaissance institutionnelle (monuments et sites classés, parcs nationaux)	Fréquentation importante	Elément en belvédère ou bien visible dans le paysage	Élément rare dans la région et/ou particulièrement typique	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique	<b>Forte</b>
Très forte reconnaissance institutionnelle (patrimoine de l'UNESCO, monuments et sites classés, parcs nationaux)	Fréquentation importante et organisée	Elément en belvédère ou très visible dans le paysage	Élément rare dans la région et/ou particulièrement typique	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire et / ou touristique	<b>Très forte</b>

3.3.2 Analyse des sensibilités

FRÉQUENTATION DU LIEU	VUE POSSIBLE EN DIRECTION DU PARC	DISTANCE PAR RAPPORT À LA ZIP	DEGRÉ D'APPROPRIATION SOCIALE	VALEUR
Non visitable	Pas de vue possible	Très éloignée (autour de 20km)	Très peu de valorisation touristique voire pas du tout	<b>Nulle</b>
Non visitable	Vue possible, mais très limitée ou ponctuelle	Eloignée (entre 10 et 20km)	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	<b>Très Faible</b>
Fréquentation faible	Vue possible, mais limitée ou ponctuelle	Eloignée (entre 10 et 20km)	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	<b>Faible</b>
Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Vue possible depuis des points de vue reconnus	Proche (entre 3 et 10km)	Elément reconnu régionalement et important du point de vue social	<b>Modérée</b>
Fréquentation importante	Vue possible depuis une grande partie du territoire	Très proche (moins de 3km)	Elément reconnu régionalement du point de vue social, identitaire	<b>Forte</b>
Fréquentation importante et organisée	Vue possible depuis une grande partie du territoire (dont des points emblématiques)	Très proche (moins de 3km)	Elément reconnu régionalement ou nationalement du point de vue social, identitaire	<b>Très forte</b>

3.3.3 Analyse des incidences

COVISIBILITÉ DEPUIS L'ÉLÉMENT OU UN POINT DE VUE TIERS	PRÉGNANCE	RAPPORT D'ÉCHELLE	CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES ET MOTIFS PAYSAGERS	ACCORDANCE /PERCEPTION SOCIALE	VALEUR
Pas de covisibilité	Aucune prégnance	Parc n'entrant pas en concurrence visuelle avec l'élément	-	-	Nulle
Très peu de covisibilité	Aucune prégnance (parc se distinguant à peine)	Parc n'entrant pas en concurrence visuelle avec l'élément	Projet en accord avec les structures	Projet marquant des différences, mais dans un registre équilibré	Très faible
Covisibilité indirecte	Parc visible, mais n'occupant que très peu l'horizon	Parc créant un léger effet d'écrasement	Accord nuancé	Quelques dissonances, mais équilibre possible	Faible
Covisibilité directe depuis quelques points de vue	Parc occupant une part importante de l'horizon	Parc créant un effet d'écrasement	Modifie la lisibilité des structures	Distinction nette et concurrence forte	Modérée
Covisibilité directe depuis les vues majeures voire l'ensemble des vues	Parc occupant une majeure partie de l'horizon	Parc créant un fort effet d'écrasement et/ou une rupture d'échelle	Dégrade la perception des structures paysagères	Projet en contraction totale avec le registre de l'élément	Forte
Covisibilité directe depuis l'ensemble des vues	Parc occupant entièrement l'horizon	Parc créant un fort effet d'écrasement et une rupture d'échelle	Dégrade la perception des structures paysagères	Projet en contraction totale avec le registre de l'élément	Très forte



## 4. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

### 4.1 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE

Le «Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres», de Décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la zone d'impact potentiel maximum du projet » dans le paysage.

La caractérisation de cet impact « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement » selon la version actualisée de 2020.

Elaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire, cette aire est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet. Son tracé s'appuie sur la topographie en suivant les mouvements de relief principaux, tout en intégrant les bourgs majeurs (Aumont-Aubrac à l'ouest, Mende au sud) et des lieux emblématiques du secteur (Roc de Peyre à l'ouest, réservoir de Naussac au nord-est).

### 4.2 LES COMPOSANTES PAYSAGÈRES DU TERRITOIRE

#### 4.2.1 Géologie et topographie

Le massif de la Margeride, où se situe la zone d'implantation potentielle correspond à une longue dorsale granitique s'étendant du Cantal à la Lozère sur environ 70 kilomètres de long. Par son ampleur, il représente un élément majeur du Massif Central.

Ce socle de granit est visible dans le paysage. Les reliefs arrondis de la Margeride opposés aux fonds plats des vallées sont les résultats de ce dernier. De plus, la prédominance du granit explique aussi les nombreux amas de rochers arrondis qui ponctuent les prairies et les pâtures, ce sont les tors. Il se retrouve également dans l'architecture locale et définit une réelle identité au territoire d'étude.

De plus, le massif se caractérise par une longue crête centrale avec des plateaux ondulés de part et d'autre. La crête principale de la Margeride est orientée selon un axe nord-ouest / sud-est et se remarque par son altitude relativement haute, entre 1300 et 1500 mètres. Le Truc de Fortinio en est le point haut avec 1552 mètres d'altitude. Depuis cette crête, lorsqu'elle n'est pas boisée, des vues lointaines se dégagent et l'Aubrac s'aperçoit notamment en arrière-plan.



Les tors ponctuent le paysage, traces visibles du socle granitique



Depuis le Truc de Fortinio, point culminant du massif de la Margeride



### 4.2.2 Hydrographie

Le département de la Lozère possède énormément de sources, ce qui en fait une de ses caractéristiques paysagères. En effet, elles entaillent le territoire et forment de profondes gorges ou parfois au contraire de fines vallées. Ce sont celles-ci qui sont davantage présentes dans l'aire d'étude. Ainsi, le Chapeauroux et ses affluents traversent le nord-est de l'aire d'étude éloignée jusqu'à Châteauneuf-de-Randon et jusqu'aux Monts de la Margeride. A l'ouest, ce sont La Truyère et la Colagne, depuis les Monts de la Margeride également. Ces cours d'eau dessinent des vallées sinueuses, aux coteaux souples et onduleux avec certains tronçons davantage encaissés. Seul le Lot au sud de l'aire forme des gorges profondes remarquables.

De plus, deux lacs se situent dans l'aire d'étude : le lac de Charpal et le réservoir de Naussac. Le premier se situe au sud de la zone d'implantation potentielle, sur le plateau du Roi et entouré d'une forêt dense de résineux. Le second couvre une vaste surface de 1050 hectares au nord-est de l'aire.



*Le lac de Charpal*



*La vallée de la Truyère*



*Fine vallée de la rivière de Grandrieu, menant jusqu'à l'Allier*



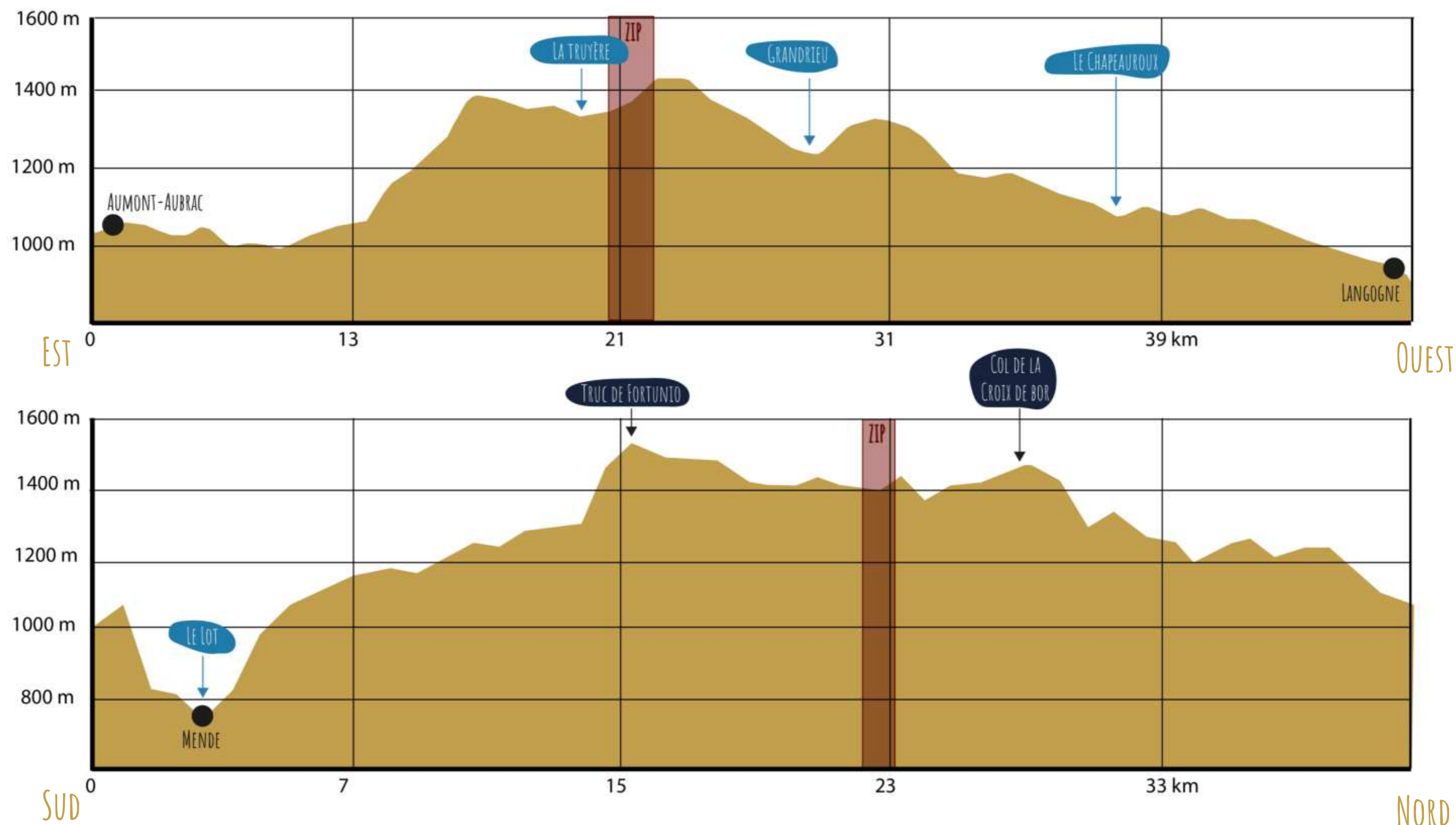
*Le Chapeauroux et sa vallée, au nord de Châteauneuf-de-Randon*



### 4.2.3 Coupes topographiques

La coupe est-ouest, ci-dessous, met en valeur le Massif de la Margeride en position centrale avec de part et d'autre les plateaux ondulés. Les coteaux à l'est de la zone d'implantation potentielle sont plus abrupts par rapport à l'ouest où la pente est plus douce avec une succession d'étages en lien avec les vallées du Grandrieu et du Chapeauroux. La vallée de la Truyère se situe en altitude, en bordure de la zone d'implantation potentielle. D'est en ouest, plusieurs séquences nettes se détachent dans le paysage.

Du nord au sud, les altitudes culminent entre 1200 et 1500 mètres d'altitude en traversant le Massif de la Margeride. La zone d'implantation potentielle se situe entre son sommet le plus haut, le Truc de Fortunio et un de ses cols emblématiques, le col de la Croix de Bor. Les variations d'altitude et d'ambiance sont moins importantes par rapport à celles d'est en ouest, hormis au niveau de la vallée très encaissée du Lot où se situe la ville de Mende.





### 4.2.4 Végétation

Les forêts sont très présentes sur le territoire. Elles recouvrent environ 45% de la surface du département, essentiellement composées de conifères et particulièrement de pin sylvestre. En effet, son omniprésence est liée à la capacité d'adaptation de l'espèce. De plus, étant une espèce pionnière et avide de lumière, elle a profité des espaces abandonnés par les cultures ou les troupeaux pour les conquérir. En effet, au cours du XXe siècle, les habitants ont particulièrement quitté la Margeride. Quelques espèces méditerranéennes sont toutefois présentes tels que les chênes pubescents ou les chênes verts.

Les boisements sont donc très présents sur l'ensemble de l'aire d'étude et délimitent ainsi considérablement le champ visuel. Ils sont particulièrement denses et attirent le regard dans le paysage au niveau des Monts de la Margeride, par ses coteaux denses et sombres. Ils s'opposent avec les espaces plus ouverts sur les sommets et en fond de vallée. Ainsi depuis les points hauts tels que le Truc de Fortunio ou le Truc de Randon, des vues panoramiques et lointaines s'offrent au regard au niveau des clairières à la roche affleurante. Sur le bas des pentes dans les dépressions, cela s'explique par la pauvreté des sols hérités du granite et donc la concentration des cultures. En bordure de ces dernières, s'imposent les boisements. Leurs lisières sont à des hauteurs différentes sur les coteaux. Ce changement d'ambiance au niveau des vallées entre espaces ouverts et fermés résulte des cultures à l'époque qui ont parfois été à l'abandon et reboisées à la suite.



Omniprésence des conifères



forêts de conifères

pâtures en altitude

Pâtures en altitude cernées des forêts sur les Monts de la Margeride



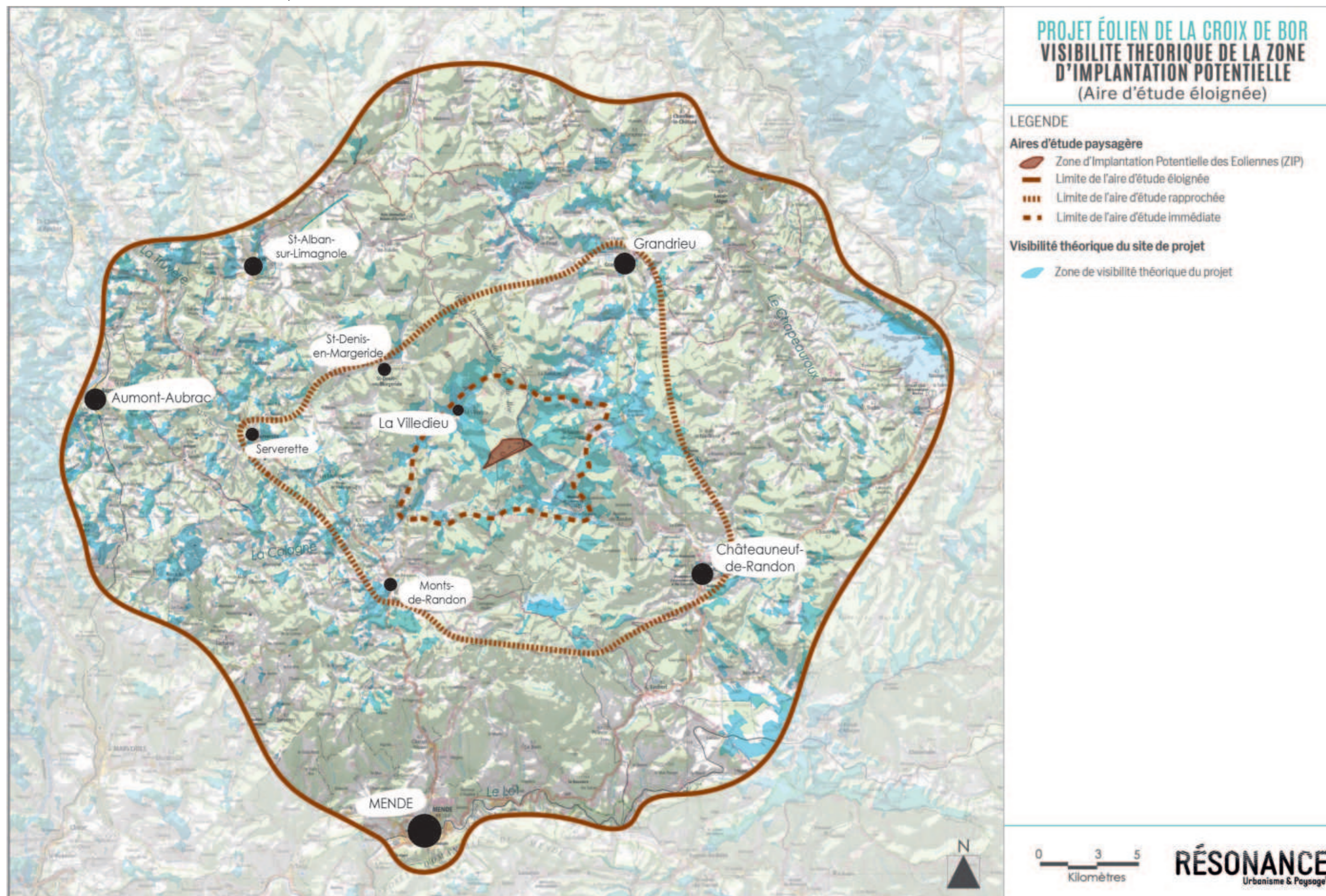
crêtes boisées

pâtures en bas des pentes

Depuis le Truc de Fortunio, point culminant du massif de la Margeride



4.3 ANALYSE DES VISIBILITÉS THÉORIQUES





La carte des zones de visibilité théorique est un cas maximisant estimé avec des éoliennes sur toute la surface de la zone d'implantation potentielle. La zone d'étude est ainsi surélevée à 150 mètres.

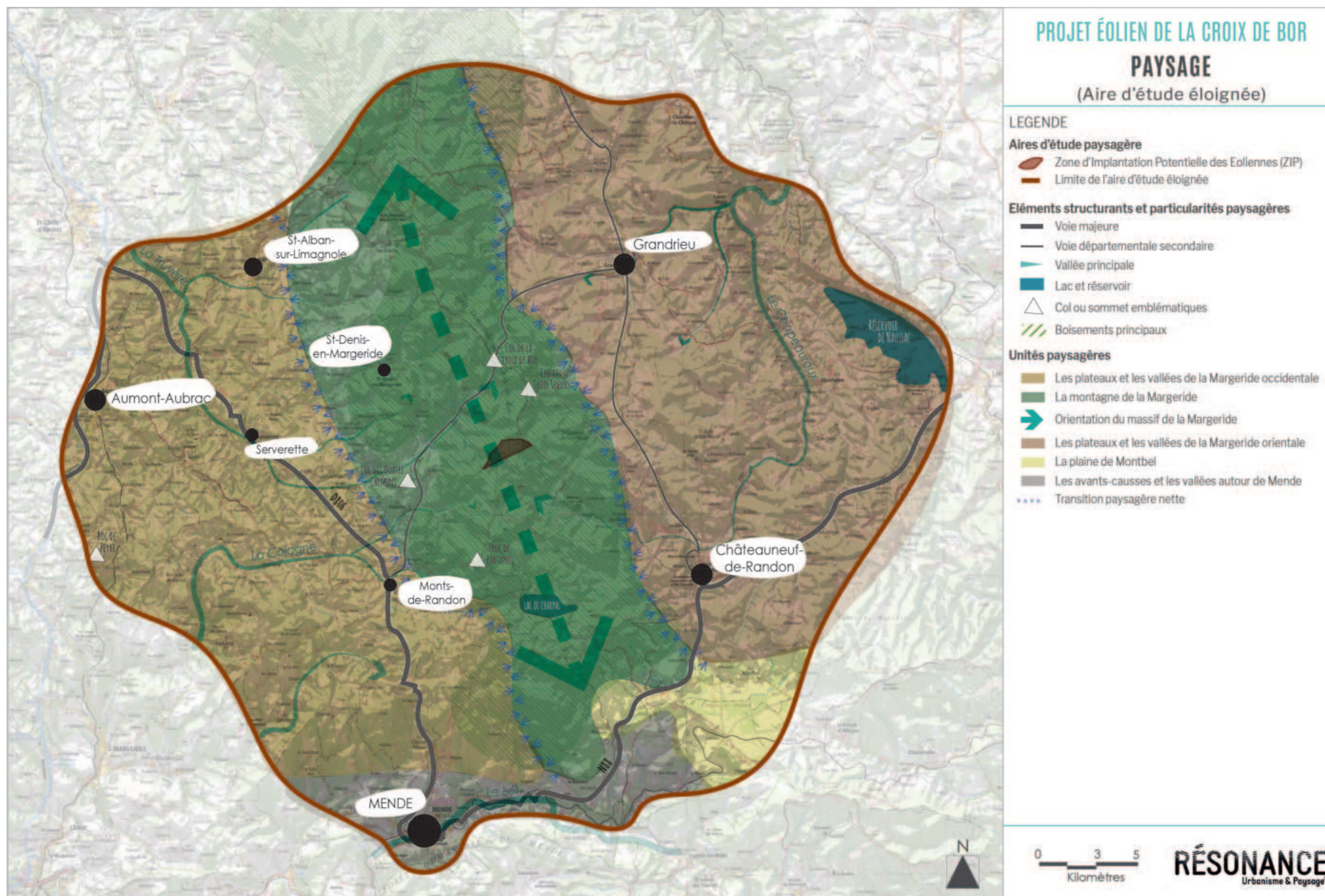
Cette méthode permet donc d'identifier les zones sans visibilité de la zone d'implantation potentielle «surélevée» et ainsi du projet, quelque soit son implantation finale. La topographie très marquée du Mont de la Margeride délimite considérablement les perceptions. Les fonds des vallées du Chapeauroux à l'est, de La Truyère et de la Colagne à l'ouest et du Lot au sud sont également écartés. Il en est de même ainsi pour la ville de Mende, et les bourgs d'Aumont-Aubrac, de Grandrieu ou encore de Saint-Denis-en-Margeride.

Mais les zones de visibilité représentées sont à relativiser. En effet, seule la topographie est prise en considération. La végétation et les masques visuels de plus petite envergure (haies, murets...) ne sont pas pris en compte. Ainsi, une zone colorée sur la carte ne présente pas forcément un lien visuel avec la zone d'implantation potentielle. Ces perceptions seront détaillées dans la suite de l'étude selon l'implantation finale des éoliennes.

**La topographie très marquée du territoire limite considérablement les perceptions de la zone d'implantation potentielle. Ces dernières seront ainsi ponctuelles, à l'ouest de l'aire d'étude éloignée principalement et légèrement au nord et au sud-est. Elles sont localisées davantage aux abords immédiats du site de projet, notamment au nord et au nord-est. Mais elles sont à relativiser étant donné la présence importante de boisements.**



4.4 DÉFINITION DES UNITÉS PAYSAGÈRES



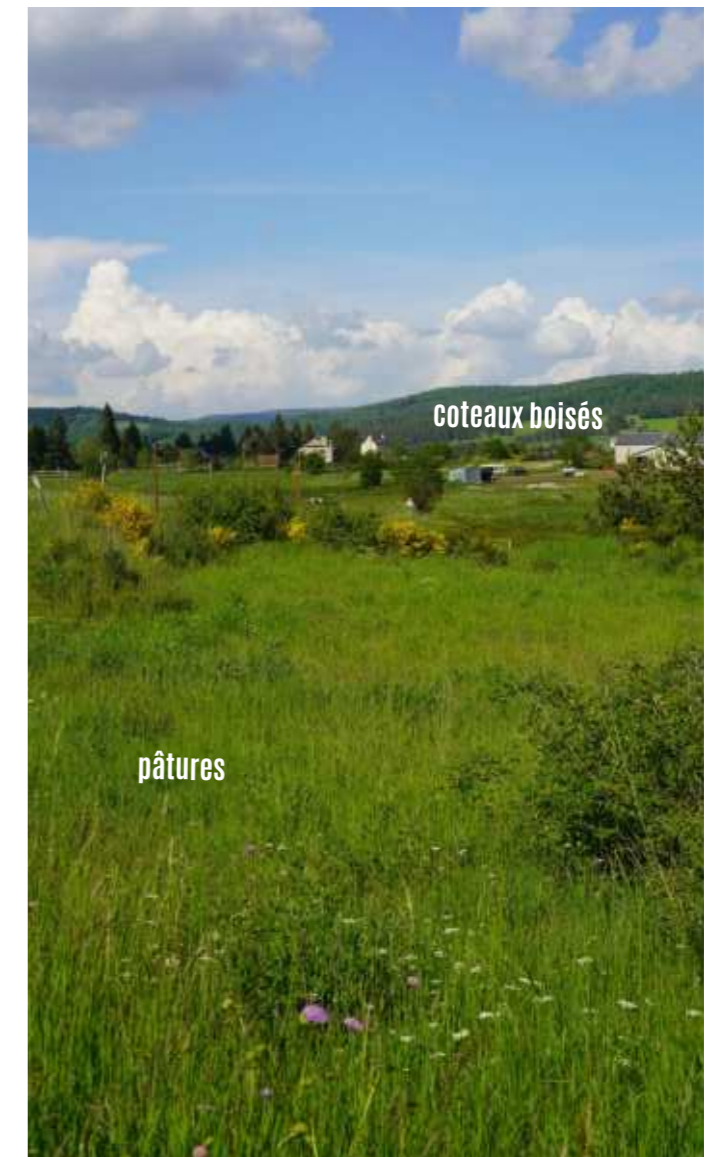


### 4.4.1 Les plateaux et les vallées de la Margeride occidentale

Les plateaux et les vallées de la Margeride occidentale se situent entre les hauteurs de l'Aubrac à l'ouest et la Montagne de la Margeride à l'est. Le plateau s'étire du nord au sud sur environ 70 kilomètres, et se prolonge jusque dans le Cantal. Sa topographie ondule au rythme des nombreuses vallées. Elle est toutefois davantage marquée au sud avec la présence des rivières menant jusqu'au Lot. Les ambiances sont ainsi très variées. Depuis les hauteurs dégagées, le regard embrasse le paysage. Les cultures et pâtures s'alternent ponctuées de bosquets et d'arbres isolés. Puis d'épaisses forêts et la silhouette des montagnes en arrière-plan attirent le regard. Tandis que depuis les fonds de vallées encaissées, des fenêtres visuelles se dessinent au-dessus des pâtures mais elles sont très limitées par les ondulations topographiques et les nombreux boisements. Ainsi, hormis depuis des positions hautes, le champ visuel est considérablement délimité et les visibilités avec la zone d'implantation potentielle seront globalement faibles.

LIEUX DE VIE : Saint-Alban-sur-Limagnole, Aumont-Aubrac, Serverette, Rieufort-de-Randon...

AXES DE COMMUNICATION : A75, D809, D806...



Ambiances des plateaux et des vallées de la Margeride occidentale



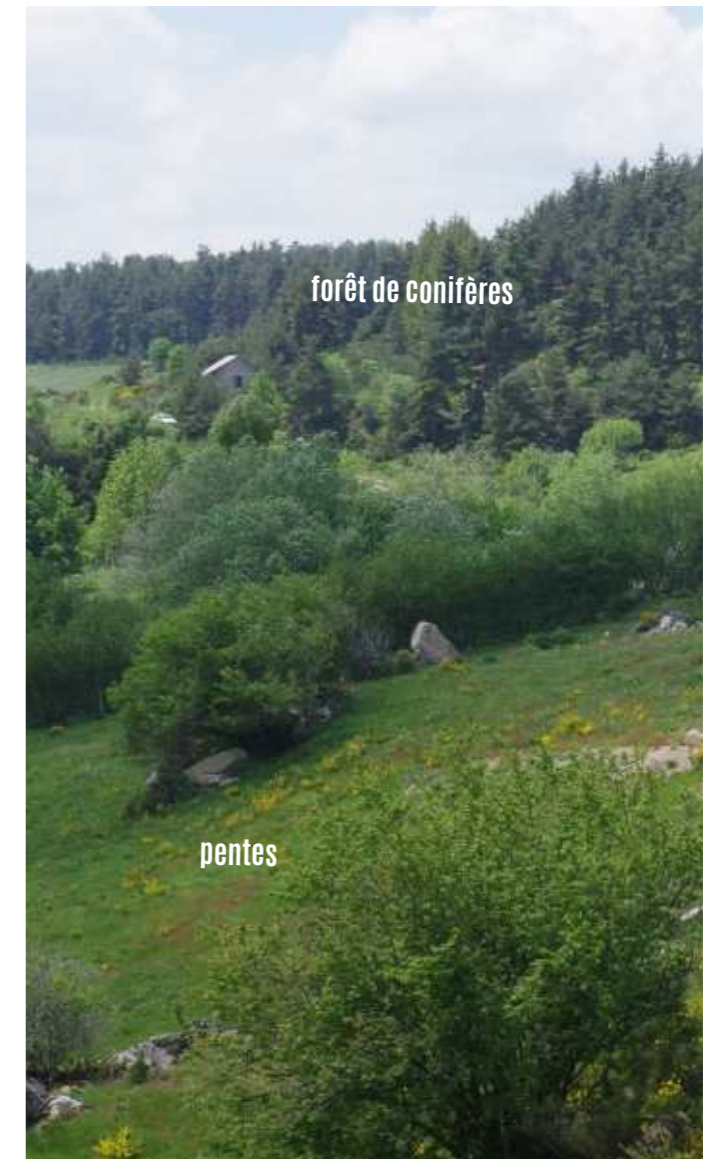
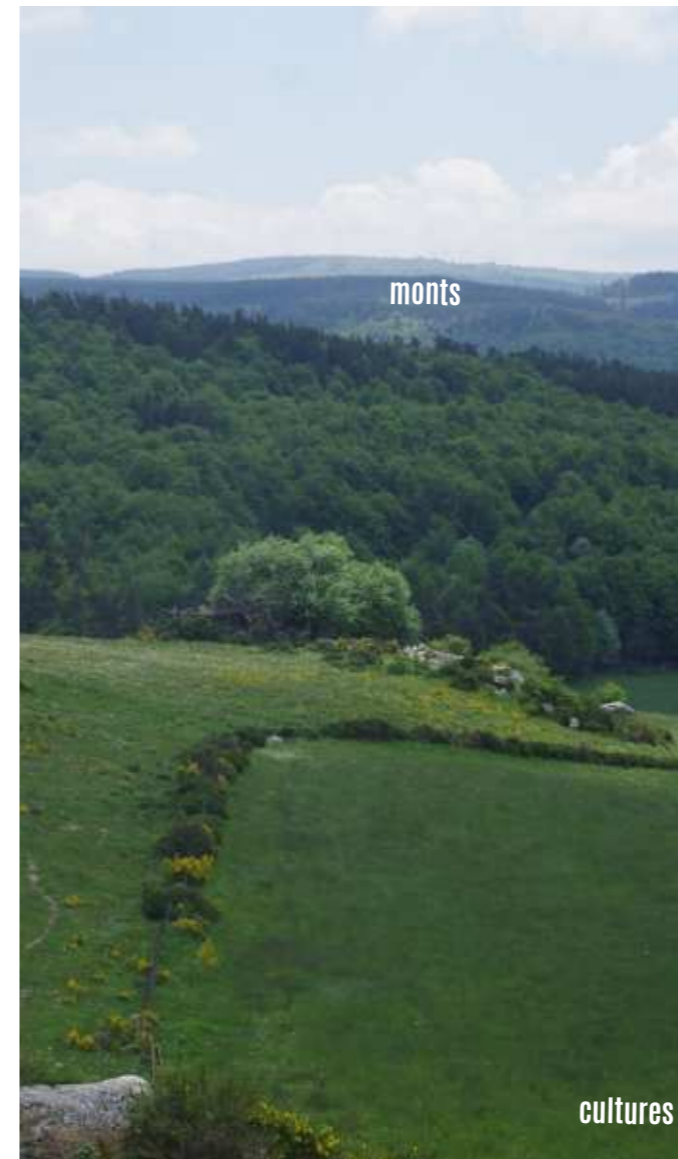
### 4.4.2 La Montagne de la Margeride

La Montagne de la Margeride se détache au niveau du territoire au coeur du plateau, longue d'une cinquantaine de kilomètres du nord au sud pour environ 10 kilomètres de large. Ses reliefs très boisés s'alignent en arrière-plan, d'une altitude moyenne de 1 000 mètres. Les points les plus hauts sont le Truc de Fortunio et le Truc de Randon. Ces hauteurs offrent des vues lointaines sur le plateau de la Margeride et jusqu'à l'Aubrac à l'ouest et les monts du Velay à l'est. Ils permettent d'appréhender le territoire, sa topographie et la végétation. Au-dessus des clairières ponctuées de conifères et de tors, traces de la présence du granite, au premier plan ; les boisements s'alignent et le regard se porte plus en contrebas, dans les fonds de vallées et jusqu'aux massifs montagneux environnants. En bas des pentes, le champ visuel est plus délimité par la topographie. De l'agriculture et de l'élevage s'y trouvent et les lieux de vie y sont aussi essentiellement implantés à proximité des vallées. Toutefois, l'étendue ouverte des pâtures dégage de vastes espaces délimités en arrière-plan par les pentes sombres constituées de conifères. Le site d'étude se situe au coeur de cette unité paysagère.

Les perceptions sont donc très variables au niveau de la Montagne de la Margeride. Elles sont réduites étant donné la densité végétale avec les forêts ou l'encaissement des fonds de vallées. Elles sont lointaines à l'opposé au niveau des sommets qui offrent de vastes panoramas.

LIEUX DE VIE : Saint-Denis-en-Margeride...

AXES DE COMMUNICATION : D5, D34, D1...



Ambiances de la Montagne de la Margeride



### 4.4.3 Les plateaux et les vallées de la Margeride orientale

Les plateaux et les vallées de la Margeride orientale se situent à l'est de la Montagne de la Margeride jusqu'à la plaine de Montbel et la butte sur le massif de Mercoire au sud. Les reliefs sont très présents mais moins marqués que ceux de la Montagne de Margeride. Des ambiances contrastées s'entremêlent entre forêts denses et espaces ouverts. Ces derniers se composent majoritairement de cultures ou de pâtures. Les bourgs sont peu nombreux, mais de nombreux hameaux ou fermes isolées ponctuent le paysage, et essentiellement au niveau des vallées. La topographie très dessinée délimite considérablement le champ visuel et ainsi les visibilités dégagées vers la zone d'implantation potentielle demeurent faibles.

LIEUX DE VIE : Grandrieu, Châteauneuf-de-Randon...

AXES DE COMMUNICATION : N88, D985...



Ambiances des plateaux et des vallées de la Margeride orientale



### 4.4.4 La plaine de Montbel

La plaine de Montbel se situe au sud du plateau de la Margeride, et se caractérise par ses reliefs très aplanis en contraste avec les hauts reliefs environnants. Elle est très peu urbanisée, les lieux de vie principaux sont Pelouse, Laubert, Montbel et Belvezet mais ne sont pas compris dans l'aire d'étude. Elle n'occupe que l'extrémité sud-est de celle-ci. Les paysages se composent essentiellement de pâtures, prairies de fauche et cultures. Ainsi, le champs visuel est dégagé et le regard se porte au loin. La silhouette des boisements ou des reliefs délimite toutefois l'arrière-plan. Compte tenu des vastes étendues que la plaine offre, le regard se porte loin et notamment en direction du site d'étude. Ses perceptions seront toutefois atténuées, voire nulles étant donné son éloignement d'une quinzaine de kilomètres.

### 4.4.5 Les avants-causses et les vallées autour de Mende

Cette unité paysagère s'installe de part et d'autre de la vallée du Lot, où la topographie est très dessinée au gré de ses affluents.

Les boisements sont très présents. Ces derniers forment des causses remarquables autour de la ville de Mende. Localisées à l'extrémité sud de l'aire d'étude, avec une topographie très marquée par la vallée sinueuse du Lot, les visibilités sont très réduites vers le site d'étude.

### SYNTHESE

Le projet de Parc éolien de la Croix de Bor prend place au sein du Massif de la Margeride : il correspond à une longue dorsale granitique s'étendant du Cantal à la Lozère sur environ 70 kilomètres de long. Par son ampleur, il représente un élément majeur du Massif Central.

Le territoire d'étude est marqué par une forte densité végétale, notamment constituée de forêts de conifères (notamment de pins sylvestres) ayant pris place sur les espaces abandonnés par les cultures ou les troupeaux pour les conquérir.

L'unité paysagère spécifique à la Montagne de la Margueride présente des reliefs très boisés d'une altitude moyenne de 1 000 mètres. Les points hauts que sont le Truc de Fortunio et le Truc de Randon, offrent des longues vues sur le plateau de la Margeride et jusqu'à l'Aubrac à l'ouest et les monts du Velay à l'est. L'agriculture et l'élevage s'y trouvent dans les vallées, ainsi les lieux de vie y sont aussi essentiellement implantés à proximité des vallées.

Ainsi, le territoire d'étude à grande échelle présente une diversité en matière de paysage, avec des sites à forte valeur paysagère tels que les points hauts offrant des grands panoramas (Truc de Fortunio et le Truc de Randon), des vallées agricoles préservées ou des lacs de montagnes qui contrastent avec des espaces moins intéressants constitués notamment des forêts de conifères.

Les perceptions sont donc très variables au niveau de la Montagne de la Margeride. Elles sont réduites étant donné la densité végétale avec les forêts ou l'encaissement des fonds de vallées. Elles sont lointaines à l'opposé au niveau des sommets qui offrent de vastes panoramas.



Ambiances de la plaine de Montbel



Ambiance des Avants-Causses et des vallées autour de Mende



## 4.5 LES COMPOSANTES HUMAINES DU TERRITOIRE

### 4.5.1 Un territoire boisé et peu urbanisé

Le territoire d'étude se structure autour du massif de la Margeride, composé essentiellement de hameaux et traversé par des routes secondaires. De part et d'autre, les plateaux et les vallées de la Margeride sont davantage habités et fréquentés. Toutefois, la présence imposante des boisements et la topographie concentrent davantage les lieux de vie en fond de vallée.

La ville principale, Mende, se situe ainsi au coeur de la vallée du Lot. Elle est cernée des versants abrupts et boisés, imposants, qui dirigent ainsi le regard sur sa silhouette bâtie. Sa cathédrale domine et forme un véritable point d'appel et de repère. Depuis ses abords, le champ visuel est ainsi considérablement délimité. Lorsque des fenêtres visuelles se dégagent entre les bâtiments, les montagnes en arrière-plan ferment la vue. Ainsi, la zone d'implantation potentielle n'est aucunement perceptible depuis ses abords et son centre-ville.

Toutefois, depuis la Croix du Mont Mimat, sur les hauteurs au sud de la ville, un vaste panorama se dessine. La ville s'étale en contrebas, et se mêle ensuite aux pâtures et aux cultures ; puis s'imposent la topographie et ces surprenantes pentes boisées. Le massif de la Margeride, où la zone d'implantation potentielle se situe, s'aligne en arrière-plan. Une potentielle covisibilité pourrait exister entre la silhouette de la ville avec le projet éolien. Un photomontage sera réalisé dans la suite de l'étude pour étudier son réel effet visuel.



Depuis l'entrée ouest de Mende



Depuis l'entrée sud de Mende



Depuis la table d'orientation sur les coteaux sud de Mende



L'urbanisation est peu importante mais l'aire d'étude comprend toutefois quelques bourgs tels que Aumont-Aubrac, Saint-Alban-sur-Limagnole, Serverette à l'ouest ou encore Grandrieu et Châteauneuf-de-Randon à l'est. Ces derniers sont implantés dans les vallées de la Truyère ou de Chapeauroux et de leurs affluents. Pour certains, quelques habitations sont toutefois positionnées sur les pentes. La densité bâtie conséquente réduit le champ visuel mais depuis certaines fenêtres dégagées sur les hauteurs des bourgs, le regard se porte au loin en direction des massifs boisés et de la zone d'implantation potentielle. Mais l'éloignement atténue ses perceptions.

Les bourgs de Grandrieu et Châteauneuf-de-Randon, distancés à environ 11 kilomètres de la zone d'implantation potentielle, sont intégrés dans l'aire d'étude rapprochée et seront davantage détaillés dans la suite de l'étude.

### LIEUX DE VIE



Depuis l'entrée ouest de Saint-Alban-sur-Limagnole



La silhouette en position haute de Châteauneuf-de-Randon



Depuis l'entrée nord de Grandrieu



# PROJET EOLIEN DE LA CROIX DE BOR - Monts-de-Randon (48)

Concernant les axes de communication, ils sont essentiellement localisés également à l'est et à l'ouest de l'aire d'étude, de part et d'autre des Monts de la Margeride. Ils desservent notamment les bourgs principaux cités ci-dessus jusqu'à rejoindre la ville de Mende au sud.

La route départementale D806 relie ainsi Serverette, Monts-de-Randon et Mende à l'ouest. Elle offre des perceptions variables. En effet, depuis ses tronçons en coeur de boisement ou en fond de vallée, le champ visuel est délimité. Il est davantage dégagé depuis certaines positions sur les hauteurs, et le massif boisé de la Margeride où se situe la zone d'implantation potentielle se dessine en arrière-plan. Sur ces courts tronçons, le projet pourrait potentiellement se découvrir en arrière-plan.

A proximité de cette dernière, se situe également l'autoroute A79 et compte tenu de sa fréquentation elle représente un enjeu important de ce territoire. Cependant, étant située en bordure ouest de l'aire d'étude éloignée et reculée du site d'étude d'une vingtaine de kilomètres, elle ne présente pas de sensibilité particulière.



Depuis la sortie de l'A75, au niveau de la D806



Depuis la D806 au sud de Serverette



A l'est de l'aire, la route nationale N88 dessert Mende à Châteauneuf-de-Randon. Sillonnant les abords de la vallée du Lot puis entre les monts de la Margeride orientale, elle offre des vues remarquables mais la topographie marquée et les boisements forment également des masques visuels opaques en direction du site de projet. Des vues plus dégagées ne s'offrent que ponctuellement aux automobilistes. Il en sera de même depuis la D985 menant jusqu'à Grandrieu. Toutefois, elle offre de larges panoramas depuis les espaces ouverts. Les ondulations du relief et les masses boisées délimitent ensuite l'arrière-plan et notamment en direction de la zone d'implantation potentielle. Mais, plus proche de la zone d'implantation potentielle, elle sera étudiée davantage dans l'aire d'étude rapprochée.

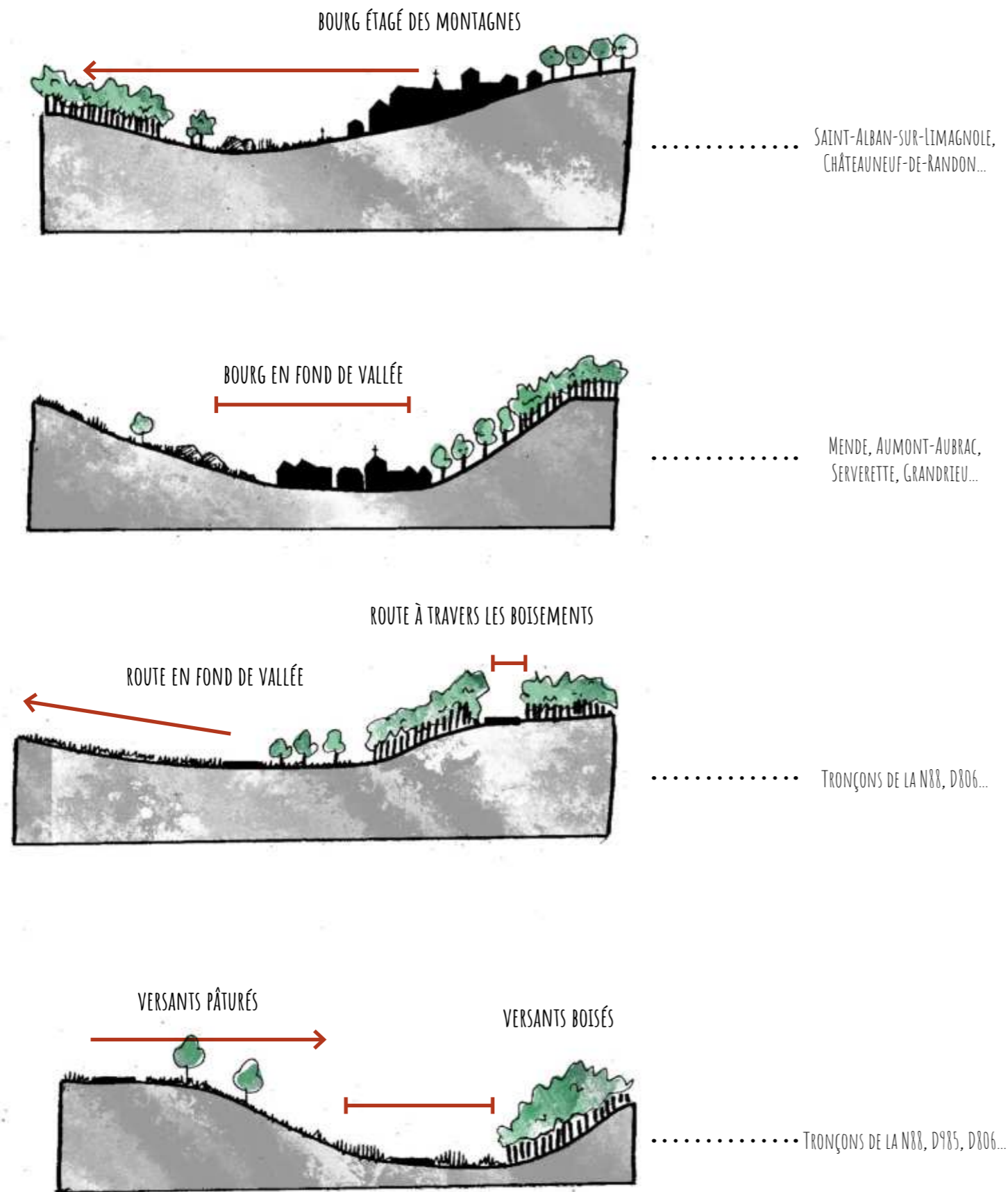
Au sud-est de l'aire, au niveau de la plaine de Montbel, l'ensemble de prairies et cultures offre des vues lointaines en direction du massif de la Margeride et du site de projet. Mais l'éloignement et la topographie limitent toutefois les perceptions.

Les sensibilités potentielles des routes sont donc nulles à faibles au niveau de l'aire d'étude éloignée.



Depuis la D6 à travers la plaine de Montbel





Coupes de principe de la localisation des bourgs et des routes vis-à-vis de la topographie

### SYNTHESE

La majorité des lieux de vie et des axes de communication est localisée de part et d'autre des monts de la Margeride. Les reliefs montagneux et les nombreux boisements réduisent considérablement les perceptions lointaines et masquent notamment la zone d'implantation potentielle. Le champ visuel se dégage très ponctuellement depuis les espaces ouverts de pâtures et de cultures mais étant donné l'éloignement et les masques visuels s'intercalant, les perceptions du projet sont limitées.



### 4.5.2 Un motif éolien en développement

Le motif éolien existe très ponctuellement au sein de l'aire d'étude avec notamment les parcs construits de la Croix de Bruggio à l'est de la zone d'implantation potentielle et le parc de Lou Paou I, plus éloigné au sud. Ce contexte se découvre depuis des positions hautes offrant de larges panoramas. Depuis le Truc de Fortunio notamment, le regard se porte loin et les éoliennes sont visibles en arrière-plan. Mais elles attirent peu le regard étant donné leur éloignement et leur hauteur apparente réduite. Compte tenu de l'ampleur de ce grand paysage, les éoliennes s'ajoutent au paysage sans en perturber sa lecture globale. Il en est de même pour le parc de la Croix de Bruggio lorsqu'il se découvre. Le projet éolien de la Croix de Bor devra prendre en considération cet enjeu et la géométrie des parcs riverains pour former un ensemble cohérent depuis ces positions de belvédère où le regard embrasse le territoire d'étude. Son implantation s'attachera également aux motifs des parcs en instruction à proximité du site d'étude (Parc du Col des Trois Soeurs, Parc de Chan des Planasses, Parc de la Montagne d'Estables et de la Montagne de Sasses).

Cependant, étant donné la topographie marquée du territoire, les perceptions des parcs sont très ponctuelles. En dehors des sommets, les éoliennes se découvrent ainsi majoritairement en partie tronquées par la ligne de crête ou la végétation et uniquement depuis ses abords proches. Les covisibilités sont ainsi rares entre les parcs construits et entre les parcs et la zone d'implantation potentielle également.



Perception en arrière-plan du parc de Lou Paou I, depuis le Truc de Fortunio



Découverte des éoliennes du parc de La Croix de Bruggio, proche de Saint-Sauveur-de-Ginestoux

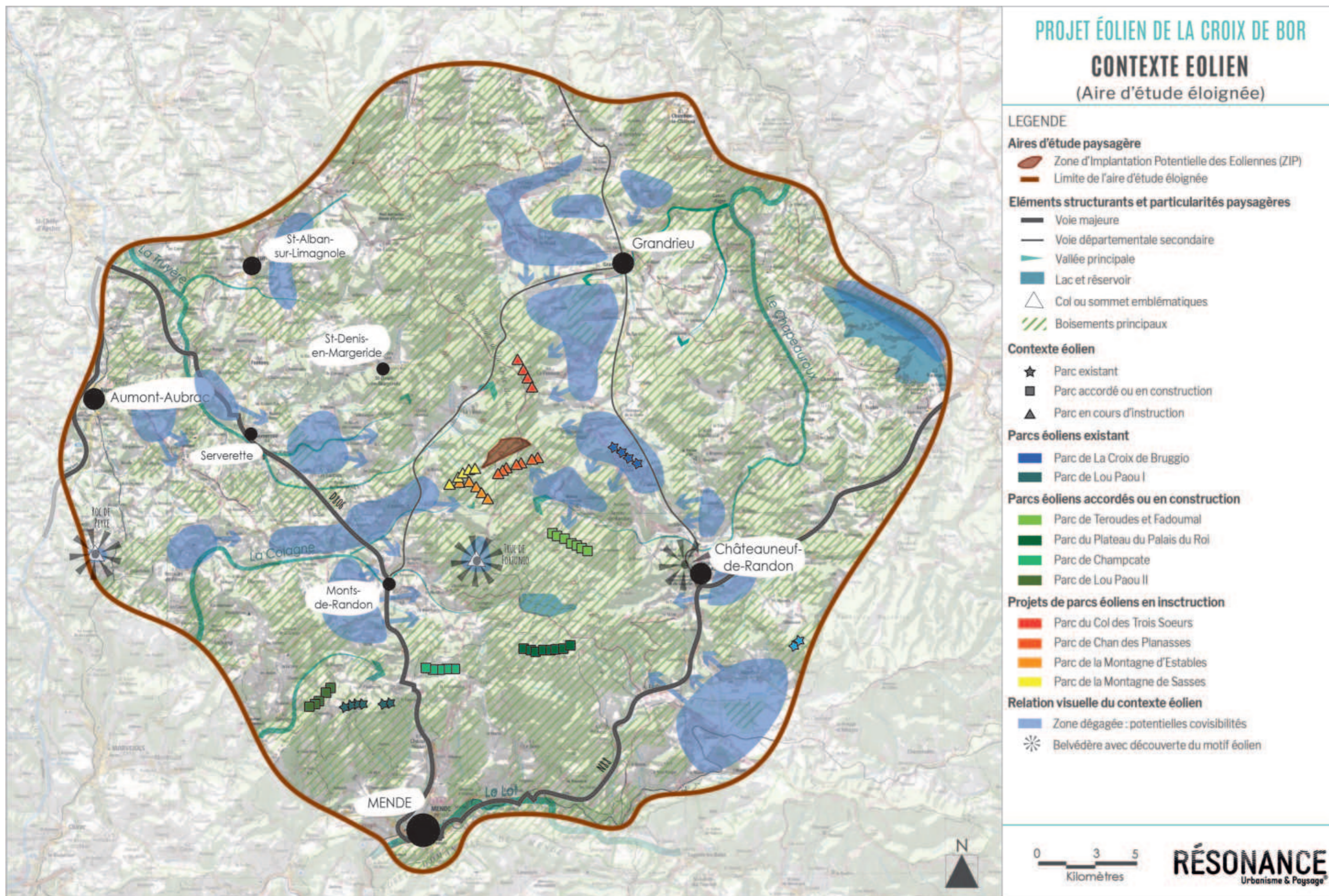


Perception partielle du parc de La Croix de Bruggio depuis les abords de Saint-Sauveur-de-Ginestoux

### SYNTHESE

Le contexte éolien est un enjeu fort de l'aire d'étude étant donné les positions en belvédère permettant une vision d'ensemble du contexte et les projets accordés ou en instruction à proximité. Cependant la topographie et les boisements très présents forment des masques visuels efficaces qui réduiront les risques de covisibilité et les effets de saturation visuelle.







### 4.5.3 Un secteur touristique aux attraits multiples

La Lozère et plus particulièrement les Monts de la Margeride sont un secteur touristique envié des amateurs de nature, de grand paysage et empruntés par de nombreux randonneurs. Sa proximité avec le Parc National des Cévennes et des grands sites de France, tels que les Gorges du Tarn et Jonte en fait également son attrait.

En effet, les sentiers de Grande Randonnée sont nombreux et sillonnent l'ensemble de l'aire d'étude éloignée : GR47, GR43, GR65 et le GRP Tour de la Margeride. Traversant les forêts, les fonds des fines vallées et menant jusqu'aux sommets, ils offrent diverses ambiances. Les masses boisées et la topographie ferment les vues. Ainsi, les perceptions potentielles du site d'étude ne concernent que les hauteurs où le champ visuel est pleinement dégagé et notamment depuis le Truc de Fortunio.

Les sensibilités potentielles sont donc nulles à faibles depuis les itinéraires de randonnée hormis depuis ce sommet où elles sont fortes. Ce point d'intérêt et la proximité du GR48 avec le site de projet seront détaillés davantage dans la suite de l'étude, au niveau des aires d'étude rapprochée et immédiate.

D'autres belvédères avec des tables d'orientation sont des enjeux majeurs tels que le Roc de Peyre et les hauteurs de Châteauneuf-de-Randon. Ils présenteront toutefois des perceptions atténuées du site d'étude étant donné leur éloignement. L'analyse de ce second, situé à une dizaine de kilomètres, sera approfondie par la suite également.

Le lac de Charpal et le Réservoir de Naussac sont également des points d'attrait majeurs pour des promenades mais également pour pratiquer la pêche ou des sports nautiques, mais aussi profiter de la baignade. Encaissés et cernés de boisements, ils ne présentent pas de visibilité directe vers le site du projet. Elles seront inexistantes au niveau du réservoir, éloigné de plus de 18 kilomètres. Proche d'une dizaine de kilomètres, elles sont à étudier davantage pour le lac de Charpal dans l'aire d'étude rapprochée.

En période hivernale, deux stations de ski sont présentes mais le contexte boisé et leur éloignement éliminent également toute sensibilité potentielle vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle.

La ville de Mende et son patrimoine, au sud de l'aire, attirent également les visiteurs et représentent un enjeu fort. Mais encaissés et à proximité de la vallée du Lot, ils ne présentent pas de lien visuel direct avec la zone d'implantation potentielle. Toutefois, l'ensemble des monuments historiques à ce niveau sera détaillé avec précision à la partie suivante.



Depuis les hauteurs du Réservoir de Naussac



Depuis le col de la Croix de Bor, au coeur de la Forêt Domaniale

#### SYNTHESE

L'ensemble de l'aire d'étude est touristique. Les amateurs de nature et les sportifs empruntent les nombreux chemins de Grande Randonnée. De nombreux cols et sommets offrent des vues lointaines et attirent les visiteurs avec leur table d'orientation. Les deux points d'eau complètent cette offre de loisirs, et la ville de Mende attire pour sa richesse patrimoniale. La fréquentation est particulièrement estivale.

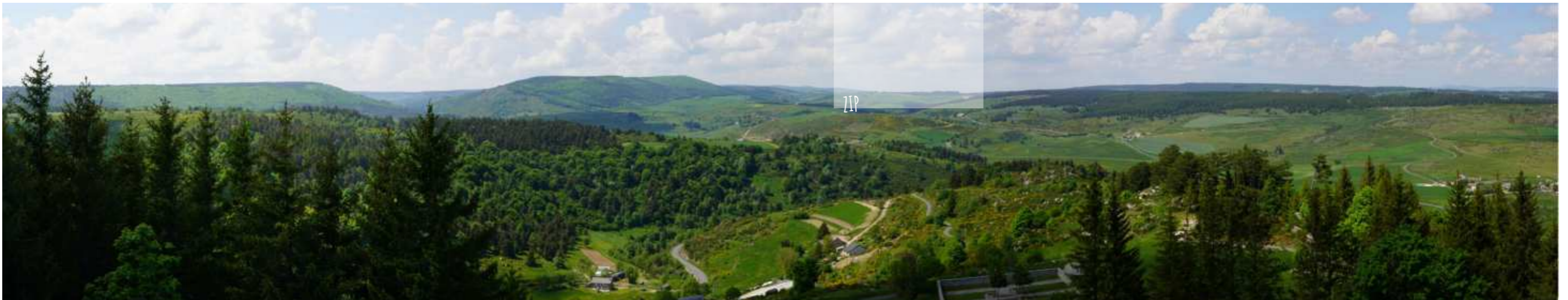
Mais la topographie marquée et la présence des boisements réduisent considérablement les perceptions lointaines vers la zone d'implantation potentielle. Certains éléments (Truc de Fortunio, Lac de Charpal...), situés à proximité, seront étudiés davantage au niveau des aires d'étude rapprochée et immédiate.



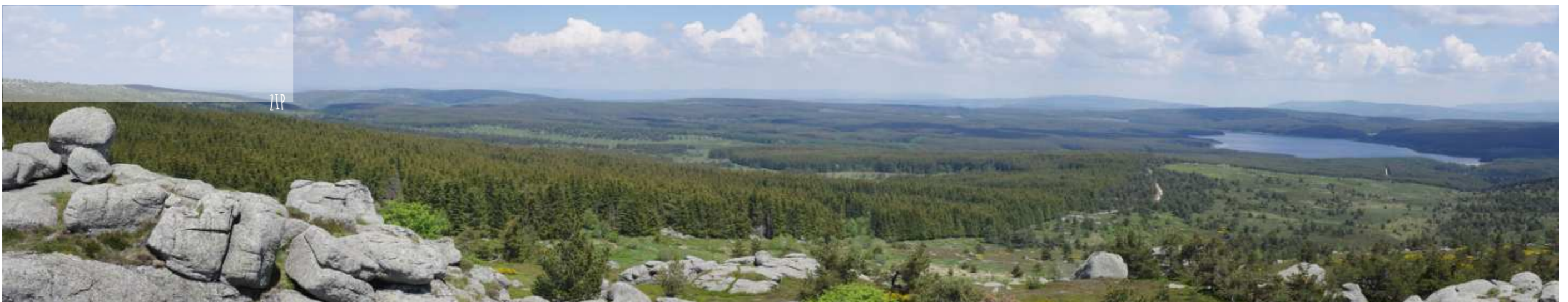
DES BELVÉDÈRES



Depuis la table d'orientation du Roc de Peyre

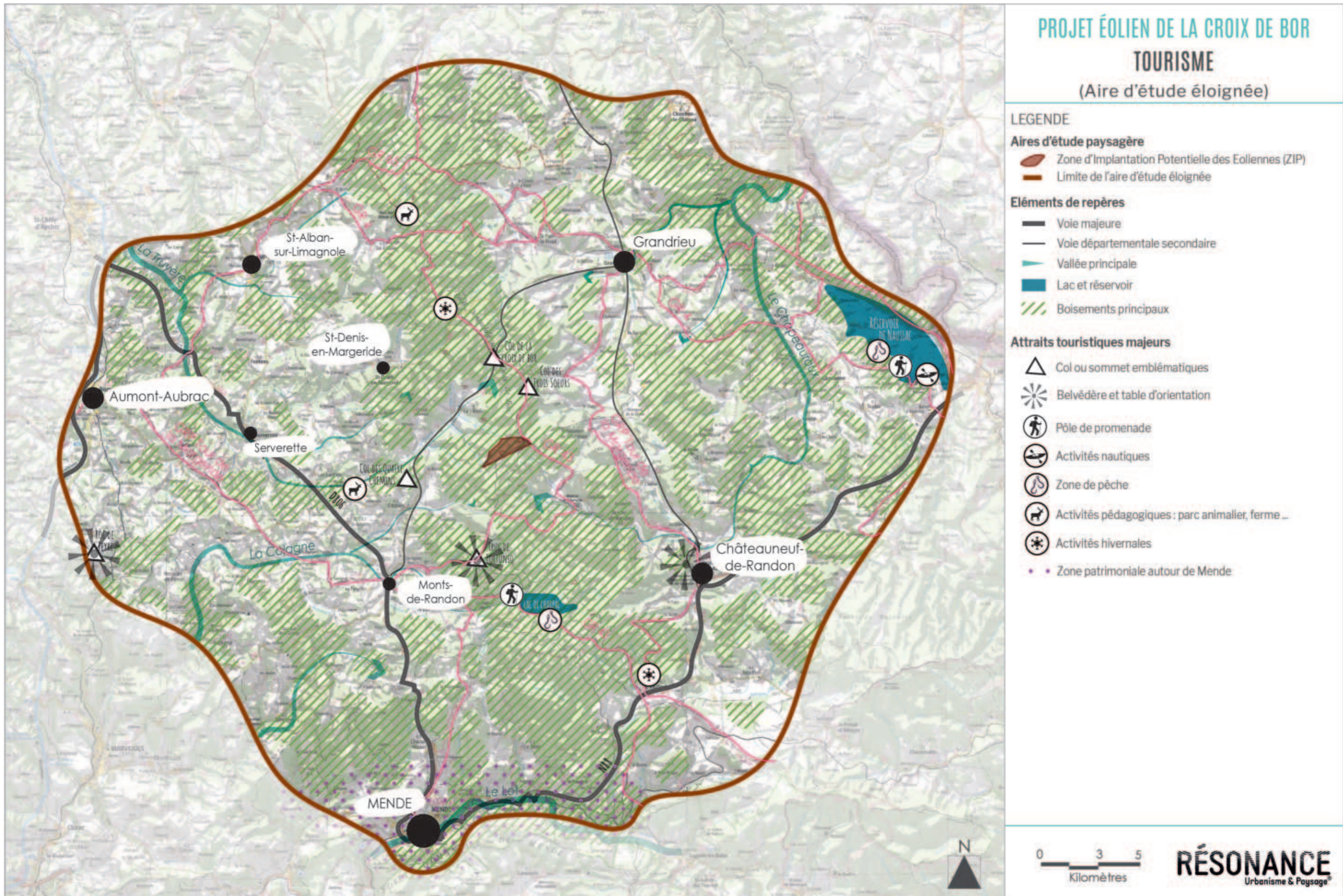


Depuis la table d'orientation de Châteauneuf-de-Randon



Depuis la table d'orientation du Truc de Fortunio







### 4.6 LES PAYSAGES ET ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX PROTÉGÉS

Le territoire d'étude et ses paysages se caractérisent par des éléments patrimoniaux dont les plus remarquables sont protégés : édifices protégés au titre des monuments historiques (MH), sites inscrits et classés, Sites patrimoniaux remarquables (SPR),... Couvrant une large palette d'éléments représentatifs d'une période donnée, les monuments historiques et les sites concernés s'insèrent dans des contextes paysagers différents. *La perception de ces éléments, leur mise en scène et la qualité du cadre paysager donnent une image du territoire et contribuent à l'intérêt patrimonial des éléments protégés.* Les cartes présentées pages suivantes dressent un inventaire des protections, des mises en scène et de la visibilité des édifices dans le paysage.

- Les édifices strictement compris dans l'aire éloignée ne seront pas présentés de manière exhaustive. Seuls les édifices pour lesquels un enjeu fort à modéré a été identifié seront présentés (n°8 à 10). Les autres édifices, aux enjeux faibles, ne nécessitent pas une analyse fine étant donné l'éloignement au projet.
- Les édifices 1 à 7 et les sites A, B et C compris dans l'aire d'étude rapprochée, seront étudiés plus finement dans la partie dédiée en présentant les caractéristiques visuelles de chacun.

Compte tenu de la topographie marquée de la Margeride et des nombreux boisements, les monuments historiques et les sites de l'aire d'étude éloignée sont écartés de toute relation visuelle directe avec la zone d'implantation potentielle. Leurs positionnements en centre-bourg, en fond de vallée ou en cœur de forêt réduisent considérablement les perceptions lointaines. Toutefois, deux monuments présentent des situations particulières, positionnés davantage sur les hauteurs des bourgs tels que l'église de Chanaleilles ou encore le château de Saint-Alban-sur-Limagnole. Pour ce premier, il offre depuis son parvis une vue lointaine dans l'axe de la vallée vers la zone d'implantation potentielle et les monts boisés s'alignent en arrière-plan. Mais les perceptions potentielles demeurent réduites étant donné l'éloignement de 15 kilomètres et les masques visuels se succédant. Le champ visuel est bien moins dégagé depuis le château de Saint-Alban-sur-Limagnole mais sa position sur les hauteurs le rend perceptible et dessine un élément de repère depuis les abords de la commune. Ainsi depuis certaines entrées où des fenêtres visuelles se dégagent en direction de la zone d'implantation potentielle, des covisibilités potentielles pourront exister. Des photomontages dans la suite de l'étude permettront de visualiser si le projet est perceptible et d'analyser son effet visuel.



Depuis l'entrée ouest de Saint-Alban-sur-Limagnole, avec le haut du château perceptible



Depuis l'église de Chanaleilles





*Depuis la Croix du Mont Mimat au sud de Mende - potentielle covisibilité avec la ZIP*

La majorité des monuments historiques des aires d'étude se situe sur la commune de Mende et notamment en coeur de ville. Elle est référencée comme site patrimonial remarquable également, et l'allée Piencourt et ses abords sont un site inscrit. Sa cathédrale Notre-Dame et Saint-Privat, d'une hauteur conséquente, attire le regard. Mende et son patrimoine représentent donc un enjeu fort. Mais la densité bâtie forme un masque visuel efficace qui empêche ainsi toute perception directe de la zone d'implantation potentielle depuis son centre-ville. Positionnée en fond de vallée et cernée de montagnes de part et d'autre, les perceptions lointaines sont considérablement limitées depuis la ville de Mende.

Toutefois, depuis la Croix du Mont Mimat sur les hauteurs sud de la ville, un vaste panorama se dessine. La ville s'étale en contrebas et les montagnes s'alignent au-delà. Depuis cette position de surplomb, une potentielle covisibilité pourrait exister entre le patrimoine de Mende et le projet éolien. Elle sera étudiée dans la suite de l'étude par le biais d'un photomontage.



*La cathédrale Notre-Dame et Saint-Privat*



*Le centre-ville de Mende et son patrimoine*



### Analyse du patrimoine protégé de l'aire éloignée :

Outre son statut (inscrit, classé ou autre), chaque édifice ou site est étudié selon plusieurs aspects :

- L'échelle d'analyse précise les aires d'étude concernées ;
- Les particularités et éléments protégés permettent notamment de préciser quelles parties de l'édifice bénéficient de la protection ;
- La place dans le paysage permet de savoir si des vues sont offertes depuis l'édifice ou le site. S'il est situé en belvédère, les vues seront larges, s'il est cerné de bois ou de coteaux, celles-ci seront fermées. L'ouverture visuelle sur le paysage depuis les éléments de patrimoine est analysée selon l'échelle de valeurs suivante :

Dans écran paysager	Entouré d'une trame végétale et/ou urbaine dense, l'élément ne présente pas d'ouverture sur le grand paysage.
Ouverture orientée	L'élément présente une ouverture sur le paysage, cadrée et dans une direction bien précise.
Abords dégagés	L'élément présente une ouverture sur le paysage plus étendue, dans plusieurs directions.
Site en belvédère	L'élément paysager présente une ouverture panoramique sur le paysage, allant parfois jusqu'à 360°

- La visibilité dans le paysage définit la **prégnance visuelle du monument ou du site**. S'il est repérable de loin, depuis des points de vue majeurs ou des axes de circulation importants, il sera facilement repérable et identifiable, si au contraire il n'est perceptible que depuis les abords proches, sa prégnance sur le territoire sera très réduite. La visibilité de l'élément protégé dans le paysage est mesurée selon les degrés suivants :

Non visible	L'élément protégé n'est pas discernable dans le paysage depuis l'espace public et accessible.
Peu visible	L'élément est uniquement visible depuis ses abords immédiats (depuis le pied de l'édifice ou à moins de 100 m).
Partiellement visible	L'élément est visible depuis les abords proches (jusqu'à 1 km).
Visible ou bien visible	L'élément se repère au moins une fois à plus de 1 km et est souvent visible depuis plusieurs points de vue.
Très visible	L'élément se repère à plus de 1 km et constitue un point de repère prépondérant dans le paysage.

- Ces caractéristiques principales conjuguées aux données de fréquentation (ouverture au public du site, fréquentation constatée, chiffres issus d'études quantitatives...) et à la reconnaissance sociale perçue de l'édifice/du site (perceptible au travers des publications locales, brochures touristiques, état d'entretien de l'édifice, évocations sur internet...) permettent de déterminer le **niveau d'enjeu** concernant l'édifice ou le site dans son rapport au territoire en général, ces enjeux ne concernent pas le rapport entre l'élément de patrimoine et la ZIP ;
- « Enjeu » : Dans l'étude d'impact paysagère, c'est une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères et sociales ;
- Les principales vues potentielles depuis ou sur l'élément protégé et orientées vers la ZIP sont ensuite identifiées (les reliefs et les boisements faisant écran sont pris en compte) ;

- Enfin, le croisement du niveau d'enjeu concernant le patrimoine et de ses relations de visibilité potentielles avec la ZIP permet de définir le niveau de sensibilité potentielle de l'édifice ou du site vis-à-vis de la ZIP ;

- « Sensibilité potentielle » : la sensibilité représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux de sensibilité définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.



## SYNTHESE

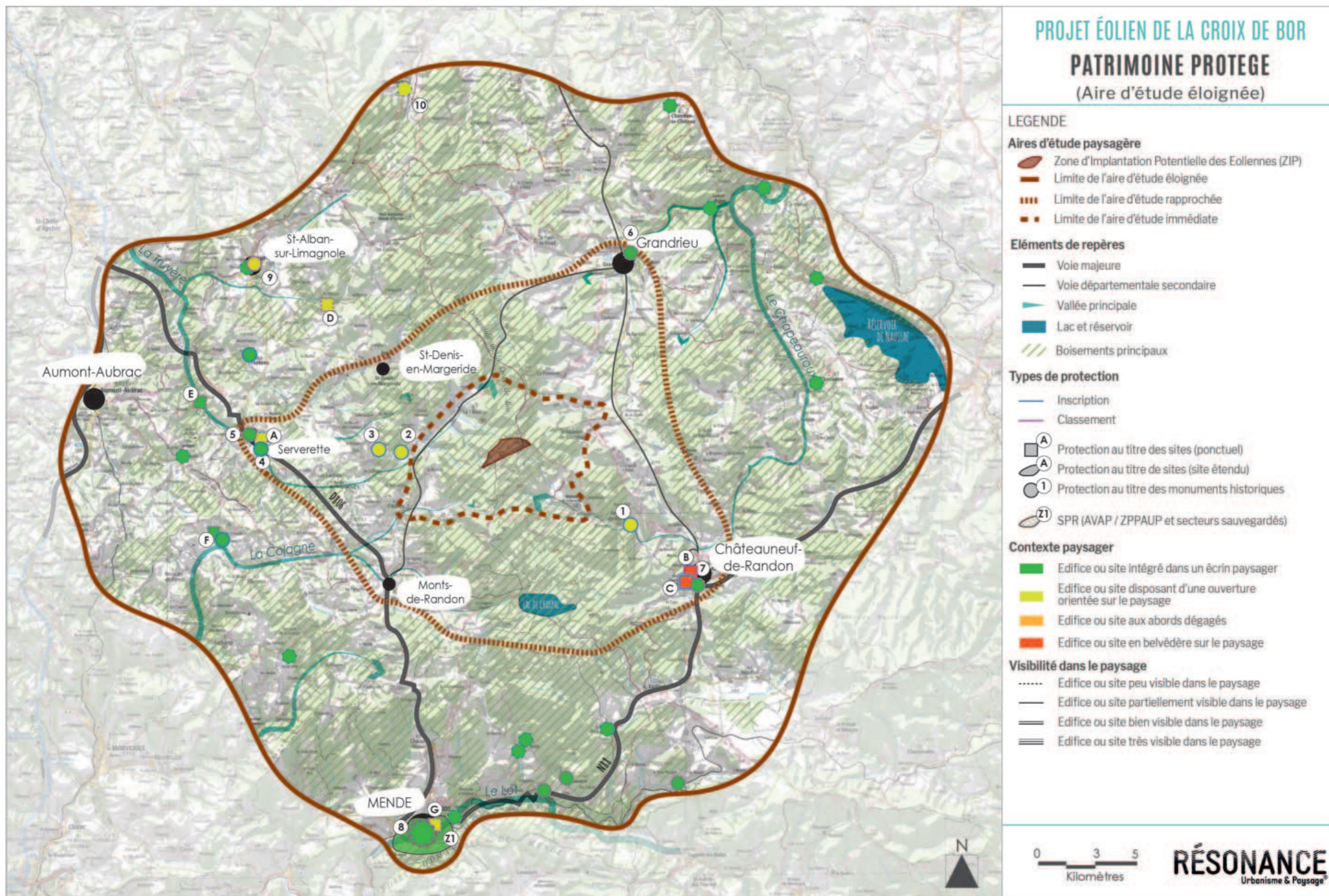
Les sensibilités potentielles du patrimoine de l'aire d'étude éloignée sont globalement nulles et faibles seulement pour certains cas :  
 - covisibilités potentielles avec le projet et le château de Saint-Alban-sur-Limagnole ou encore le patrimoine de Mende uniquement depuis la Croix du Mont Mimat ;  
 - perceptions partielles et lointaines du projet depuis le parvis de l'église de Chanaleilles.

Les sensibilités du patrimoine localisé dans l'aire d'étude rapprochée tels que les monuments et sites de Serverette et de Châteauneuf-de-Randon seront étudiés précisément dans la partie suivante.

Désignation des éléments protégés					Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités potentielles	
Número	Nom	Statut	Commune	Aire d'étude concernée	Éléments protégés	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif
1	Croix en fer forgé	Inscrit	Arzenc-de-Randon	rapprochée éloignée	La croix en elle-même	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité de l'édifice depuis la D3 mais la ZIP est dissimulée derrière les versants abrupts	nulle
2	Domaine du Château de Combettes	Inscrit	Estables	rapprochée éloignée	La maison d'habitation en totalité, les façades et toitures de tous les bâtiments des communs et le porche ; le sol de la cour et des deux parcelles de potager avec les murs de clôture	Ouverture orientée	Partiellement visible	Enjeu moyen	Depuis le chemin d'accès à l'édifice et l'édifice, mais les masses arborées forment des masques visuels efficaces	modérée
3	Ferme du hameau de la Chaze	Inscrit	Les Laubies	rapprochée éloignée	Portail sculpté de la façade	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
4	Croix en pierre	Inscrit	Serverette	rapprochée éloignée	L'édifice en lui-même	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
5	Eglise Saint-Jean	Classé	Serverette	rapprochée éloignée	L'édifice en lui-même	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
6	Eglise Saint-Martin	Classé	Grandrieu	rapprochée éloignée	L'édifice en lui-même	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
7	Monument commémoratif de Duguesclin	Classé	Châteauneuf-de-Randon	rapprochée éloignée	L'édifice en lui-même	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
8	Monuments de Mende dont sa cathédrale Notre-Dame et Saint-Privat	Inscrit Classé	Mende	éloignée		Globalement dans écran bâti	Peu visible hormis pour la cathédrale bien visible	Enjeu fort	Potentielle covisibilité de la ville et de la cathédrale avec la ZIP depuis la croix du Mont Mimat sur les hauteurs au sud de la ville	faible ou peu marquante
9	Château	Classé	Saint-Alban-sur-Limagnole	éloignée	L'édifice en lui-même	Dans écran paysager	Bien visible	Enjeu faible ou peu marquant	Château en position haute et visible depuis les abords de la ville. Potentielle covisibilité à étudier.	faible ou peu marquante
10	Eglise Notre-Dame de l'Assomption	Inscrit	Chanaleilles	éloignée	L'édifice en lui-même	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue lointaine dans l'axe de la vallée de la Bessayre en direction de la ZIP	faible ou peu marquante
A	Rocher du Vanel	Inscrit	Serverette	rapprochée éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
B	Village de Châteauneuf de Randon	Inscrit	Châteauneuf-de-Randon	rapprochée éloignée		Site en belvédère	Partiellement visible	Enjeu fort	Depuis les abords du bourg	modérée
C	Pierre branlante de Châteauneuf de Randon	Classé	Châteauneuf-de-Randon	rapprochée éloignée		Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Depuis le belvédère du calvaire	faible ou peu marquante
D	Blocs de Rocher dits "Pyramide en porte à faux"	Classé	Saint-Denis-en-Margeride	éloignée		Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
E	Baou de l'Estival	Classé	Fontans	éloignée		Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	nulle
F	Château de Combettes et abords	Classé	Ribennes	éloignée		Dans écran paysager	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Depuis la D50	faible ou peu marquante
G	Allée et terrain bordant l'Allée Piencourt	Inscrit	Mende	éloignée		Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Potentielle covisibilité de la ville et de la cathédrale avec la ZIP depuis la croix du Mont Mimat sur les hauteurs au sud de la ville	faible ou peu marquante
Z1	AVAP de Mende		Mende	éloignée		Dans écran bâti	Partiellement visible	Enjeu faible ou peu marquant	Depuis la Croix du Mont Mimat	faible ou peu marquante

Tableau de synthèse du patrimoine des aires d'étude







## 4.7 LOI MONTAGNE : ÉLÉMENTS PAYSAGERS DU PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL MONTAGNARD

L'identification des espaces et sites paysagers relevant du patrimoine naturel et culturel montagnard a été réalisé à partir d'une compilation des données issues :

- du recensement du patrimoine protégé via les dispositifs réglementaires tels que les sites inscrits/classés, les Monuments Historiques, les SPR, patrimoine inscrit à l'UNESCO, etc...)
- de la lecture de l'Atlas des paysages des Languedoc-Roussillon comportant notamment une carte d'analyse critique du paysage identifiant un certain nombre de secteur à enjeux de protection ou de préservation,
- de la lecture de l'étude des sensibilité paysagère et naturaliste au regard de l'éolien industriel en Lozère de 2011.

### Les paysages et éléments patrimoniaux protégés

Les édifices et les sites protégés sont référencés aux pages précédentes. Ils caractérisent le patrimoine culturel du secteur, et leurs sensibilités sont évaluées dans le tableau notamment.

### Secteurs à enjeux d'après l'Atlas des paysages des Languedoc-Roussillon

Au sein du département de la Lozère, l'atlas du paysage de l'ancienne région du Languedoc-Roussillon et sa déclinaison à l'échelle départemental constituent le principal document guide existant en matière de paysage. Ce document, conçu pour être accessible au plus grand nombre, vise à apporter une connaissance précise des paysages de la région. Il propose une synthèse cartographiée et commentée des grands enjeux en matière d'aménagement qualitatif du territoire pour chaque département et, au final, pour la région dans son ensemble. A ce titre, il comporte notamment une carte d'analyse critique du paysage qui identifie certains sites et espaces présentant des caractéristiques et valeurs paysagères spécifiques induisant des enjeux de protection, de préservation ou de valorisation. Sans pour autant être exhaustive, cette cartographie, reconnue par les acteurs institutionnels, a le mérite d'identifier certains espaces singuliers, pouvant répondre à la notion de paysage appartenant au patrimoine naturel et culturel montagnard.

Tel que décrit dans le volet paysager de l'étude d'impact, l'aire d'étude éloignée se compose d'une variété de paysages se déclinant selon la topographie, la végétation, l'hydrographie, le maillage bâti ou encore l'activité agricole. De cette diversité se distinguent certains espaces aux ambiances davantage marquantes et singulières, présentant une importance spécifique dans l'identité paysagère du territoire, induisant des enjeux spécifiques en matière de protection, de préservation ou de valorisation. Ces espaces répondent donc à la notion de patrimoine naturel et culturel montagnard. Les sites et espaces concernées se composent :

- Les secteurs caractérisés par un relief marquant, tel que les versants occidentaux de la Margeride et le sommet de la Montagne de Margeride formé par le Truc de Fortunio, du Signal de Randon et du Ranc de la Bombe et occupé par de vastes étendues de lande. Pour ce site, le caractère naturel et remarquable des lieux est atténué par la présence d'une imposante tour de diffusion télévisuelle d'une hauteur de 105 mètres ;
- Les secteurs de paysage ouvert correspondant notamment à des espaces de vallées à la fois sauvage et agricole. En raison de l'abandon des sommets les plus difficiles à exploiter, ces espaces sont porteurs de l'identité agricole de montagne présente en Lozère. Il s'agit notamment des hautes vallées de la Truyère, de la Colagne et de la Chapeauroux. Les versants orientaux de la Margeride s'inscrivent également dans cette typologie d'espaces ainsi que le Causse de Montbel ;
- Les secteurs de paysage de zone humide constitués des vallées de Chapeauroux et de Grandrieu : entaillant nettement le plateau, elles sont particulièrement caractéristiques des paysages rencontrés en montagne ;
- Les étendues d'eau avec le Lac de Charpal et de le réservoir de Naussac.

Par ailleurs, le territoire d'étude est densément maillé de points de vue remarquables sur le territoire dont certains sont particulièrement emblématiques comme le Truc de Fortunio (point culminant de la Margeride), la Croix de Mimat (vue panoramique sur la ville de Mende et de la vallée du Lot) ou encore le panorama de la Tour des Anglais à Châteauneuf-de-Randon. Ces sites offrent des larges perceptions sur le grand territoire, pouvant atteindre les massifs environnants (l'Aubrac et les Cévennes notamment). Une attention particulière devra donc être portée afin d'identifier les incidences paysagères potentielles du projet sur ces points de vue et intégrer, le cas échéant, les dispositions nécessaires en matière d'insertion paysagère.

Il convient de noter que sur le territoire d'étude, il n'existe aucun autre document réglementaire ou institutionnel (SCoT, PLU/PLUI, charte paysagère par exemple...) pouvant comporter une approche paysagère plus locale et complémentaire à ces deux documents-guides.



*La vallée de la Truyère aux ambiances préservées*



*Les paysages agricole ouverts à l'Est de la Montagne de la Margueride*



*Paysage de Lande au sommet de la Montagne de la Margueride*



### L'étude des sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère de 2011

Afin de cadrer le développement éolien sur le territoire départemental, les services de l'Etat ont réalisé une étude portant sur les sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère de 2011. Cette étude a permis d'identifier les paysages potentiellement aptes à assimiler des éoliennes.

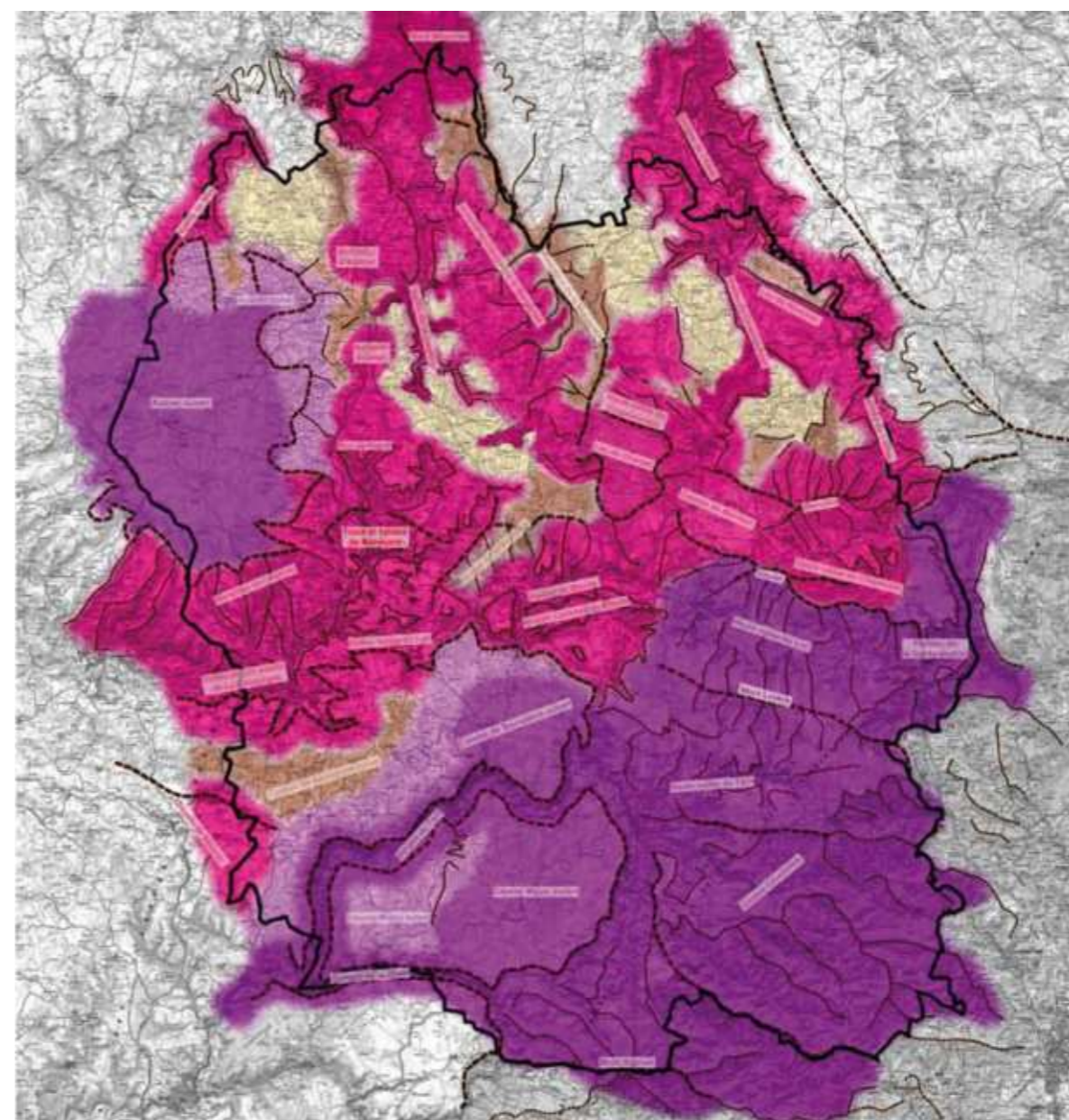
Il en ressort qu'une majorité des paysages lozériens sont incompatibles et des points de vue stratégiques présentant une sensibilité particulière vis-à-vis des projets éoliens sont recensés. Le site de Croix de Bor fait en revanche partie des sites propices au développement éolien (site 5 : Montagne de la Margueride). L'étude de ce site préconisait des principes d'implantation en arc tendu allant jusqu'à 12 éoliennes de 85m au moyen. En matière de patrimoine, le recensement est basé sur les protections réglementaires existantes. Quant aux points de vue sur le grand paysage, il apporte un recensement complémentaire par rapport à l'atlas du paysage du Languedoc-Roussillon.

### SYNTHESE

Au sein de l'étude des sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère de 2011, la ZIP n'est pas localisée dans un paysage incompatible avec le développement éolien. Au contraire, le site fait partie des sites retenus pour le développement éolien. Cependant, l'étude attire l'attention sur la nécessité de respecter particulièrement les recommandations paysagères.

L'analyse des documents-guides a permis d'identifier, au sein de l'aire d'étude éloignée, certains paysages particulièrement représentatifs du patrimoine culturel et naturel montagnard, à savoir les secteurs de forts reliefs, les vallées sauvages et agricoles, les versants de la Margueride, les étendues d'eau ou encore les vallées encaissées de Chapeauroux et de Grandrieu. Le territoire d'étude est également densément maillé de points de vue remarquables sur le territoire.

L'ensemble de ces éléments participent à la richesse du patrimoine culturel et naturel montagnard du territoire d'étude. Au titre de la Loi Montagne (article L122-9 du Code de l'Urbanisme), le projet devra intégrer les dispositions propres à ne compromettre l'intérêt paysager de ces espaces.



#### Hierarchie des compatibilités paysagères

- Paysages emblématiques**  
pas d'implantations d'éoliennes et impacts visuels des éoliennes devant être quasi nuls.
- Recul vis à vis des paysages emblématiques**  
pas d'implantations d'éoliennes afin de ne pas impacter les paysages emblématiques.
- Paysages inadaptés à l'implantation d'éoliennes**  
l'impact des éoliennes aurait des effets indésirables. Ces paysages sont déconseillés.
- Paysages peu compatibles**  
ces secteurs pourraient supporter une implantation d'éoliennes mais supposent un seuil de vigilance élevé. Pour ces secteurs, les recommandations paysagères devront être particulièrement respectées.

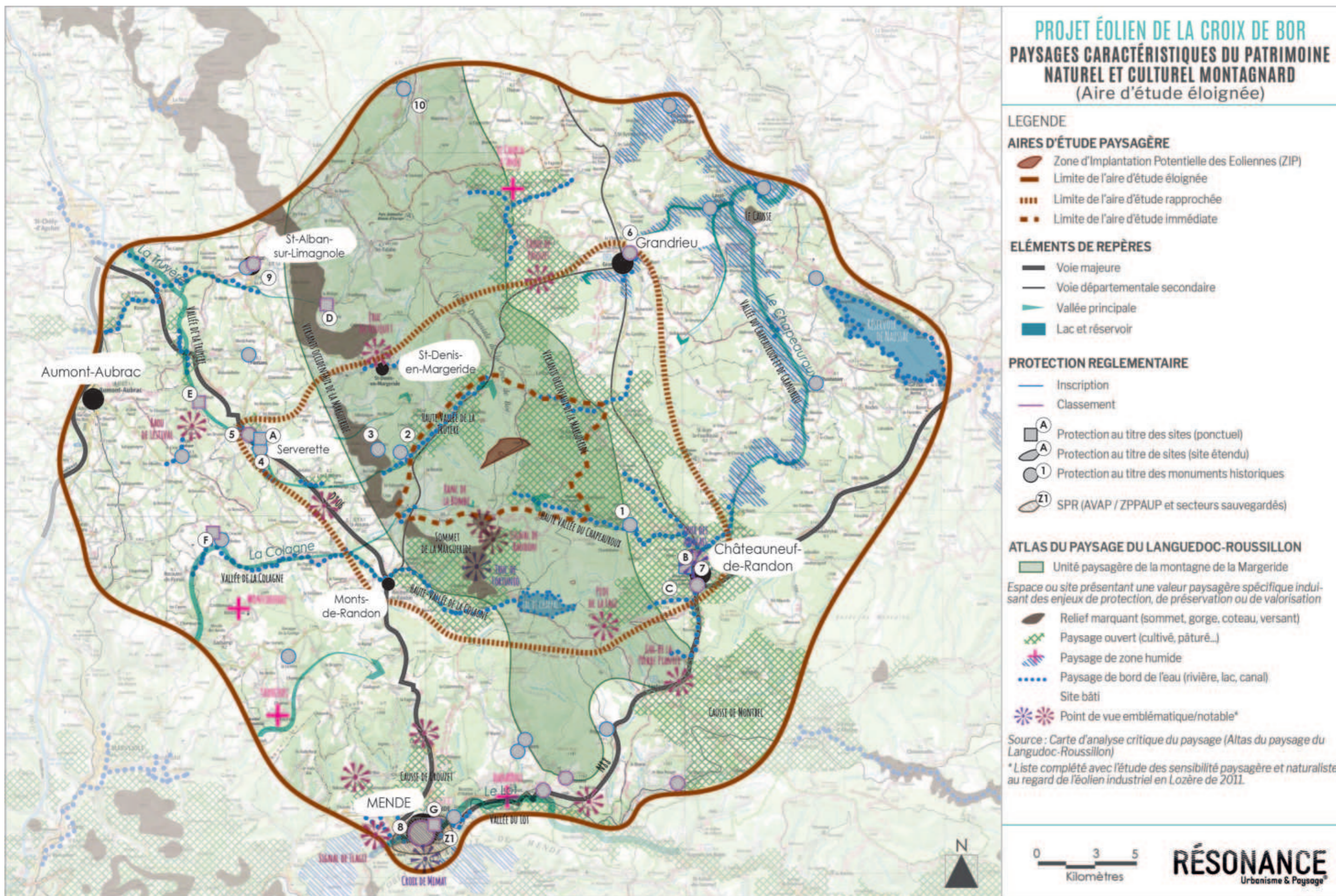
- Paysages compatibles**  
le seul de vigilance pour ces secteurs est légèrement moins important, les recommandations paysagères seront moins restrictives.

#### Les lignes de paysage

- Lignes principales**  
(rebords de causses/plateaux, lignes de crêtes, ruptures de pentes)
- Lignes secondaires**  
(rebords de causses/plateaux, lignes de crêtes, ruptures de pentes)

10 km







### 4.8 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, les éoliennes sont perçues de petite taille et sont de fait souvent dissimulées par les effets d'écran. En l'absence de grands dégagements visuels généralisés (paysages faits de bocage et de boisements), les enjeux sur le paysage et le patrimoine sont presque exclusivement ponctuels. Les conclusions énoncées ci-dessous sont directement reprises de l'étude.

#### Lieux de vie et axes de communication

La majorité des lieux de vie et des axes de communication est localisée de part et d'autre des monts de la Margeride. Les reliefs montagneux et les nombreux boisements réduisent considérablement les perceptions lointaines et masquent notamment la zone d'implantation potentielle. Le champ visuel se dégage très ponctuellement depuis les espaces ouverts de pâtures et de cultures mais étant donné l'éloignement et les masques visuels s'intercalant, les perceptions du projet sont limitées.

#### Contexte éolien

Le contexte éolien est un enjeu fort étant donné les positions en belvédère permettant une vision d'ensemble du contexte et les nombreux projets accordés ou en instruction à proximité. Cependant la topographie et les boisements très présents forment des masques visuels efficaces qui réduiront les risques de covisibilité et les effets de saturation visuelle.

#### Tourisme

Le secteur est très touristique. Les amateurs de nature et les sportifs empruntent les nombreux chemins de Grande Randonnée. De nombreux cols et sommets offrent des vues lointaines et attirent les visiteurs avec leur table d'orientation. Les deux points d'eau complètent cette offre de loisirs, et la ville de Mende attire pour sa richesse patrimoniale.

Mais la topographie marquée et la présence des boisements réduisent considérablement les perceptions lointaines vers la zone d'implantation potentielle.

Certains éléments (Truc de Fortunio, Lac de Charpal...), situés à proximité, seront étudiés davantage au niveau des aires d'étude rapprochée et immédiate.

#### Patrimoine

Les sensibilités potentielles du patrimoine de l'aire d'étude éloignée sont globalement nulles et faibles seulement pour certains cas :

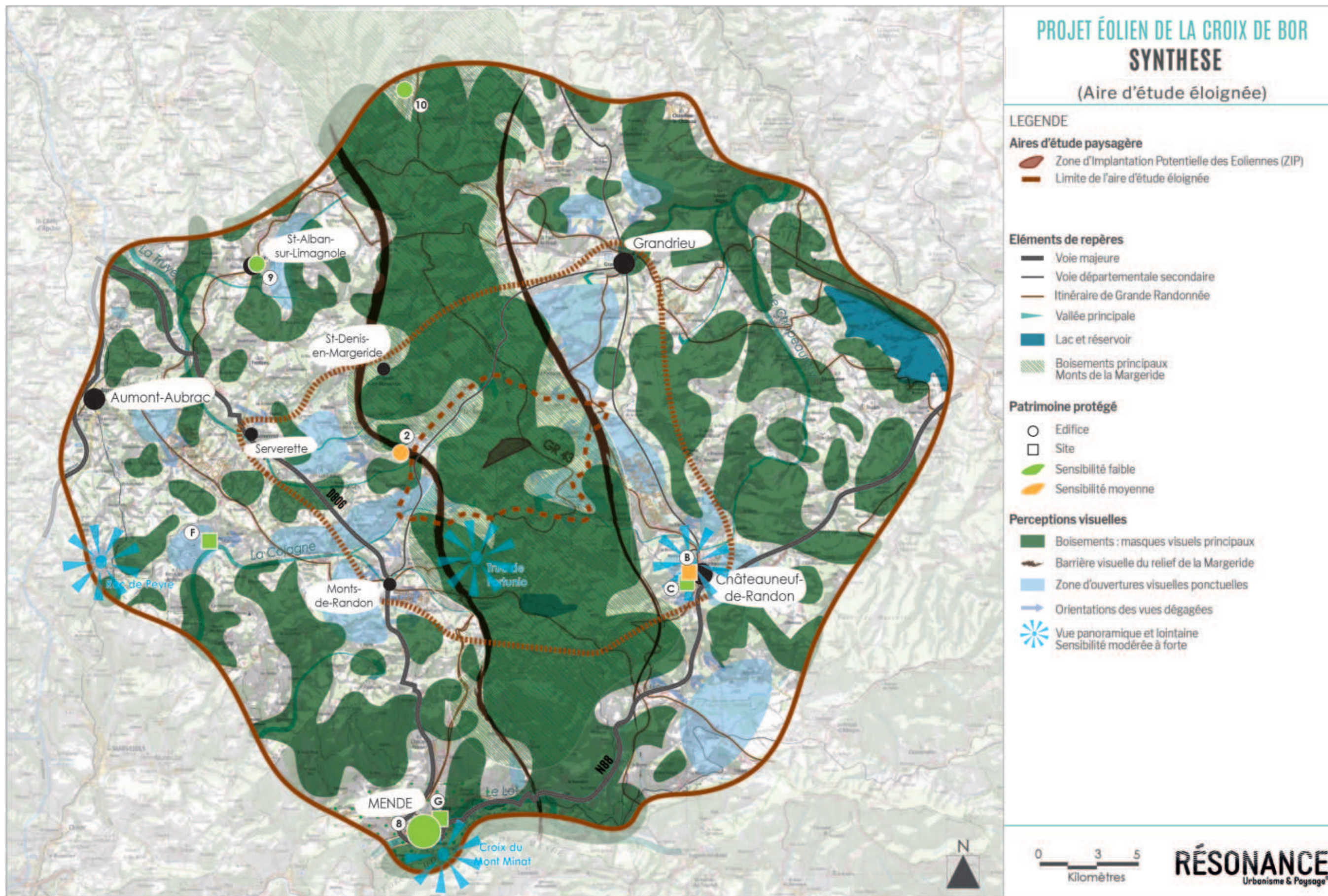
- covisibilités potentielles avec le projet et le château de Saint-Alban-sur-Limagnole ou encore le patrimoine de Mende uniquement depuis la Croix du Mont Mimmat ;
  - perceptions partielles et lointaines du projet depuis le parvis de l'église de Chanaleilles.
- Les sensibilités du patrimoine localisé dans l'aire d'étude rapprochée tels que les monuments et sites de Serverette et de Châteauneuf-de-Randon seront étudiées précisément dans la partie suivante.

### 4.9 DÉFINITION DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE AU REGARD DES ENJEUX RÉVÉLÉS À L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

Les bourgs de Serverette, Grandrieu mais aussi Châteauneuf-de-Randon, situés entre 10 et 15 kilomètres vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle, possèdent des monuments historiques. Ils seront étudiés avec précision dans la partie suivante, avec les routes départementales D806 et D985 les desservant.

Le Truc de Fortunio et le lac de Charpal, enjeux touristiques majeurs, font également partie de l'aire d'étude rapprochée.







## 5. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

### 5.1 DES MONTS BOISÉS AUX FINES VALLÉES PÂTURÉES

Le paysage de l'aire d'étude rapprochée est essentiellement montagneux et boisé. Il est représenté en grande partie par l'unité paysagère de la Montagne de la Margeride. Ses abords est et ouest sont le début des plateaux et des vallées de la Margeride orientale et occidentale. La limite entre leurs paysages de vallées pâturées et cultivées est nettement perceptible par rapport aux versants abrupts et sombres des conifères des monts de la Margeride, où se situe la zone d'implantation potentielle.

Ces ambiances différentes offrent des perceptions visuelles variées. En effet, le champ visuel est considérablement délimité par la forêt en position centrale. Quelques points hauts ouverts offrent des vues lointaines orientées. Le sommet du massif, le Truc de Fortunio, dégage une vue panoramique. En effet, les clairières sur les hauteurs, ouvertes et ponctuées de quelques arbres isolés et de blocs de granite permettent au regard de se porter loin et de découvrir le territoire d'étude.

Des fines vallées sillonnent le massif de la Margeride, à l'ouest avec les ruisseaux de la Truyère et de la Tartaronne et à l'est avec le Chapeauroux. Ces dernières regroupent les lieux de vie et les activités agricoles. L'étendue dégagée des cultures et des pâturages, cernée de part et d'autre des boisements et des montagnes, guide le regard et dégage des vues longues ponctuelles. La vallée de la Truyère, légèrement plus large, permet également des perceptions transversales en direction du site d'étude.

Les perceptions dégagées et transversales sont plus récurrentes au niveau des abords est et ouest de l'aire d'étude. Les boisements sont moins présents, et les vues s'ouvrent au niveau des vallées de la Truyère et de la rivière de Grandrieu. Ainsi des vues transversales se dégagent en direction de la zone d'implantation potentielle. Les versants et les boisements s'alignent en arrière-plan.

Les perceptions de la zone d'implantation potentielle sont très ponctuelles au niveau de l'aire d'étude rapprochée. En effet, la forêt dense et la topographie dessinent des ambiances centrées sur elle-même. Le regard se porte loin uniquement depuis les points hauts ou depuis les fonds des vallées.



Des fonds de vallées dégagés aux crêtes boisées

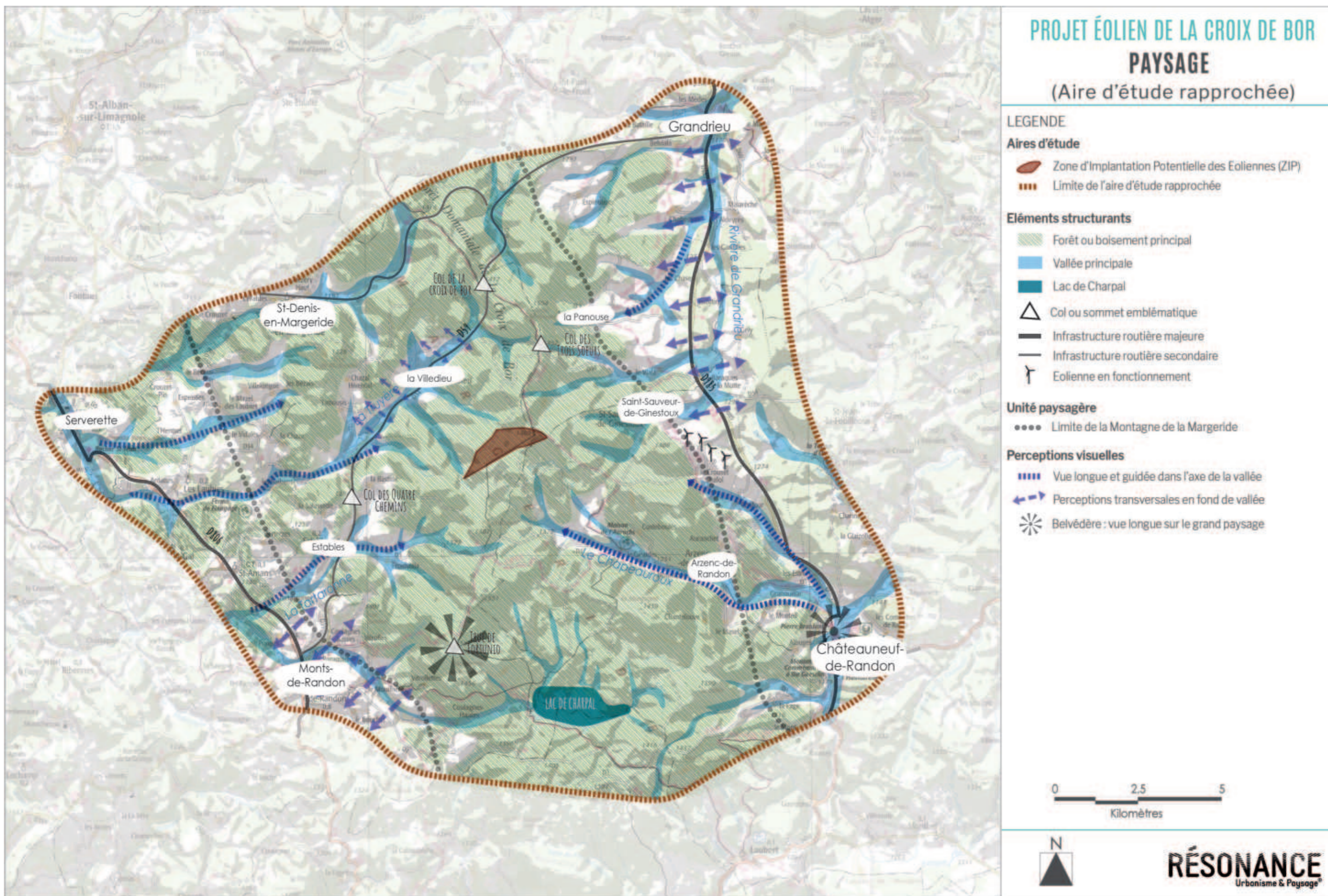
#### SYNTHESE

L'aire d'étude rapprochée est représentée en grande partie par l'unité paysagère de la Montagne de la Margeride. Sa forêt dense et son relief délimitent considérablement le champ visuel. Certains de ses cols ou son sommet, le Truc de Fortunio, offrent des perceptions lointaines. Les nombreuses fines vallées qui structurent l'aire forment également des couloirs visuels où le regard s'infiltré au-dessus des pâtures et des cultures. Les visibilitées dégagées vis-à-vis du site d'étude sont donc très ponctuelles.



Depuis les hauteurs entre le Signal de Randon et le Truc de Fortunio







### 5.2 DES BOURGS IMPLANTÉS EN FOND DE VALLÉE OU SUR LES VERSANTS

La majorité des bourgs de l'aire d'étude rapprochée est implantée dans les vallées.

A l'ouest, Serverette et La Villedieu sont au niveau de la vallée de La Truyère. A proximité Saint-Denis-en-Margeride se situe au coeur de la vallée du Mézère. Lorsque la vallée est fine, les versants sont abrupts de part et d'autre des habitations. Ainsi, Serverette et Saint-Denis-en-Margeride ne présentent pas de perceptions lointaines et n'entretiennent pas de lien visuel avec le site de projet. La Villedieu, se situe à la confluence de différents ruisseaux qui dessinent des couloirs visuels orientés et notamment vers l'est, en direction du site d'étude. Ces perceptions seront détaillées davantage au niveau de l'aire d'étude immédiate.

Au sud de l'aire, Monts-de-Randon, est positionné sur les versants est d'un affluent de la Colagne. Depuis le bourg, le regard se porte donc vers l'ouest en contrebas. A l'opposé, le pan de montagne abrupt dissimule totalement la zone d'implantation potentielle. A l'est de l'aire, Saint-Sauveur-de-Ginestoux et Arzenc-de-Randon sont des cas similaires, ils disposent d'une ouverture orientée sur le paysage vers la vallée de Grandrieu, à l'opposé du site de projet. Ils ne présentent pas de lien visuel avec le projet également. Il en sera de même pour le hameau de la Panouse à proximité, confiné entre les monts.

A l'est, Grandrieu et Châteauneuf-de-Randon sont les bourgs les plus importants de l'aire d'étude rapprochée. Le premier, au nord est positionné sur les raides versants ouest du Grand Rieu. Il est donc orienté pour offrir des vues longues dans l'axe de la vallée encaissée. Le champ visuel se dégage notamment à sa sortie sud, en direction de la zone d'implantation potentielle. Toutefois, les reliefs et les boisements forment une barrière visuelle en arrière-plan qui masquera partiellement voire totalement le projet.



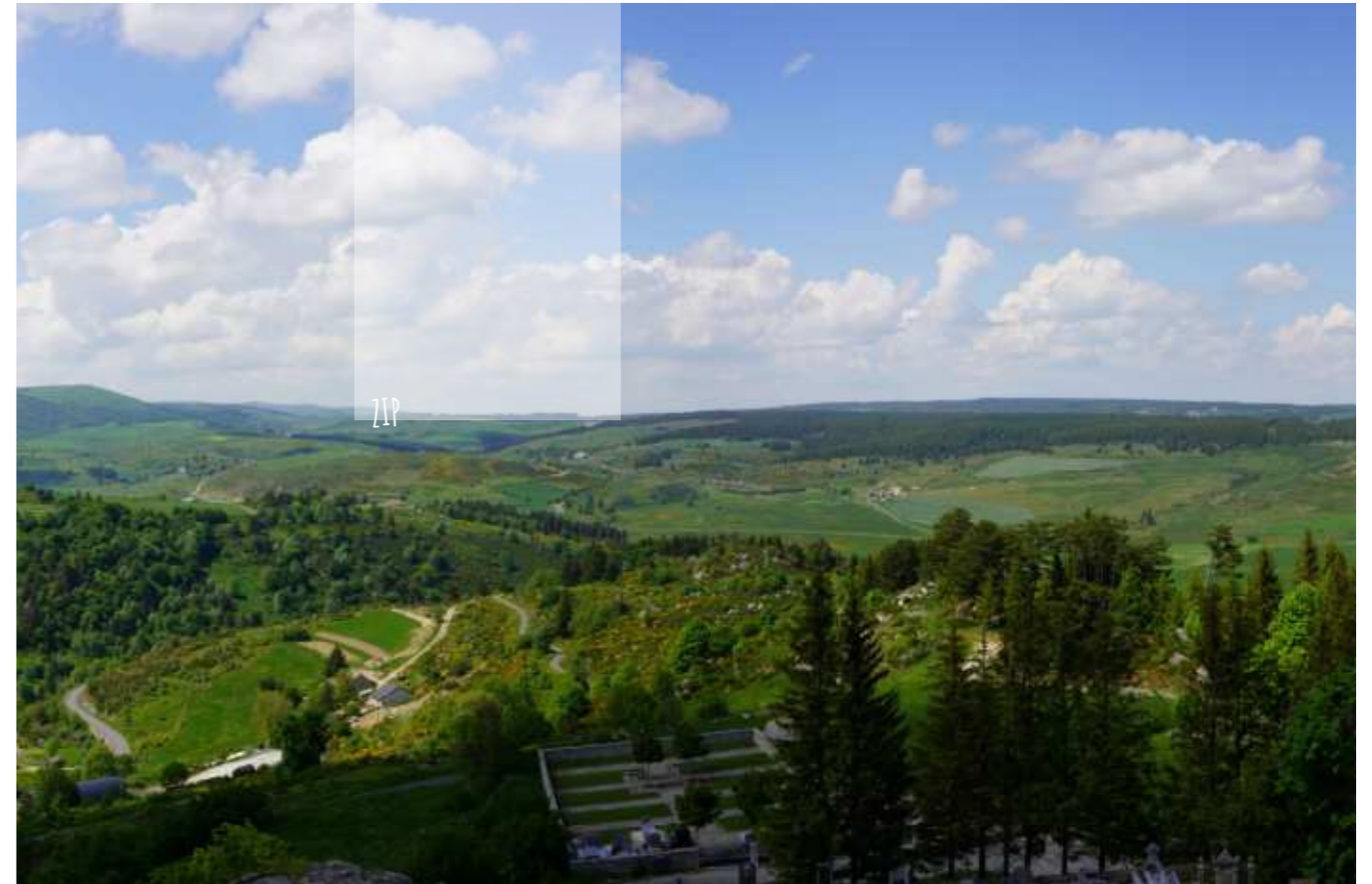
Depuis les abords de Monts-de-Randon, au niveau de la Colagne



Depuis la sortie sud de Grandrieu



Châteauneuf-de-Randon est l'exception, le centre-bourg est implanté sur un mont à l'est de la vallée de la Boutaresse. Recentré sur lui-même au niveau de l'architecture, les fronts bâtis sont continus et rares sont les habitations ayant une vue vers l'extérieur. Au nord toutefois, proche du cimetière, le champ visuel se dégage pleinement et la zone d'implantation se découvre en arrière-plan. Éloigné de 11 kilomètres, la perception du projet sera toutefois atténué et la topographie le tronquera en partie. Malgré sa position en hauteur, les sensibilités potentielles de Châteauneuf-de-Randon ne sont que très ponctuelles. Au nord, elles sont modérées étant donné la visibilité dégagée.



Depuis la table d'orientation de Châteauneuf-de-Randon



La silhouette de Châteauneuf-de-Randon depuis la D1



## 5.3 DES AXES DE COMMUNICATION : DES FONDS DE VALLÉE EN COEUR DE FORÊT

Les routes départementales D806 à l'ouest et D985 à l'est sont les axes majeurs de cette aire d'étude.

La D806 traverse de nombreux boisements et présente des vues lointaines uniquement depuis les vallées qu'elle rencontre et notamment celles de la Truyère et de la Tartaronne. Tandis que la D985 traverse des paysages plus ouverts où les pâtures et cultures s'alignent de part et d'autre de la voirie. Des perceptions sont donc dégagées en direction de la zone d'implantation potentielle. Cependant les versants des montagnes et leurs boisements forment une barrière visuelle qui masque partiellement voire totalement le projet.



Depuis la D985, au niveau du Col de la Pierre Plantée



Des perceptions longues vers le site de projet existent également depuis la D5, proche de Grandrieu et sur la D1, au sud, entre Monts-de-Randon et Châteauneuf-de-Randon au niveau des vallées ouvertes. Leurs tronçons en coeur de boisement ne présentent au contraire aucune perception dégagée vers le projet.

D'autres vues longues très ponctuelles se dessinent dans l'axe des vallées au niveau des routes secondaires, notamment au niveau de la Truyère ou encore du Chapeauroux. Mais les sensibilités potentielles des axes sont globalement faibles au niveau de l'aire d'étude rapprochée étant donné la présence massive de la forêt et les pans raides des montagnes qui les cernent.

### SYNTHESE

Les perceptions vers le projet depuis les bourgs sont variables en fonction de leur implantation. Elles sont fermées pour les lieux de vie en fond de vallée, ou implantés sur les versants présentant des vues longues à l'opposé du site d'étude (Serverette, Rieufort-de-Randon, Saint-Denis-en-Margeride...). Ponctuellement, des vues longues sont orientées dans sa direction, tel que pour Grandrieu. Etant donné sa position haute, Châteauneuf-de-Randon entretiendra potentiellement un lien visuel avec la zone d'étude.

Les perceptions varient depuis les routes, entre des vues longues au niveau des vallées ouvertes et des milieux complètement fermés en coeur de forêts.



Depuis la D1 en direction de Châteauneuf-de-Randon

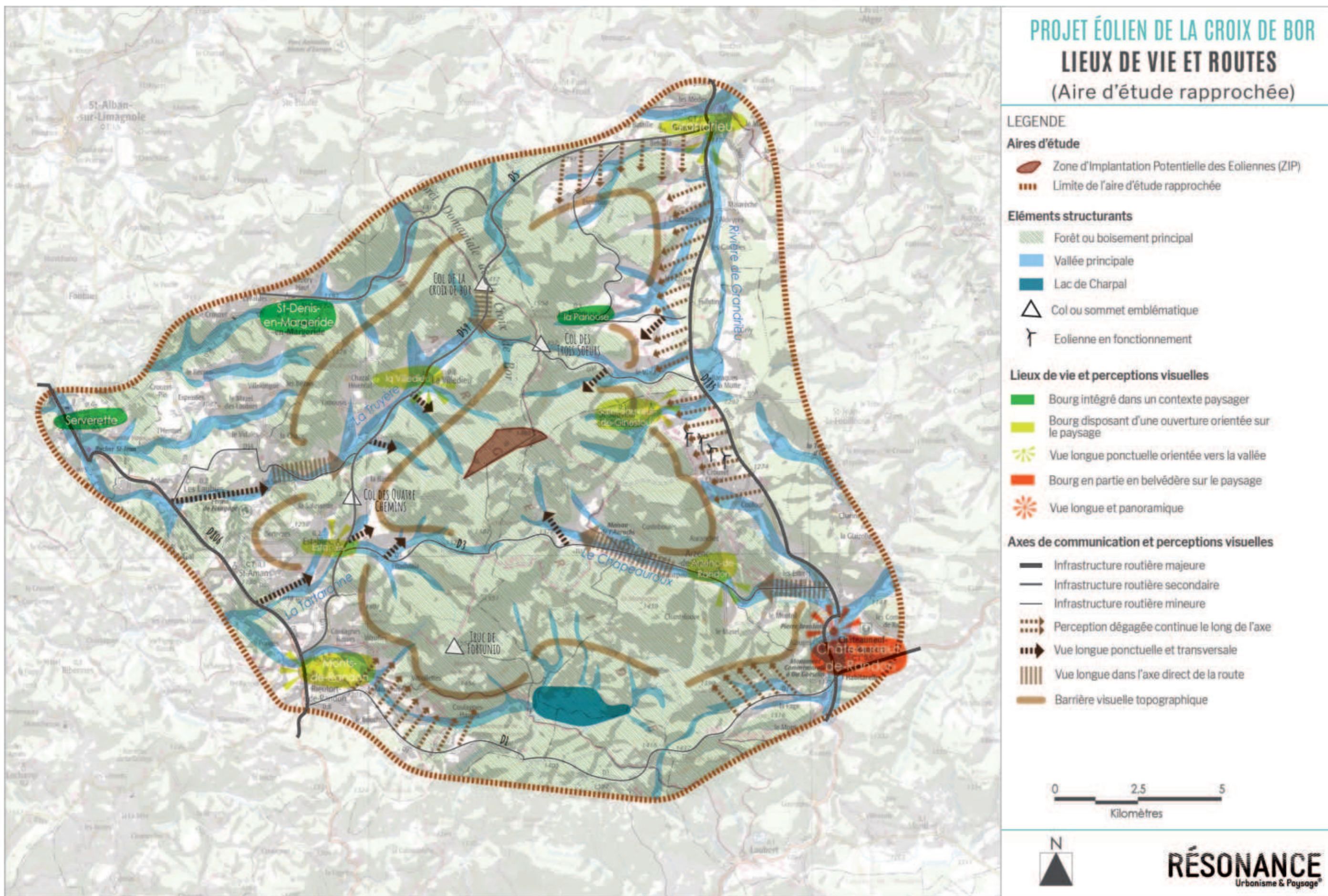


Depuis la D1 en direction et à l'est de Monts-de-Randon



Depuis la D5 au sud-ouest de Grandrieu







### 5.4 UN SECTEUR TOURISTIQUE AUX VUES IMPRENABLES

La montagne de la Margeride se découvre depuis son sommet, le Truc de Fortunio. Au pied de la tour, sur des blocs de granit se dresse un belvédère aménagé avec une table d'orientation illustrée. Depuis celle-ci, une vue panoramique se découvre, les boisements se superposent, les vallées se dessinent finement, les sommets s'intercalent. Proche de 5 kilomètres, la crête sur laquelle se situe la zone de projet s'aperçoit. Cependant compte tenu de ce recul et de l'ampleur de ce grand paysage, le projet ne sera pas prégnant. Un photomontage sera réalisé dans la suite de l'étude pour le visualiser dans son contexte.

Le lac de Charpal est le second point d'intérêt majeur de l'aire d'étude, à environ 7 kilomètres au sud de la zone d'implantation potentielle. Au coeur de la forêt, il offre une promenade tout le long de ses rives. Mais les arbres obstruent la vue sur de nombreux tronçons. Depuis le parking et le barrage notamment, la zone d'implantation potentielle est dissimulée. Toutefois depuis le chemin au sud, des fenêtres visuelles se dégagent entre les arbres. La vue est lointaine au-dessus du lac et jusqu'aux montagnes en arrière-plan, notamment en direction de la zone d'étude. Mais la topographie très marquée réduira voire masquera les perceptions du projet.

Le Truc de Fortunio et le lac sont reliés par l'itinéraire du GR43. Le tracé emprunte la Forêt Domaniale de la Croix de Bor au nord, du col du même nom au col des Trois Soeurs jusqu'aux abords immédiats du site d'étude (aire d'étude immédiate). Il rejoint ensuite au sud les hauteurs jusqu'au Truc de Fortunio. Ses positions en coeur de boisement sont écartées de tout lien visuel direct avec le site d'étude. Le champ visuel se dégage au niveau de la vallée du Chapeauroux et sur les hauteurs vers le signal de Randon notamment. Les masques visuels topographiques ou végétaux sont présents toutefois, les visibilitées lointaines vers le site de projet sont ponctuelles au niveau de cette aire d'étude.

Le GRP Tour de la Margeride emprunte l'est de l'aire d'étude, de Grandrieu à Châteauneuf-de-Randon. Il borde les versants de la Margeride et ses boisements. Ainsi il offre des vues longues à l'est, en direction de la vallée de Grandrieu. Les perceptions sont limitées vers l'ouest et la zone d'implantation potentielle. Elles se dégagent ponctuellement au-dessus des pâtures et des cultures, et notamment au niveau des fines vallées.

Le patrimoine des bourgs de Serverette, de Grandrieu et de Châteauneuf-de-Randon est également un enjeu touristique. Châteauneuf-de-Randon, en position de belvédère offre notamment une vue panoramique en direction du site de projet. Il sera détaillé aux pages suivantes.



Aménagement d'un belvédère et d'une table d'orientation sur les blocs de granite



Depuis la table d'orientation du Truc de Fortunio





Depuis le GR43, au sud du lac de Charpal

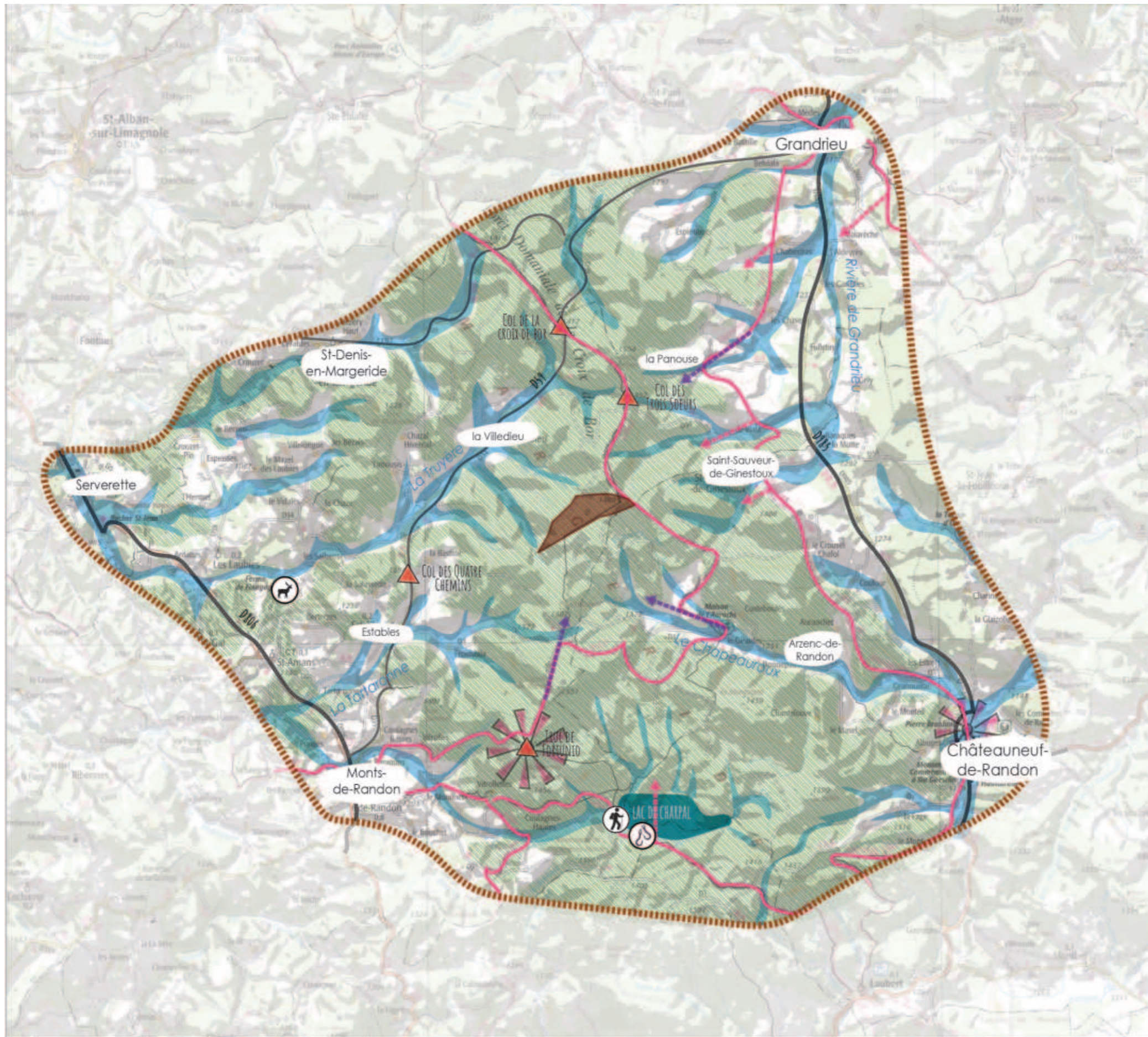


Depuis le chemin longeant le lac de Charpal

SYNTHESE

Le tourisme est un enjeu fort des Monts de la Margeride, toutefois les perceptions lointaines en direction du projet sont globalement faibles au niveau de l'aire d'étude rapprochée. La forêt dense et la topographie les limitent considérablement depuis les itinéraires de randonnée et le lac de Charpal. Seul le sommet, le Truc de Fortunio, offre une vue pleinement dégagée.





**PROJET ÉOLIEN DE LA CROIX DE BOR**  
**TOURISME**  
 (Aire d'étude rapprochée)

**LEGENDE**

**Aires d'étude**

- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
- Limite de l'aire d'étude rapprochée

**Eléments structurants**

- Forêt ou boisement principal
- Vallée principale
- Lac de Charpal
- Infrastructure routière majeure
- Infrastructure routière secondaire

**Itinéraire touristique**

- Itinéraire de grande randonnée

**Lieux d'intérêt**

- Col ou sommet emblématiques
- Belvédère et table d'orientation
- Pôle de promenade
- Zone de pêche
- Activités pédagogiques : parc animalier, ferme ...

**Perceptions visuelles**

- Visibilité dégagée dans l'axe du chemin
- Visibilité dégagée transversale
- Vue panoramique



**RÉSONANCE**  
 Urbanisme & Paysage®



## 5.5 DU PATRIMOINE EN COEUR DE FORÊTS OU EN CENTRE-BOURG

### 5.5.1 Des monuments historiques principalement en fond de vallée

Répertoriés et localisés précédemment au niveau de l'aire d'étude éloignée, sept monuments historiques et 3 sites sont compris dans l'aire d'étude rapprochée. Quatre d'entre eux (n°4, 5, 6 et 7) sont des édifices intégrés dans un écran paysager : la croix en pierre et l'église Saint-Jean sur la commune de Serverette, l'église Saint-Martin de Grandrieu et le monument commémoratif de Duguesclin à Châteauneuf-de-Randon. Ils ne présentent donc aucun lien visuel avec la zone d'implantation potentielle.

La croix en fer forgé, le domaine du Château de Combettes et la ferme du hameau de la Chaze (n°1, 2 et 3) sont des monuments inscrits qui disposent d'une ouverture orientée vers le paysage.

La Croix en fer forgé sur la commune d'Arzen-en-Randon se situe au sud du bourg, au niveau de la D3 à 6,7 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. Dans la vallée du Chapeauroux, la topographie des versants délimite considérablement le champ visuel. Toutefois, le regard se porte en contrebas en direction du sud-est ; c'est-à-dire à l'opposé du site de projet. Ce monument ne présente donc aucun lien visuel avec ce dernier.



Le Domaine du Château de Combette est un monument isolé, implanté sur les versants nord de la vallée de la Trussière à 4,5 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. Sur les hauteurs, il offre une vue dégagée sur la vallée jusqu'aux monts boisés opposés où se situe le site de projet. Des vues lointaines et orientées en direction de ce dernier se dessinent donc ponctuellement. En effet, les masses arbustives et arborées qui accompagnent son chemin d'accès et ses abords forment des masques visuels efficaces.



Les sensibilités potentielles sont toutefois modérées depuis les espaces ouverts, et le réel effet visuel du projet depuis ce patrimoine sera visualisé dans la suite de l'étude par la réalisation d'un photomontage.

La ferme du hameau de la Chaze est également implantée sur les hauteurs des versants, à 5,8 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. La vue lointaine n'est pas orientée vers celle-ci, mais à l'opposé à l'ouest. Ainsi les bosquets présents autour et les monts en arrière-plan éliminent toute perception du site de projet.



Vues aériennes des monuments avec une ouverture orientée



Le monument du Guesclin - Châteauneuf-de-Randon



L'église Saint-Martin - Grandrieu



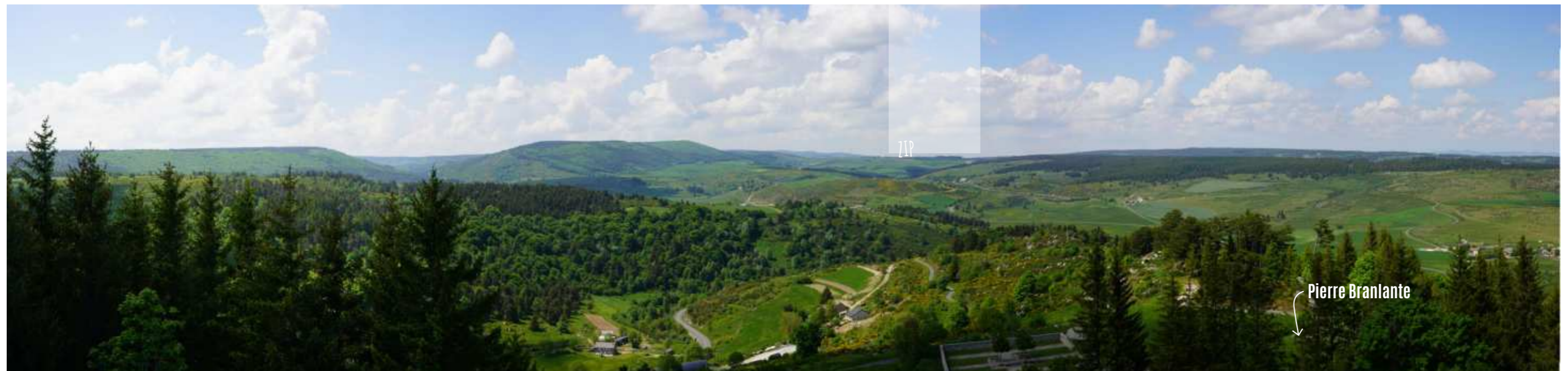
### 5.5.2 Des sites inscrits et classés confinés entre les montagnes ou en position de belvédère

Trois sites sont référencés au sein de l'aire d'étude rapprochée : le rocher de Vanel, inscrit sur la commune de Serverette, la Pierre Branlante de Châteauneuf-de-Randon et son village, classés.

Ce premier, nommé aussi le Rocher Saint-Jean se situe à proximité immédiate de la D806. Il est entouré de haies et de boisements qui dirigent le regard vers une percée en direction de la route et notamment au nord-est vers le site de projet. Cependant la topographie s'élève dans cette direction et limite ainsi les perceptions lointaines.

Au niveau de Châteauneuf-de-Randon, deux sites sont classés. La Pierre Branlante, se situe les hauteurs de la colline, au nord de la vieille ville. Les boisements autour empêchent une relation visuelle lointaine vers la zone d'étude. Cependant depuis la table d'orientation, légèrement plus haut, elle se laisse découvrir et le regard se porte loin. Une potentielle covisibilité pourrait donc exister depuis ce point de vue, mais la végétation très présente et l'éloignement du projet atténueront considérablement ses perceptions.

Concernant le village global de Châteauneuf-de-Randon, les perceptions sont très variables. En effet depuis son centre et ses abords immédiats, sa densité bâtie ferme les vues. Seules quelques fenêtres visuelles se dégagent vers la zone d'implantation potentielle, uniquement en périphérie et au nord de la ville. Elles demeurent ponctuelles étant donné la végétation. L'unique vue complète et lointaine se situe au niveau de la table d'orientation. Des covisibilités entre la silhouette du village sur la colline et la zone d'implantation potentielle pourront également exister ponctuellement depuis les espaces ouverts des versants aux alentours.



Depuis le nord du village de Châteauneuf-de-Randon

#### SYNTHESE

La topographie très dessinée des monts de la Margeride et ses épais boisements réduisent considérablement les perceptions dégagées et lointaines. Lorsqu'elles existent, elles sont orientées dans l'axe des vallées, les versants de part et d'autre délimitent le champ visuel. Ainsi la majorité du patrimoine de l'aire d'étude rapprochée n'est pas sensible vis-à-vis du site de projet. Seul le Château de Combette qui possède des vues longues dans l'axe de la zone d'implantation potentielle et le village de Châteauneuf-de-Randon et sa Pierre Branlante, implantés sur les hauteurs d'une colline présenteront potentiellement un lien visuel avec le site de projet.



## 5.6 UN CONTEXTE ÉOLIEN EN DEVENIR

L'aire rapprochée comprend un parc éolien construit (La Croix de Bruggio), un accordé (Teroudes et Fadoumal) et 4 en instruction proches de la zone d'implantation potentielle.

### 5.6.1 Une saturation visuelle presque inexistante

Afin de répondre aux recommandations de la version révisée 2020 du «guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres», une analyse de la saturation visuelle est faite au stade de l'état initial, afin de déterminer le potentiel d'accueil d'un nouveau projet en termes d'effets cumulés.

#### Définition

La saturation est ainsi décrite dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres de Décembre 2016 : « Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. »

La saturation visuelle ou encerclement concerne donc la perception de l'ensemble du contexte éolien dans l'espace.

#### Méthodologie et choix des points étudiés

L'analyse est réalisée sur les bourgs et les hameaux situés à moins de 10km du site d'étude, les plus proches ou présentant les enjeux et sensibilités principaux détaillés le long de cette étude.

Pour chacun de ces points, une approche analytique est faite de manière graphique : sur une visibilité théorique à 360° dégagée de tout obstacle visuel, l'angle de l'horizon intercepté par chacun des parcs du bassin éolien concerné est représenté sur un diagramme circulaire (sur la carte ci-après). À noter que ces diagrammes prennent bien en compte les parcs et projets situés en dehors du cadre des cartes présentées ci-après.

L'analyse se base sur une quantification des effets au travers de trois indices, à savoir :

- L'indice d'occupation d'horizon correspond à la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens (ici, toute l'étendue du parc est considérée, pas seulement l'encombrement physique des pales), depuis un point de vue pris comme centre. On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes, mais permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement.
- Densité sur les horizons occupés (ratio nombre d'éoliennes/angle d'horizon) : Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel est majoré par la densité d'éoliennes. C'est pourquoi le premier indice (étendue occupée sur l'horizon) doit être complété par un indice de densité sur les horizons occupés. On peut approximativement placer un seuil d'alerte à 0.10 (soit une éolienne en moyenne pour 10° d'angle sur les secteurs d'horizon occupés par des parcs éoliens). Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément du premier. Considéré isolément, un fort indice de densité n'est pas alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.
- L'indice d'espace de respiration est défini comme le plus grand angle continu sans éolienne. L'interprétation des résultats obtenus à partir de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain, mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard. Dans une optique maximisante, un angle sans éolienne de 160 à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

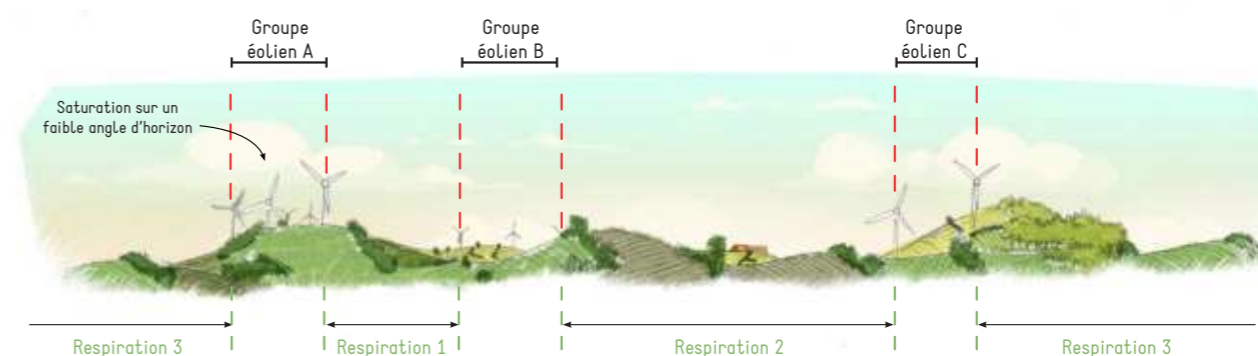
**Les différents seuils fixés sont issus de l'étude «Éoliennes et risques de saturation visuelle» réalisée par la DIREN Centre en 2007. Le projet ne se situe pas en Beauce et avec un paysage plus végétalisé que celui des cultures céréalières de cette région, néanmoins la méthode utilisée reste la même. Celle-ci présente des indices de référence et quelques variations pourront effectivement être présentes entre ces chiffres et le territoire de la Vienne et des Deux-Sèvres. Les secteurs bénéficiant de davantage d'écrans végétaux tendent ainsi à diminuer localement la visibilité du motif éolien et limiter les effets de saturation.**

Pour chaque bourg étudié, les projets considérés sont ceux situés au maximum à 10 km du centre de référence choisi. Les éoliennes des projets au-delà de 10 km seront surement visibles, mais leur taille perçue n'est pas significative par rapport aux machines localisées à moins de 10 km. Le centre de référence choisi est ici le centre du bourg. Même si bien souvent, le coeur des bourgs montre peu de visibilité sur l'extérieur, les calculs effectués depuis le barycentre d'un bourg permettent également de pressentir le résultat pour les abords immédiats, dont les entrées et sorties des bourgs, pour lesquels la visibilité à 360° montrera une variation négligeable par rapport au calcul depuis le centre.

Les tableaux présentés page suivante présentent les résultats des calculs des différents indices et des conclusions associées quant à la saturation visuelle possible ou non. Ces mêmes résultats sont également synthétisés sur la carte de synthèse qui suit ces tableaux. Cette carte permet ainsi de localiser les différents bourgs étudiés situés à moins de 10km de la ZIP.

Les bourgs analysés sont au nombre de 8 : St-Denis-en-Margeride, La Villedieu, Estables, Monts-de-Randon, Arzenc-de-Randon, Le Giraldès, St-Sauveur-de-Ginestoux et La Panouse.

Schéma de principe de saturation par encerclement



Sur ce schéma, l'indice d'occupation des horizons correspond à A+B+C, tandis que l'espace de respiration est le n°3, car il représente le plus grand angle sans éolienne.

Le groupe éolien A présente une saturation, mais sur un faible angle d'horizon, ce qui se repère dans les calculs par un indice de densité sur les horizons élevé.



Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence (sans le projet)									Seuils
	St-Denis-en-Margeride	La Villedieu	Estables	Monts-de-Randon	Arzenc-de-Randon	Le Girdès	St-Sauveur-de-Ginestoux	La Panouse	
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5Km depuis le centre du bourg (en °)	0,0	71,0	30,0	12,0	40,0	103,0	16,0	60,0	Un total élevé exprime une concentration des parcs ou projets éoliens proches du centre de référence (effet plus fortement ressenti)
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 Km depuis le centre du bourg sans se superposer à un angle de moins de 5km (en °)	29,0	3,0	28,0	40,0	42,0	11,0	33,0	23,0	Un total élevé exprime une dispersion des parcs ou projets éoliens à l'échelle du bassin visuel éolien
Indice d'occupation des horizons (en °)	29,0	74,0	58,0	52,0	82,0	114,0	49,0	83,0	Seuil d'alerte au-dessus de 120° : pas d'effet sensible dans le grand paysage
Indice de densité sur l'horizon	0,0	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3	0,3	0,1	Seuil d'alerte au-dessus de 0,10 : un effet de saturation, mais sur un faible angle d'horizon
Espace de respiration (en °)	300,0	228,0	194,0	178,0	210,0	114,0	171,0	212,0	160 à 180° souhaitables; En dessous de 60 à 70°, les éoliennes sont omniprésentes
Constat :	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Risque de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Pas de saturation visuelle	Saturation visuelle avérée si au moins un des deux seuils est dépassé ou approché

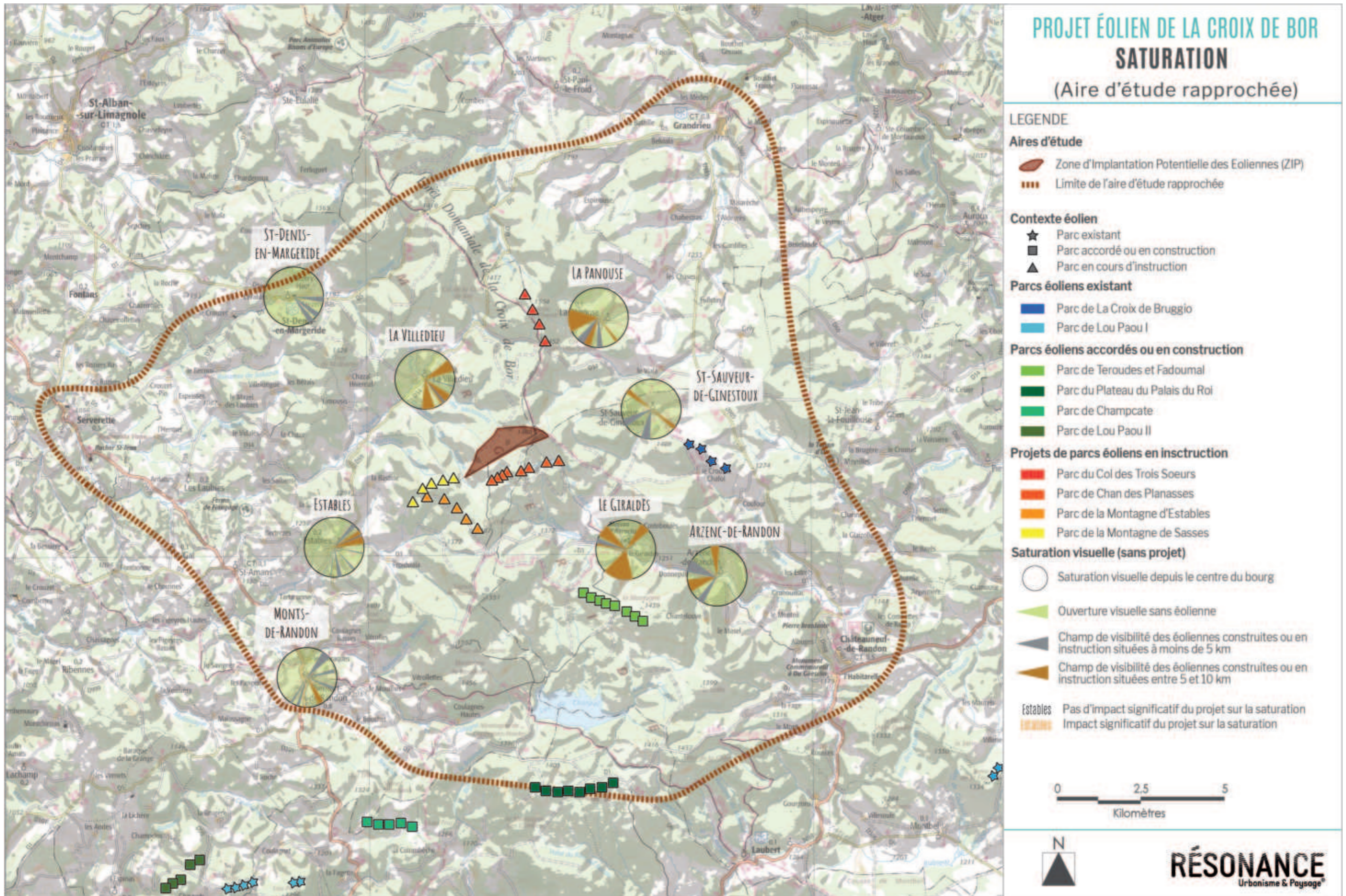
SYNTHESE

Les résultats des calculs montrent que sept des huit bourgs étudiés ne présentent pas de risque de saturation visuelle selon les seuils de la méthodologie de la DREAL Centre. En effet, les indices d'occupation sur l'horizon sont entre 29° à 80° environ et ne dépassent pas le seuil d'alerte. Il en est de même au niveau des espaces de respiration, supérieurs à 171° et allant jusqu'à 300° pour le cas de St-Denis-en-Margeride.

Seul Le Girdès présente un risque de saturation avec un angle de respiration plus restreint (114°) et un indice d'occupation relativement élevé (114°), compte tenu notamment de sa proximité avec le parc de Teroudes et Fadoumal.

Toutefois, ces résultats sont à relativiser par la topographie très marquée du secteur et les nombreux boisements s'intercalant. Les photomontages dans la suite de l'étude permettront d'analyser les réelles perceptions des projets éoliens.







### 5.7 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les éoliennes sont toujours de petite taille, mais tendent à prendre davantage d'importance dans le paysage, au gré des ouvertures visuelles.

#### Lieux de vie et axes de communication

Les perceptions vers le projet depuis les bourgs sont variables en fonction de leur implantation. Elles sont fermées pour les lieux de vie en fond de vallée, ou implantés sur les versants présentant des vues longues à l'opposé du site d'étude (Serverette, Rieufort-de-Randon, Saint-Denis-en-Margeride...). Ponctuellement, des vues longues sont orientées dans sa direction, tel que pour Grandrieu. Etant donné sa position haute, Châteauneuf-de-Randon entretiendra potentiellement un lien visuel avec la zone d'étude.

Les perceptions varient depuis les routes, entre des vues longues au niveau des vallées ouvertes et des milieux complètement fermés en coeur de forêts.

#### Tourisme

Le tourisme est un enjeu fort des Monts de la Margeride, toutefois les perceptions lointaines en direction du projet sont globalement faibles au niveau de l'aire d'étude rapprochée. La forêt dense et la topographie les limitent considérablement depuis les itinéraires de randonnée et le lac de Charpal. Seul le sommet, le Truc de Fortunio, offre une vue pleinement dégagée.

#### Patrimoine

La topographie très dessinée des monts de la Margeride et ses épais boisements réduisent considérablement les perceptions dégagées et lointaines. Lorsqu'elles existent, elles sont orientées dans l'axe des vallées, les versants de part et d'autre délimitent le champ visuel. Ainsi la majorité du patrimoine de l'aire d'étude rapprochée n'est pas sensible vis-à-vis du site de projet. Seul le Château de Combette qui possède des vues longues dans l'axe de la zone d'implantation potentielle et le village de Châteauneuf-de-Randon et sa Pierre Branlante, implantés sur les hauteurs d'une colline présenteront potentiellement un lien visuel avec le site de projet.

### 5.8 STRATÉGIES D'IMPLANTATION AU REGARD DES ENJEUX ET SENSIBILITÉS RAPPROCHÉES

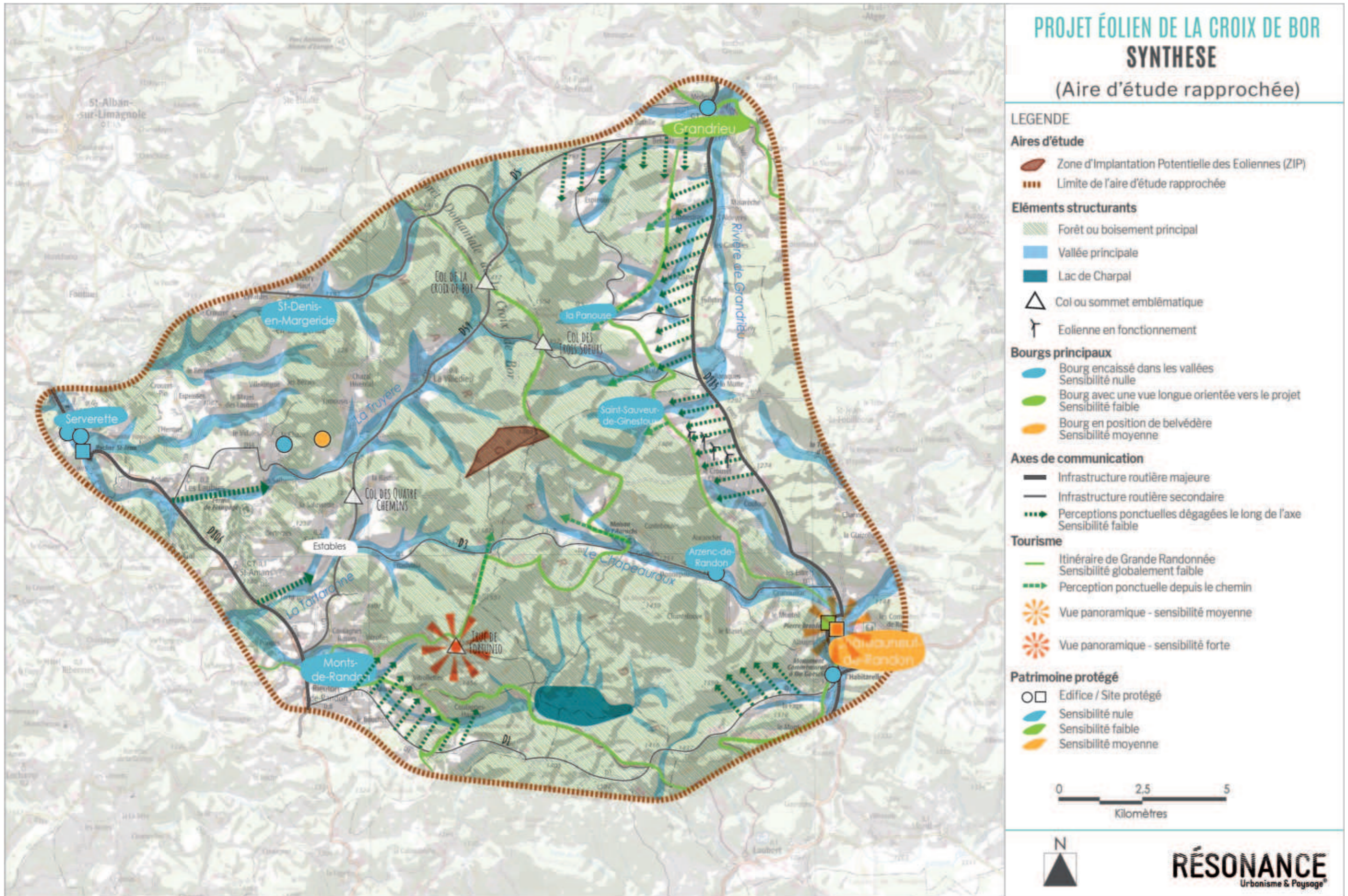
Aux vues des enjeux relevés lors de l'analyse de l'aire rapprochée, des préconisations se dessinent, qui seront complétées par l'étude de l'aire immédiate. Celle-ci est définie en fonction des axes et des lieux de vie les plus proches.

Ainsi il est préconisé une implantation en ligne pour s'harmoniser avec la géométrie des parcs riverains (parc construit à l'est de la Croix de Bruggio et parcs en instruction à proximité du Col des Trois Soeurs, de la Montagne d'Etable et de la Montagne de Sasses). Concernant son orientation, elle pourrait être du nord-est au sud-ouest pour s'implanter à une même altitude et éviter un décalage des hauteurs entre les aérogénérateurs. De ce fait, elle s'intégrerait visuellement dans la continuité du projet de la Montagne de Sasses et parallèle à celui de Chan des Planasses.

De plus, un regroupement des aérogénérateurs et une équidistance entre chaque sera à privilégier pour réduire l'angle d'occupation visuel depuis les belvédères notamment (Truc de Fortunio et à l'ouest de Châteauneuf-de-Randon).

Ces préconisations prennent en compte les orientations du schéma départemental.







## 6. ANALYSE PAYSAGÈRE DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

### 6.1 DES AMBIANCES CONTRASTÉES

Les ambiances au sein de l'aire d'étude immédiate se distinguent entre des milieux fermés en coeur de forêt aux plaines ouvertes et ondulés des vallées. Les perceptions en direction de la zone d'implantation potentielle sont ainsi réduites depuis le centre et le sud-ouest de l'aire, et notamment avec la Forêt Domaniale de la Croix de Bor. Certaines masses boisées s'ajoutent et ponctuent l'est de l'aire. Elles réduisent ainsi considérablement le champ visuel. Les vues longues existent davantage au niveau des vallées, composées essentiellement de pâturages et de cultures. Le regard se porte loin ainsi dans l'axe de ces dernières, mais la topographie forme toutefois en arrière-plan une barrière visuelle. Les boisements très présents accompagnent les lignes de crête. Ainsi les perceptions du site de projet sont considérablement atténuées mais depuis certains espaces ouverts le projet pourrait se découvrir partiellement au-dessus de la ligne de crête et des masses arborées.

#### SYNTHESE

La densité des boisements réduit considérablement les perceptions de la zone d'implantation potentielle. Cependant des vues longues se dessinent au niveau des vallées et notamment dans sa direction. Au-dessus des pâtures au premier plan et de la ligne de crête boisée au-delà, le projet éolien pourrait se découvrir ponctuellement et partiellement. Les perceptions sont ainsi très variables selon les positions en coeur de forêt ou celles en fond de vallée. Au niveau des fonds de vallée, les effets de risque de surplomb seront à analyser avec précision lors du choix de l'implantation.



PAYSAGE ENCAISSE: depuis la vallée de la Truyère au niveau de La Villedieu

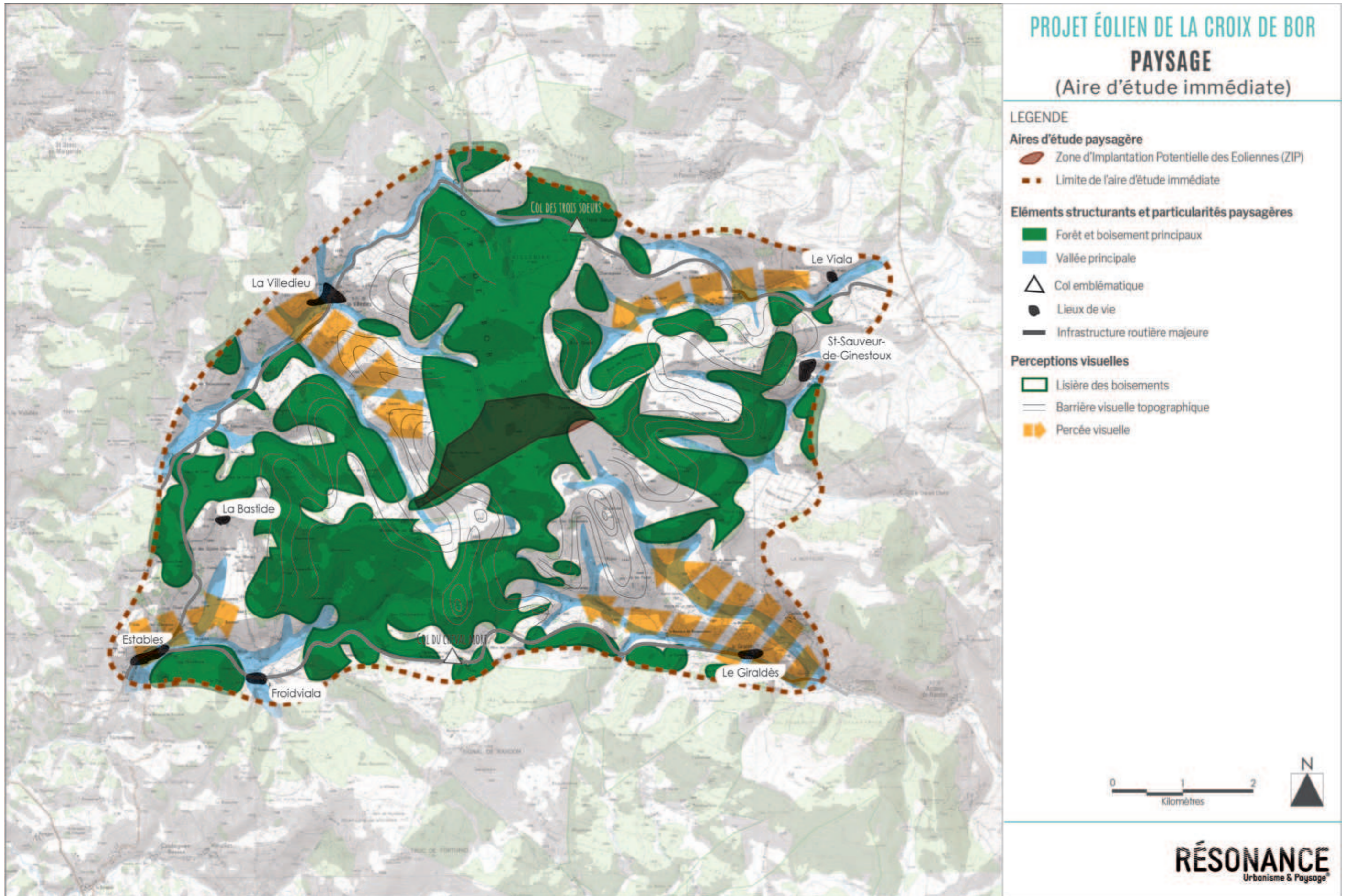


PAYSAGE BOISE: depuis le col des Trois Soeurs, au niveau de la Forêt de la Croix de Bor



PAYSAGE DEGAGE: depuis la vallée du ruisseau de Montagnac







### 6.2 LES HAMEAUX ENCAISSÉS DANS LES VALLÉES

Tous les lieux de vie de l'aire d'étude sont implantés en fond de vallée.

Au nord-est, le Viala est dans la vallée du ruisseau du Viala et Saint-Sauveur de Ginestoux dans celle du ruisseau de Mas Imbert. Les habitations du Viala présentent des vues orientées vers le sud et le ruisseau. Entre les boisements, le regard se porte loin et notamment au sud-ouest en direction de la zone d'implantation potentielle. Cependant, compte tenu de son recul de 4 kilomètres et du relief, les perceptions sont réduites. Saint-Sauveur-de-Ginestoux, même s'il est plus proche, présente également quelques perceptions vers le projet. En effet, l'orientation des habitations vis-à-vis de la vallée est à l'opposé du site de projet. Mais depuis son entrée sud vers le projet, l'église s'élève au premier plan, puis les habitations s'alignent au pied des versants boisés au-delà. Une potentielle covisibilité avec le projet pourrait donc exister depuis ce point. Elle sera vérifiée avec un photomontage.



Depuis l'entrée nord de Viala



Depuis l'entrée est de St-Sauveur-de-Ginestoux



A l'ouest, La Villedieu se situe dans la vallée de la Truyère. Depuis le centre, la densité bâtie ne permet pas de percevoir le site d'étude. De plus, les versants et la végétation qui l'entourent délimitent au-delà considérablement le champ visuel. Toutefois, à la confluence de nombreux ruisseaux, des vues lointaines se dégagent depuis ses abords et notamment depuis la ferme et ses hangars à l'est de la D34. En effet, le regard s'élève dans la direction du ruisseau des Massouses vers la forêt qui domine les monts de la Margeride et vers le site d'étude. De plus, son entrée ouest présente également des perceptions lointaines vers le site d'étude. Depuis les hauteurs, elle offre un champ visuel dégagé où le hameau se dessine en fond de vallée et où les monts boisés vers le site de projet s'alignent en arrière-plan. Le projet éolien pourrait donc s'apercevoir en arrière-plan même s'il sera en partie tronqué par le relief et la végétation.

Le projet pourrait se découvrir depuis La Villedieu et ses abords mais les perceptions du projet seront toutefois atténuées par la topographie et les boisements. Des photomontages seront intégrés par la suite pour visualiser le réel effet du projet vis-à-vis de ce hameau.



Depuis la ferme à l'est de La Villedieu



Depuis les hauteurs à l'ouest de La Villedieu



# PROJET EOLIEN DE LA CROIX DE BOR - Monts-de-Randon (48)

Au sud-ouest, Estables et Froidviala sont tous deux au niveau de la vallée de la Tartaronne. Les habitations d'Estables sont implantées sur les versants nord et offrent des vues orientées vers la vallée, à l'opposé du site d'étude. Toutefois, depuis son entrée sud, la silhouette du bourg se dessine avec son église en arrière-plan. Au-delà, les pentes boisées cadrent le regard et le dirigent vers le site de projet. Il pourra potentiellement se découvrir en partie en arrière-plan et être en covisibilité avec le clocher. Un photomontage sera réalisé dans la suite de l'étude pour analyser sa perception réelle.

Le champ visuel est plus fermé pour les entrées de Froidviala. Mais depuis ses sorties ouest et nord-est, le regard se porte loin. La vallée s'aperçoit en arrière-plan, puis les monts s'imposent au-delà en direction de la zone d'implantation potentielle. La topographie limite les perceptions lointaines, les sensibilités potentielles sont ainsi faibles pour Estables et Froidviala.



Depuis Estables



Depuis la sortie de Froidviala



Au sud-est, Le Giralès se situe le long du Chapeauroux. Vallée fine et encaissée, les habitations sont cernées par les versants abrupts et écartées de toute relation visuelle avec le site d'étude.

Le hameau de La Bastide se situe plus sur les hauteurs tout en étant proche du début de la vallée de la Tartaronne. Mais sa position sur les coteaux nord dirige essentiellement les vues en contrebas et à l'opposé de la zone d'implantation potentielle.



Depuis le centre de La Bastide

### SYNTHESE

Etant donné l'implantation des lieux de vie en fond de vallée, les perceptions lointaines sont considérablement réduites par la topographie. Les boisements des versants délimitent également le champ visuel en direction du projet. Les lieux de vie ne présenteront pas de relation visuelle directe avec le site de projet, hormis potentiellement pour le cas de La Villedieu où le champ visuel est plus dégagé.



### 6.3 LES ROUTES, DES FONDS DE VALLÉE AUX COLS

Trois axes principaux traversent l'aire d'étude et relient les différents lieux de vie.

La route départementale D3 sillonne au sud, d'Estables au Giralès. Elle longe les ruisseaux à l'est et à l'ouest jusqu'au col du Cheval Mort. La topographie et les boisements guident le regard de part et d'autre et les perceptions dégagées en direction du site de projet sont très ponctuelles. Même depuis son point haut, au niveau du col, le champ visuel est délimité par les forêts de conifères.



Depuis la D3, au niveau du Col du Cheval Mort



# PROJET EOLIEN DE LA CROIX DE BOR - Monts-de-Randon (48)

La D34 au nord, emprunte de part et d'autre des vallées jusqu'au col des Trois Soeurs. A l'est, elle offre des vues lointaines au-dessus des étendues pâturées en direction de la zone d'implantation potentielle. Les monts boisés en arrière-plan limitent toutefois les perceptions. A l'ouest, elle traverse la forêt domaniale qui ferme les vues et élimine toute relation visuelle avec le site de projet.

La D59 se situe à l'ouest, de La Villedieu à Estables. Elle longe en partie la Truyère, puis s'élève légèrement sur les versants boisés jusqu'à rejoindre la vallée de la Tartaronne. Les versants des monts de la Margeride la bordent en continu à l'est et réduisent ainsi les perceptions en direction du site d'étude. Des vues longues se dégagent ponctuellement toutefois à l'approche de La Villedieu, dans l'axe notamment des ruisseaux des Massouses et de Guigne.

Compte tenu de l'encaissement des routes et la présence des boisements, les visibilité dégagées vers la zone d'implantation potentielle sont réduites.

### SYNTHESE

La topographie des Monts de la Margeride et ses boisements très présents limitent les perceptions lointaines depuis les routes de l'aire d'étude immédiate, et notamment la D3, D34 et D59. Seules des vues longues se dégagent très ponctuellement.

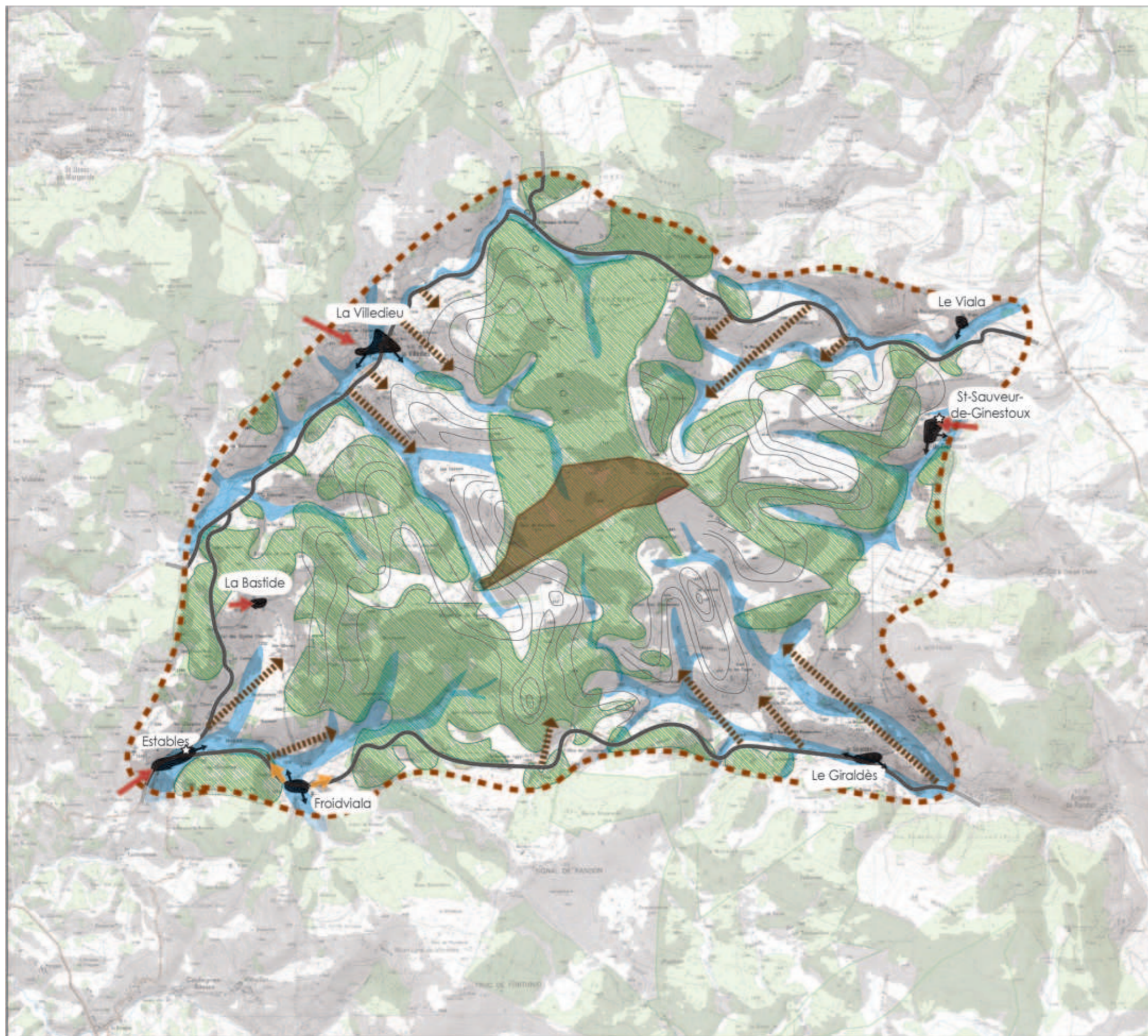


Depuis la D34 au niveau de la vallée de la Truyère et au nord de La Villedieu



Depuis la D34 vers le Col des Trois Soeurs





**PROJET ÉOLIEN DE LA CROIX DE BOR**  
**LIEUX DE VIE ET ROUTES**  
 (Aire d'étude immédiate)

- LEGENDE**
- Aires d'étude paysagère**
- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
  - Limite de l'aire d'étude immédiate
- Éléments structurants**
- Forêt et boisement principaux
  - Vallée principale
- Lieux de vie et perceptions visuelles**
- Lieux de vie
  - Vue longue orientée vers la vallée
  - Élément de repère : église
  - Perception dégagée en entrée
  - Perception dégagée en sortie
- Axes et perceptions visuelles**
- Infrastructure routière majeure
  - Vue longue





### 6.4 UN SECTEUR TRAVERSÉ PAR LES RANDONNEURS

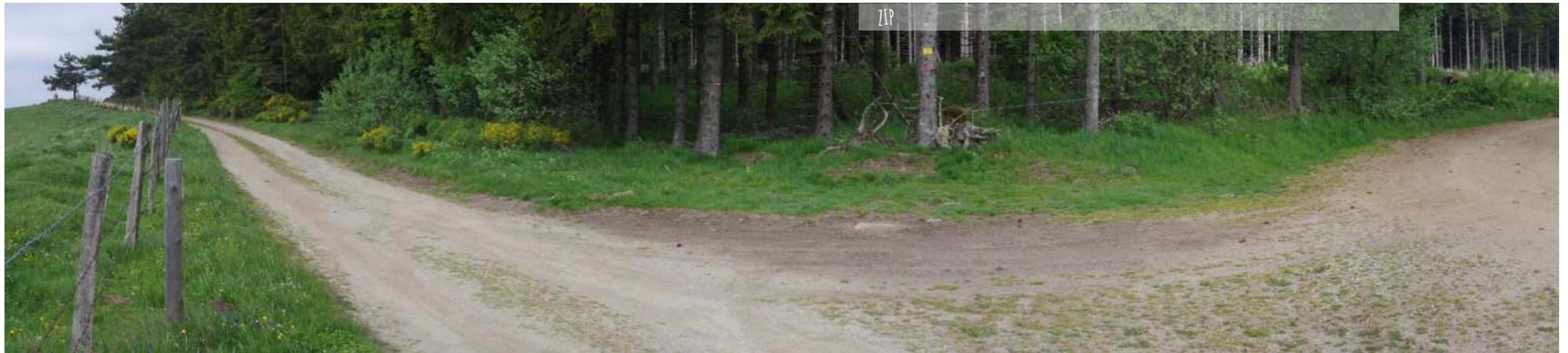
L'itinéraire du GR43 traverse l'aire d'étude immédiate du Col des Trois Soeurs au nord au bourg de Girdaldès au sud-est. Il offre des ambiances très différentes. En effet, au nord, il traverse la forêt domaniale jusqu'aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle. A ce niveau, le champ visuel se dégage ponctuellement au-dessus des espaces pâturés. Cependant une épaisse haie borde le chemin et ferme les vues lointaines. Seules quelques fenêtres visuelles transversales se dessinent en direction du site d'étude. Situé en coeur de boisements, ses perceptions sont également limitées. Toutefois, étant donné sa proximité à ce niveau, les sensibilités sont fortes sur ce tronçon. Plus au sud, en rejoignant la vallée et les habitations du Girdaldès, les perceptions sont atténuées par les haies, bosquets mais surtout par la topographie qui délimite l'arrière-plan. Toutefois le regard se porte loin partiellement et notamment dans l'axe de la vallée. Les perceptions du projet sont donc très différentes au niveau du sentier, elles sont inexistantes au nord puis ponctuelles et directes à proximité immédiate au sud.

Les cols des Trois Soeurs au nord et du Cheval Mort au sud sont des points de repère et d'intérêt de cette aire d'étude. Malgré l'altitude, ils n'offrent pas des vues lointaines et dégagées. Le Col des Trois Soeurs se situe en coeur de forêt et n'entretient donc aucun lien visuel avec le site de projet. Le champ visuel est plus ouvert au niveau du Col du Cheval mort même si les boisements et les ondulations topographiques sont très présents. Le regard se porte loin au sud-ouest et au nord-est, et non en direction de la zone d'implantation potentielle. Cependant étant donné sa proximité, le projet pourrait s'apercevoir en partie au-dessus de la cime des arbres.



Depuis le Col du Cheval Mort





Depuis le GR43 au niveau de la Croix de la Bessière

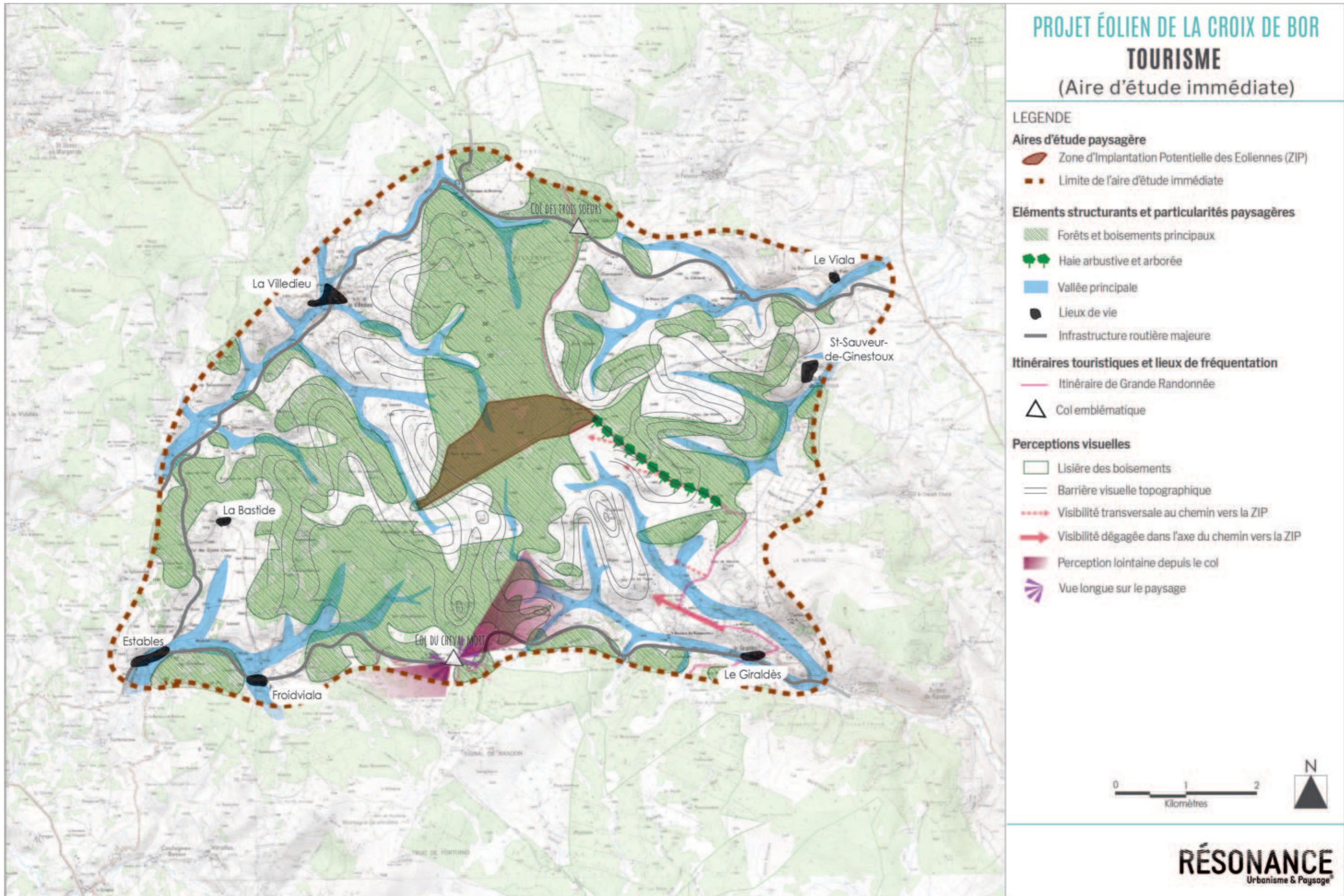


Depuis le GR43 au nord-est de la zone d'implantation potentielle

### SYNTHESE

Le sentier du GR43 présente des visibilitées très variables au niveau de l'aire d'étude immédiate. En effet, la forêt présente au nord et la topographie dessinée au sud forment des masques visuels efficaces qui masqueront partiellement voire totalement le projet. Cependant des fenêtres visuelles se dégagent au niveau des espaces ouverts pâturés et notamment aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle. Le site d'étude se découvre mais situé en plein boisements, les perceptions des futures éoliennes seront atténuées par la densité végétale.







### 6.5 BILAN DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

À l'échelle de l'aire d'étude immédiate, les éoliennes prennent visuellement de la hauteur et deviennent visibles dès lors que les écrans de premier plan sont absents.

#### Paysage

La densité des boisements réduit considérablement les perceptions de la zone d'implantation potentielle. Cependant des vues longues se dessinent au niveau des vallées et notamment dans sa direction. Au-dessus des pâtures au premier plan et au-delà de la ligne de crête boisée, le projet éolien pourrait se découvrir ponctuellement et partiellement. Les sensibilités sont ainsi très variables selon les positions en cœur de forêt ou celles en fond de vallée. Au niveau des fonds de vallée, les effets de risque de surplomb seront à analyser avec précision lors du choix de l'implantation.

#### Lieux de vie

Étant donné l'implantation des lieux de vie en fond de vallée, les perceptions lointaines sont considérablement réduites par la topographie. Les boisements des versants délimitent également le champ visuel en direction du projet. Les lieux de vie ne présenteront pas de relation visuelle directe avec le site de projet, hormis potentiellement pour le cas de La Villedieu où le champ visuel est plus dégagé.

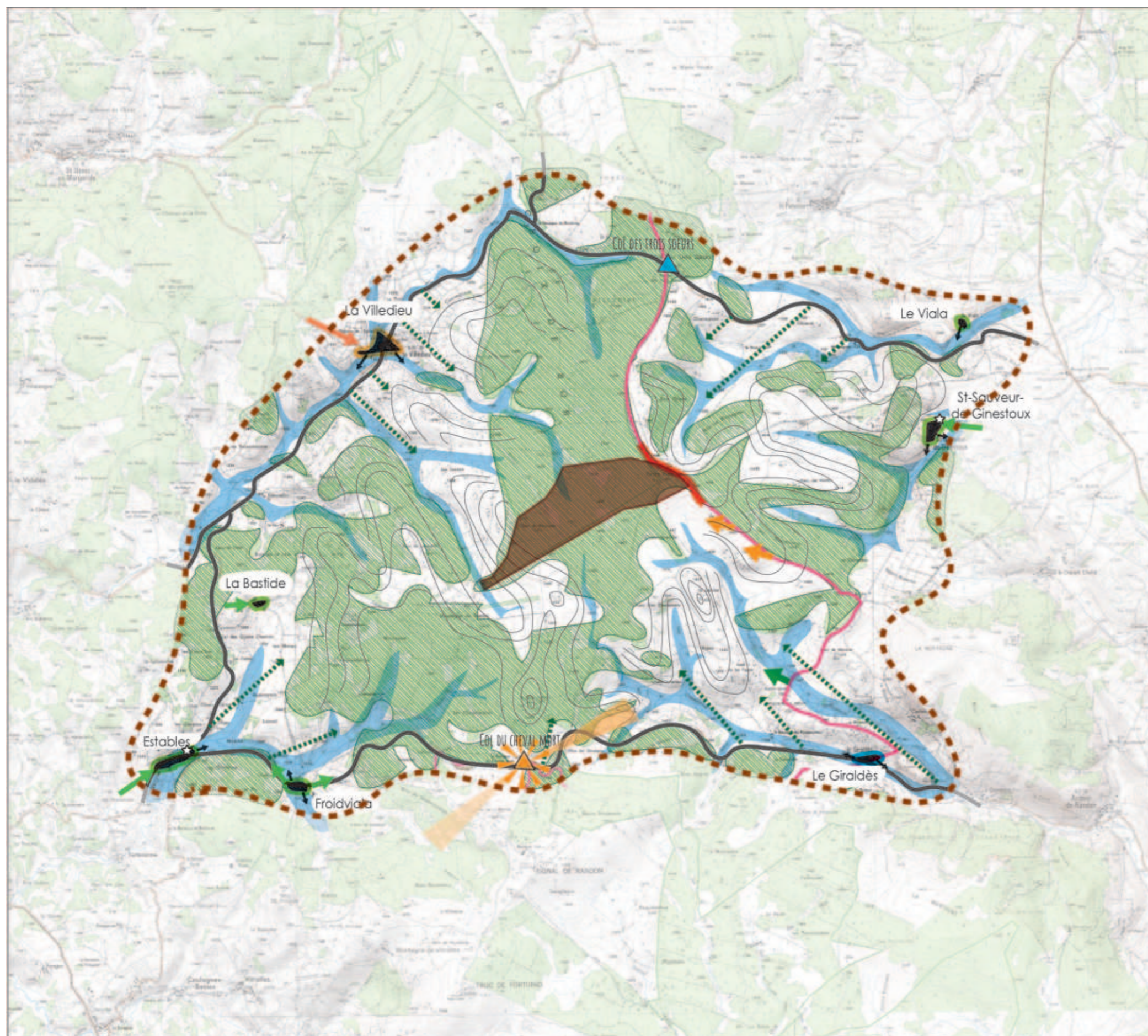
#### Axes de communication

La topographie des Monts de la Margeride et ses boisements très présents limitent les perceptions lointaines depuis les routes de l'aire d'étude immédiate, et notamment la D3, D34 et D59. Seules des vues longues se dégagent ponctuellement.

#### Tourisme

Le sentier du GR43 présente des sensibilités nulles à fortes au niveau de l'aire d'étude immédiate. En effet, la forêt présente au nord et la topographie dessinée au sud forment des masques visuels efficaces qui masqueront partiellement voire totalement le projet. Cependant des fenêtres visuelles se dégagent au niveau des espaces ouverts pâturés et notamment aux abords immédiats de la zone d'implantation potentielle. Le site d'étude se découvre mais situé en plein boisements, les perceptions des futures éoliennes seront atténuées par la densité végétale.





**PROJET ÉOLIEN DE LA CROIX DE BOR**  
**SYNTHESE**  
 (Aire d'étude immédiate)

- LEGENDE**
- Aires d'étude paysagère**
- Zone d'Implantation Potentielle des Eoliennes (ZIP)
  - Limite de l'aire d'étude immédiate
- Éléments structurants**
- Forêt ou boisement principal
  - Vallée principale
- Bourgs principaux et perceptions visuelles**
- Bourg très encaissé dans les vallées  
Sensibilité nulle
  - Bourg encaissé avec entrée ou sortie dégagée  
Sensibilité faible
  - Bourg encaissé avec une vue longue vers le projet et risque de covisibilité - Sensibilité moyenne
  - Orientation principale des vues depuis les habitations
  - Entrée ou sortie dégagée  
Sensibilité faible
  - Entrée ou sortie dégagée  
Sensibilité modérée
- Axes de communication et perceptions visuelles**
- Infrastructure routière majeure
  - Perceptions ponctuelles dégagées le long de l'axe  
Sensibilité faible
- Tourisme et perceptions visuelles**
- Itinéraire de Grande Randonnée
  - Perception ponctuelle et lointaine depuis le chemin  
Sensibilité faible
  - Perception ponctuelle et proche depuis le chemin  
Sensibilité modérée
  - Tronçon bordant le site d'étude  
Sensibilité forte
  - Col des Trois Soeurs - Sensibilité nulle
  - Col du Cheval Mort - Sensibilité moyenne
  - Champ visuel dégagé - Sensibilité moyenne

