

ANNEXE 2

Annexe de l'étude d'impact du projet éolien de Ceilhes-et-Rocozeles Volet paysage et patrimoine

Département : Hérault

Commune : Ceilhes-et-Rocozeles

Maître d'ouvrage

Volkswind France SAS
Antenne de Montpellier

Réalisation de l'étude

ENCIS Energies Vertes



Préambule :

La société Volkswind, développeur/opérateur de parcs éoliens, a initié un projet éolien sur les communes de Fondamente, dans le département de l'Aveyron (12) et de Ceilhes-et-Rocozels, dans le département de l'Hérault (34).

Le bureau d'études ENCIS Energies Vertes a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser le volet paysager de l'étude d'impact sur l'environnement.

Ce dossier retrace la démarche employée par les paysagistes et cartographes du bureau d'études pour analyser le paysage, ses sensibilités vis-à-vis d'un parc éolien et sa capacité à absorber un projet nouveau et structurant. Le rôle des paysagistes est aussi de conseiller le porteur de projet pour maintenir une cohérence du paysage vécu et observé, en assurant une lisibilité claire. Une analyse précise permettra enfin au lecteur de comprendre les effets du futur parc éolien dans son contexte.

Table des matières

Table des matières	5	3.3.3 La description des éléments patrimoniaux et emblématiques	53
Partie 1 : Introduction	9	3.3.4 Inventaire des parcs éoliens et projets connus	56
1.1 Les acteurs du projet	11	3.3.5 Synthèse des enjeux	57
1.1.1 Le porteur de projet	11	3.4 Le paysage quotidien : l'aire rapprochée	58
1.1.2 Les acteurs du territoire	11	3.4.1 La description des motifs paysagers	58
1.1.3 Le bureau d'études paysagères	11	3.4.2 Les sensibilités des espaces vécus	60
1.2 Le contexte éolien du territoire	12	3.4.3 Les sensibilités patrimoniales de l'aire rapprochée	64
1.2.1 Le Schéma Régional Eolien	12	3.4.4 Les parcs éoliens existants ou en projet et les autres projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale	66
1.2.2 Les Chartes des Parcs Naturels Régionaux	13	3.4.5 Synthèse des enjeux	67
Partie 2 : Méthodologie	15	3.5 La description du site d'implantation : l'aire immédiate	68
2.1 Méthodologie générale	17	3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat	68
2.2 Choix des aires d'étude	17	3.6 Les sensibilités paysagères, enjeux et préconisations d'implantation	70
2.3 Méthodologie détaillée	18	3.6.1 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales	70
2.3.1 Analyse de l'état initial	18	Partie 4 : Choix et justification de projet	73
2.3.2 Justifications du choix de l'alternative d'implantation	21	4.1 Choix d'une variante d'implantation	75
2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	22	4.1.1 Variante n°1 : 16 éoliennes sur deux lignes orientées sud-ouest/nord-est	75
2.3.4 Propositions de mesures de suppression, réduction et compensation des impacts du projet	24	4.1.2 Variante n°1 optimisée : une ligne de 8 éoliennes orientée sud-ouest/nord-est	75
2.3.5 Limites et difficultés rencontrées	24	4.1.3 Variante n°2 : une ligne de 7 éoliennes orientée est/ouest	76
Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine	25	4.1.4 Comparaison par photomontages	76
3.2 Le contexte paysager général : l'aire éloignée	27	4.1.5 Synthèse de l'analyse des variantes	86
3.2.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire	27	4.1.6 Optimisation de la variante retenue	86
3.2.2 Les unités paysagères	33	4.1.7 Analyse de la variante 2 retenue et optimisée	87
3.2.3 Les perceptions visuelles lointaines	38	4.1.8 Conclusion de l'analyse des variantes	89
3.2.4 L'inventaire patrimonial et emblématique	41	4.2 Description de la variante de projet retenue	89
3.2.5 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus	48	4.2.1 Vue aérienne	89
3.2.6 Synthèse des enjeux	49	4.2.2 Le plan de masse	90
3.3 Le contexte paysager du site éolien : l'aire intermédiaire	50	4.2.3 Les éoliennes	91
3.3.1 L'analyse des structures paysagères	50	4.2.4 Les aménagements connexes	91
3.3.2 Les perceptions visuelles	51	4.2.5 La description des travaux	92
		4.2.6 La description des modalités d'exploitation	93
		Partie 5 : Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine	95
		5.1 Considérations générales sur les effets d'un parc éolien	97
		5.1.1 L'objet « éolienne » et le paysage	97

5.1.2 Principales problématiques éolien/paysage	99
5.2 Impacts de la construction sur le paysage	101
5.3 Les effets visuels depuis les différentes aires d'étude	102
5.3.1 Rappel méthodologique	102
5.3.2 Perception globale du projet	103
5.3.3 Les effets visuels depuis l'aire éloignée	104
5.3.4 Les effets visuels depuis l'aire intermédiaire	124
5.3.5 Les effets visuels depuis l'aire rapprochée.....	136
5.3.6 Les effets visuels dans l'aire d'étude immédiate	168
5.3.7 Les effets cumulés avec les projets connus	175
5.4 Synthèse des impacts	188
Partie 6 : Proposition de mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts du projet.....	191
6.1 Les mesures d'évitement	193
6.2 Les mesures de réduction.....	193
6.3 Les mesures de compensation ou d'accompagnement	193
6.4 Synthèse des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts .	194
Partie 7 : Résumé non technique	195
Table des illustrations	200
Bibliographie.....	203

Partie 1 : Introduction

1.1 Les acteurs du projet

1.1.1 Le porteur de projet

Le groupe Volkswind, présent en France depuis 2001, a été créé en 1993 par deux ingénieurs allemands, spécialistes de l'énergie éolienne. Il comprend aujourd'hui de nombreuses filiales en Europe, et depuis 2008 aux Etats-Unis. Volkswind prend en charge toutes les étapes du développement et de la mise en oeuvre des projets éoliens (recherche de sites, concertation, analyse environnementale, autorisations et documents légaux, financement, construction, exploitation).

Responsable du projet :

- M. Timothée Decaestecker, Chef de projets Volkswind

VOLKSWIND France S.A.S

Antenne de Montpellier

543, Rue de la Castelle

34070 MONTPELLIER

Tél : 04.67.17.61.02/06.65.69.74.20

Fax : 04.99.92.05.72

1.1.2 Les acteurs du territoire

Les communes concernées par le projet sont Fondamente, dans l'Aveyron, et Ceilhes-et-Rocozeles, dans l'Hérault. Ce dernier est donc à cheval sur deux régions, Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon.

Responsables :

- M. Antoine Martinez, président de la communauté de communes du Grand Orb
- M. Gérard Ayot, Maire de la commune de Fondamente
- M. Fabien Soulages, Maire de la commune de Ceilhes-et-Rocozeles

1.1.3 Le bureau d'études paysagères

Le Bureau d'études d'ENCIS Energies Vertes est spécialisé dans les problématiques environnementales, d'énergies renouvelables et d'aménagement durable. Dotée d'une expérience de plus de sept années dans ces domaines, notre équipe indépendante et pluridisciplinaire accompagne les porteurs de projets publics et privés au cours des différentes phases de leurs démarches.

L'équipe du pôle environnement, composée de géographes, d'écologues et de paysagistes, s'est

spécialisée dans les problématiques environnementales, paysagères et patrimoniales liées aux projets de parcs éolien, de centrales photovoltaïques et autres énergies renouvelables. En 2014, les responsables d'études d'ENCIS Energies Vertes ont pour expérience la coordination et/ou réalisation d'une cinquantaine d'études d'impact sur l'environnement (éolien, solaire) et d'une trentaine de dossiers de Zone de Développement Eolien.

Responsables de l'étude :

- Mélanie Faure, Chargée d'études / Paysagiste DPLG
- Sylvain Le Roux, Directeur d'études / Géographe

ENCIS Energies Vertes

ESTER Technopole

1, avenue d'ESTER

87069 LIMOGES

Tél : 05-55-36-28-39

1.2 Le contexte éolien du territoire

1.2.1 Le Schéma Régional Eolien

Le schéma régional éolien est prévu aux articles L.222-1 et R.222-2 du code de l'environnement. Ce schéma, qui est une annexe du Schéma Régional Climat, Air, Énergie (SRCAE), « définit, en cohérence avec les objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat, les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne » en tenant compte d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces naturels ainsi que du patrimoine naturel et culturel, des ensembles paysagers, des contraintes techniques et des orientations régionales.

Les schémas fixent également des objectifs quantitatifs (puissance à installer) et qualitatifs. Ce document basé sur un état des lieux de l'éolien dans la région et sur des analyses techniques et paysagères sera ensuite mis en perspective avec l'ensemble des autres volets du SRCAE. Le SRE dresse un état des lieux des contraintes existantes sur le territoire pour définir des zones à enjeux et des zones favorables.

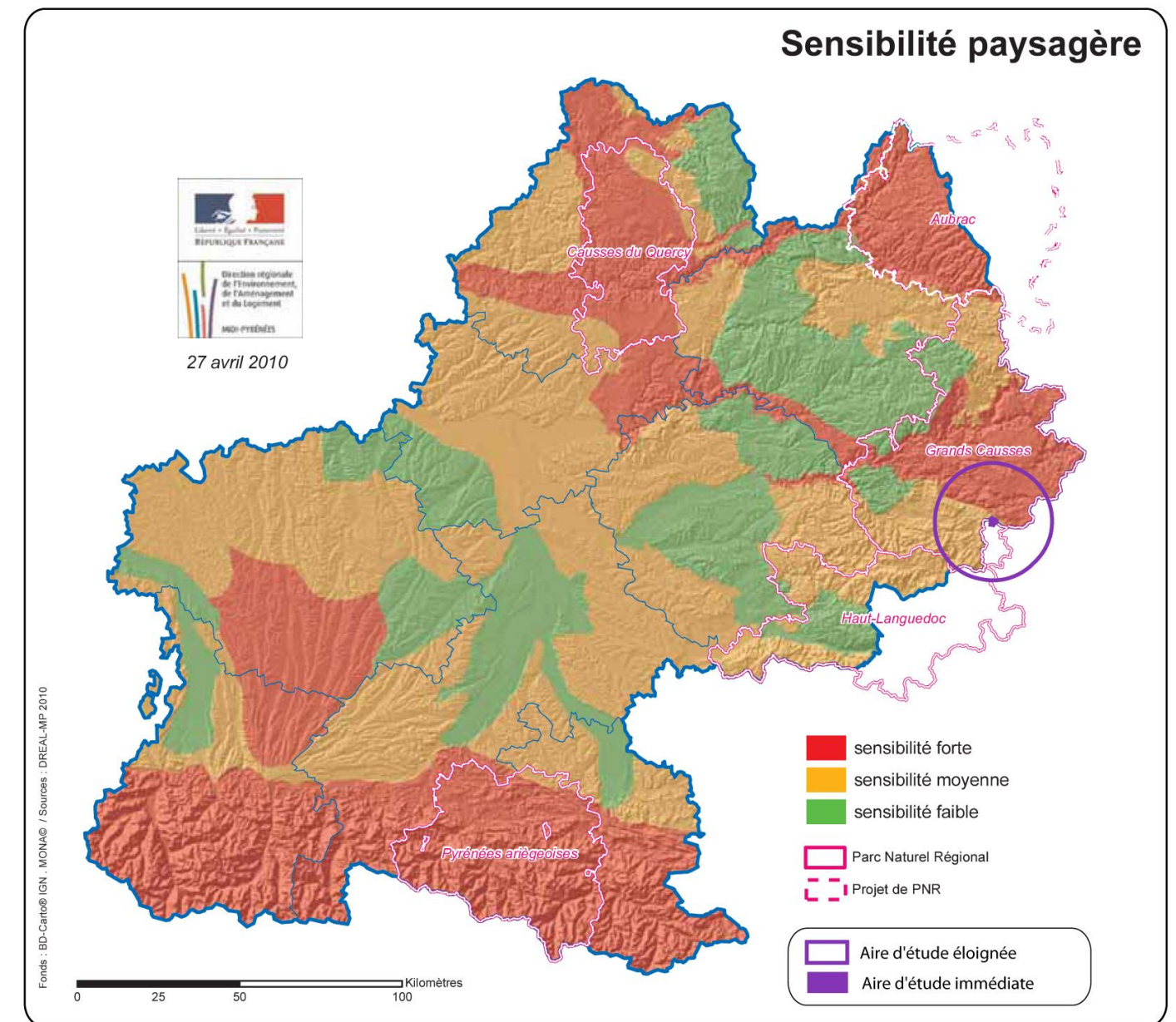
Le SRE de la région **Midi-Pyrénées** est contenu en annexe du SRCAE, approuvé par l'Arrêté préfectoral n°2012-214 le 29 juin 2012.

Des propositions de sensibilité paysagère vis-à-vis de l'éolien ont été validées au niveau départemental pour chaque entité paysagère avec des ajustements au niveau des limites départementales (à la fois pour les entités et les sensibilités) afin d'homogénéiser la carte régionale. Trois niveaux de sensibilités paysagères ont été définis dans le cadre du SRE : sensibilité paysagère forte (rouge), sensibilité paysagère moyenne (jaune orangé) et sensibilité paysagère faible (vert).

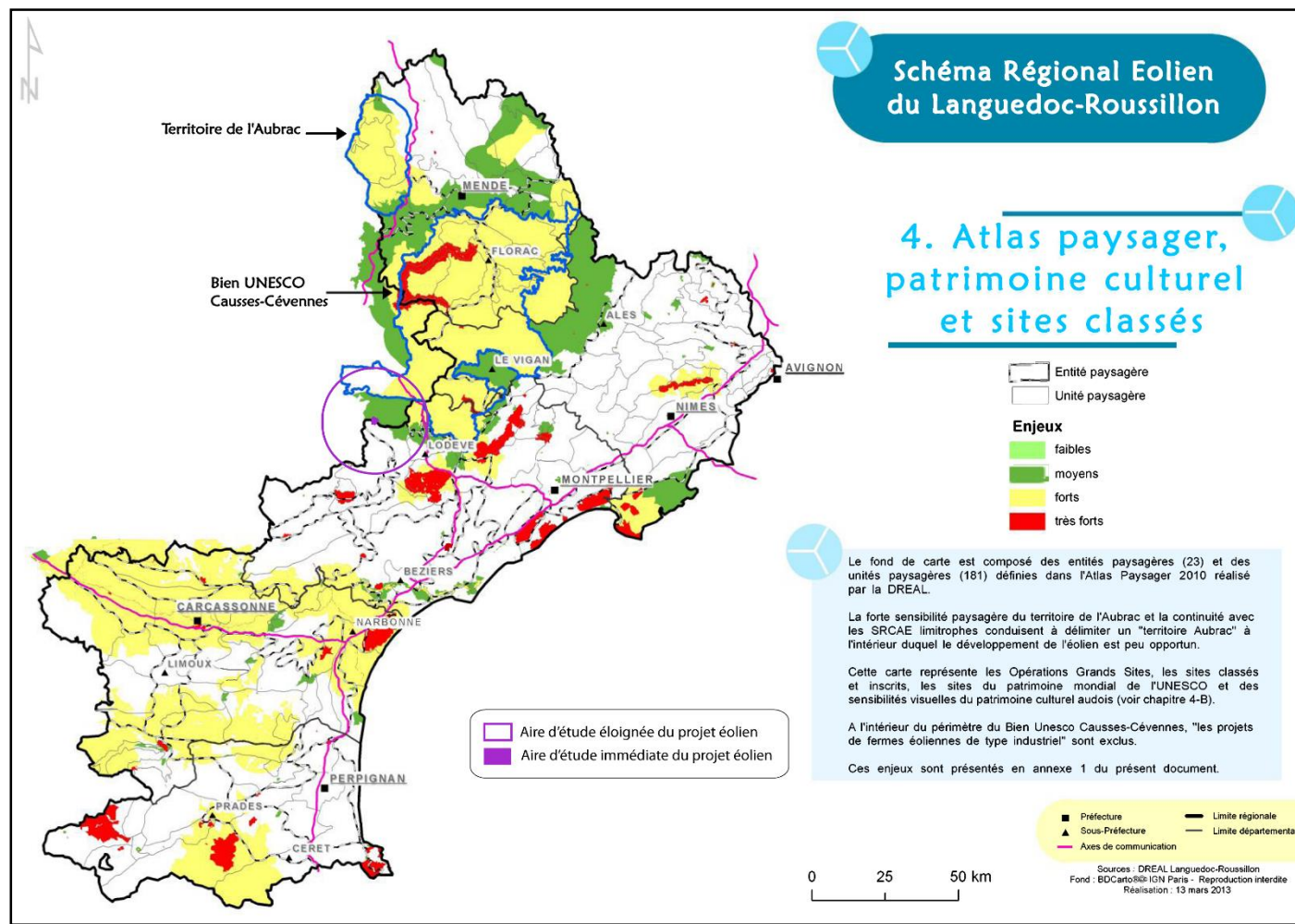
Le site éolien se trouve en partie dans un secteur à la **sensibilité moyenne**, en bordure d'une zone à la sensibilité forte correspondant au secteur du **Causse du Larzac** (cf. carte ci-contre). Il s'agit d'une « zone où le développement de l'éolien reste soumis à des études spécifiques, paysage naturel, peu anthropisé ou paysage assez agricole, urbain ou industriel, anthropisé + notoriété, quelques sites emblématiques + implantations assez difficiles en raison de la topographie, de visibilités assez impactantes ».

Le SRE de la région **Languedoc-Roussillon** est contenu en annexe du SRCAE, approuvé par l'Arrêté préfectoral n°2013114-0001 le 24 avril 2013.

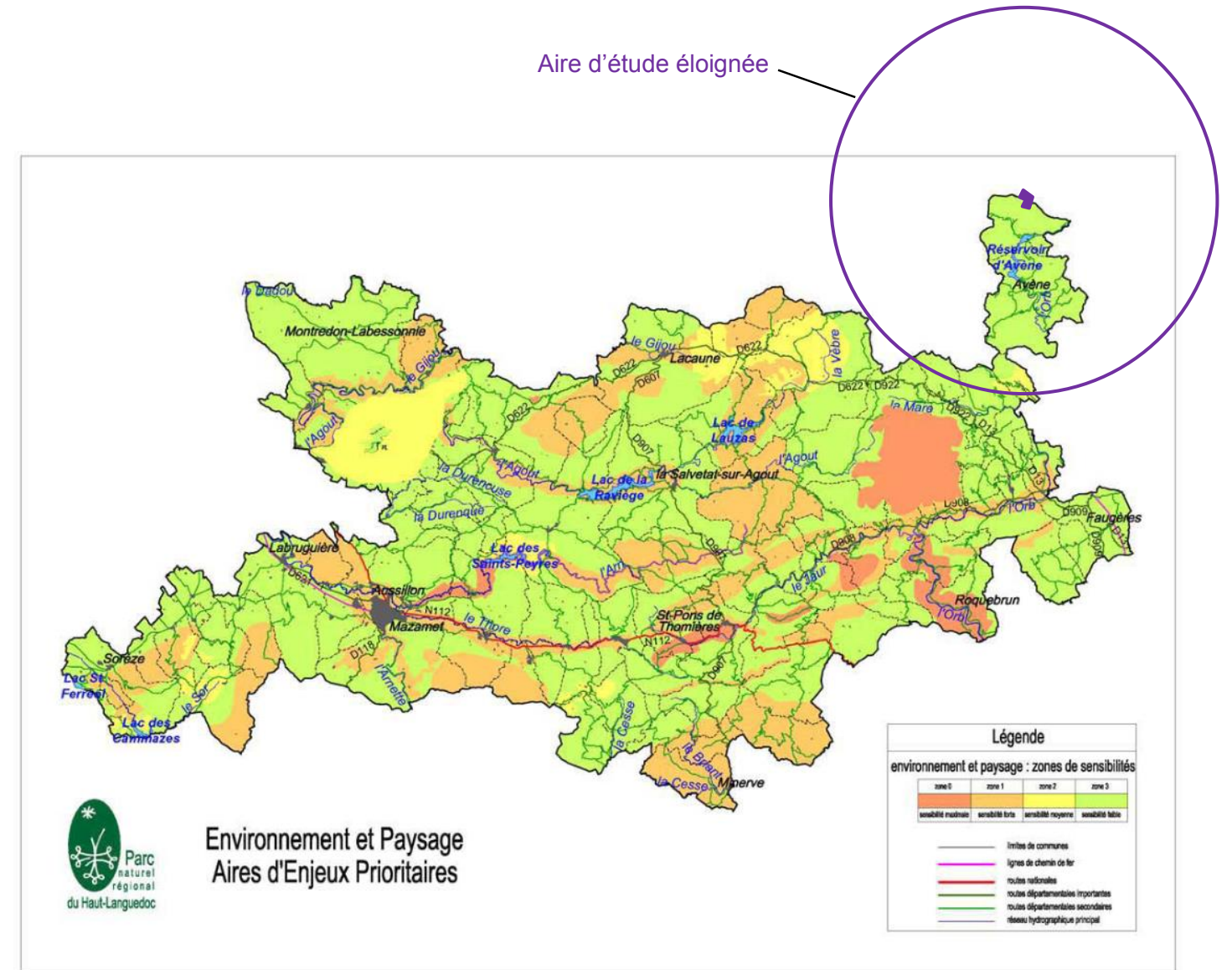
La carte page suivante présente les enjeux paysagers et patrimoniaux de la région. La partie de l'aire d'étude immédiate située en Languedoc-Roussillon se trouve dans un secteur où **aucun enjeu** n'a été identifié. La partie située en Midi-Pyrénées se trouve dans un secteur aux **enjeux moyens** correspondant au périmètre de la **zone tampon du site UNESCO Causses et Cévennes**.



Carte 1 : Sensibilité paysagère de la région Midi-Pyrénées (Source : SRE Midi-Pyrénées).



Carte 2 : Enjeux paysagers en Languedoc-Roussillon (Source : SRE du Languedoc-Roussillon).



Carte 3 : Aires d'enjeu prioritaires Environnement et Paysage (Source : Charte du PNR Haut-Languedoc).

1.2.2 Les Chartes des Parcs Naturels Régionaux

L'aire d'étude immédiate se trouve à cheval sur deux PNR, Haut-Languedoc et Grands Causses.

Le **PNR du Haut-Languedoc** a établi en 2004 un document de référence territorial pour l'énergie éolienne de 2011 à 2023. Celui-ci a été mis à jour en 2005.

Le site d'implantation potentielle se trouve dans une zone de **sensibilité faible** (en vert clair) en terme d'enjeux environnementaux et paysagers (cf. carte ci-contre).

Le PNR du Haut-Languedoc préconise une **hauteur maximale en bout de pale de 125 m**.

Le **PNR des Grands Causses** a établi en 2011 un document de recommandations vis-à-vis de l'éolien à destination des élus et porteurs de projets éoliens. Ce dernier préconise une approche participative, notamment pour l'analyse paysagère. Le Groupe de travail local mis en place donnera un avis sur le nombre de mâts et la hauteur limite.

Partie 2 : Méthodologie

2.1 Méthodologie générale

Le volet paysager de l'étude d'impact doit permettre d'aboutir à un projet éolien cohérent avec le territoire dans lequel il s'insère et de créer un nouveau paysage « de qualité ». Pour répondre à cet objectif, l'étude paysagère comprend les étapes suivantes :

- la présentation de la méthodologie employée pour l'étude,
- l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine,
- le choix et la justification de l'alternative d'implantation,
- l'analyse des impacts sur le paysage et le patrimoine,
- la détermination de mesures de suppression, de réduction et de compensation.

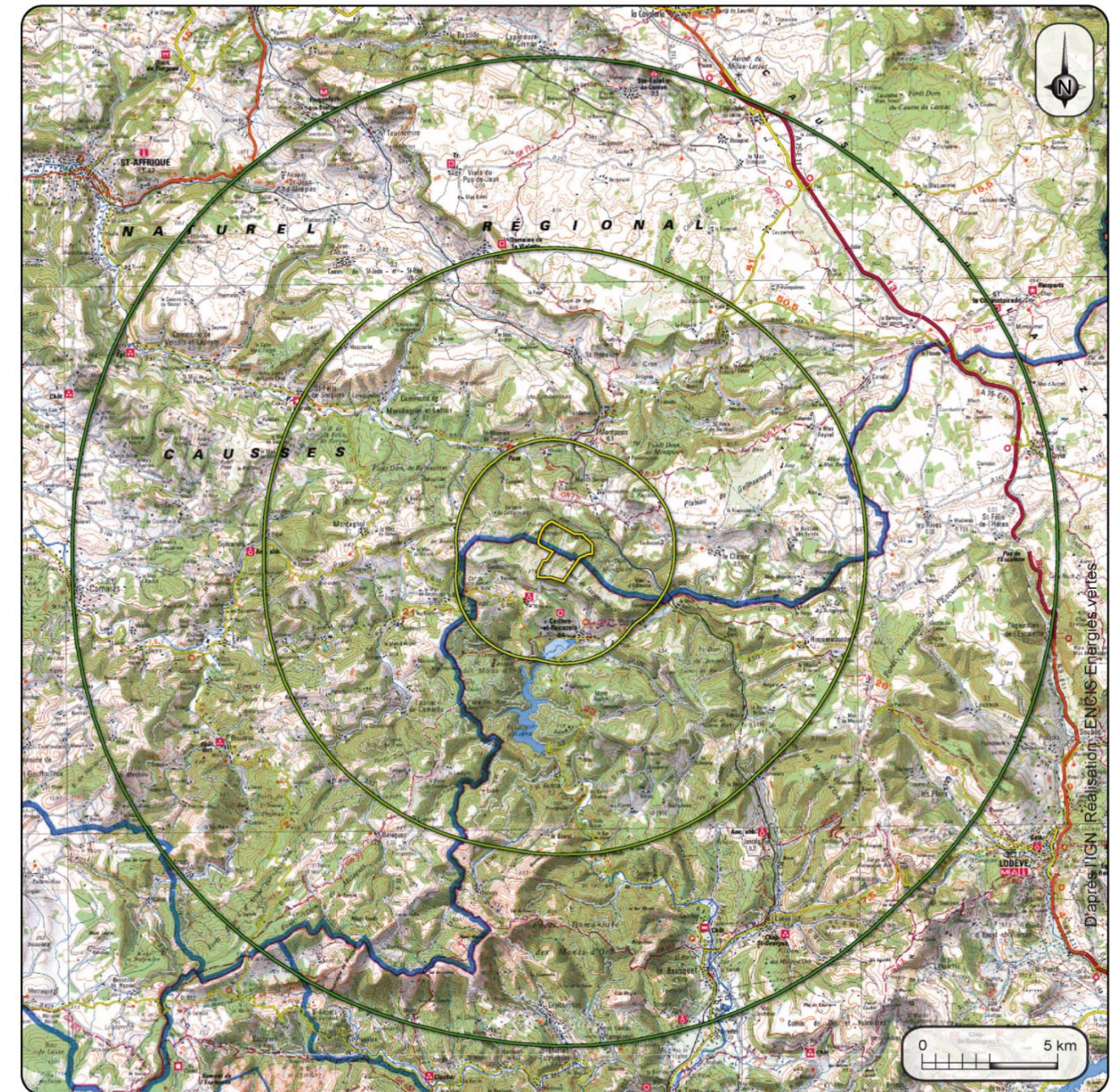
2.2 Choix des aires d'étude

L'étude paysagère sera réalisée à différentes échelles emboîtées définies par des aires d'étude, de la plus lointaine à la plus proche : aire éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate. Il s'agira de définir les aires d'études appropriées au contexte paysager. Cette démarche se fera en deux étapes.

Les aires d'études seront tout d'abord définies cartographiquement sur la base des préconisations du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » et de la littérature existante (carte ci-contre) et sont ensuite précisés grâce à l'étude de terrain en fonction de la lecture analytique des paysages concernés :

- **aire d'étude éloignée (AEE) : 10 à 17 km.** Ce périmètre s'étend jusqu'à L'Hospitalet-du-Larzac, au bord de l'A75, qui présente une situation dominante. Au-delà, les visibilitées sont très limitées. Les deux villes limitrophes, Lodève et Saint-Affrique, n'ont pas été incluses car elles ne présentent aucune relation visuelle avec l'aire d'étude immédiate, étant situées dans des vallées.
- **aire d'étude intermédiaire (AEIn) : 3 à 10 km.** Ce périmètre englobe le plateau de Guilhaumard (site inscrit), qui domine l'aire d'étude immédiate.
- **aire d'étude rapprochée (AER) : jusqu'à 3 km.** Ce périmètre englobe les hameaux les plus proches ainsi que le village de Ceilhes-et-Rocozeles.
- **aire d'étude immédiate (AEIm) : site d'implantation potentielle (site éolien).**

Aires d'étude



- Aire éloignée (17 km)
- Aire intermédiaire (10 km)
- Aire rapprochée (3 km)
- Aire immédiate

Carte 5 : Les aires d'études de l'analyse paysagère.

2.3 Méthodologie détaillée

2.3.1 Analyse de l'état initial

En premier lieu, une étude de l'état initial sera effectuée à l'échelle des aires éloignée, intermédiaire, rapprochée et immédiate.

2.3.1.1 Le contexte paysager général : l'aire éloignée

Il s'agit, à cette échelle, de localiser le projet dans son contexte général. La description des unités paysagères permet de mieux comprendre l'organisation du territoire et de ses composantes (relief, réseau hydrographique, urbanisation, occupation de sol...) ainsi que de caractériser les paysages et leur formation dans le temps.

L'analyse des perceptions visuelles permettra de caractériser les principaux types de vues lointaines depuis l'aire éloignée (écrans, cadrages, perspectives...). Elle sera associée à l'analyse des représentations sociales, qui permettent de mieux comprendre le paysage « vécu » et le regard que porte la population sur son territoire.

Les éléments patrimoniaux (monuments historiques, sites protégés ou non, espaces emblématiques...) seront inventoriés, cartographiés et classés dans un tableau en fonction de leur degré de protection et de reconnaissance mais aussi en fonction de leur distance au site éolien, afin de mettre en évidence les sensibilités vis-à-vis du futur parc.

Le contexte éolien sera également décrit, dans l'objectif de déceler d'éventuelles intervisibilités et effets de saturation.

2.3.1.2 Le contexte paysager du projet : l'aire intermédiaire

L'unité paysagère concernée par le projet éolien sera décrite plus précisément, de même que ses relations avec les unités limitrophes. Les structures paysagères (systèmes formés par la combinaison des différents éléments organisant le paysage) seront analysées et permettront de définir la capacité d'accueil d'un parc éolien.

Les différents types de points de vue et les champs de vision depuis les espaces vécus en direction du futur parc éolien seront inventoriés et étudiés en fonction notamment de la topographie, de la végétation et de la fréquentation du site.

Les éléments patrimoniaux seront inventoriés et décrits afin de déterminer leur sensibilité.

Les parcs éoliens et ZDE existants ou en projet seront également décrits.

2.3.1.3 Le paysage « quotidien » : l'aire rapprochée

Les éléments composant les structures paysagères (chemins, murets, arbres isolés, haies, bâti, relief...) et leur relation avec le site d'implantation seront décrits et analysés, notamment en terme de formes, volumes, surfaces, couleurs, alignements, points d'appel...

C'est l'aire de l'étude des perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien » depuis les lieux de vie alentours, les sites touristiques, le réseau viaire et les éléments patrimoniaux, qui permettent de déterminer la sensibilité des espaces vécus.

2.3.1.4 Le site d'implantation : l'aire immédiate

L'analyse de l'aire d'étude immédiate permettra de décrire plus finement les éléments paysagers composant le site d'implantation du projet. Ce sont ces éléments qui seront directement concernés par les travaux et les aménagements liés aux éoliennes.

2.3.1.5 Les outils et méthodes

Le paysagiste emploiera les outils et méthodes suivants :

- une recherche bibliographique (Atlas régional des paysages, schémas éoliens, dossiers de ZDE...),
- des visites du site et des aires d'études,
- une recherche des cônes de visibilité entre le site et sa périphérie (perception depuis les axes viaires, habitats proches, sites touristiques, etc.),
- la réalisation de cartographies, modèles de terrain, blocs-diagrammes, coupes et autres illustrations,
- un inventaire des lieux de vie les plus proches du site, des monuments historiques et des sites patrimoniaux,
- un reportage photographique,
- des cartes d'influence visuelle réalisées à partir du logiciel Global Mapper (tenant compte de la topographie).

La phase de l'état initial est conclue par une synthèse des enjeux et des recommandations pour la conception d'un projet éolien en concordance avec le paysage concerné.

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES SENSIBILITES (source: ENCIS Energies Vertes)					
CRITERE \ VALEUR	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
DEGRE DE RECONNAISSANCE	Aucune reconnaissance aussi bien administrative que sociale	Reconnaissance et intérêt anecdotiques	Patrimoine peu reconnu, d'intérêt local	Elément reconnu mais ne bénéficiant pas d'une aura particulière	Elément reconnu du point de vue administratif, social et emblématique
FREQUENTATION	Fréquentation inexistante	Fréquentation très limitée	Fréquentation faible	Fréquentation habituelle, saisonnière et reconnue	Fréquentation importante et organisée
VISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (100 m) DEPUIS L'ELEMENT	Aucune possibilité de voir le site d'implantation potentielle depuis l'élément	Des vues partielles du site d'implantation potentielle sont possibles à de rares endroits	Tout ou partie du site d'implantation potentielle est visible, mais depuis des points de vue rares ou non fréquentés	Tout ou partie du site d'implantation potentielle est visible, depuis un périmètre étendu	Site d'implantation potentielle visible en grande partie sur une majorité du périmètre
COVISIBILITE D'UN OUVRAGE DE GRANDE HAUTEUR (100 m)	Pas de covisibilité possible	Covisibilité possible mais anecdotique car limitée à des points de vue peu accessibles	Des covisibilités partielles se développent depuis quelques points de vue	Des covisibilités sont possibles depuis de nombreux points de vue	Covisibilités généralisées sur le territoire
QUALITE	Aucune qualité architecturale ou touristique	Qualité très limitée	Qualité moyenne	Qualité forte	Qualité exceptionnelle
ACCORDANCE	La sémantique d'une éolienne et celle de l'élément sont identiques ou ils s'accordent par leurs formes, dimensions...	L'objet éolienne marque des différences mais dans un registre commun ou équilibré	Des dissonances mais un équilibre possible	La distinction est nette et la concurrence est forte	Elément jugé et éolienne en contradiction totale
CRITERE \ VALEUR	EXCELLENTE	BONNE	MOYENNE	PASSABLE	MAUVAISE

Tableau 1 : Tableau des critères d'évaluation des sensibilités.

2.3.1.1 Méthode de la carte de Zones d'Influence Visuelle dans l'état initial

La carte des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) est un outil qui permet de déterminer les secteurs depuis lesquels un élément de grande hauteur serait visible, totalement ou partiellement.

Cette dernière est réalisée avec le logiciel Global Mapper à partir de données sur le relief (SRTM de la NASA, pas de 90 m).

L'analyse de l'influence visuelle théorique du site éolien permet de comprendre les enjeux d'occupation visuelle. Un parc éolien théorique est modélisé au sein de l'aire d'étude immédiate, afin de déterminer les secteurs depuis lesquels il serait potentiellement visible.

L'échelle de la carte des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) ne permet toutefois pas de signifier les légères ondulations topographiques et les effets de masque générés par les haies, les arbres ou les maisons isolées par exemple. Ces données sont donc théoriques.

2.3.1.2 Définition des visibilitées

Visibilité : vue de tout ou partie du projet éolien depuis un lieu (élément patrimonial, site touristique, route, village...etc.)

Covisibilité : vue conjointe de tout ou partie du projet de parc éolien et de tout ou partie d'un élément identifié comme ayant une valeur intrinsèque (exemple : site inscrit, monument historique, silhouette de village, parc éolien.)

Intervisibilité : vue réciproque de deux éléments depuis leurs abords directs

2.3.2 Justifications du choix de l'alternative d'implantation

Le projet de paysage, définissant le parti d'implantation, résulte de l'analyse de l'état initial du paysage. La conception du projet se fait à l'échelle de l'aire intermédiaire, en s'appuyant sur les structures paysagères mises en évidence précédemment. Il faut noter que le choix de la variante d'implantation résulte d'une analyse des contraintes et sensibilités techniques, foncières et environnementales (écologiques, acoustiques, paysagères et patrimoniales...).

Du point de vue paysager, la phase de choix d'une variante d'implantation se découpe en quatre étapes :

1 - **le choix d'un scénario d'implantation** correspond à la phase de réflexion générale quant au positionnement global des éoliennes selon les lignes de force du paysage et au gabarit des infrastructures. Il doit résulter d'un travail de composition avec les éléments existants.

2 - **la proposition de différentes variantes d'implantation** correspond à la phase de proposition de variantes d'implantation concrètes (nombre et localisation précises des éoliennes au sein des structures paysagères) Chaque variante constitue un projet de paysage.

3 - **le choix de la variante d'implantation** est l'étape durant laquelle les variantes sont évaluées. La variante d'implantation retenue doit répondre au mieux aux enjeux mis en évidence lors de l'analyse de l'état initial du paysage.

4 - **l'optimisation de la variante retenue** : si nécessaire, la variante retenue précédemment est optimisée de façon à réduire au maximum les impacts induits. Des mesures de réduction et de compensation permettent d'améliorer la qualité du projet.

Des simulations paysagères (photomontages, croquis localisés et commentés) permettront d'analyser la visibilité du projet depuis des points de vue présentant des enjeux paysagers et patrimoniaux.

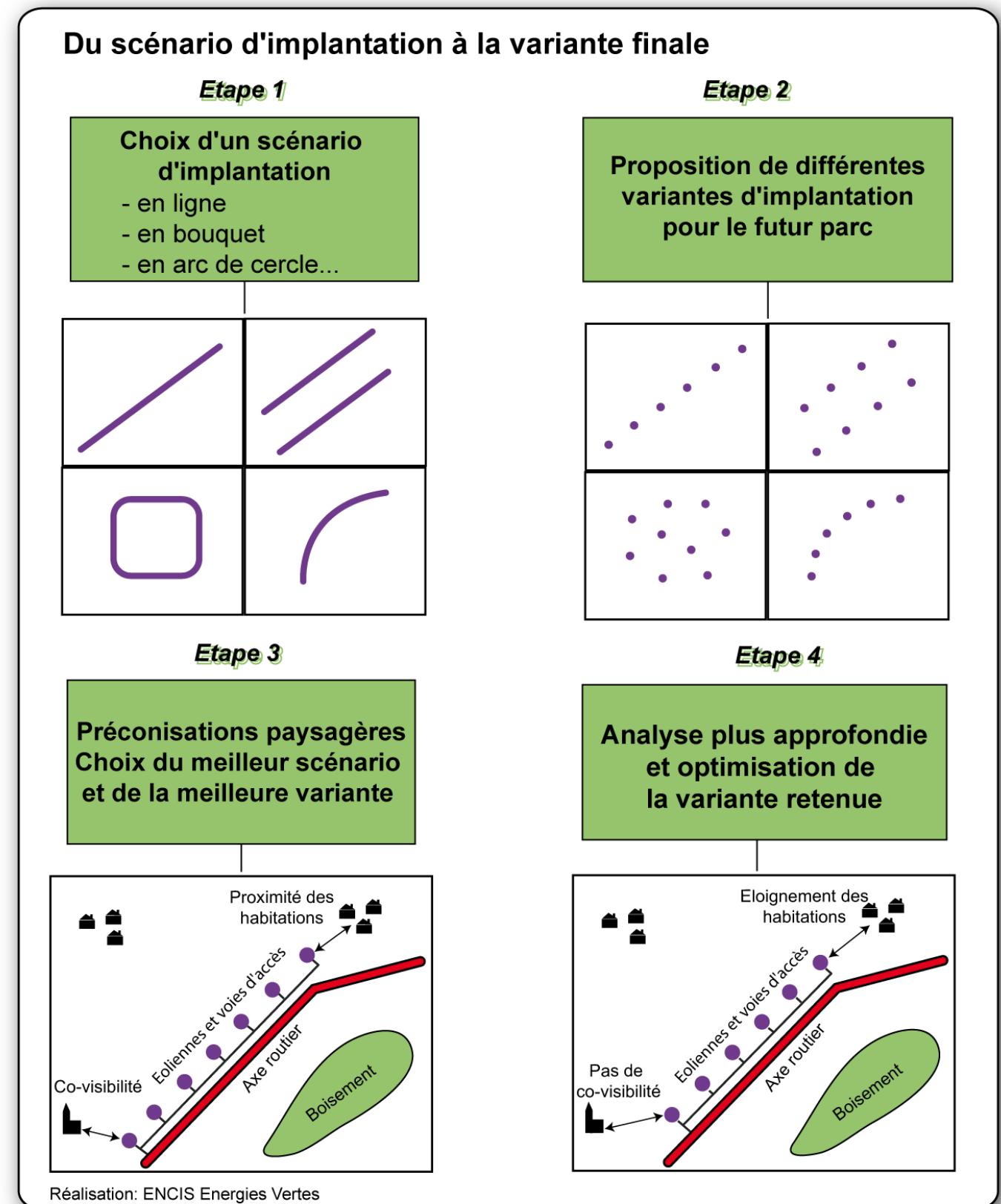


Figure 1: Les étapes du choix d'une variante d'implantation.

2.3.3 Evaluation des impacts du projet sur le paysage et le patrimoine

Après le choix de l'alternative technique, les effets et les impacts du futur parc éolien doivent être analysés en détail. Ils seront évalués pour les quatre aires d'étude à partir des enjeux et caractéristiques du paysage et du patrimoine décrits et analysés dans l'état initial.

2.3.3.1 Considérations générales

Sans viser l'exhaustivité, nous présenterons les grands principes de la problématique éolien/paysage. Dans un premier temps nous décrirons la perception visuelle de l'objet éolienne selon :

- Les rapports d'échelle,
- la distance et la position de l'observateur,
- la couleur,
- les conditions météorologiques et l'éclairage,
- et l'angle de vue.

Dans un second temps, les problématiques relatives à la construction d'un projet paysager cohérent seront traitées :

- la considération des structures et des lignes de forces,
- la lisibilité du projet,
- les notions de saturation/respiration,
- les notions de co-visibilité.

2.3.3.2 Les effets visuels depuis l'aire éloignée

L'analyse des effets à cette échelle permet d'analyser la concordance entre le projet éolien et le grand paysage.

Il s'agira aussi de comprendre les rapports de co-visibilités et d'inter-visibilités avec :

- les sites patrimoniaux protégés,
- les autres sites jugés sensibles (site emblématique, touristiques...),
- et les autres parcs éoliens, existants ou futurs.

2.3.3.3 Les effets visuels depuis l'aire intermédiaire

Les relations entre les structures paysagères/lignes de forces et le projet éolien seront mises en évidence. Les points de vue seront soigneusement choisis depuis les espaces fréquentés.

Les visibilités et les co-visibilités depuis et avec les éléments patrimoniaux, les villes et bourgs

principaux, le réseau viaire, les sites touristiques, les parcs éoliens existants etc. seront également traités à cette échelle.

2.3.3.4 Les effets visuels depuis l'aire rapprochée

Dans l'aire rapprochée nous analyserons principalement les perceptions visuelles depuis le « paysage quotidien » que sont les espaces habités et fréquentés proches du site d'implantation ainsi que le réseau viaire.

2.3.3.5 Les effets visuels depuis l'aire immédiate

L'aire immédiate comprend les éoliennes, les voies d'accès, le poste de livraisons, etc. L'analyse des effets visuels à cette échelle nous permettra de comprendre comment le projet et ses aménagements connexes s'inscrivent par rapport aux éléments du paysage (organisation agraire, bâti, haies, arbres isolés, murets, voirie...).

2.3.3.1 Les différents notions d'effet et d'impact

L'effet décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement. C'est une présentation qualitative de la modification de l'organisation des paysages et des perceptions visuelles.

L'impact est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : positif/négatif, nul, faible, modéré, significatif...

Le degré de l'impact dépend de :

- la **nature de cet effet** : durée (temporaire/permanent, réversible/irréversible), échelles et dimensions des secteurs affectés par le projet, concordance ou discordance avec les structures paysagères.
- la **nature de l'environnement affecté** par cet effet : sensibilité du paysage, enjeux des points de vue inventoriés ...

Le développement actuel des projets éoliens implique des projets parfois proches les uns des autres c'est pourquoi les effets cumulatifs et les inter-visibilités avec les parcs existants ou en projets (en instruction de demande de Permis de Construire) et les Zones de Développement Eolien existantes ou en projet (en instruction) doivent être étudiés.

2.3.3.2 Les méthodes et outils

Pour réaliser l'évaluation des impacts sur le paysage, nous utiliserons plusieurs outils :

- les cartes d'influence visuelle (ZIV),
- les coupes topographiques,

- les photomontages,
- des modèles numériques de terrain ou des blocs-diagrammes.

Ces outils seront utilisés pour construire l'argumentaire permettant de décrire le projet paysager du parc éolien et ses impacts sur l'environnement paysager et patrimonial.

Les impacts sont qualifiés selon la méthode référencée dans le tableau ci-dessous. A chaque critère est attribuée une valeur.

CRITERES D'APPRECIATION POUR L'EVALUATION DES IMPACTS (source: ENCIS Energies Vertes)					
CRITERE \ VALEUR	NULLE	NEGLIGEABLE	FAIBLE	MODEREE	FORTE
VISIBILITE DEPUIS L'ELEMENT ET CO-VISIBILITES	Pas de visibilité possible	Visibilité possible très partielle et limitée à des points de vue peu accessibles	Visibilités partielles se développent depuis quelques points de vue	Visibilités sont possibles depuis de plusieurs points de vue	Visibilités sur l'ensemble du parc éolien depuis de nombreux points de vue
PREGNANCE	Aucune prégnance	Parc éolien se distinguant à peine	On distingue le parc éolien, mais il n'occupe pas une part importante du champ de vision	Le parc occupe une part importante du champ de vision	le champ de vision est presque entièrement occupé par le parc éolien
EFFETS CUMULES	Aucun effet cumulé	Des effets cumulés possibles mais à peine perceptibles	Des effets cumulés dans une même vue mais peu fréquents	Effets cumulés très nombreux	Cumul systématique dans la vision des différents éléments
ENJEUX LIES AU MILIEU (cf. évaluation enjeux)	Milieu sans intérêt notable	Milieu d'intérêt modeste	Milieu d'intérêt localisé	Milieu d'intérêt important et fréquenté	Milieu exceptionnel
RAPPORT D'ECHELLE	Les échelles du parc et des structures s'accordent parfaitement	Le parc crée une légère dissonance mais qui ne modifie pas la lisibilité	Le parc crée une dissonance perturbant la lisibilité	Les échelles sont en confrontation mettant en péril la lisibilité	Echelles complètement en désaccord avec perturbation totale de la lisibilité
CONCORDANCE AVEC LES STRUCTURES	Textures, formes et dynamiques en parfait accord	Accord nuancé par une dissonance	Déséquilibre avec les structures, éléments perturbants	Modifie clairement la lisibilité des structures	Dégrade la perception des structures
CRITERE \ VALEUR	EXCELLENTE	BONNE	MOYENNE	PASSABLE	MAUVAISE

Tableau 2 : Tableau des critères d'évaluation des impacts.

2.3.4 Propositions de mesures de suppression, réduction et compensation des impacts du projet

Trois types de mesures seront proposées : celles qui permettront de supprimer des impacts, celles qui peuvent réduire les impacts et enfin celles compensant les impacts ne pouvant être évités. Les mesures envisagées seront décidées en concertation avec le maître d'ouvrage.

Un projet éolien conçu dans une démarche de projet de paysage permet d'intégrer en amont des mesures de suppression des impacts (choix d'une variante d'implantation en fonction des caractéristiques paysagères et des sensibilités mises en évidence dans l'état initial). Toutefois des mesures de réduction ou de compensation peuvent s'avérer nécessaires notamment pour traiter les équipements et les infrastructures annexes, ou pour la remise en état du site après les chantiers de construction et de démantèlement.

La présentation des mesures renseignera les points suivants :

- Nom de la mesure
- Impact potentiel identifié
- Objectif de la mesure et impact résiduel
- Description de la mesure
- Coût prévisionnel
- Echéance et calendrier
- Identification du responsable de la mesure

2.3.5 Limites et difficultés rencontrées

Les limites de l'étude et les difficultés rencontrées sont les suivantes :

- La réalisation de l'étude étant forcément **limitée dans le temps**, il n'est pas possible d'être totalement exhaustif, notamment en ce qui concerne la perception du projet éolien. La détermination des enjeux paysagers et patrimoniaux permet donc de sélectionner des points de vue représentatifs.

- Selon les **saisons**, la perception des paysages n'est pas la même. En hiver, ces derniers sont globalement plus ouverts en raison de l'absence de feuilles sur les arbres et de l'absence de cultures (labours). Ils sont également plus monotones et plus tristes en raison d'une palette de couleurs associée aux marrons et aux gris. A la belle saison en revanche, la végétation apporte de la couleur et de nouveaux motifs. Les perceptions sont moins ouvertes en raison des effets de masque et de filtre.

- L'étude des **perceptions et représentations sociales** d'un territoire n'est pas toujours facile à réaliser, notamment en ce qui concerne l'analyse des paysages « perçus », c'est-à-dire comment les

habitants se les représentent. Il faudrait en effet une étude spécifique, avec des enquêtes sur le terrain, pour avoir une connaissance approfondie du regard que porte la population sur son territoire.

- Au niveau de l'analyse des impacts, les prises de vue pour les photomontages sont réalisées à un **moment donné** (heure, météo, saison), avec des conditions de luminosité particulières, et depuis un endroit précis. Les photomontages présentent donc une perception à un instant T.

- La **météo** est un facteur important concernant les perceptions visuelles : un temps couvert, voire même pluvieux, peut parfois avoir pour conséquence un manque de visibilité, notamment pour les vues lointaines.

Partie 3 : Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine

3.2 Le contexte paysager général : l'aire éloignée

L'aire d'étude éloignée à très éloignée s'étend sur une dizaine à une vingtaine de kilomètres autour du projet : c'est la zone d'influence visuelle potentielle du projet. Dans ce cas précis, l'aire éloignée s'étend jusqu'à 17 km autour du site d'implantation. Au-delà, les risques de visibilité sont très limités et ponctuels.

A cette échelle, seront décrites les grandes caractéristiques de l'organisation de l'espace, les unités paysagères, l'inventaire patrimonial et les parcs éoliens existants.

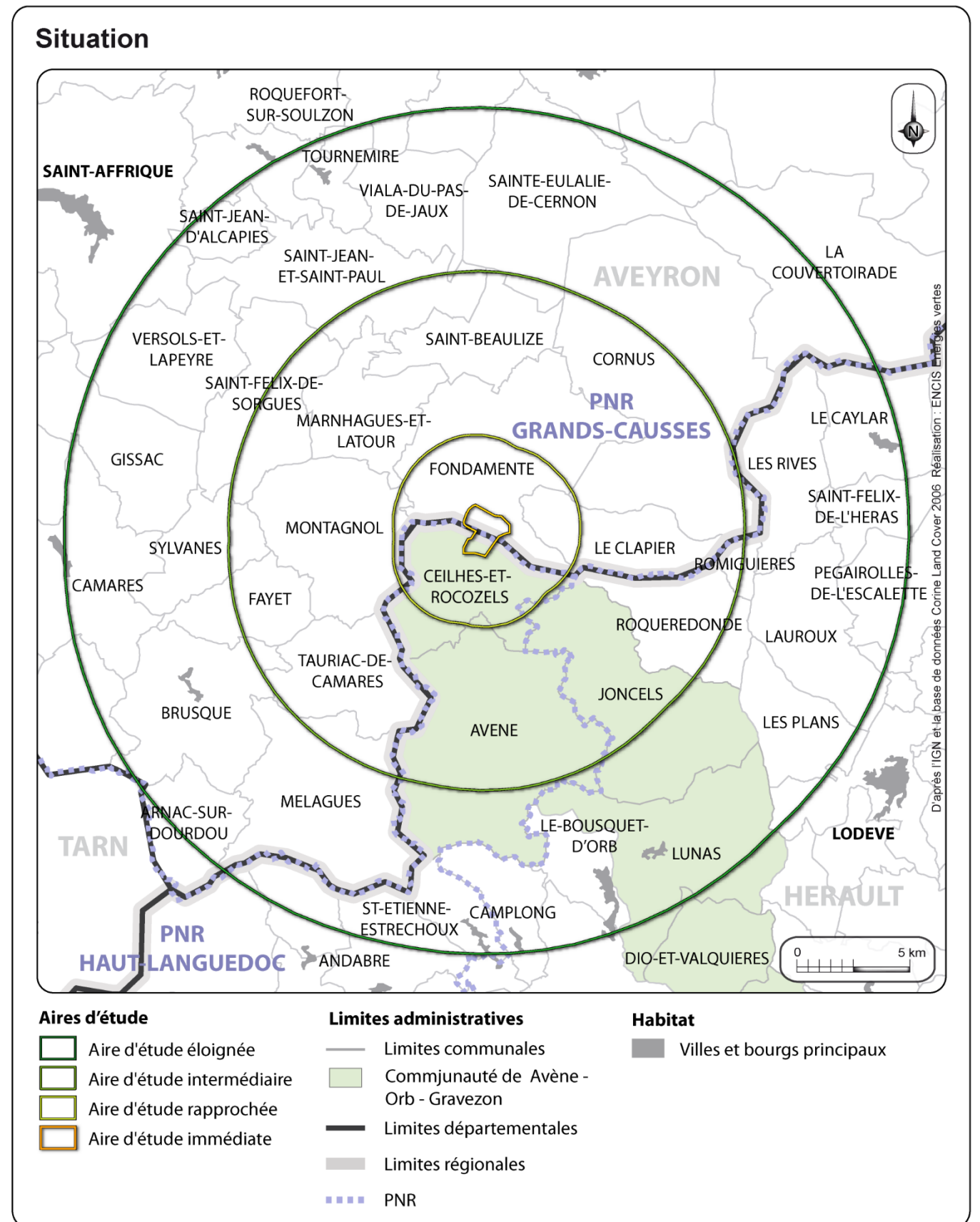
3.2.1 Les grandes caractéristiques physiques et humaines du territoire

3.2.1.1 Situation administrative

Le site d'implantation potentielle se trouve à cheval sur deux régions, le Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, sur les communes de Fondamente (Aveyron) et Ceilhes-et-Rocozeles (Hérault). Ceilhes-et-Rocozeles appartient à la Communauté de communes du Grand Orb. Cette dernière a été créée en 2014, par la fusion des communautés de communes des Monts d'Orb, d'Avène, Orb et Gravezon, du Pays de Lamalou-les-Bains, et de Combes et Taussac. Elle intègre en plus quatre communes qui étaient auparavant « isolées », comme par exemple Bédarieux.

La Communauté de communes Avène-Orb-Gravezon, dont faisait initialement partie Ceilhes-et-Rocozeles, comptait 1 788 habitants en 2010, soit une densité de population de 8,4 habitants au km². Pour comparaison, l'Aveyron a une densité de 31,7 habitants au km².

L'aire d'étude immédiate se trouve en partie dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc et en partie dans le Parc Naturel des Grands Causses.



Carte 8 : Situation géographique et administrative de l'aire d'étude éloignée.

3.2.1.2 Relief et hydrographie

L'aire d'étude éloignée se trouve sur un territoire de moyenne montagne qui culmine à 1 000-1 100 m (cf. carte ci-dessous). Au nord, le Causse du Larzac étend ses vastes plateaux délimités par des falaises. Le territoire est traversé par la ligne de partage des eaux entre Méditerranée et Atlantique (cf. carte page suivante). Cette situation particulière est à l'origine de paysages très diversifiés. Certains éléments morphologiques remarquables tels que les rebords du Causse du Larzac créent des événements dans le paysage et leur donnent une qualité particulière.

Trois cours d'eau principaux traversent l'aire d'étude : la Sorgues, l'Orb et le Dourdou de Camarès. Ces derniers créent des paysages aux nombreuses séquences, à une échelle plus réduite. Le cours de l'Orb est ponctué par un barrage à l'origine du réservoir d'Avène.

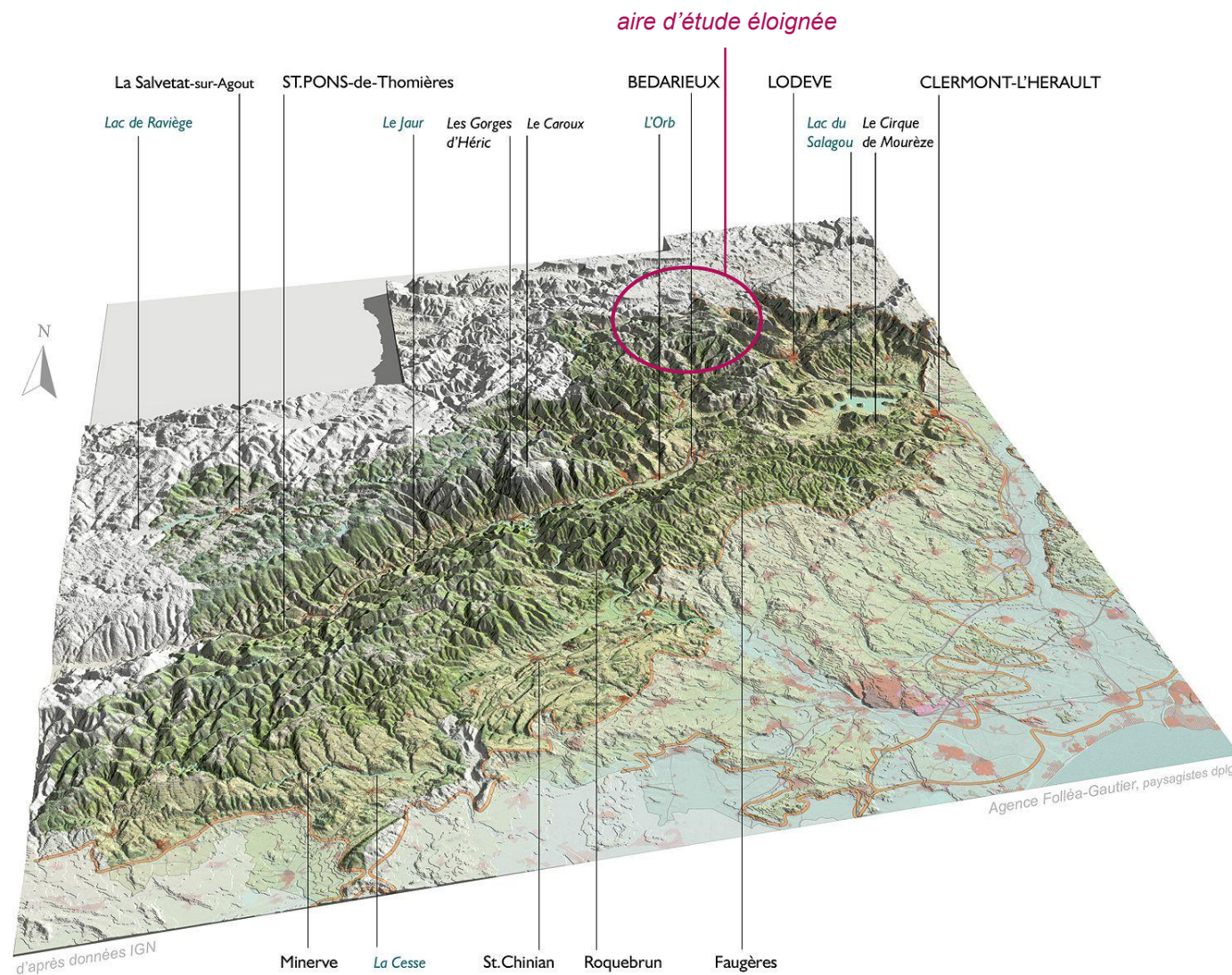


Figure 3 : La montagne et ses contreforts (Source : Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon).

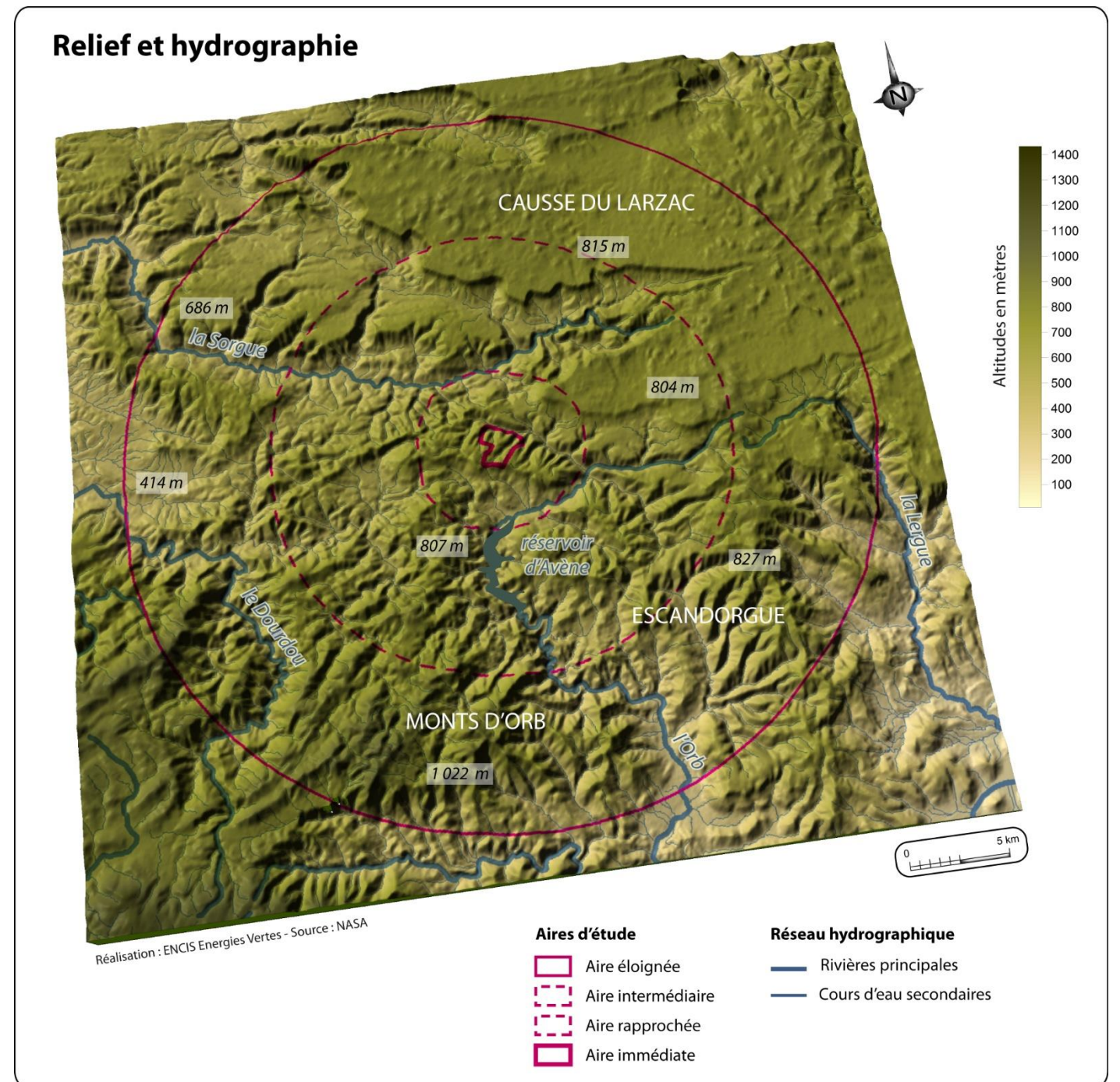
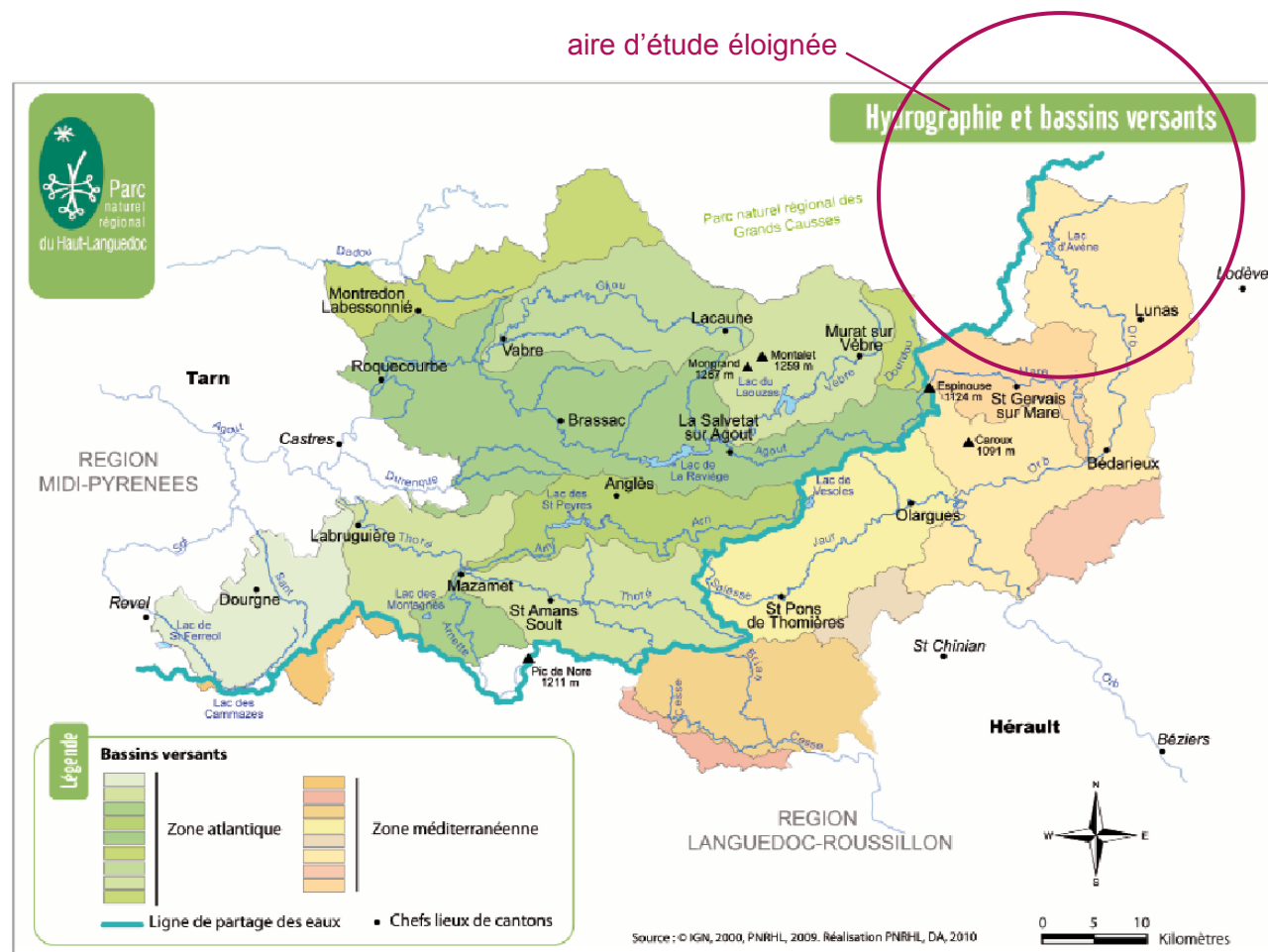


Figure 2 : Le relief et l'hydrographie de l'aire éloignée.



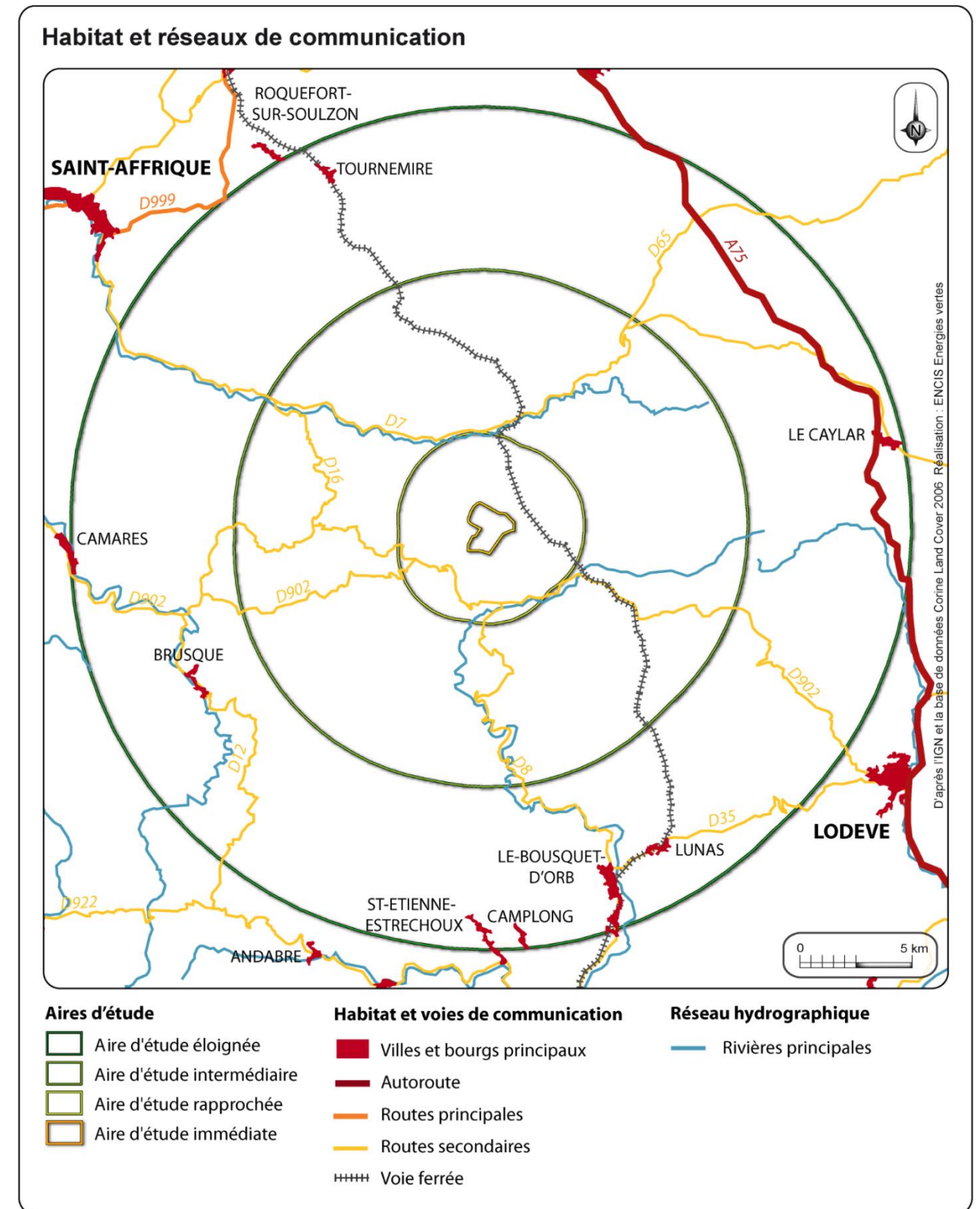
Carte 9 : Hydrographie et bassins versants du PNR Haut-Languedoc (Source : PNR Haut Languedoc).

3.2.1.3 Habitat et réseaux de communication

Le territoire est peu urbanisé, à l'écart des grandes villes. Les deux plus importantes se trouvent au-delà du périmètre de l'aire d'étude éloignée. **Lodève** est une petite ville d'environ 7 500 habitants située en bordure de la Lergue et de l'A75. C'est une ville-porte du causse du Larzac. La seconde ville est **Saint-Affrique**, environ 8 300 habitants, implantée dans la vallée de la Sorgues, également en bordure du causse du Larzac. Le territoire est peu habité en raison de son relief inhospitalier et de son climat rude. Les bourgs les plus importants sont localisés dans les vallées (Le Bousquet-d'Orb, Camplong, St-Etienne-Estréchoux, Brusque, Camarès) ainsi que le long des voies de communication majeures (Tournemire, Lunas et Le Bousquet-d'Orb près de la voie ferrée, Le Caylar près de l'A75).

Ce territoire isolé et relativement enclavé est toutefois bordé par l'A75 à l'est. Cet axe important de communication nord-sud, nommé « la Méridienne », relie Clermont-Ferrand à Béziers. Il reprend le tracé d'une voie ancienne empruntant les vallées de l'Hérault et de la Lergue. Le second axe majeur du territoire est la D999, en périphérie de l'aire éloignée. Elle relie Albi à Millau, en passant par Saint-Affrique. Le territoire est maillé par un réseau de routes secondaires peu dense. Ces dernières empruntent le plus

souvent les couloirs créés par les vallées. La ligne ferroviaire Béziers-Neussargues traverse l'ensemble des aires d'étude, suivant un tracé parallèle à l'A75. Elle passe à 700 m de l'aire d'étude immédiate.



Carte 10 : Habitat et réseaux de communication.

3.2.1.4 Occupation du sol

La moitié sud du territoire est majoritairement boisée. Ces forêts sont associées aux paysages de la montagne héraultaise. Elles alternent entre ambiances méditerranéennes (chênes verts) et ambiances plus montagnardes (épicéas, Douglas, sapins et hêtres). Des boisements de châtaigniers sont encore présents, autrefois cultivés pour leurs fruits. Jusqu'au 18^{ème} siècle, il régnait un équilibre entre les cultures et les boisements, ce qui permettait aux habitants d'être autonomes. La forêt s'est étendue à partir du 19^{ème} siècle en raison de la crise lainière. Certains boisements ont été plantés afin de développer une économie forestière et de lutter contre l'érosion et les inondations.

Le maquis se développe sur les sols siliceux tandis que la garrigue se retrouve sur les terrains calcaires et rocailloux.

La moitié nord de l'aire d'étude associe pelouses, pâturages naturels et cultures. Ce secteur correspond globalement au Causse du Larzac.

3.2.1.5 Identité et perceptions locales du paysage

Le site d'implantation potentielle se trouve à l'interface entre Larzac et Haut Languedoc, deux « pays » à l'identité culturelle forte.

Le Larzac, ses vastes espaces et ses moutons

Le Larzac évoque des espaces désertiques pâturés par des moutons, un climat rude et un certain isolement. On lui associe également les sites templiers.

La montagne du Haut Languedoc, terre de contraste

La ligne invisible de partage des eaux sépare le territoire en deux versants, atlantique et méditerranéen. Elle est à l'origine d'une mosaïque de paysages qui font l'identité et la richesse de la montagne du Haut Languedoc.

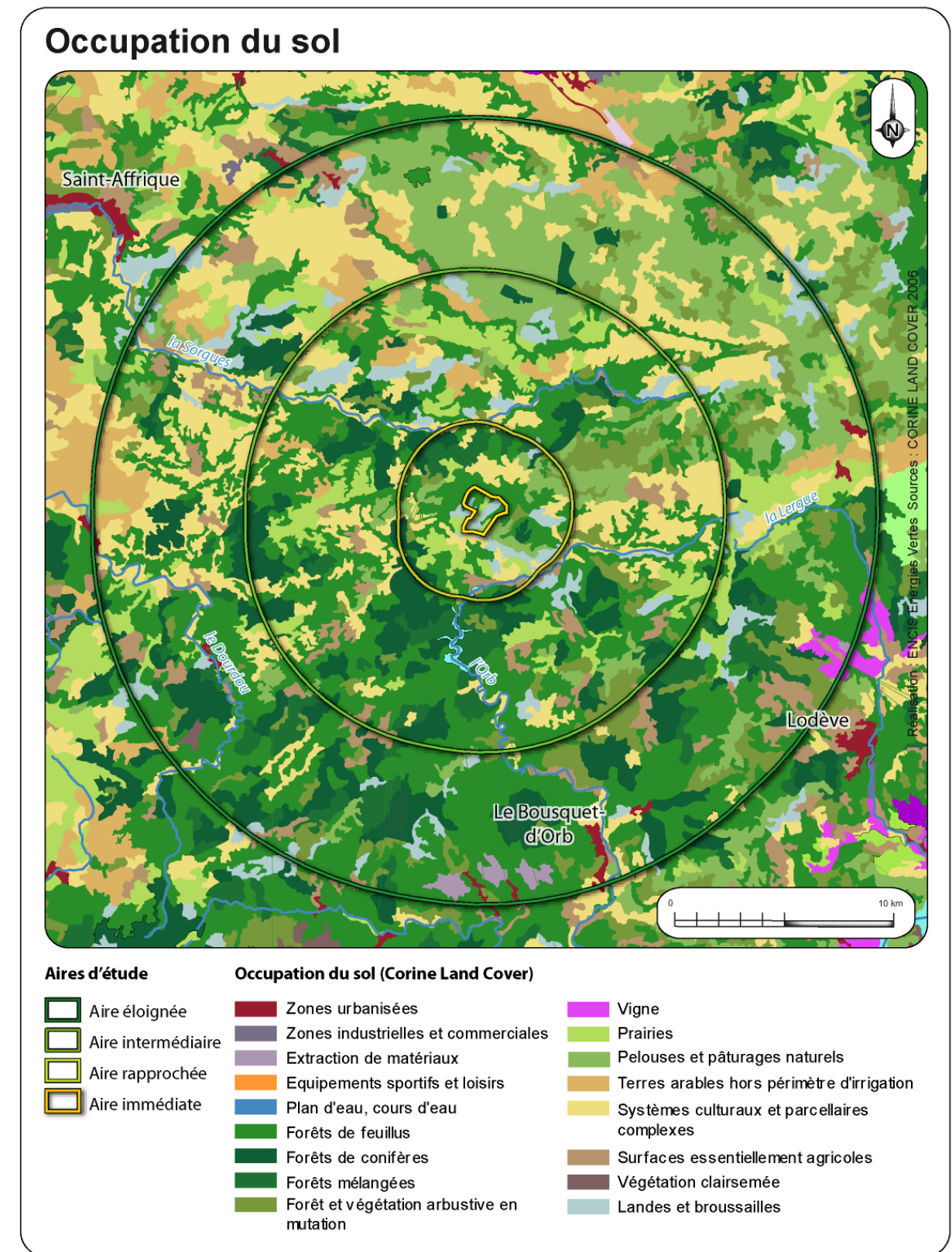
Carrefour géographique et identité occitane

Malgré une situation de carrefour climatique et géographique, ce territoire possède une identité culturelle occitane commune. Terre de la langue d'Oc, comme l'indique son nom, le Haut-Languedoc tente de préserver cette culture à l'identité forte. L'Occitan est présent dans la toponymie des villages et des lieux-dits, témoins de leur histoire.

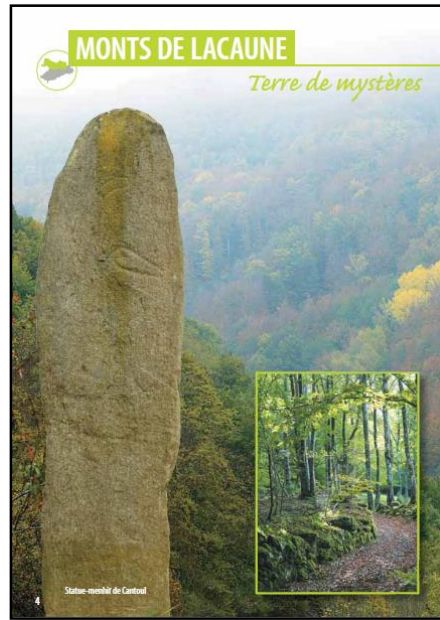
Un territoire rural à l'écart des grands sites fréquentés dédié au tourisme vert

Ce territoire ne bénéficie pas d'une fréquentation massive. Il est tourné vers le tourisme vert en lien avec ses paysages sauvages et ses produits du terroir (Roquefort, charcuteries de Lacaune...). La région

est ainsi en partie dédiée à la randonnée et aux loisirs de pleine nature. Il existe également une activité thermique (Avène).



Carte 11 : Occupation du sol.



Pays sauvage et statue- menhirs (source : réseau touristique Monts de Lacaune, Caroux, Espinouse, Plateau des Lacs)



Plaque du PNR du Haut-Languedoc (source : www.parc-haut-languedoc.fr/)



Plaque « les Remparts du Larzac » (source : office de tourisme Larzac Templier Causses et Vallées)



Brebis sur le Larzac (source : www.larzac.org)



Roquefort dans le Larzac (source : www.tourisme-aveyron.com)



Station thermale d'Avène (source : www.avenecenter.com)

Photographie 1 : Images emblématiques du territoire.

3.2.1.6 Evolution des paysages

D'un paysage agricole à un paysage forestier

Le territoire du Haut-Languedoc a connu une importante déprise agricole qui a débuté après la première guerre mondiale et la crise lainière. Les espaces cultivés dédiés à la polyculture-élevage se sont fortement réduits, laissant place à la forêt. Le territoire s'est désertifié. Des opérations de reboisement en résineux ont été réalisées, notamment après la Seconde Guerre Mondiale. Ces plantations arrivent en phase de production d'ici 2025, ce qui va entraîner de nombreux bouleversements dans le paysage : larges ouvertures dans le massif forestier, replantations massives... En parallèle, les espaces cultivés sont menacés par le vieillissement des agriculteurs et l'absence de reprise des exploitations.

Un passé industriel

Le bassin houiller de Graissessac, entre Castanet-le-Haut et Bédarieux, était un important centre d'extraction de charbon depuis le Moyen Age jusqu'au début des années 90. Une grande partie de la population travaillait dans les mines, avec le soutien d'immigrés espagnols et polonais.

Il subsiste encore aujourd'hui dans le paysage des témoins de cette activité passée (cf. photo ci-contre).



Photographie 2 : Vue sur Graissessac et ses mines de charbon.



Carte 12 : Les alentours de Ceilhes-et-Rocozeles au 18^{ème} siècle (carte de Cassini, source : Géoportail)

3.2.1.7 Synthèse du contexte paysager

Le territoire se découpe globalement en deux secteurs : le Causse du Larzac au nord, avec un relief aplani délimité par des falaises et de vastes espaces ouverts, et les montagnes du Haut Languedoc au sud (Escandorgue, Monts d'Orb), aux paysages boisés plus cloisonnés (cf. MNT page suivante). L'aire d'étude immédiate du projet éolien se trouve à la limite entre ces deux grands types de paysage, à proximité immédiate de la ligne de partage des eaux entre Méditerranée et Atlantique. Elle se trouve donc au carrefour d'influences méditerranéennes, montagnardes et atlantiques, à l'origine de paysages variés.

L'occupation humaine (habitat et voies de communication) s'est concentrée dans les vallées, en relation avec l'eau. Le causse et les reliefs sont très peu habités. Le Haut Languedoc autrefois cultivé et même industrialisé (Monts d'Orb) est devenu majoritairement boisé et tourné vers un tourisme vert.

Synthèse de l'organisation du territoire

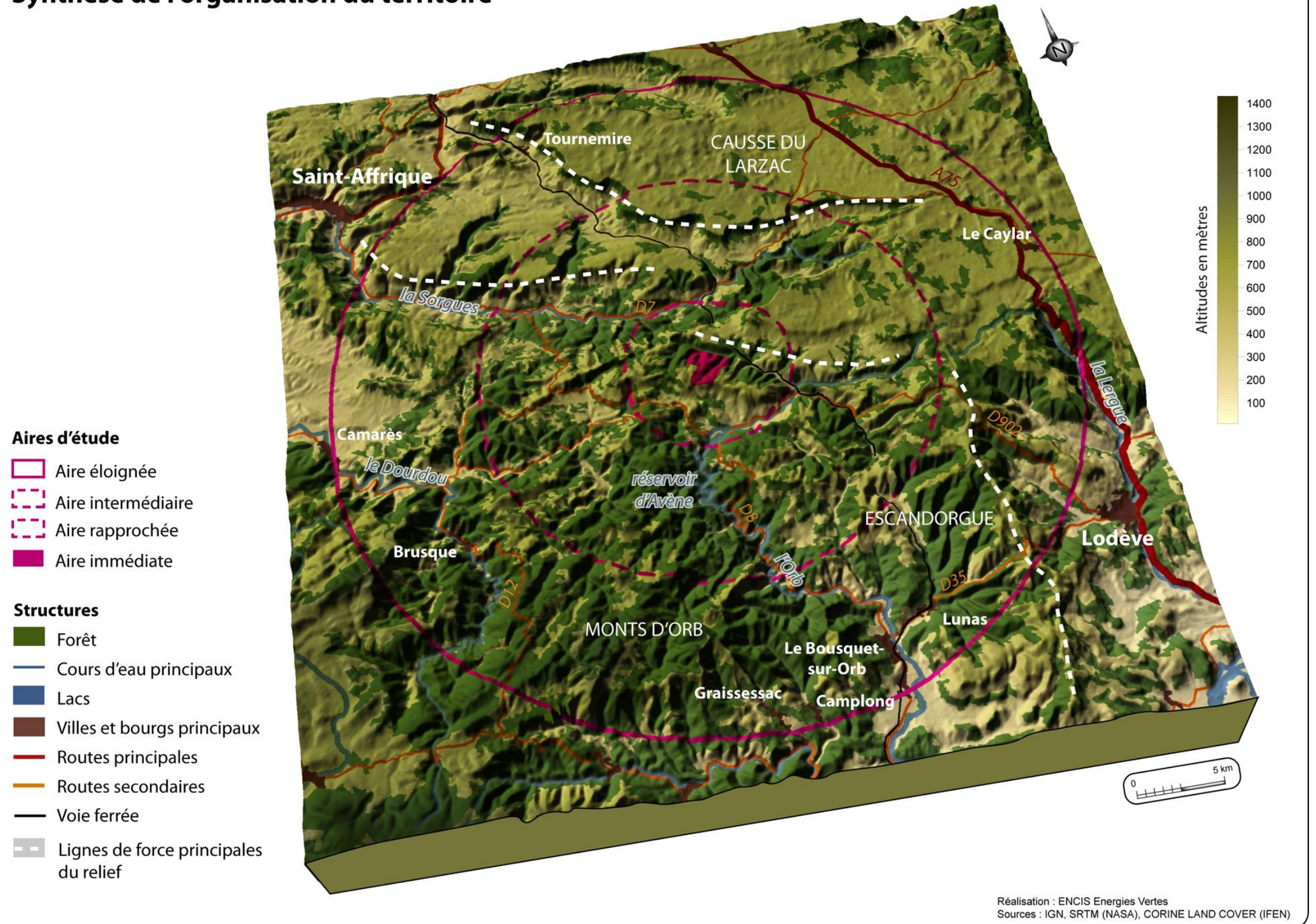
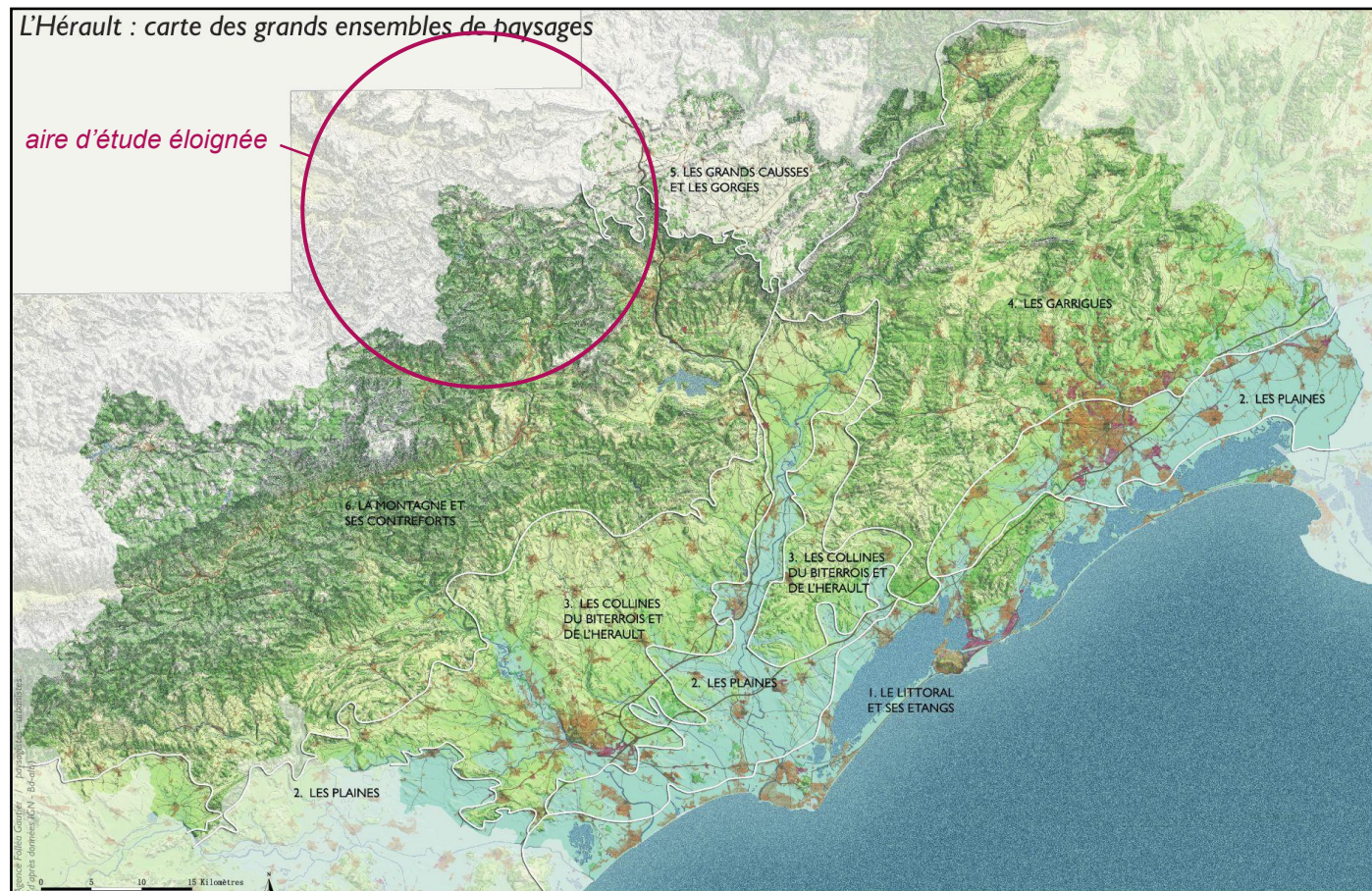


Figure 4 : Modèle Numérique de Terrain de synthèse de l'organisation du territoire.

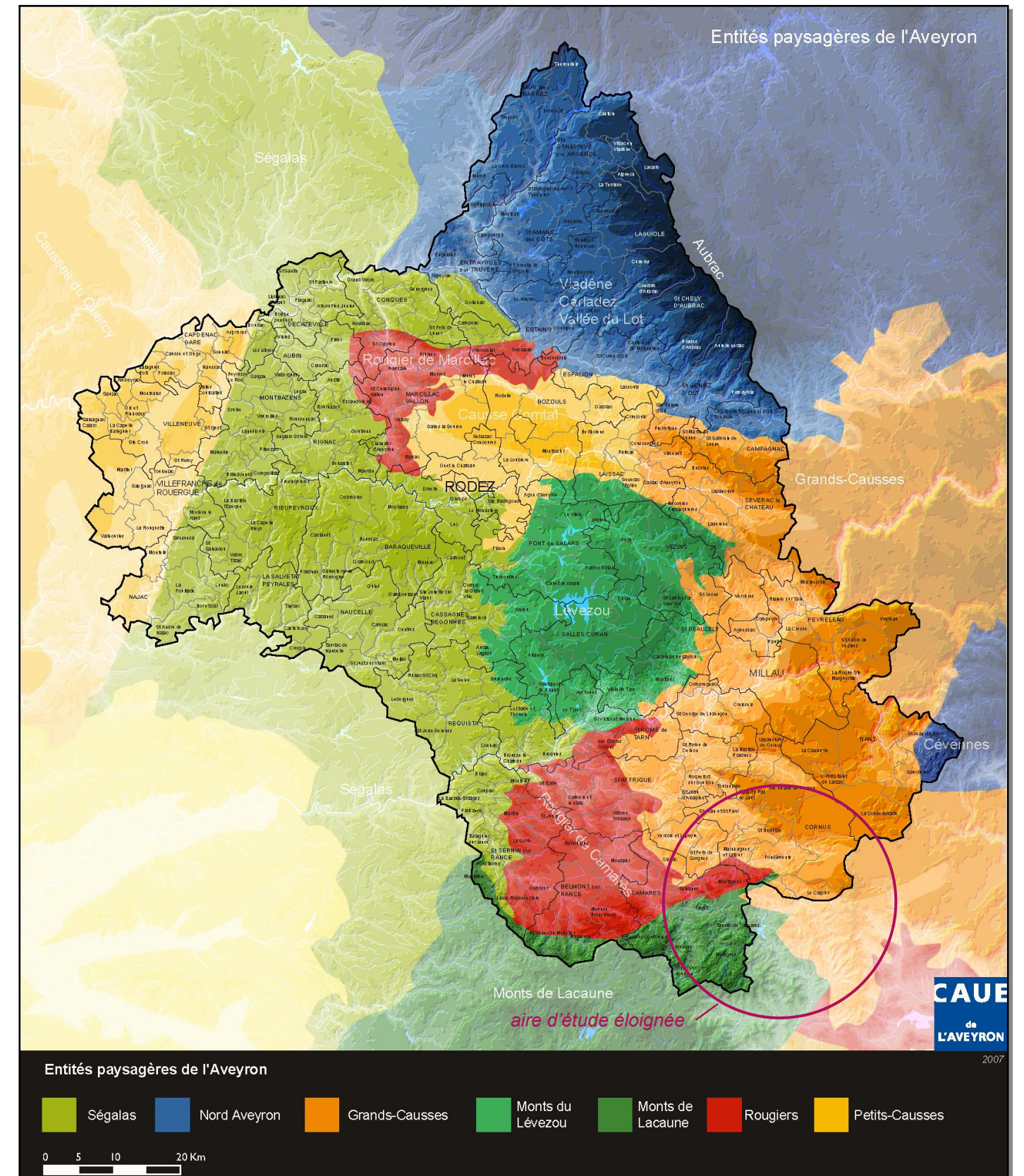
3.2.2 Les unités paysagères

La définition d'une unité (ou entité) paysagère est donnée dans l'actualisation 2010 du « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens » réalisé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer : « Une unité paysagère correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et de dynamiques paysagères qui procurent par leurs caractères une singularité à la partie de territoire concernée. Une unité paysagère est caractérisée par un ensemble de structures paysagères. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ses caractères. »

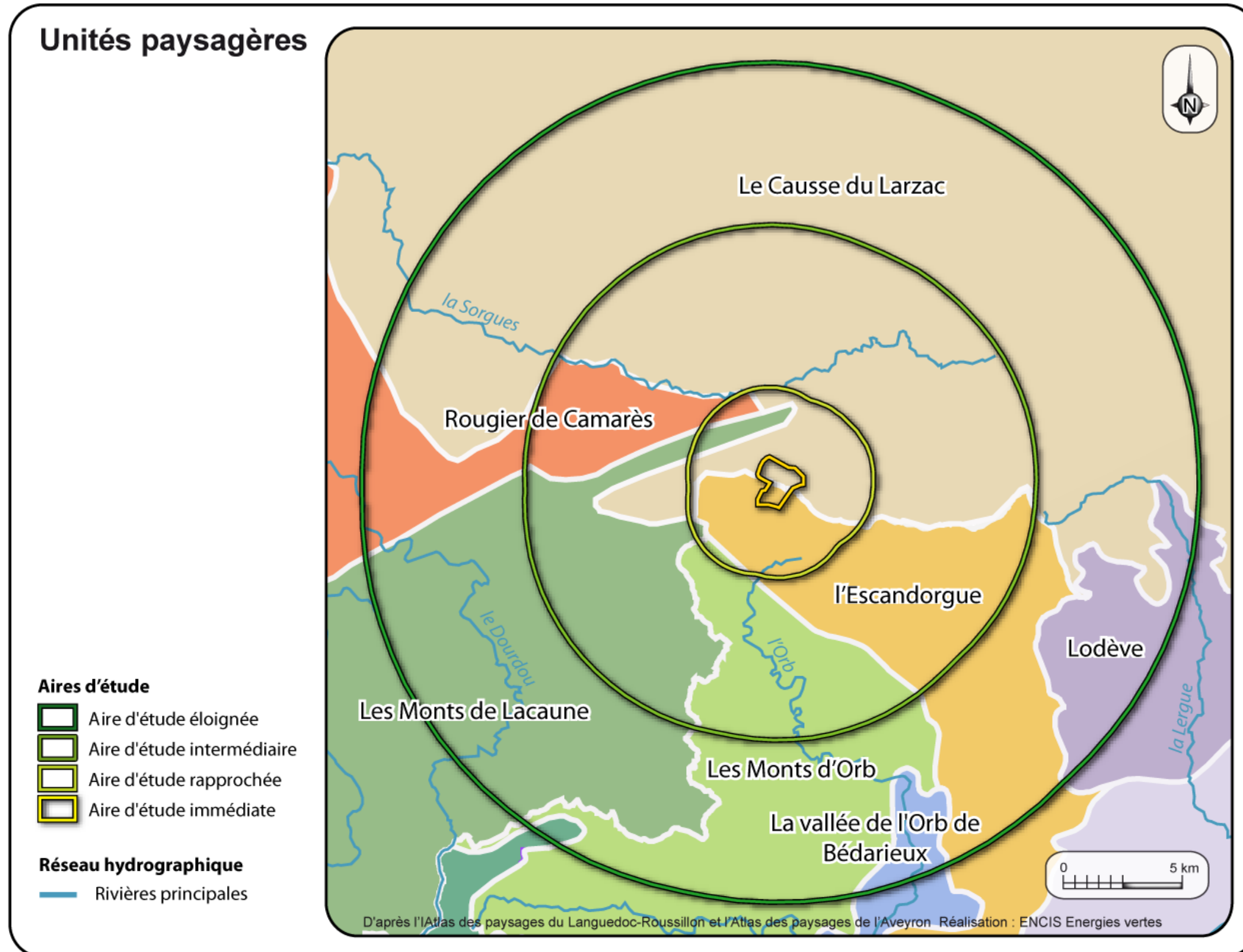
L'analyse cartographique suivante, associée à des sorties sur le terrain, ainsi qu'à la lecture de l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon et de l'Atlas des paysages de l'Aveyron, ont permis d'identifier et de caractériser les paysages de la zone d'étude. L'aire d'étude éloignée comporte trois unités aveyronnaises qui correspondent à trois grands types de paysages (cf. carte ci-contre) : le Causse du Larzac (Grands-Causse), le Rougier de Camarès (Rougiers) et les Monts de Lacaune. Le secteur situé dans l'Hérault se trouve dans « la montagne et ses contreforts » (cf. carte ci-dessous). Il se découpe en cinq unités (cf. carte page suivante) : les Monts d'Orb, l'Escandorgue, Lodève, la Vallée de l'Orb de Bédarieux et le Causse du Larzac, même unité que dans la partie aveyronnaise.



Carte 14 : Les grands ensembles de paysages de l'Hérault (Source : Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon).



Carte 13 : Les entités paysagères de l'Aveyron (Source : Atlas des paysages de l'Aveyron).



Carte 15 : Les unités paysagères des différentes aires d'étude.

3.2.2.1 Le Causse du Larzac

Description

Cette unité fait partie du grand ensemble paysager des Grands-Causse, en bordure méridionale du Massif Central. Vaste plateau calcaire à l'altitude comprise entre 600 et 800 m, le Causse du Larzac est délimité par des gorges. Il est bordé au sud par les sols basaltiques de l'Escandorgue et par le Rougier de Camarès. Les paysages du Larzac sont caractérisés par leur aridité en raison du caractère filtrant des sols. Les vastes étendues sèches pâturées par des moutons sont ponctuées de genévriers, de buis et de graminées. Ces espaces au caractère désertique contrastent avec les étendues cultivées cantonnées dans les dolines et les poljès. Autour du Caylar, les sols sont plus riches (terres de ségalas) et sont à l'origine de vastes parcelles cultivées. Ce secteur est aussi caractérisé par des paysages ruiniformes au caractère pittoresque : cheminées, clochetons, tourelles...

Le Larzac est peu peuplé, les villages sont rares et de faible taille. Le village du Caylar se développe en raison de la présence de l'A75 qui traverse le causse.

L'architecture est caractérisée par l'utilisation de la pierre calcaire.

Dynamiques d'évolution

La diminution de l'élevage ovin provoque une fermeture progressive des paysages par reboisements spontanés. Les genévriers, les buis, les chênes blancs et les pins noirs colonisent peu à peu l'espace. En parallèle, on observe une intensification des cultures sur les ségalas, avec la disparition des haies et arbres isolés.

Perceptions sociales

Outre son image de territoire désertique et austère, peu peuplé et pâturé par des mouton, le Larzac est le symbole depuis les années 70 des luttes populaires : lutte des paysans contre l'agrandissement du camp militaire entre 1971 et 1981, vaste manifestation altermondialiste en 2003, avec à sa tête José Bové.



Photographie 3 : Paysage de causse du Larzac.

3.2.2.2 Le Rougier de Camarès

Description

Les Rougiers doivent leur nom aux grès rouges qui composent leur sol. Ces roches tendres ont été modelées en creux par les cours d'eau. Les sols argileux sont sensibles à l'érosion. Le Rougier de Camarès est enclavé entre les Monts de Lacaune et du Lévézou. Il s'appuie sur le Causse du Larzac à l'est. Il est traversé par le Dourdou.

La végétation s'étage en fonction de l'exposition et de l'altitude. Le versant sud prend un caractère tantôt méditerranéen avec des chênes verts et du thym sur les affleurements rocheux, tantôt caussenard avec des chênes pubescents. Le versant nord est occupé en partie basse par des chênes pubescents associés à des bruyères arborescentes et des cistes. Plus haut, on trouve une ancienne châtaigneraie. Le fond fait place à des cultures irriguées (céréales). Les villages se sont développés en pied de pente pour éviter les crues. L'architecture est marquée par l'utilisation de pierres rouge sombre.

Le Rougier de Camarès a connu un passé industriel important, avec le développement des filatures de laine et l'industrie du cuir jusqu'aux années 70, puis le développement du Roquefort au 19^{ème} siècle, dont témoignent les gros domaines isolés dispersés dans la plaine. L'économie est aujourd'hui basée sur l'élevage de brebis. On trouve également des élevages porcins pour la charcuterie.

Autrefois lieu d'échanges avec le Languedoc, le territoire s'est peu à peu retrouvé mis à l'écart avec l'arrivée du Canal du Midi et le développement des routes dans la plaine.

Dynamiques d'évolution

Le développement de l'élevage ovin se poursuit avec l'intensification des productions fourragères. Les labours provoquent une forte érosion de ces sols fragiles.

Certains bourgs sont dépeuplés, essentiellement occupés par des résidences secondaires. La présence de sites touristiques importants à proximité (Roquefort, Sylvanès) a peu d'impact sur le territoire.

Perceptions sociales

Ce territoire est identifiable grâce à sa palette de couleurs particulière : pourpres, ocres, brique...



Photographie 4 : Les monts vallonnés du Rougier de Camarès.

3.2.2.3 Les Monts de Lacaune

Description

Les Monts de Lacaune constituent une barrière naturelle au sud de l'Aveyron, prolongement géologique des Cévennes. Les Monts forment une dorsale en arc, avec un dénivelé important (900 à 300 m). Les nombreux cours d'eau sont à l'origine d'un relief tourmenté.

La forêt domine très largement. Les résineux constituent l'essentiel des boisements (Douglas, épicéas, pin Laricio, pin Noir). L'essence principale de feuillu est le hêtre, ce qui renforce le caractère montagnard de ces forêts. Plus bas, il est remplacé par le chêne sessile puis le chêne pubescent. Quelques landes et pelouses se dégagent sur certains sommets.

Le bâti traditionnel est hétérogène en raison de la diversité des sols et donc des matériaux locaux. Il est en général de taille modeste.

Dynamiques d'évolution

L'exploitation de la forêt a peu d'impact sur le développement local. Les cultures fourragères s'intensifient sur les pentes les moins fortes, notamment autour des lignes de crête, ce qui ouvre des points de vue. De nouveaux projets de développement voient le jour : éoliennes, thermes de Sylvanès, élevage ovin.

Perceptions sociales

Ce territoire au caractère montagnard donne une image d'austérité en raison de son isolement et de son climat rude. C'est également un territoire de légendes en lien notamment avec les nombreuses statues menhirs.



Photographie 5 : Les monts boisés de Lacaune.

3.2.2.4 Les Monts d'Orb

Description

Les Monts d'Orb prennent appui sur l'extrémité sud des Grands Causses (Causse du Larzac). Ils sont encadrés par les sommets de l'Escandorgue et de l'Espinouse à l'est et à l'ouest. L'Orb, la Mare et leurs nombreux affluents entaillent le relief. Un barrage sur l'Orb est à l'origine du réservoir d'Avène.

Les pentes et les sommets sont couverts de forêt. Celle-ci prend un caractère méditerranéen à l'aval, avec un maquis de chênes verts accompagnés de quelques bosquets de châtaigniers, et montagnard à l'amont, avec du hêtre à partir de 500 m et des plantations de résineux. Quelques fonds de vallons élargis accueillent des cultures, des prairies et des vignes.

Les villages sont peu nombreux. Ils se localisent dans les vallées, en situation de piémont afin d'éviter les crues. L'architecture traditionnelle utilise le granite et la tuile. Les murs sont fréquemment enduits.

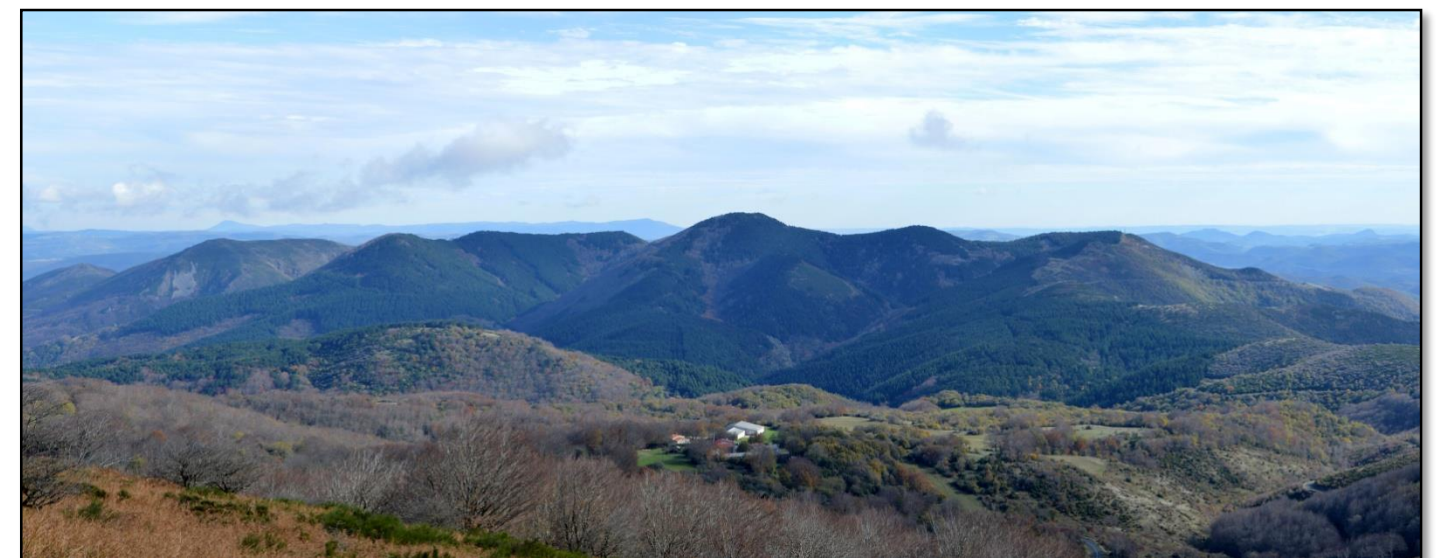
L'économie est basée sur les activités de commerce et de services. Le secteur médical est important en raison de la présence de l'entreprise Pierre Fabre (Avène) et du thermalisme de Lamalou-les-Bains.

Dynamiques d'évolution

Les Monts d'Orb accueillait un bassin minier exploité du 19^{ème} siècle à la moitié du 20^{ème} siècle. La houille fournissait les manufactures de la région. L'arrêt de l'industrie minière a entraîné la désertification de la région. Le territoire s'est reconverti peu à peu vers le tourisme vert.

Perceptions sociales

Le « Pays Noir » des mines de charbon est devenu le « Pays Vert » avec le développement d'un tourisme orienté vers les loisirs de pleine nature.



Photographie 6 : Les Monts d'Orb.

3.2.2.5 L'Escandorgue

Description

Ce petit massif volcanique forme une longue échine orienté nord-sud. Il est rattaché au Larzac au nord. Il sépare le bassin de la Lergue et du Salagou à l'est du bassin de l'Orb à l'ouest. L'altitude s'étage de 850 m au nord à 400 m au sud. Les pentes sont entaillées par les nombreux affluents qui s'écoulent vers l'est et vers l'ouest.

Les versants sont couverts de forêt. Le hêtre domine au nord. Il est associé aux pins et aux cèdres. Lorsque les fonds de vallon s'aplanissent, ils accueillent des pâtures et des prairies de fauche. Les croupes recouvertes de basaltes font place à une ambiance très différente, avec des éléments de causses et de garrigues ponctués de landes à fougères aigles associées à quelques châtaigniers.

Les villages et les hameaux sont de petite taille.

Dynamiques d'évolution

Absence de données.

Perceptions sociales

L'Escandorgue est fréquenté essentiellement par des randonneurs. Ce relief est reconnu localement.



Photographie 7 : Les reliefs de l'Escandorgue.

3.2.2.6 Lodève

Description

En bordure méridionale du Causse du Larzac et de l'Escandorgue, plusieurs vallées étroites convergent autour de la Lergue, formant un couloir naturel nord-sud entre les hauts plateaux du Causse et les plaines languedociennes. Ce dernier est emprunté par l'A75. Le nord-ouest de l'unité paysagère de Lodève est constitué d'un relief riche et complexe. La naissance des vallées forme des cirques ouverts vers le sud. Les vallées sont séparées par des plateaux allongés ou des serres.

La ville de Lodève s'est implantée à la confluence de la Soulondre et de la Lergue. Son développement a été contraint par l'eau et le relief des collines périphériques. Le bâti et les routes se sont développés principalement dans les vallées et au pied des collines.

Dynamiques d'évolution

Cette ancienne cité épiscopale a connu une certaine prospérité grâce au commerce et à l'industrie textile. Elle se tourne aujourd'hui vers le tourisme.

Perceptions sociales

La ville de Lodève bénéficie du label « Ville d'Art et d'Histoire ». Elle organise des manifestations culturelles d'envergure nationale, voire internationale.

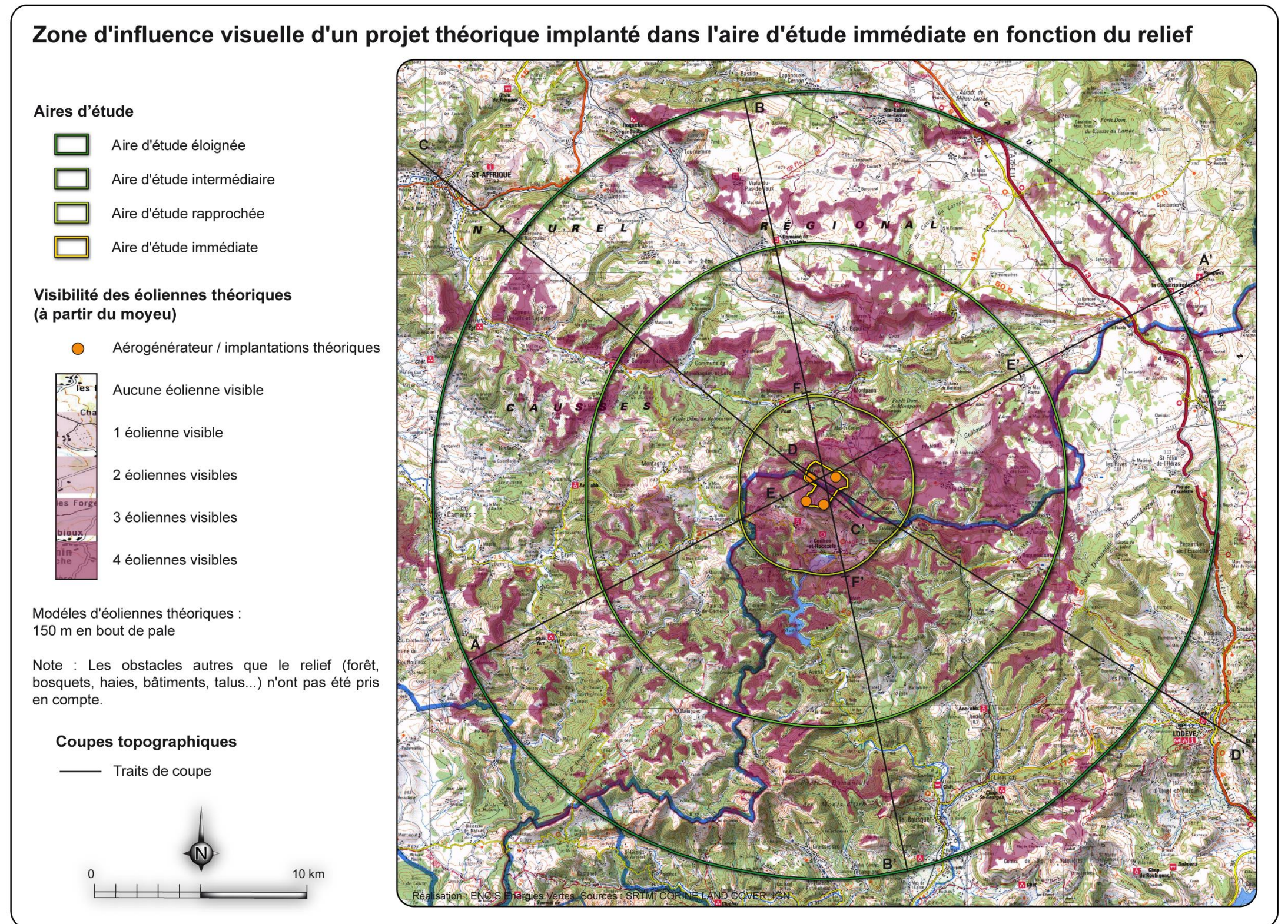


Photographie 8 : La ville de Lodève, nichée dans la vallée de la Lergue.

3.2.3 Les perceptions visuelles lointaines

La carte des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) est un outil qui permet de déterminer les secteurs depuis lesquels le projet sera visible, totalement ou partiellement. Cette dernière a été réalisée à partir de données géographiques (relief). Son échelle ne permet toutefois pas de signifier les légères ondulations topographiques et les effets de masque générés par les haies, les arbres ou le bâti par exemple. Ces données sont donc théoriques. Elles permettent de donner une vision indicative des secteurs d'où des éléments de 150 m de haut situés dans l'aire d'étude immédiate seraient visibles.

Cette carte met en évidence des visibilitées potentielles depuis les hauteurs de l'Escandorgue, des Monts d'Orb et des Monts de Lacaune, depuis le plateau de Guilhaumard ainsi que depuis les rebords du Causse du Larzac.



Carte 16 : Zone d'influence visuelle d'un projet théorique d'implantation d'éléments de 150 m de haut dans l'aire d'étude immédiate.

Le Causse du Larzac : les rebords du Causse permettent des vues très larges sur les reliefs au sud (cf. coupes 2 et 3 page suivante). La ville de Saint-Affrique, à environ 20 km de l'aire d'étude immédiate, n'a pas été incluse dans l'aire d'étude éloignée car elle ne présente pas de visibilités lointaines en raison de sa situation en fond de vallée (cf. coupe 3 page suivante). L'A75 au niveau de l'Hospitalet-du-Larzac offre une vue très lointaine et dégagée (cf. panorama 1 ci-contre).

Les Monts de Lacaune : les points hauts, parfois dégagés en prairie, permettent des vues lointaines, comme le sommet du Merdelou par exemple (cf. panorama 2 ci-contre et coupe page suivante).

Les Monts d'Orb : les sommets sont susceptibles d'offrir des vues lointaines (cf. coupe 2 page suivante). Le GR653 emprunte une ligne de crête qui permet des panoramas sur les Monts boisés en direction de l'aire d'étude immédiate.

L'Escandorgue : les hauteurs permettent des vues très lointaines dans toutes les directions. La D142 suit la ligne de crête et offre des séquences aux panoramas dégagés (cf. panorama 3 ci-contre et coupe 4 page suivante).

Lodève : les plateaux allongés qui séparent les vallées permettent des vues dominantes sur ces dernières. En revanche, ils ne permettent pas de percevoir l'aire d'étude immédiate, le relief de l'Escandorgue faisant barrière. La ville de Lodève, à environ 18 km de l'aire d'étude immédiate, n'a pas été incluse dans l'aire d'étude éloignée car elle se situe à la confluence de deux vallées et ne permet donc aucune visibilité lointaine (cf. coupe 4 page suivante).

La vallée de l'Orb de Bédarieux : dans la vallée, le champ de vision est limité par les reliefs des Monts d'Orb et de l'Escandorgue. L'aire d'étude immédiate n'est donc pas perceptible.

Le Rougier de Camarès : cette unité, cernée par les Monts de Lacaune au sud et le Causse du Larzac au nord, n'offre pas de vue lointaine. Le champ de vision est cadré par des collines massives.



1- Vue depuis l'A75, au niveau de l'Hospitalet-du-Larzac (Causse du Larzac)



2- Vue depuis le sommet du Merdelou qui culmine à 1 110 m (Monts de Lacaune)



3- Vue depuis la D142 (Escandorgue).

Photographie 9 : Vues lointaines depuis différentes unités paysagères.

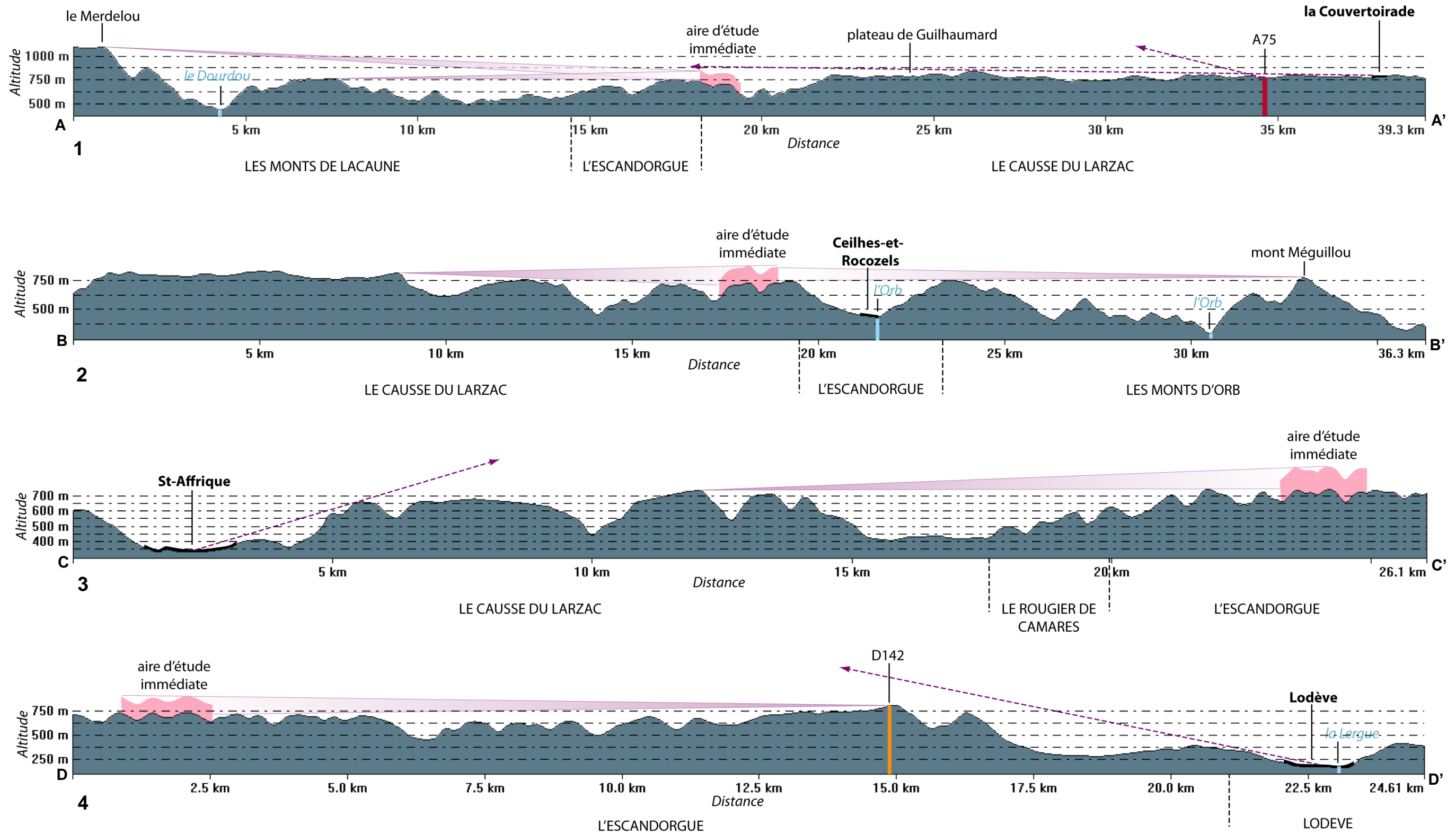
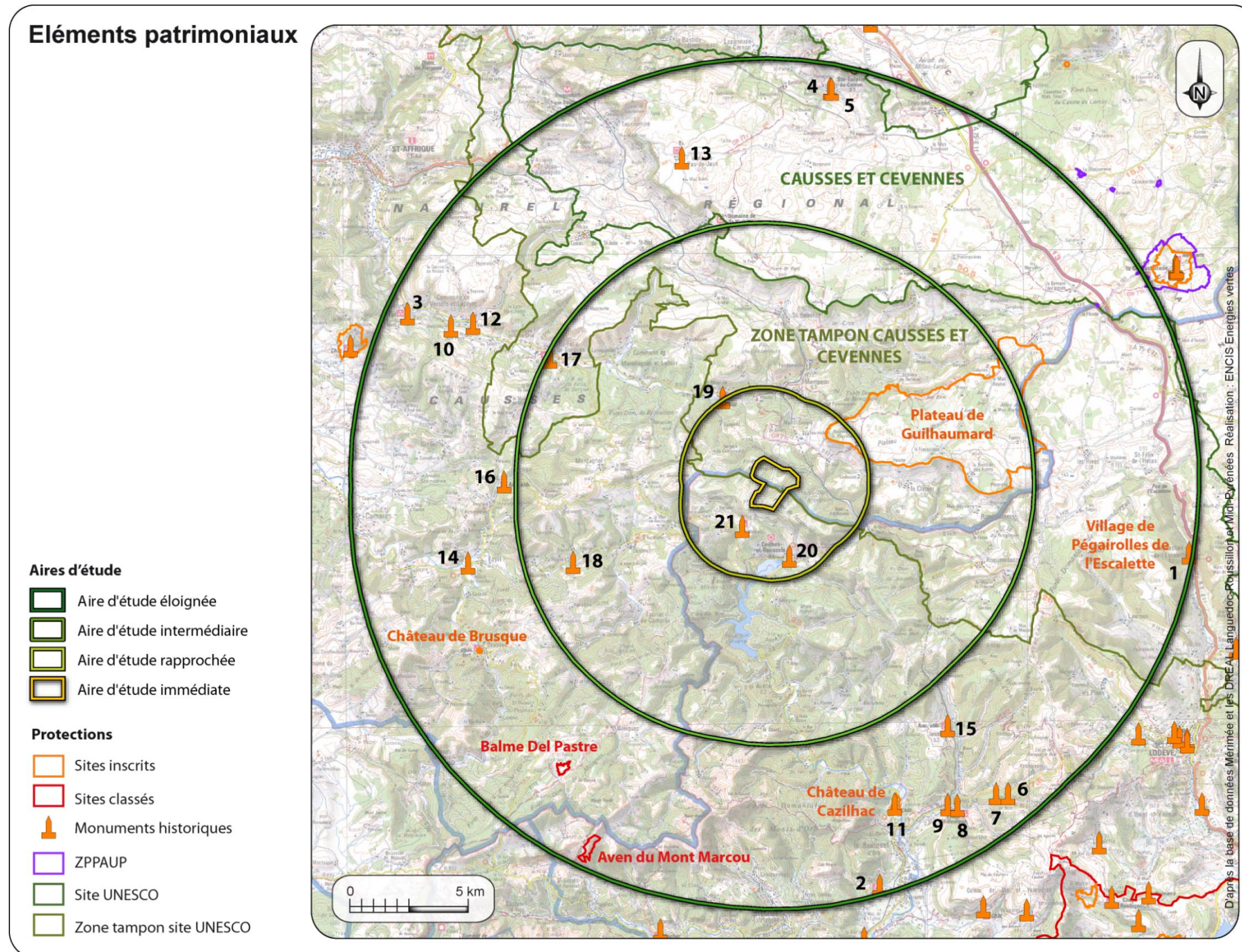


Figure 5 : Coupes entre l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude immédiate.

3.2.4 L'inventaire patrimonial et emblématique

Le patrimoine est, au sens du code du Patrimoine, « l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique ».

Les inventaires de ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), Monuments Historiques, sites inscrits et classés, sites emblématiques, zones naturelles protégées (etc.), soulignent les éléments forts du patrimoine naturel et architectural du secteur. Cette partie recense les périmètres de protection relatifs à la richesse patrimoniale dans le périmètre d'étude.



Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée (entre 10 et 17 km)							
Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de covisibilité
1	MH	Hérault	Pégairolles-de-l'Escalette	Château, façades, toitures, galerie	Partiellement Classé	16,8	Nul, vallon
2	MH	Hérault	La Tour-sur-Orb	Eglise Saint-Xist	Inscrit	16,7	Nul, fond de vallée
3	MH	Aveyron	Versols-et-Lapeyre	Ancienne église	Classé	16	Nul, fond de vallée
4	MH	Aveyron	Ste-Eulalie-de-Cernon	Eglise	Inscrit	15,9	Nul, fond de vallée
5	MH	Aveyron	Ste-Eulalie-de-Cernon	Ancien château des Templiers,	Classé	15,9	Nul, fond de vallée
6	MH	Hérault	Lunas	Chapelle Notre-Dame de Nize	Inscrit	15,8	Nul, fond d'un vallon
7	MH	Hérault	Lunas	Source "Fontaine aux yeux"	Inscrit	15,6	Nul, fond d'un vallon
8	MH	Hérault	Lunas	Chapelle St-Georges	Classé	15	Nul, fond d'un vallon
9	MH	Hérault	Lunas	Eglise St-Panrace et presbytère	Inscrit	14,7	Nul, fond d'un vallon
10	MH	Aveyron	Versols-et-Lapeyre	Château de Montalègre	Inscrit	14,2	Nul, vallon
11	MH	Hérault	Le Bousquet-d'Orb	Château de Cazilhac	Partiellement Inscrit	13,6	Nul, fond de vallée
12	MH	Aveyron	Versols-et-Lapeyre	Château de Versols	Inscrit	13,4	Nul, fond de vallée
13	MH	Aveyron	Viala-du-Pas-de-Jaux	Tour	Inscrit	13,2	Faible, visibilité possible depuis le sommet de la tour, nombreuses haies autour du bourg
14	MH	Aveyron	Fayet	Puits Renaissance	Classé	12,3	Nul, fond de vallon
15	MH	Hérault	Joncels	Eglise et cloître de l'abbaye	Inscrit	11,9	Nul, relief en contrebas
16	MH	Aveyron	Sylvanès	Ancienne abbaye	Classé	10,6	Nul, vallon
-	Site protégé	Hérault	Pégairolles de l'Escalette	Village de Pégairolles de l'Escalette et ses abords	Inscrit	16,7	Nul, dans un vallon
-	Site protégé	Aveyron	Ste-Eulalie-de-Cernon	Le bourg de Ste-Eulalie-de-Cernon	Inscrit	15,9	Nul, dans un vallon
-	Site protégé	Hérault	Saint-Génies-de-Varensal	Aven du Mont Marcou (sol et sous-sol)	Classé	15,5	Nul, relief et boisements
-	Site protégé	Aveyron	Mélagues	Ensemble formé par la Balme Del Pastre, ou aven des Perles	Classé	13,3	Nul, relief et boisements
-	Site protégé	Hérault	Le Bousquet-d'Orb	Château de Cazilhac	Inscrit	13,2	Nul, au fond d'une vallée
-	Site protégé	Aveyron	Brusque	Château, tour de l'église et leurs abords, chemin rural de Brusque à Cribas	Inscrit	13	Nul, dans un vallon
-	Site protégé	Aveyron	Saint-Jean et Saint-Paul	Fort de Saint-Jean-d'Alcas	Inscrit	12,4	Nul, relief
-	UNESCO	Aveyron	-	Causses et Cévennes		6,8 à 17	Faible, rebords et hauteurs du plateau du Larzac, sommet de la tour du Viala du Pas-de-Jaux
-	UNESCO	Aveyron	-	Zone tampon Causses et Cévennes		0 à 17	Négligeable

Tableau 3 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.

Les enjeux de visibilité depuis le monument ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

3.2.4.1 Les Monuments Historiques (loi du 31 décembre 1913)

Les Monuments Historiques sont référencés par la base de données Mérimée du Ministère de la Culture. L'aire d'étude éloignée comprend **16 monuments historiques** : 6 classés et 10 inscrits (cf. carte précédente et tableau suivant). Les monuments inventoriés sont majoritairement des **églises** et des **châteaux**. On recense également deux chapelles, une abbaye, une tour, une source et un puits.

Un seul présente un enjeu, il s'agit de la **Tour de Viala du Pas de Jaux**, dans le Larzac. Celle-ci a été érigée en 1430 à côté du logis des Chevaliers Hospitaliers à la demande des habitants du village pour leur servir de refuge. Elle fait partie d'un ensemble de cinq sites (Sainte-Eulalie, La Couvertorade, La Cavalerie, Saint-Jean d'Alcas) inscrits dans un programme de valorisation du Larzac Templier Hospitalier. Elle se visite et accueille des expositions ainsi que des animations.

La tour est située dans le bourg. Le bâti forme des écrans visuels, empêchant toute vue lointaine. De plus, le bourg est entouré par une trame bocagère dense qui limite l'étendue du champ de vision. Le site éolien est toutefois visible depuis le sommet de la tour. L'enjeu reste faible.

Les autres monuments ont un enjeu nul car ils ne présentent pas de relations visuelles avec l'aire d'étude immédiate en raison de leur situation dans des vallées ou des vallons encaissés.

3.2.4.2 Les Sites protégés (loi du 2 mai 1930)

Sept sites protégés ont été recensés dans l'aire d'étude éloignée, dont deux sont classés. Ce sont des **bourgs** (Pégairolle de l'Escalette, Sainte-Eulalie-de-Cernon), des **châteaux** (Cazilhac, Brusque, Saint-Jean-d'Alcas) et des **formations géologiques** (aven du Mont Marcou, Balme Del Pastre).

Aucun ne présente d'enjeu en raison de situations en fond de vallée ou derrière un relief.

3.2.4.3 Les sites UNESCO

On recense un site inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO, « **Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen** ». Ce dernier s'étend sur 302 319 ha au sud du Massif Central.

Extrait du dossier de candidature à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial UNESCO (Source whc.unesco.org) :

« Les grands paysages ouverts des Causses, leur étendue, l'austérité qui s'en dégage, les vues sur les lointains, touchent de plus en plus la sensibilité d'aujourd'hui. Mais si ces paysages donnent une impression de grande nature, ils sont cependant des milieux extrêmement anthropisés. »



MH n°13 - Tour de Viala du Pas de Jaux



MH n°4 - Eglise et ancien château de Ste-Eulalie-de-Cernon



MH n°11 - Château de Cazilhac



MH n°16 - Ancienne abbaye de Sylvanès



Site UNESCO : Paysage du site Causses et Cévennes à proximité de Sainte-Eulalie-de-Cernon.

Photographie 10 : Quelques éléments patrimoniaux de l'aire d'étude éloignée.

L'aire d'étude éloignée englobe l'extrémité sud-ouest du site UNESCO des Causses et Cévennes, qui correspond au sud du plateau du Larzac. La zone tampon est constituée des limites administratives des communes en partie incluses dans le site UNESCO, des communes limitrophes du site et de quatre villes aux quatre points cardinaux, qui constituent les portes d'entrée du site (cf. carte ci-dessous). Dans cette zone des préconisations architecturales et paysagères sont émises, le maintien de l'activité agropastorale est encouragé, mais cette zone ne constitue pas un site protégé en tant que tel.

D'après le dossier de candidature à l'inscription sur la liste du patrimoine mondial UNESCO, le paysage de l'agro-pastoralisme est composé à la fois : « de paysages produits par l'exploitation extensive de milieux non cultivés et voués à la production naturelle d'herbages pour nourrir les troupeaux ; et de paysages de production intensive et artificielle de fourrage pour les bêtes, ou de céréales pour les Hommes. »

Ces paysages apparemment peu entretenus peuvent donc être considérés comme des paysages naturels au premier abord, mais ils sont en réalité des paysages témoignant d'une forte présence humaine, qui les maintient ouverts.

Dans notre territoire d'étude, il s'agit surtout d'agro-pastoralisme ovin. L'aire d'étude éloignée se trouve en région AOC pour la production du fromage Roquefort. Les caves de production du Roquefort Société à Roquefort-sur-Soulzon, en limite nord-ouest de l'aire d'étude éloignée, attirent de nombreux touristes.

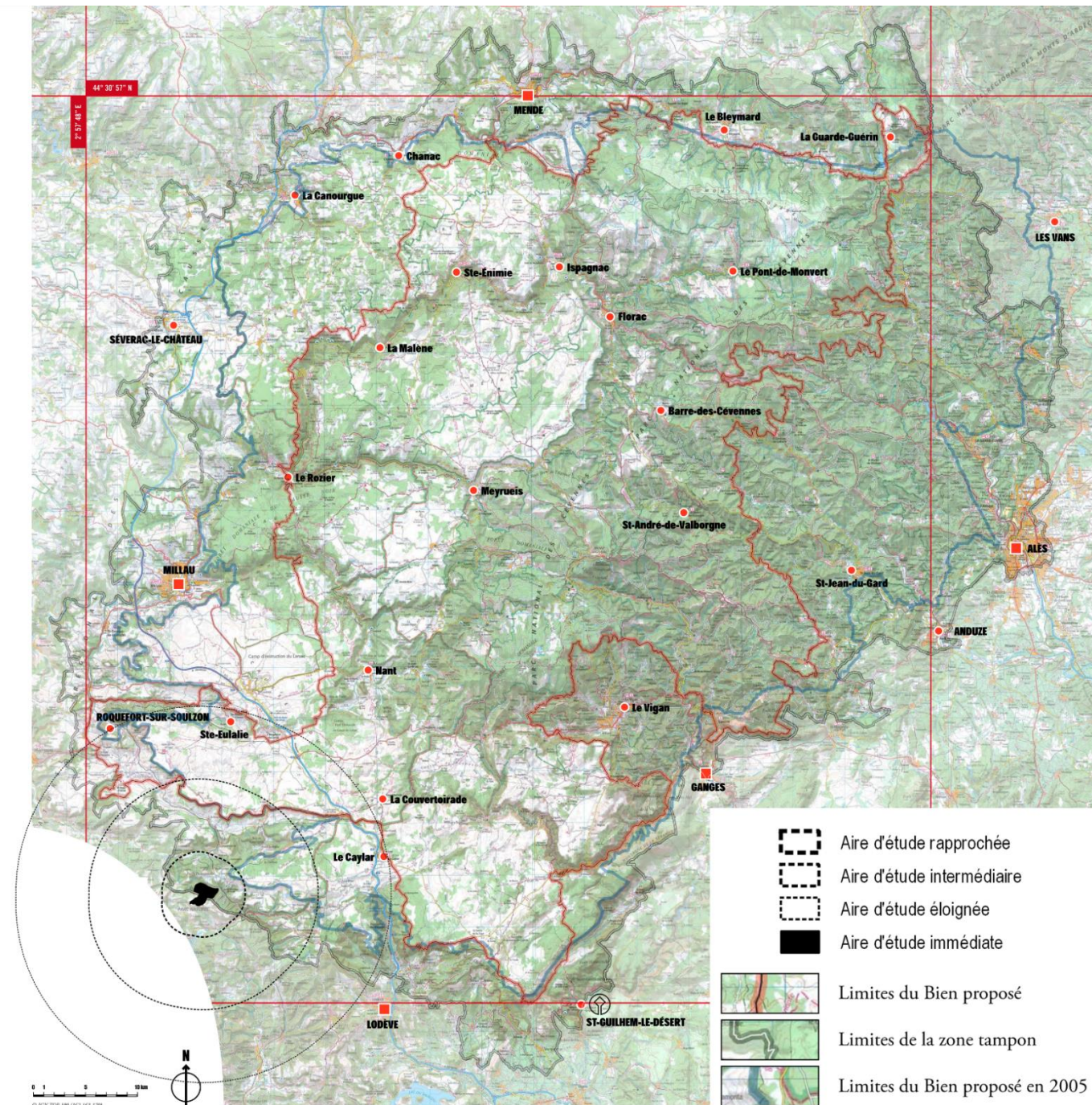


Photographie 11 : Les caves du Roquefort Société à Roquefort-sur-Soulzon

Photographie 12 : Brebis de race « Lacaune »

Dans les derniers siècles du Moyen-Age (X^{ème} au XV^{ème} siècle), les Ordres Templiers et Hospitaliers ont joué un rôle essentiel dans la mise en place de l'agro-pastoralisme, à travers les défrichements et la mise en place progressive des pâturages nécessaires à l'accueil des troupeaux. Ces moines-bergers, ont en même temps répandu le christianisme dans la région, et semé le long des drailles (chemins de transhumance) de nombreux édifices religieux qui servaient de relais ou d'étapes.

Les sites « culturels », reconnus et mis en avant par le tourisme dans le site UNESCO des Causses et Cévennes sont ceux dont le lien avec l'agro-pastoralisme et la qualité de l'intégration au milieu naturel apparaissent comme remarquables, ou dont la qualité architecturale (notamment pour les édifices religieux) est de grande valeur.



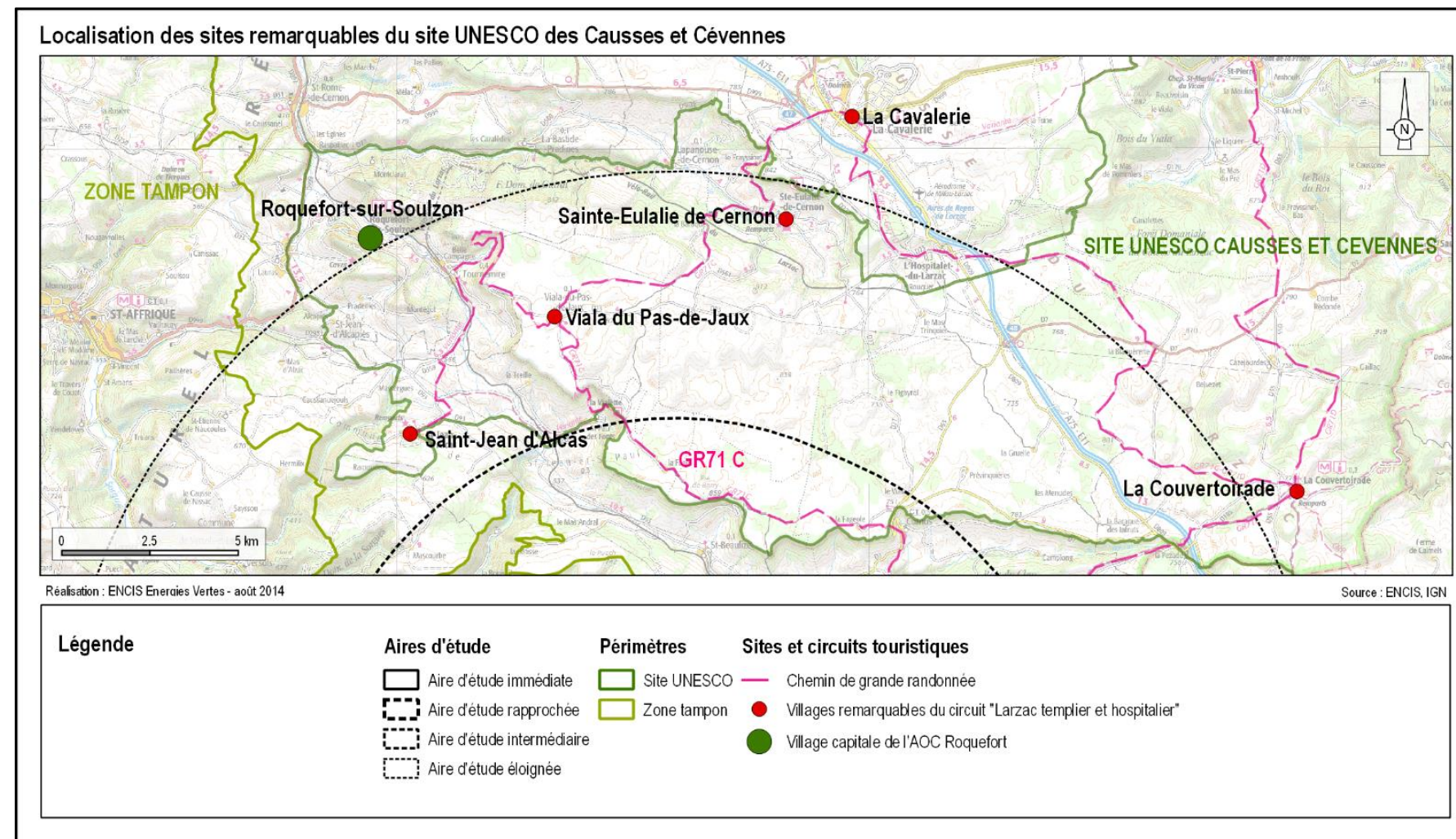
Carte 18 : Localisation des aires d'étude par rapport au périmètre global du site UNESCO des Causses et Cévennes

Cinq communes du Larzac (cf. carte ci-dessous), font ainsi partie d'un **circuit touristique proposé par le Conservatoire des sites Templiers et Hospitaliers**, dont le siège est situé à Millau (environ 11 km au nord de l'aire d'étude éloignée). Cet organisme œuvre pour l'animation et la restauration des sites de la commanderie templière et hospitalière, à travers notamment l'organisation de conférences et de visites guidées. Parmi ces communes, **Sainte-Eulalie de Cernon, le Viala du Pas-de-Jaux et Saint-Jean d'Alcas** sont situés dans l'aire d'étude éloignée. **La Couvertoirade**, hors zone d'étude, est la plus connue, car il s'agit d'un village médiéval fortifié remarquable de par sa forme urbaine, qui a très peu évolué depuis son origine (cf. photo ci-dessous). Elle bénéficie également du label « Plus beau Village de France ».

Les rebords et les points hauts du plateau du Larzac offrent de larges panoramas sur la montagne au sud, et par conséquent sur l'aire d'étude immédiate.

Cependant, il s'agit pour la plupart d'endroits peu fréquentés, à l'exception du GR71C. Ce chemin de grande randonnée présente des visibilité lorsqu'il emprunte les rebords du plateau au sud. Du fait de sa position dominante il offre des vues ouvertes et dégagées en direction de l'aire immédiate. Dans l'aire éloignée un point de vue au nord de Saint-Paul des Fonts a été identifié.

Le village de Sainte-Eulalie de Cenon est situé dans un vallon et n'offre de ce fait aucune ouverture visuelle en direction de l'aire immédiate. Saint-Jean d'Alcas, installé dans un relief en creux au pied du plateau du Larzac ne présente aucune visibilité non plus. Le Viala du Pas-de-Jaux est situé sur un relief légèrement en hauteur sur le plateau du Larzac, mais il est entouré de boisements qui empêchent les vues lointaines en direction du sud. Seul le sommet de sa tour classée monument historique (cf. chapitre 3.2.4.1 « Les monuments historiques ») offre un point de vue panoramique en direction de l'aire d'étude immédiate.



Carte 19 : Localisation des sites remarquables du site UNESCO des Causses et Cévennes dans l'aire éloignée



Photographie 13 : La Couvertoirade, village fortifié des Causses du Larzac

(Source : www.tourisme-aveyron.com)

3.2.4.4 Les sites touristiques et remarquables

Les sites recensés sont principalement des panoramas avec tables d'orientation ou non, des sites naturels et des musées (cf. tableau page suivante et carte ci-contre). On trouve également des abbayes, des châteaux et autres monuments, ainsi qu'un espace botanique et un vélorail. Les sites qui présentent un enjeu sont principalement les panoramas, qui offrent des paysages spectaculaires :

- **Table d'orientation du Merdelou** : le sommet du Merdelou, accessible par des sentiers de petite randonnée, culmine à 1 110 m. Il offre un large panorama sur les Monts de Lacaune, les Monts d'Orb et l'Escandorgue, le vaste plateau du Larzac sur la gauche et les hauteurs des Cévennes à l'horizon. *Le plateau de Tesserieyres et le site d'implantation potentielle apparaissent à l'avant du plateau de Guilhaumard.*

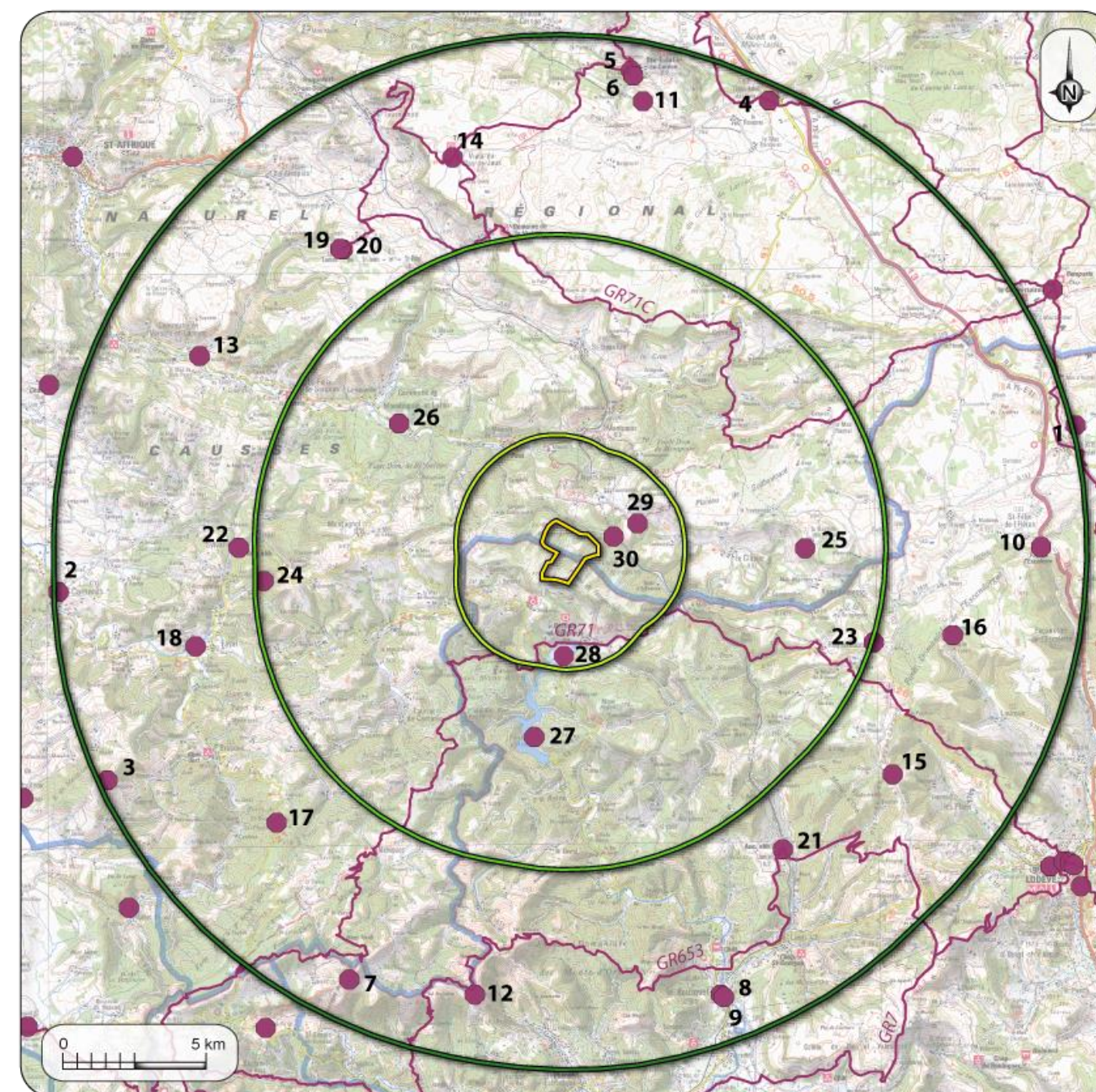
- **Point de vue de la Croix de Marcou** : le Mont Marcou culmine à 1 093 m. Il offre un panorama à 360°, accessible par le GR71. Il domine les Monts de Lacaune et les Monts d'Orb. A l'horizon s'étendent les vastes étendues du plateau du Larzac. Les hauteurs des Cévennes sont perceptibles sur la droite de l'aire d'étude immédiate. *Cette dernière est à peine visible, entre deux reliefs situés au premier plan (à gauche le mont Frech culminant à 1 076 m).*

- **Table d'orientation de la Quille** : ce point de vue est moins emblématique que les deux autres. Il se trouve sur le plateau de l'Escandorgue, à 827 m. Il offre un champ de vision sur l'Escandorgue, avec les Monts d'Orb et les Monts de Lacaune sur la gauche. Le plateau du Larzac, sur la droite, est en grande partie masqué par la dorsale de l'Escandorgue qui se prolonge vers le nord. *Le site d'implantation potentielle apparaît juste sur la gauche de cette dorsale.*

La **Tour de Viala-du-Pas-de-Jaux** présente un enjeu faible (cf. paragraphe 3.1.4.1)

L'aire d'étude éloignée est traversée par le **GR71C**, le **GR71** et le **GR653**. Le GR71C chemine sur le Larzac, en limite du site UNESCO des Causses et Cévennes. Il permet des vues lointaines (alentours de Viala-du-Pas-de-Jaux et de l'Hospitalet-du-Larzac). Les GR71 et 653 empruntent les reliefs des Monts de Lacaune, des Monts d'Orb et de l'Escandorgue et sont donc susceptibles d'offrir des vues lointaines depuis les sommets.

Les sites touristiques et remarquables



Aires d'étude

- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|
|  | Aire éloignée |  | Site touristique ou remarquable |
|  | Aire intermédiaire |  | Sentier de Grande Randonnée |
|  | Aire rapprochée | | |
|  | Aire immédiate | | |

Carte 20 : Les sites touristiques et remarquables.

Inventaire des sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude éloignée (entre 10 et 17 km)

Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de covisibilité
1	Tourisme	Hérault	Le Caylar	Roc Castel	-	17	Nul, relief
2	Tourisme	Aveyron	Camarès	Village de Camarès	-	16,8	Nul, vallée
3	Tourisme	Aveyron	Peux-et-Couffouleux	Table d'orientation du Merdelou	-	16,6	Modéré, panorama à 360°
4	Tourisme	Aveyron	L'Hospitalet	Centre archéologique	-	16,4	Nul, relief
5	Tourisme	Aveyron	Sainte-Eulalie-de-Cernon	Commanderie templière et hospitalière	Classé	15,9	Nul, vallon
6	Tourisme	Aveyron	Sainte-Eulalie-de-Cernon	Reptilarium du Larzac	-	15,8	Nul, vallon
7	Tourisme	Hérault	Saint-Géniez-de-Varensal	Point de vue de la Croix de Marcou	-	15,5	Modéré, panorama à 360°
8	Tourisme	Hérault	Le Bousquet-d'Orb	Les lumières de la mine	-	15,4	Nul, vallée
9	Tourisme	Hérault	Le Bousquet-d'Orb	Maison de l'automate	-	15,4	Nul, vallée
10	Tourisme	Hérault	Saint-Félix-de-l'Héras	Pas de l'Escalette	-	15,4	Nul, relief
11	Tourisme	Aveyron	Sainte-Eulalie-de-Cernon	Véloraïl du Larzac	-	15	Nul, versant d'un vallon
12	Tourisme	Hérault	St-Gervais-sur-Mare	Table d'orientation du Mont Cabanes	-	14,6	Nul, relief
13	Tourisme	Aveyron	Versols-et-Lapeyre	Château de Versols	MH inscrit	13,5	Nul, vallée
14	Tourisme	Aveyron	Viala-du-Pas-de-Jaux	Tour	MH inscrit	13,2	Faible
15	Tourisme	Hérault	Les Plans	Table d'orientation de la Quille	-	12,8	Modéré, panorama
16	Tourisme	Hérault	Lauroux	Grotte de Labeil	-	12,6	Nul, relief (cirque)
17	Tourisme	Aveyron	Brusque	Chapelle Saint-Thomas	-	12,5	Nul, versant boisé
18	Tourisme	Aveyron	Fayet	Château de Fayet	-	12,3	Nul, vallée
19	Tourisme	Aveyron	Saint-Jean et Saint-Paul	Espace botanique Hippolyte Coste	-	12,1	Nul, relief en contrebas
20	Tourisme	Aveyron	Saint-Jean-d'Alcas	Fort de Saint-Jean-d'Alcas	-	12,1	Nul, relief en contrebas
21	Tourisme	Hérault	Joncels	Abbaye de Joncels	MH inscrit	11,9	Nul, vallée
22	Tourisme	Aveyron	Sylvanès	Abbaye de Sylvanès	MH classé	10,5	Nul, vallée

Tableau 4 : Inventaire des sites touristiques et remarquables dans l'aire d'étude éloignée

Les enjeux de visibilité ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

3.2.5 Inventaire des parcs éoliens et des projets connus

L'inventaire des parcs éoliens et des projets connus est nécessaire en vue d'étudier les éventuels co-visibilités entre le futur parc à l'étude et d'autres déjà construits ou en voie de l'être. Les projets connus sont les projets en instruction bénéficiant d'un avis de l'autorité environnementale et/ou soumis à un dossier d'incidence et enquête publique.

3.2.5.1 Les parcs éoliens existants

Dans l'aire éloignée, nous recensons **trois parcs éoliens en fonctionnement** (cf. tableau et carte ci-contre). Les parcs de **Merdelou-Fontanelles** et d'**Aupiac** font partie d'un « pôle éolien » qui s'est constitué dans un secteur de l'ancienne ZDE du Rougier de Camarès, au sud-ouest de l'aire d'étude immédiate, dans les Monts de Lacaune. *Des intervisibilités sont possibles depuis les points hauts des Monts de Lacaune (Croix de Marcou), des Monts d'Orb et de l'Escandorgue (la Quille, D142) au sud, et depuis les rebords du plateau du Larzac au nord et à l'ouest.*

Le **parc éolien de Camplong** se trouve sur un relief des Monts d'Orb. Il surplombe une ancienne mine de charbon. *Les intervisibilités sont peu probables en raison de la faible hauteur de ce parc et de sa situation relativement peu élevée, qui le rendent peu visible de loin.*

Parc éolien de Merdelou



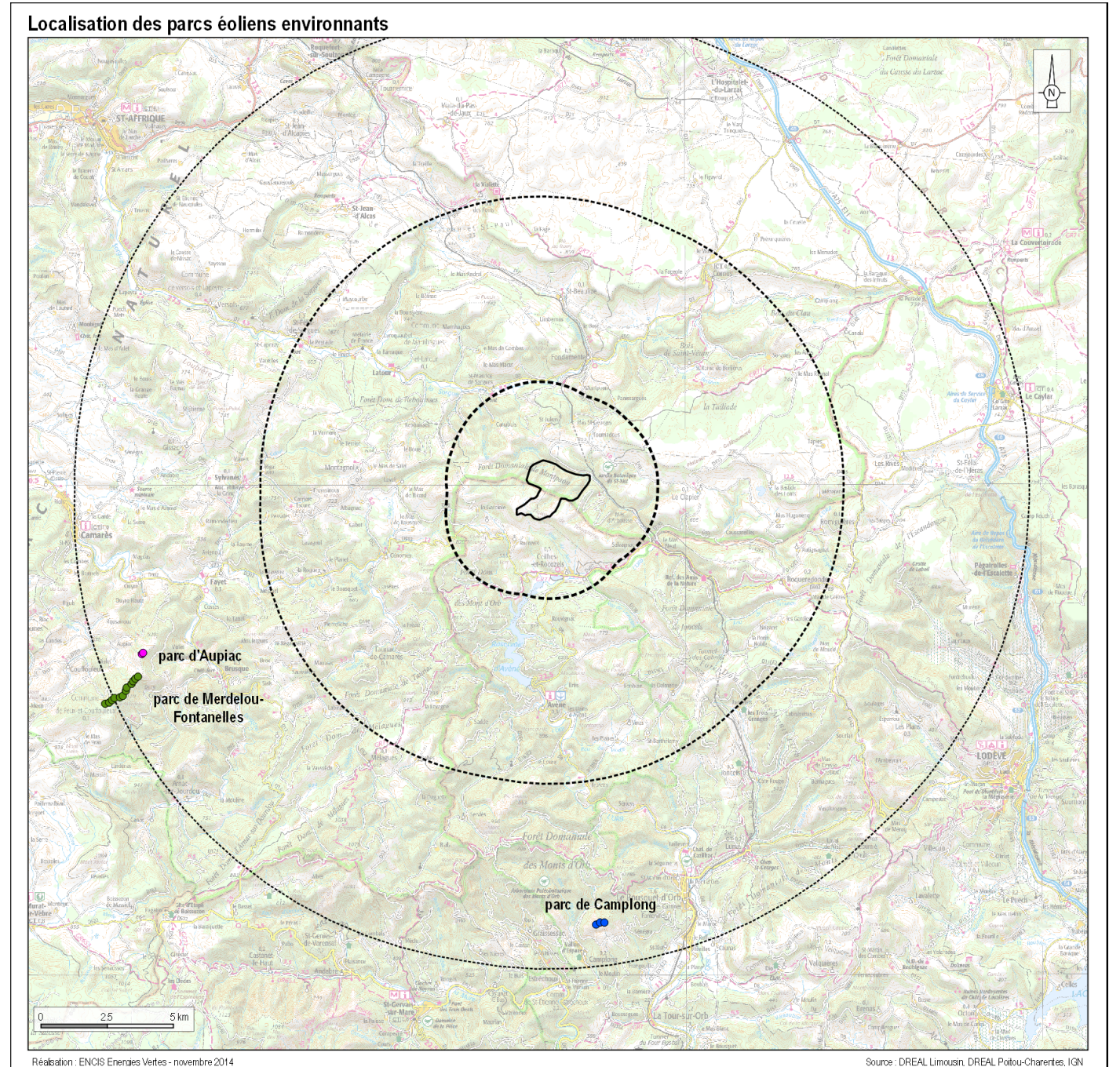
Parc éolien de Camplong



Photographie 14 : Exemples de parcs éoliens de l'aire d'étude éloignée.

3.2.5.1 Les projets connus

L'inventaire des projets connus est disponible chapitre 5.3.12 « Les effets cumulés avec les projets connus ».



Inventaire des parcs éoliens existants				
Communes	Nom	Mise en service	Description	Distance
Peux-et-Couffouleux	Parc de Merdelou-Fontanelles	2002	12 éoliennes	15,8 km
Camplong	Parc de Camplong	2008	3 éoliennes	15,3 km
Camarès	Parc d'Aupiac	2006	2 éoliennes	14,9 km

Tableau 3 et carte 21 : Inventaire des parcs éoliens existants de l'aire d'étude éloignée

3.2.6 Synthèse des enjeux

Enjeux principaux de l'aire d'étude éloignée	
Unités paysagères	- concordance avec les paysages de moyenne montagne où se succèdent les sommets arrondis : rapports d'échelle dans les panoramas, éléments industriels au sein de paysages au caractère sauvage
Perceptions visuelles	- sommets des Monts de Lacaune (Merdelou, Croix de Marcou...), des Monts d'Orb (GR653) et de l'Escandorgue (la Quille, D142...) - rebords du causse du Larzac - A75 au niveau de l'Hospitalet-du-Larzac - D142 sur l'Escandorgue
Éléments patrimoniaux et touristiques	- Causses et Cévennes (site UNESCO)
Sites touristiques et remarquables	- points de vue du Merdelou, de la Croix de Marcou et de la Quille - GR71C, GR71 et GR653
Eolien	- présence de plusieurs parcs éoliens existants et en projet

Tableau 5 : Synthèse des enjeux de l'aire d'étude éloignée.

3.3 Le contexte paysager du site éolien : l'aire intermédiaire

L'échelle intermédiaire est l'aire d'étude du projet, le futur parc éolien s'y inscrit en globalité dans le paysage. Pour construire un projet cohérent, nous définirons préalablement les structures paysagères qui composent le territoire, les perceptions visuelles sensibles depuis les points les plus fréquentés et nous décrirons les éléments patrimoniaux et emblématiques.

L'aire d'étude intermédiaire pertinente pour cette analyse est de 10 km.

3.3.1 L'analyse des structures paysagères

L'extrait de la circulaire n° 94-88 du 21 novembre 1994, prise pour application du décret n° 94-283 du 11 avril 1994 relatif aux directives de protection et de mise en valeur des paysages, définit les structures paysagères comme telles : « Les structures paysagères se définissent comme l'agencement ou la combinaison d'éléments végétaux, minéraux, hydrauliques, agricoles, urbains qui forment des ensembles ou des systèmes ».

Le site éolien se trouve au sein d'un paysage de moyenne montagne, en bordure du causse du Larzac. Ce dernier est délimité par de hautes falaises (200 m environ entre le rebord du plateau et la vallée) qui sont un élément marquant du paysage en raison de leur aspect dénudé laissant visible la roche, ainsi que de leur caractère abrupte.

L'horizon est marqué à l'est par la silhouette sombre des Cévennes dont le point culminant s'élève à 1 699 m. Au sud, les Monts d'Orb, les Monts de Lacaune et l'Escandorgue forment une succession de reliefs massifs aux formes arrondies sans orientation très marquée. Une lecture plus attentive permet de distinguer la longue échine de l'Escandorgue orientée nord-sud.

La lecture générale du territoire se fait plutôt est/ouest, en rapport avec l'orientation du causse.



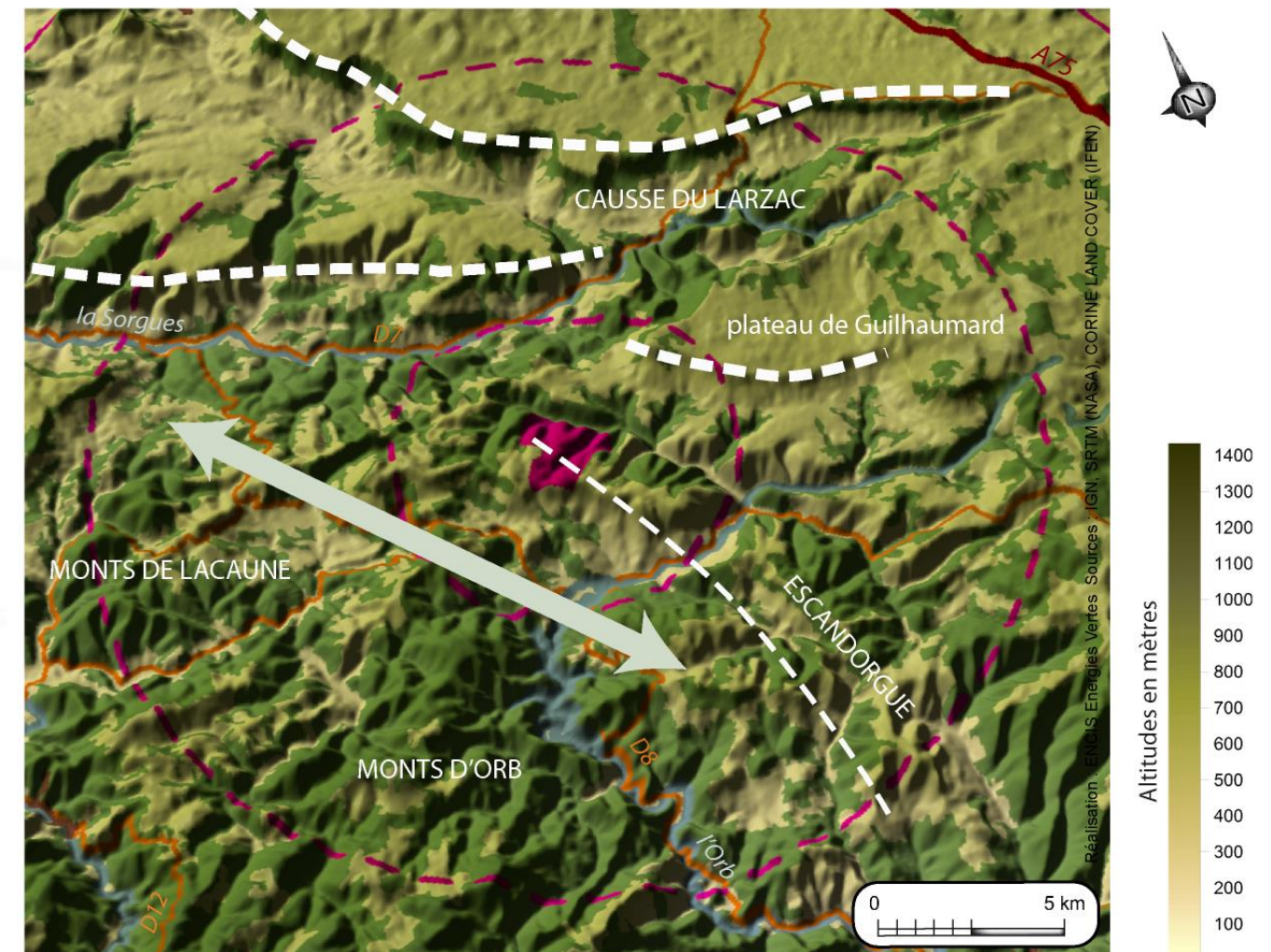
La silhouette bleutée des Cévennes à l'horizon






Les rebords du Causse du Larzac

Photographie 15 : Eléments marquants du relief.

Structures et grandes lignes de force



Aires d'étude

-  Aire intermédiaire (10 km)
-  Aire rapprochée (3 km)
-  Aire immédiate

Structures









-  Forêt
-  Cours d'eau principaux
-  Lacs
-  Routes principales
-  Routes secondaires
-  Rebords paysagers très marqués
-  Orientation générale des autres reliefs principaux
-  Sens général de lecture du territoire

Figure 6 : Les structures paysagères de l'aire d'étude intermédiaire.

3.3.2 Les perceptions visuelles

3.3.2.1 Depuis les villages principaux et leurs routes d'accès

L'occupation humaine est peu importante sur l'aire d'étude. On dénombre quatre bourgs de petite taille répartis dans le nord de l'aire d'étude intermédiaire :

- **Saint-Félix-de-Sorgues** : ce bourg se situe à environ 10 km au nord-ouest de l'aire immédiate. Sa trame bâtie très dense s'étire le long de la vallée de la Sorgue, à la fois proche de l'eau et en retrait, accrochée au relief.

Le champ de vision est cadré par les versants boisés de cette vallée étroite. L'aire d'étude immédiate n'est pas perceptible.

- **La Bastide des Fonts** : ce village se trouve en rebord du plateau de Guilhaumard, à environ 7 km à l'est de l'aire d'étude immédiate. Sa trame bâtie est dense au sud, plus lâche au nord. Des bâtiments agricoles de taille importante sont présents en périphérie, à l'est et au nord-ouest.

Sa situation de balcon permet un large panorama sur la montagne au sud et à l'ouest, en direction de l'aire d'étude immédiate. Les falaises du causse marquent une limite franche au nord.

- **Le Clapier** : ce village se situe à environ 4,5 km à l'est de l'aire immédiate. Il est implanté au pied du plateau de Guilhaumard. Il présente un bâti groupé à l'est, à proximité de l'église, et plus lâche à l'ouest. Des bâtiments agricoles accompagnent les habitations à l'ouest.

Les visibilitées en direction de l'aire d'étude immédiate sont limitées par l'importante trame bocagère en périphérie du bourg. La D93 au nord-ouest permet d'avoir un champ de vision plus lointain qui s'ouvre en direction du site éolien.

- **Roqueredonde** : ce petit bourg groupé se trouve à 8,4 km à l'est de l'aire immédiate. Il est situé sur un relief légèrement en creux entre le plateau du Grèze et le plateau de l'Escandorgue. Le bâti est dense, les maisons sont accolées les unes aux autres. Elles sont associées à plusieurs bâtiments agricoles en périphérie ouest. Quelques pavillons récents se sont construits à l'est.

Le champ de vision en direction de l'aire d'étude immédiate est limité par le relief du plateau du Grèze. Des vues plus lointaines sont possibles depuis la D902 au sud-est, en raison d'une situation légèrement plus élevée.



Photographie 16 : Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis la Bastide des Fonts.



Photographie 17 : Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis la sortie du Clapier, sur la D93.

3.3.2.2 Depuis les routes principales

- La **D7** emprunte la vallée de la Sorgue avant de grimper sur le plateau du Larzac en passant par Cornus.

Le champ de vision est très restreint dans cette vallée étroite et boisée. La D7 n'offre donc pas de visibilité en direction de l'aire d'étude immédiate.

- La **D8** emprunte la vallée de l'Orb jusqu'au réservoir d'Avène puis monte sur les reliefs avant d'atteindre le village de Ceilhes-et-Rocozeles.

Seule la portion nord offre une situation dominante avec des vues en direction de l'aire d'étude immédiate (cf. photo ci-dessous).

- La **D902** emprunte la vallée de la Nuéjols puis le vallon de la Croze avant d'atteindre le Col de Notre-Dame

La vallée est orientée en direction de l'aire d'étude immédiate. Elle ne permet toutefois pas de percevoir directement le site éolien en raison du relief encaissé et des boisements. Un projet éolien serait cependant peut-être perceptible partiellement à l'horizon, en fonction de sa hauteur et son implantation.

- La **D10** chemine sur un versant orienté sud/sud-ouest jusqu'au Col de Notre-Dame.

Etant donné l'orientation du relief, cette route ne permet aucune visibilité en direction de l'aire d'étude immédiate.

- La **D16** traverse le Rougier de Camarès, entre Saint-Félix-de-Sorgue et Montagnol.

Cette route présente des ambiances très fermées en raison de la forêt qu'elle traverse (Forêt domaniale de Rebouisses). Aucune vue n'est possible en direction de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 18 : Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis la D8, à proximité de Ceilhes-et-Rocozeles.

3.3.3 La description des éléments patrimoniaux et emblématiques

3.3.3.1 Les Monuments Historiques

L'aire d'étude intermédiaire comprend **trois monuments historiques**, tous les trois inscrits (cf. tableau ci-dessous et carte 15). Ces derniers *présentent un enjeu nul* en raison de leur situation en fond de vallée.

- **Pont faisant franchir la Sorgue à Saint-Félix-de-Sorgue** : cet ouvrage médiéval, aussi appelé pont des Anglais, se trouve en contrebas du village. *Sa situation dans la vallée ne permet aucune relation visuelle avec l'aire d'étude immédiate.*

- **Château de la Roque à Fayet** : ce château d'origine médiévale se trouve dans le hameau de la Roque, au bord de la Nuéjols. Il ne reste aujourd'hui que principalement sa tour cylindrique qui faisait office de donjon. Il s'agit d'une propriété privée qui ne se visite pas. *Sa situation encaissée ne permet pas de percevoir l'aire d'étude immédiate.*

- **Vieux pont de Saint-Maurice-de-Sorgue** : ce pont se trouve au pied du village, sur la commune de Fondamente. *La vallée encaissée restreint fortement le champ visuel, rendant impossible toute visibilité en direction de l'aire d'étude immédiate.*

3.3.3.2 Les sites protégés

On dénombre un seul site protégé dans l'aire d'étude intermédiaire :

- **Plateau de Guilhaumard et abîme du Mas Raynal** : ce plateau calcaire prolonge le plateau du Larzac. Il est délimité au sud par des falaises abruptes. Son érosion est à l'origine de chaos ruiniformes, d'avens, de grottes et de dolines. Autrefois recouvert d'une forêt de hêtres, il est aujourd'hui occupé par des pelouses sèches, des landes à genévriers et à buis ainsi que par des taillis de chênes pubescents et bois de pins sylvestres.

Photographie 19 : Le site inscrit du plateau de Guilhaumard.



Figure 7 : Coupe entre le plateau de Guilhaumard et l'aire d'étude immédiate.

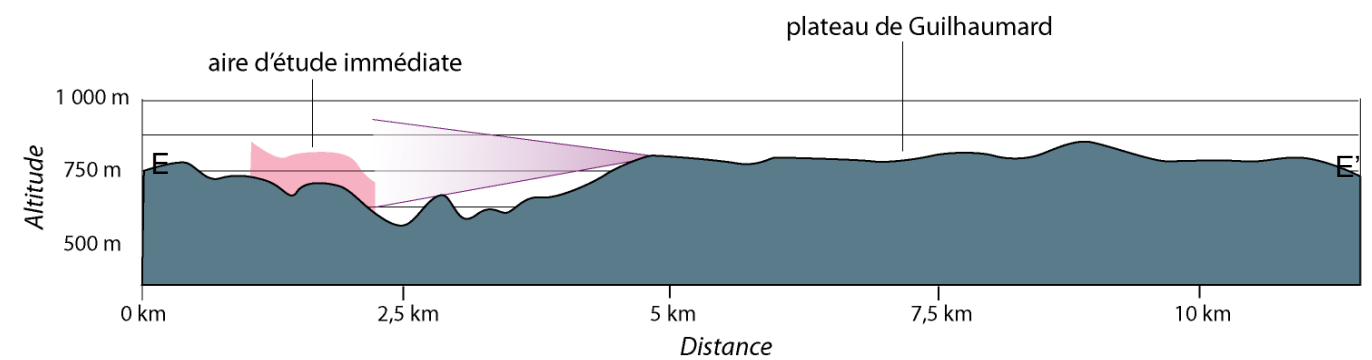
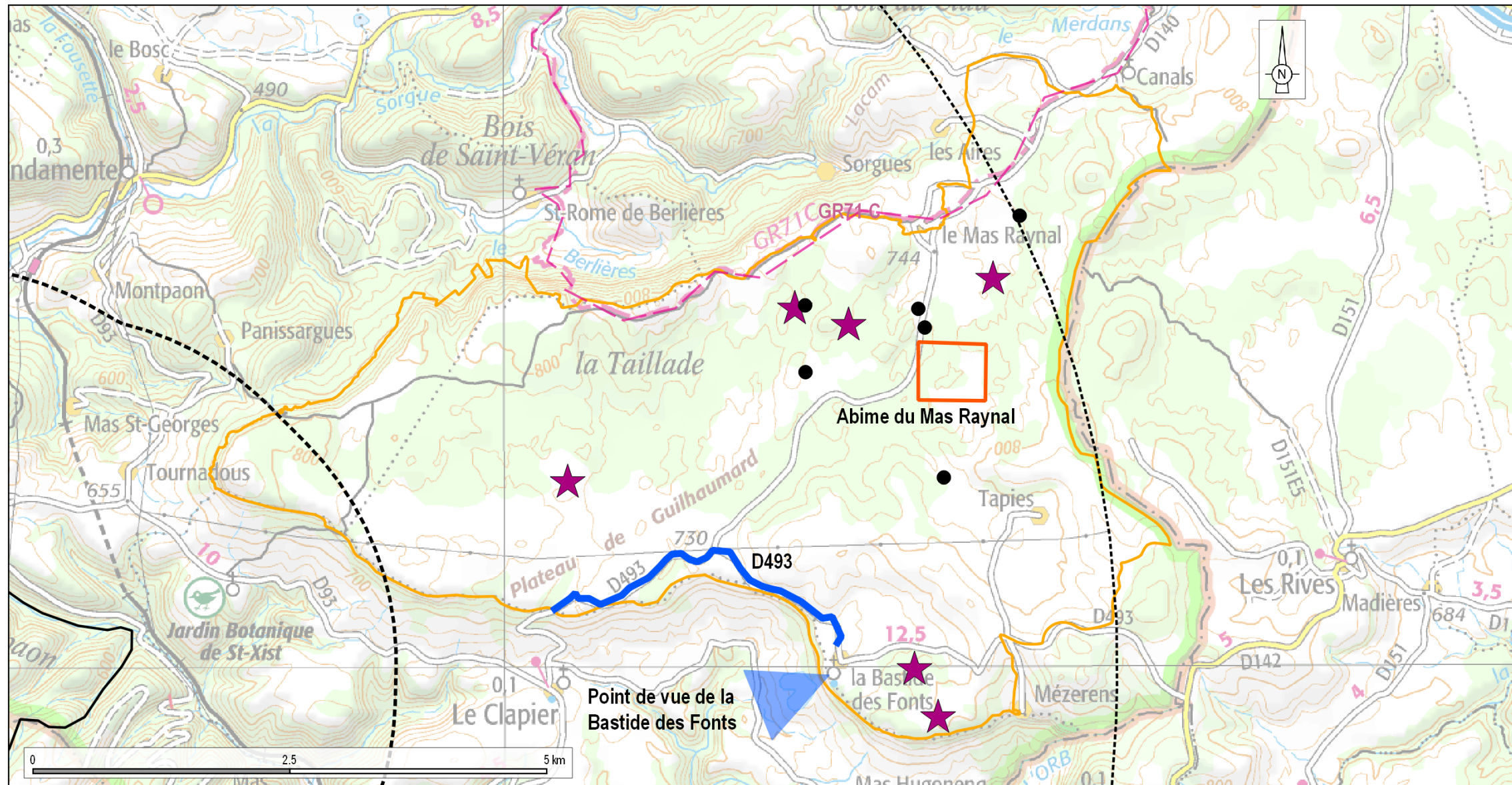


Tableau 6 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude intermédiaire.

Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude intermédiaire (3 à 10 km)							
Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de covisibilité
17	MH	Aveyron	St-Félix-de-Sorgues	Pont faisant franchir la Sorgue	Inscrit	9,9	Nul, fond de vallée
18	MH	Aveyron	Fayet	Château de la Roque	Inscrit	7,9	Nul, fond de vallon
19	MH	Aveyron	Fondamente	Vieux pont de St-Maurice-de-Sorgue	Inscrit	3,1	Nul, fond de vallée
-	Site	Aveyron	Cornus, Fondamente	Plateau de Guilhaumard et abîme du Mas Raynal	Inscrit	2,1	Modéré, plateau

Les enjeux de visibilité depuis le monument ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

Site inscrit du plateau de Guilhaumard- Localisation des points d'intérêt



Réalisation : ENCIS Energies Vertes - novembre 2014

Source : DREAL MIDI-PYRENNES, ENCIS, IGN

Légende

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Aires d'étude | Périmètre | ● Aven ou grotte |
| □ Aire d'étude immédiate | □ Site inscrit Plateau de Guilhaumard | — Route en balcon |
| □ Aire d'étude rapprochée | □ Points d'intérêt | ■ Point de vue |
| □ Aire d'étude intermédiaire | □ Abime | — Chemin de grande randonnée |
| □ Aire d'étude éloignée | ★ Chaos dolmitique | |

Sur une portion où elle traverse le site inscrit du plateau de Guilhaumard, la D493 offre des vues dégagées et lointaines en direction de l'ouest. Le hameau de la Bastide des Fonts, installé sur le rebord sud de ce plateau élevé, offre un point de vue panoramique sur la vallée de l'Orb, en direction de l'aire immédiate.

Ce point de vue est toutefois peu connu, et est quelque peu excentré des autres points d'intérêt du site inscrit, dont le plus emblématique et fréquenté est l'abime du Mas Raynal.

Carte 22 : Localisation des points d'intérêt du site inscrit du Plateau de Guilhaumard dans l'aire intermédiaire

3.3.3.3 Les sites touristiques et remarquables

Les sites touristiques sont des monuments non protégés réglementairement, des points de vue ainsi qu'un lac de retenue (cf. tableau ci-dessous et carte 17). Trois présentent un enjeu d'intervisibilité :

- **Point de vue de la Bastide-des-Fonts** : ce petit village est situé en rebord du plateau de Guilhaumard. A proximité de l'église et du château d'eau, une vue plongeante s'étend sur le plateau de l'Escandorgue, les Monts d'Orb et de Lacaune ainsi que sur les falaises du causse. *Le plateau de Tesserieyres avec le site d'implantation potentielle sont bien visibles, juste sur la gauche des falaises du plateau de Guilhaumard.*

- **Lac d'Avène** : ce lac est une retenue d'eau artificielle destinée à réguler le cours de l'Orb. Entouré de forêt, il est fréquenté essentiellement par des pêcheurs ainsi que des randonneurs en périphérie. *Les pistes et les circuits de randonnée en périphérie sont susceptibles d'offrir des points de vue sur l'aire d'étude immédiate.*

Les trois autres sites ont un **enjeu nul** car ils ne présentent pas de relations visuelles avec l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude intermédiaire est traversée par les **GR71** et **71C**. Le GR71 traverse les Monts de Lacaune et l'Escandorgue et est donc susceptible d'offrir des vues vers l'aire immédiate depuis les sommets. Le GR71C emprunte les rebords du plateau du Larzac et permet donc des panoramas lointains, notamment au nord de Saint-Beaulize.



Site touristique n°23 – Temple de Lerab Ling



Site touristique n°24 – Eglise russe



Site touristique n°25 - Point de vue de la Bastide-des-Fonts

Photographie 20 : Quelques sites touristiques ou remarquables de l'aire d'étude intermédiaire.

Inventaire des sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude intermédiaire (3 à 10 km)

Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de covisibilité
23	Tourisme	Hérault	Roqueredonde	Temple de Lerab Ling	-	10	Nul, versant est du plateau de l'Escandorgue
24	Tourisme	Aveyron	Sylvanès	Eglise russe et musée Zamoyski	-	9,7	Nul, dans un vallon
25	Tourisme	Aveyron	Cornus	Point de vue La Bastide des Fonts	-	7,1	Modéré, panorama
26	Tourisme	Aveyron	Marnhagues-et-Latour	Château de Latour-sur-Sorgues	-	6,4	Nul, vallée de la Sorgue
27	Tourisme	Hérault	Avène	Lac d'Avène	-	3,8	Faible, vue possible depuis versants mais très secteur très boisé

Tableau 7 : Inventaire des sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude intermédiaire.

Les enjeux de visibilité depuis le monument ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

3.3.3.1 Les sites UNESCO

Une petite portion du site UNESCO des Causses et Cévennes est comprise dans l'aire d'étude intermédiaire, au nord. La zone tampon couvre quant à elle la moitié nord-est de l'AEIn, dont les communes de Fondamente, Latour et Le Clapier.

La portion du site UNESCO comprise dans l'aire intermédiaire est traversée par le GR71 C qui, comme vu en page précédente, emprunte les rebords du plateau du Larzac. Ce GR permet des panoramas lointains en direction de l'aire immédiate, notamment au niveau du Pié Barry, non loin du hameau de la Fage. La zone tampon offre des points de vue hauts et dégagés essentiellement depuis les rebords du plateau de Guilhaumard.

3.3.4 Inventaire des parcs éoliens et projets connus

3.3.4.1 Les parcs existants

Dans l'aire d'étude intermédiaire, on ne recense aucun parc éolien en service

3.3.4.2 Les projets connus

L'inventaire des projets connus est disponible chapitre 5.3.12 « Les effets cumulés avec les projets connus ».

3.3.5 Synthèse des enjeux

Enjeux principaux de l'aire d'étude intermédiaire	
Structures paysagères	- orientation générale du relief est/ouest
Perceptions visuelles	- La Bastide-des-Fonts - Le Clapier - D8
Éléments patrimoniaux	- plateau de Guilhaumard (site inscrit)
Sites touristiques et remarquables	- table d'orientation de Peyreguille - point de vue de la Bastide-des-Fonts - GR71, GR71C
Autres projets	- présence de plusieurs parcs éoliens en projet

Tableau 8 : Synthèse des enjeux de l'aire d'étude intermédiaire.

3.4 Le paysage quotidien : l'aire rapprochée

L'aire rapprochée est l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien ». Le futur parc éolien y sera vécu dans sa globalité (éoliennes et aménagements connexes) depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet. Les éléments composant les structures paysagères et les motifs indépendants (ex : arbre isolé...) seront décrits et analysés. Les sensibilités des espaces vécus (habitations, réseau viaire, sites touristiques, éléments patrimoniaux...) vis-à-vis du site d'implantation seront également soulignées.

Le périmètre retenu pour l'analyse de l'aire rapprochée est de 3 km.

3.4.1 La description des motifs paysagers

L'aire d'étude rapprochée est constituée d'un paysage de type cause majoritairement forestier, entrecoupé par des clairières.

Forêt, landes et garrigues

Les boisements recouvrent une grande partie de l'aire d'étude. Ils sont constitués en majorité de chênes pubescents. Ils prennent la forme de taillis, de boisements lâches voire de garrigues. Des landes arbustives occupent d'anciens secteurs pâturés ou cultivés, notamment sur les hauteurs du plateau de Tesserieyres.

Les cultures et prairies

De part et d'autre du plateau, on trouve une mosaïque de prairies, cultures, landes, pelouses associés à des haies ainsi que des boisements de feuillus. Prairies et cultures occupent les pentes les mieux orientées et les moins raides, ainsi que les fonds de vallon (Orb et Sorgue). Sur les versant orientés au sud, des vestiges d'anciennes terrasses sont encore visibles, aujourd'hui colonisées par des boisements.

L'habitat

Les rares hameaux sont groupés et se situent sur des replats, des buttes ou en fond de vallée. Plusieurs fermes isolées se répartissent de part et d'autre du plateau, qui est lui inhabité. L'habitat est assez discret car il est entouré de végétation ou niché au creux d'un vallon.

Les habitations traditionnelles sont édifiées en moellons et recouvertes de tuiles canal. Les volumes sont simples et les toitures à double pente.



Prairie, bosquets et versants boisés



L'Orb et sa ripisylve



Lande à buis (ancien pâturage)



Prairie dans la vallée de l'Orb



Prairie artificielle bordée de haies arborées



Taillis de feuillus et prairie

Photographie 21 : Motifs paysagers de l'aire d'étude rapprochée.

Les routes et les chemins

Les routes sont peu nombreuses. La D93 serpente au nord, au pied du plateau de Guilhaumard. Elle traverse un secteur de pelouses, de prairies et de landes. Cette petite route est bordée de manière discontinue par des arbres isolés, des morceaux de haies ou des bosquets. La D902 longe la vallée de l'Orb au sud. Elle est bordée de manière discontinue par des platanes.

Les cours d'eau et étangs

L'aire d'étude rapprochée est bordée par deux rivières principales, l'Orb et la Sorgue. Ces dernières sont bordées par une ripisylve dense qui les rend peu visibles.

Un étang a été aménagé près du bourg de Ceilhes-et-Rocozeles, au bord d'une zone inondable du cours de l'Orb.

Les falaises

Les falaises du plateau de Guilhaumard sont un élément marquant du paysage de l'aire d'étude rapprochée. Elles dominent le plateau de Tesserieyres en contrebas.



Hameau



Vallon boisé



Vestige de terrasse



Route (D93)



Les falaises du plateau de Guilhaumard



Chemin agricole



Chemin et boisements de chênes

Photographie 22 : Motifs paysagers de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.2 Les sensibilités des espaces vécus

3.4.2.1 Les bourgs et hameaux

Les bourgs et hameaux situés dans l'aire d'étude rapprochée présentent différentes situations, notamment liées au relief et aux boisements, qui influent sur les perceptions visuelles.

Les principaux seront décrits et illustrés afin de mettre en évidence les sensibilités de ces espaces vécus vis-à-vis du projet éolien.

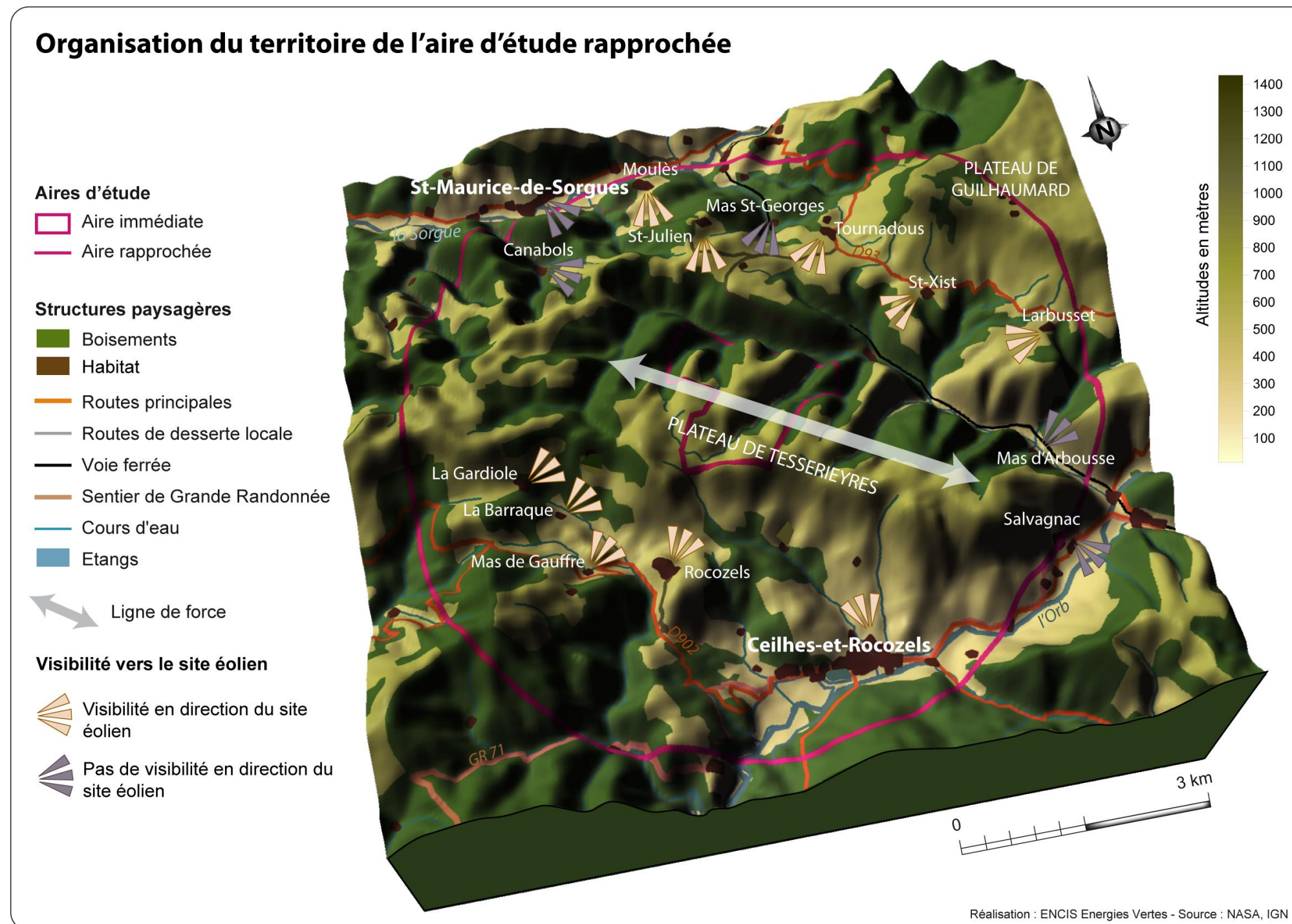


Figure 8 : Les hameaux et les voies de communication de l'aire d'étude rapprochée.

Les bourgs

Ceilhes-et-Rocozeles : ce bourg groupé est situé dans la vallée de l'Orb, au départ d'un vallon affluent, légèrement en retrait de la rivière. On distingue le bourg ancien, avec un bâti très dense, des habitations qui se sont développées le long de la D902 ainsi qu'un centre de vacances au nord-est avec des hébergements en structure rigide. Un plan d'eau se trouve à proximité immédiate du bourg, l'étang du Bouloc.

Le village se trouve en contrebas par rapport à l'aire d'étude immédiate. Le versant du plateau de Tesserieyres au nord limite les visibilitées. Cependant, des éoliennes implantées au sud du site d'implantation potentielle seraient perceptibles depuis le bourg et sa route d'accès, la D902 (cf. panoramas ci-dessous et coupe ci-contre).

Rocozeles : ce petit bourg construit autour de son église ne comporte qu'une vingtaine d'habitations ainsi que deux bâtiments à usage agricole. Il est situé au sommet d'un relief qui fait face à l'aire d'étude immédiate.

Cette situation dominante offre une vue directe sur le plateau et l'aire d'étude immédiate (cf. panorama ci-contre).



Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis l'est du bourg



Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis le bourg, à proximité du cimetière

Photographie 23 : Panoramas depuis Ceilhes-et-Rocozeles.

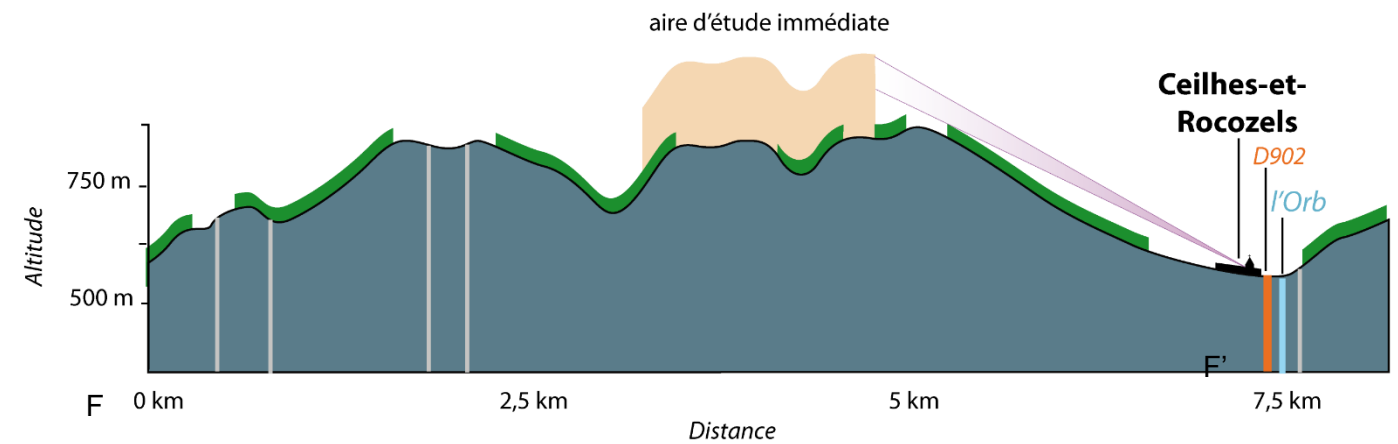
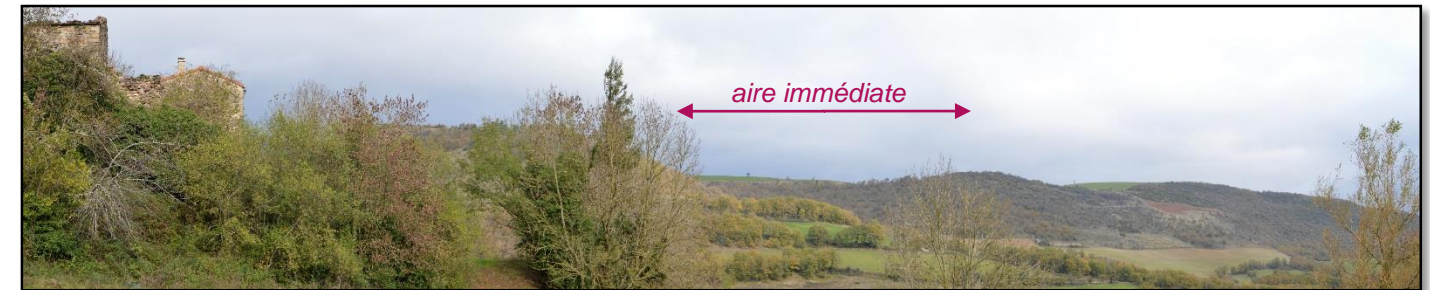


Figure 9 : Coupe entre Ceilhes-et-Rocozeles et l'aire d'étude immédiate (hauteur de l'aire immédiate 150 m, localisation carte 14).



Photographie 24 : Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis le hameau de Rocozeles

Moulès : ce hameau a été entièrement rénové et les bâtiments transformés en gîtes. Il accueille également un centre équestre ainsi qu'une ferme pédagogique. Il est situé sur un relief dominant la vallée de la Sorgue, au nord de l'aire d'étude immédiate.

Les reliefs au sud du hameau masquent l'aire d'étude immédiate, la perception d'un projet éolien serait ainsi très limitée voire inexistante, en fonction de son implantation et de sa hauteur.

Tournadous : ce hameau d'une quinzaine de maisons se trouve au pied du plateau de Guilhaumard. Les abords sont enfrichés, colonisés par des genévriers et des chênes pubescents, ce qui limite l'étendue du champ de vision en direction de l'aire d'étude immédiate.

Saint-Xist : ce petit hameau d'une dizaine de maisons, bâti à côté de son église au clocher-tour, est situé au pied du plateau de Guilhaumard. L'église a été rénovée et associée à un jardin des simples et de plantes médicinales.

Le hameau est entouré par une végétation importante de chênes pubescents et de genévriers colonisant les pelouses, ce qui crée des effets de filtre et de masque visuel. La D93 au nord-ouest offre un

champ de vision plus ouvert à la faveur d'une parcelle de prairie, permettant une vision directe sur l'aire d'étude immédiate.

Canabols : ce hameau d'une dizaine de maisons et quelques bâtiments agricoles est niché au fond du vallon du même nom. Les pentes sont entièrement boisées et la forêt vient cerner les habitations.

Le hameau ne possède aucune relation visuelle avec l'aire d'étude immédiate en raison de sa situation encaissée.

Les fermes isolées

La Baraque : cette ferme comporte une habitation et un bâtiment agricole. On trouve à proximité la chapelle Notre-Dame des Hubertes. Ces derniers sont situés dans un vallon, au pied du plateau de Bouissac, où se trouve l'aire d'étude immédiate.

Cette situation en creux limite le champ de vision sur l'aire d'étude immédiate. La perception d'un projet dépendra de son implantation et de sa hauteur. Elle se limitera probablement au secteur sud de l'aire d'étude.

La Gardiole : cette ferme comporte quelques bâtiments d'habitation ainsi que deux bâtiments agricoles. Elle est bordée au sud, à l'est et au nord par des boisements.

Des vues sont possibles en direction de l'aire d'étude immédiate en raison de sa situation dominante.

Larbusset : cette ferme se compose de quelques habitations associées à deux bâtiments agricoles, entourés de quelques haies ainsi que de boisements à l'est et au sud. Elle est située au pied du plateau de Guilhaumard.

La végétation limite le champ de vision depuis le bâti. La D93 au nord offre en revanche un large panorama ouvert sur l'aire d'étude immédiate.

Saint-Julien : cette ferme, qui se compose de quelques habitations associées à un grand bâtiment agricole, se trouve en situation dominante, au nord de l'aire d'étude immédiate.

Cette situation permet des vues en direction de l'aire d'étude immédiate.

Mas d'Arbousse : cette ferme est nichée au fond du vallon de la Varenne, au niveau de la confluence avec un affluent. Elle accueille un camping ainsi que plusieurs chalets en location.

Cette situation encaissée et boisée ne permet aucune relation visuelle avec l'aire d'étude immédiate.

Mas de Gauffre : cette ferme compte deux habitations, dont une maison récente, et deux bâtiments agricoles. Elle est située dans un vallon

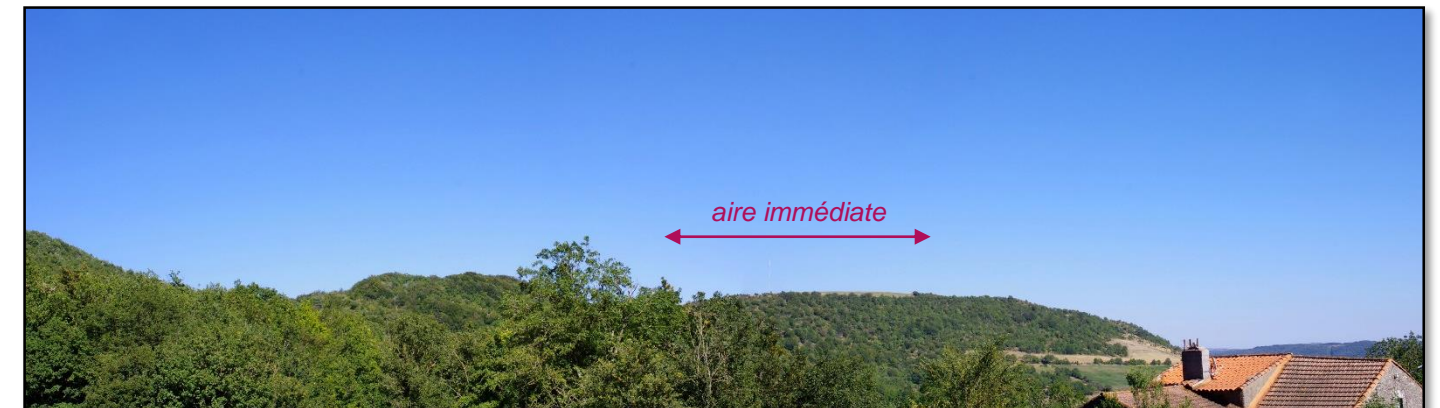
Les versants boisés limitent l'étendue du champ visuel. La route d'accès (D902) offre un panorama en direction de l'aire d'étude immédiate, à environ 200 m de la ferme.

Mas Saint-Georges : ces quelques bâtiments groupés se trouvent dans un vallon, au bord de la voie ferrée. Ils sont entourés par des boisements.

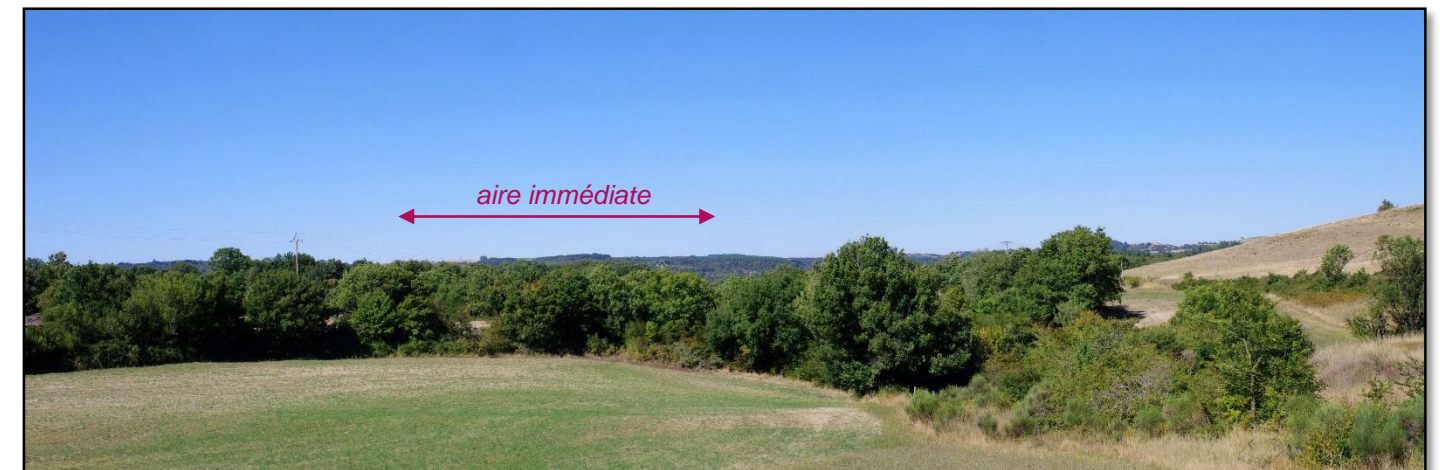
Cette situation en creux ne permet pas de percevoir l'aire d'étude immédiate.

Salvagnac : ce hameau de cinq-six habitations associées à deux bâtiments agricoles se trouve dans la vallée de l'Orb, niché en pied de versant.

Cette situation encaissée, au pied du plateau de Tesserieyre, ne permet aucune visibilité en direction de l'aire d'étude immédiate.



Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis la Gardiole



Vue en direction de l'aire d'étude immédiate depuis Larbusset

Photographie 25 : Panoramas depuis deux fermes isolées de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.2.2 Les routes

- La **D902** traverse le sud de l'aire d'étude rapprochée, du col de Notre-Dame à la gare de Ceilhes-Roqueronde. Elle descend du col de Notre-Dame jusqu'au village de Ceilhes-et-Rocozeles, en passant par le col Vert, puis elle emprunte la vallée de l'Orb jusqu'à la gare.

La première portion offre des situations relativement dominantes, avec des vues en direction de l'aire d'étude immédiate (cf. panoramas ci-contre). Les nombreux boisements limitent toutefois la fréquence des points de vue. La séquence dans la vallée ne permet pas de vue sur l'aire d'étude immédiate.

- La **D93** traverse le nord-est de l'aire d'étude, longeant le pied du plateau de Guilhaumard.

Cette route offre une perception continue de l'aire d'étude immédiate, avec des vues très ouvertes sur le plateau de Tesserieyres (cf. panoramas ci-dessous).

- La **D8** relie Ceilhes-et-Rocozeles à Avène, dans l'aire d'étude intermédiaire. Au sud du bourg, elle emprunte le versant de la vallée de l'Orb et du réservoir d'Avène.

Cette portion de la D8 offre des vues sur le plateau de Tesserieyres et le site d'implantation potentielle. Le champ de vision est toutefois fréquemment filtré par des boisements (cf. panorama ci-contre).



Vue depuis la D93



Vue depuis la D93



Vue depuis la D902



Vue depuis la D902



Vue depuis la D8

Photographie 26 : Panoramas depuis les routes de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.3 Les sensibilités patrimoniales de l'aire rapprochée

3.4.3.1 Les Monuments Historiques

On dénombre deux monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée :

- **L'église de Ceilhes** : elle se situe au sud-est du bourg de Ceilhes-et-Rocozeles. Il s'agit d'une église fortifiée massive à l'aspect assez austère

Elle est entourée par du bâti qui joue le rôle de masque visuel. Depuis la D902 ainsi que le nord du village, l'horizon est limité par la ligne de crête formée par le rebord du plateau de Tesserieyres. Un projet éolien implanté au sud du site d'implantation potentielle serait donc visible.

- **L'église de Rocozeles** : il s'agit de l'ancienne chapelle romane d'un château médiéval aujourd'hui disparu. Elle se trouve au nord du hameau de Rocozeles. Même si elle n'est pas très reconnue et fréquentée, cette église marque le paysage de l'AER par son implantation remarquable au sommet de la butte de Rocozeles.

Depuis l'église, des arbres filtrent les vues en direction de l'aire immédiate. Juste à côté de l'église, un promontoire escarpé permet un point de vue dégagé. Des co-visibilités sont possibles depuis la D902.



Vue en direction de l'aire immédiate depuis l'église de Rocozeles



L'église de Rocozeles

Photographie 27 : L'église de Rocozeles.



Photographie 28 : Vues aériennes des églises de Ceilhes-et-Rocozeles et de Rocozeles (Source : Géoportail).

Les enjeux de visibilité depuis le monument ou de co-visibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée (3 km)

Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de co-visibilité
20	MH	Hérault	Ceilhes-et-Rocozeles	Eglise de Ceilhes	Inscrit	2,2	Nul
21	MH	Hérault	Ceilhes-et-Rocozeles	Eglise de Rocozeles	Inscrit	1	Modéré

Tableau 9 : Inventaire des éléments patrimoniaux de l'aire d'étude rapprochée.

3.4.3.2 Les sites touristiques et remarquables et les sentiers de randonnée

L'aire d'étude rapprochée comporte trois sites touristiques (cf. tableau ci-dessous et carte 17).

- **Le plan d'eau du Bouloc** : ce lac artificiel situé sur le cours de l'Orb, au sud-ouest du bourg de Ceilhes-et-Rocozeles, permet la pratique de la pêche, la planche à voile et la baignade. *Ses berges sud sont susceptibles d'offrir une vue sur le versant nord de la vallée de l'Orb, en direction du site d'implantation potentielle. Cependant, un alignement de platanes sur la rive opposée masque l'horizon (cf. panorama ci-contre).*

- **L'église et le jardin botanique de Saint-Xist** : l'église dresse son clocher-tour dans un petit hameau situé au pied du plateau de Guilhaumard. Un jardin des simples et de plantes médicinales lui est associé. Son renom commence à s'étendre au-delà de la région. *Depuis l'église et le jardin, le bâti du bourg forme un écran en direction de l'aire d'étude immédiate. Des visibilitées seront possibles depuis la route d'accès (D93).*

- **Le camping naturiste du Pas de Ceilhes** : composé de plusieurs prés situés en fond du vallon de la Vérenne, ce camping offre 87 emplacements. Il est situé sur la commune de Fondamente, à 100 m de la limite nord-est de l'AEIm. Il est géré par l'association naturiste « Les Griffouls », et attire une clientèle d'origine étrangère (Pays-Bas, Belgique...), mais aussi française. *Le camping est surplombé par l'extrémité nord du plateau de Tesserieyres et situé à seulement une centaine de mètres de la limite nord de l'aire d'étude immédiate.*

Il existe plusieurs chemins balisés autour du village de Ceilhes-et-Rocozeles, praticables à pied ou à VTT. Le **GR71** emprunte la vallée de l'Orb. *Ce dernier est susceptible d'offrir des vues en direction de l'aire d'étude immédiate depuis l'entrée est du bourg de Ceilhes-et-Rocozeles ainsi que depuis la portion ouest surplombant la vallée de l'Orb.*



Photographie 29 : Vue en direction de l'aire immédiate depuis les berges du plan d'eau du Bouloc



Photographie 30 : Eglise et jardin botanique de Saint-Xist

Inventaire des sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude rapprochée (3 km)

Numéro	Type	Département	Commune	Nom	Protection	Distance au site en km	Enjeu de visibilité et de covisibilité
28		Hérault	Ceilhes-et-Rocozeles	Plan d'eau de Bouloc	-	2	Faible, arbres créant un effet de filtre
29		Aveyron	Clapier	Eglise et jardin botanique de Saint-Xist	-	1,5	Nul
30		Aveyron	Fondamente	Camping naturiste « Le Pas de Ceilhes »		0,1	Fort, risque d'effet de surplomb

Tableau 10 : Inventaire des sites touristiques et remarquables de l'aire d'étude rapprochée.

Les enjeux de visibilité ou de covisibilité ont été déterminés à partir des relations visuelles potentielles avec le site éolien, en considérant que des éléments de 150 m de hauteur y seraient implantés. Il a aussi été tenu compte de la distance d'éloignement. Les outils utilisés pour déterminer ces relations visuelles sont la modélisation de l'influence visuelle sur cartographie, les coupes topographiques et les visites de terrain.

3.4.4 Les parcs éoliens existants ou en projet et les autres projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale

3.4.4.1 Les parcs éoliens existants

Aucun parc éolien en service n'a été recensé dans l'aire d'étude rapprochée.

3.4.4.2 Les projets connus

L'inventaire des projets connus est disponible chapitre 5.3.12 « Les effets cumulés avec les projets connus ».

3.4.5 Synthèse des enjeux

Enjeux principaux de l'aire d'étude rapprochée	
Motifs paysagers	- boisements, relief (rapports d'échelle)
Perceptions visuelles	- Ceilhes-et-Rocozeles, Saint-Xist, Rocozeles - La Baraque, La Gardiole, Larbusset, Saint-Julien - D902, D93, D8
Éléments patrimoniaux et touristiques	- église de Rocozeles (MH inscrit)
Sites touristiques et remarquables	- église et jardin botanique de Saint-Xist - GR71 - camping naturiste « le Pas de Ceilhes »
Autres projets	- projets éoliens de Plo Amourès et Saint-Jean

Tableau 11 : Synthèse des enjeux de l'aire d'étude rapprochée.

3.5 La description du site d'implantation : l'aire immédiate

L'aire immédiate correspond à l'emprise du projet et de ses aménagements connexes (chemins d'accès, locaux techniques...). L'analyse de l'état initial doit permettre de proposer ensuite une insertion du projet dans cet environnement resserré. Les éléments composant cet environnement sont donc analysés plus finement.

3.5.1 La description des éléments de l'environnement immédiat

L'aire immédiate mesure environ 2 km de long sur 2 km de large. Son altitude s'échelonne de 550 m à 761 m, soit un dénivelé de plus de 200 m.

Le site d'implantation potentielle se trouve sur les plateaux à l'ambiance caussenarde de Bouissac et Tesserieyres. Ces derniers sont entaillés par plusieurs vallons encaissés, affluents de la Vérenne au nord qui crée une limite franche. Les boisements recouvrent la majeure partie de l'aire d'étude en raison de ses fortes pentes et de sa faible accessibilité. Seuls les sommets du plateau sont ouverts en clairières de pelouses, de landes, prairies, ou champs cultivés. Des vestiges de murets témoignent d'une occupation agricole ancienne (cf. carte de Cassini ci-contre).

Les forêts sont constituées en majorité de chênes pubescents. On distingue les pentes les mieux orientées, aux peuplements clairsemés et au sol caillouteux, des pentes les plus au nord où les boisements sont plus denses, avec la présence du hêtre. Des résineux s'associent aux feuillus par endroit. Il s'agit en partie d'une forêt domaniale gérée par l'ONF (au nord-ouest). Ce secteur est traversé par de nombreux chemins. Aucune route ne permet d'accéder au site. Une ligne à haute tension traverse l'aire d'étude du nord au sud. Elle forme un couloir déboisé dans la forêt.



Vestige de muret sur les pentes



Boisement clairsemé de chêne pubescent



L'aire d'étude immédiate au 18^{ème} siècle (carte de Cassini, source : Géoportail)

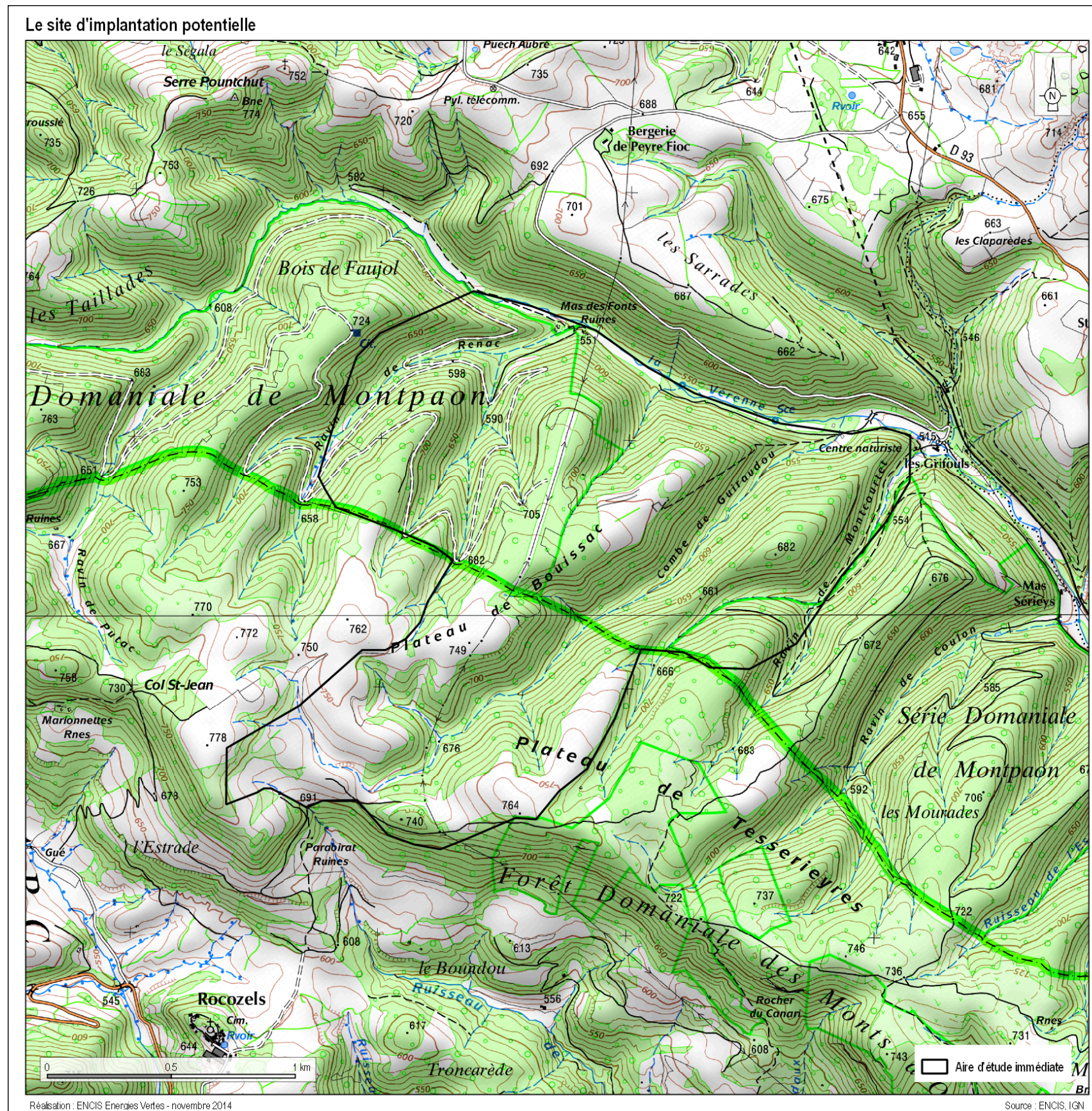


Boisement sur une pente orientée au nord

Photographie 31 : Eléments paysagers de l'aire d'étude immédiate.



Photographie 32 : Vue sur l'aire d'étude immédiate.



Carte 23 : Le site d'implantation potentielle.

3.6 Les sensibilités paysagères, enjeux et préconisations d'implantation

3.6.1 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales

3.6.1.1 Contexte paysager

Le territoire se découpe globalement en deux secteurs : le Causse du Larzac au nord, avec un relief aplani délimité par des falaises et de vastes espaces ouverts, et les montagnes du Haut Languedoc au sud (Escandorgue, Monts d'Orb), aux paysages boisés plus cloisonnés. L'aire d'étude immédiate du projet éolien se trouve à la limite entre ces deux grands types de paysage, à proximité immédiate de la ligne de partage des eaux entre Méditerranée et Atlantique. Elle se trouve donc au carrefour d'influences méditerranéennes, montagnardes et atlantiques, à l'origine de paysages variés.

L'occupation humaine (habitat et voies de communication) s'est concentrée dans les vallées, en relation avec l'eau. Le causse et les reliefs sont très peu habités. Le Haut Languedoc autrefois cultivé et même industrialisé (Monts d'Orb) est devenu majoritairement boisé et tourné vers un tourisme vert.

3.6.1.2 Structures paysagères

Les grandes lignes de force sont marquées par les structures du relief. Les rebords du causse du Larzac marquent globalement une orientation est/ouest. Le plateau où se situe le site d'implantation potentielle est également orienté dans cette direction (un peu plus nord-ouest/sud-est). Ce dernier se trouve à l'extrémité de la dorsale de l'Escandorgue.

3.6.1.3 Occupation humaine et cadre de vie

Les bourgs, les hameaux et les routes présentent peu d'enjeux en raison de leur situation en majorité en fond de vallée. Dans l'aire d'étude éloignée, les principaux bourgs ne présentent pas de sensibilités. Un point de vue a été identifié au niveau de l'A75, près de l'Hospitalet-du-Larzac. La D142 offre des panoramas lointains depuis la ligne de crête de l'Escandorgue. Dans l'aire d'étude intermédiaire, les villages qui présentent un enjeu sont La Bastide-des-Fonts, en rebord du plateau de Guilhaumard dans le causse du Larzac, et Le Clapier, au pied de ce même plateau. Dans l'aire d'étude rapprochée, le bourg de Ceilhes-et-Rocozeles présente un enjeu, malgré sa situation en contrebas, dans la vallée de l'Orb. Rocozeles, Saint-Xist, La Baraque, La Gardiole, Larbusset et Saint-Julien, en position dominante, présentent également une sensibilité vis-à-vis du projet éolien. Concernant les routes, la D902 et la D8 offrent plusieurs points de vue sur l'aire d'étude immédiate. La D93, au pied du Larzac, permet quant à elle de

percevoir le site de manière quasi continue.

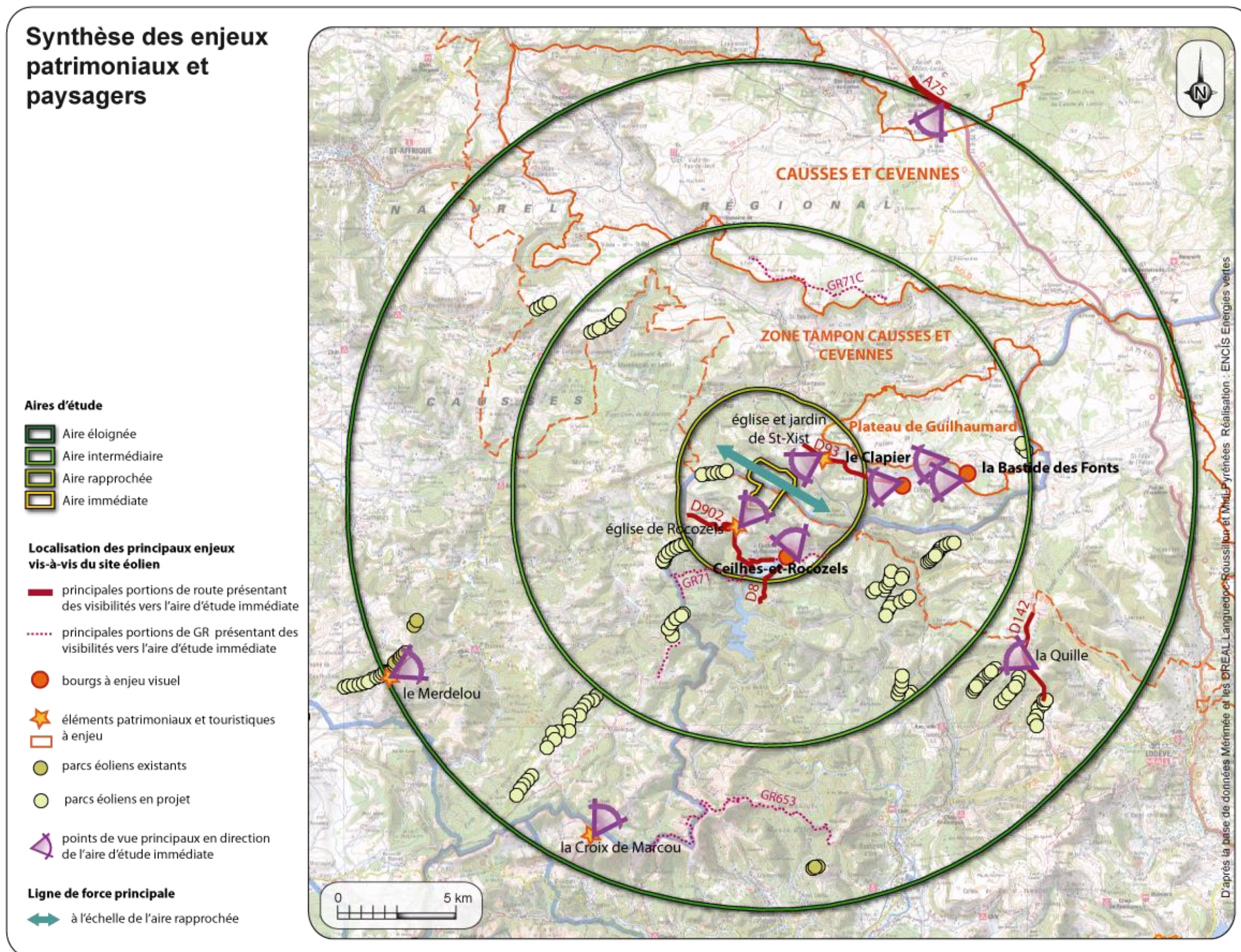
3.6.1.4 Eléments patrimoniaux et touristiques

Très peu d'éléments patrimoniaux présentent un enjeu, la grande majorité des monuments étant situés dans les vallées. Dans l'aire d'étude éloignée, seul le site UNESCO Causses et Cévennes présente un enjeu. Dans l'aire d'étude intermédiaire, le site inscrit du plateau de Guilhaumard offre de larges panoramas sur l'aire d'étude immédiate. Enfin, dans l'aire d'étude rapprochée, le seul monument protégé ayant un enjeu est l'église inscrite de Rocozeles.

Concernant les sites touristiques et remarquables, trois points de vue ont été identifiés dans l'aire d'étude éloignée : tables d'orientation du Merdelou et de la Quille, Croix de Marcoux. Dans l'aire d'étude intermédiaire, un panorama a également été identifié depuis la Bastide-des-Fonts. Dans l'aire d'étude rapprochée, l'église de Saint-Xist et son jardin botanique présentent un enjeu en raison de leur situation dominante. Le camping naturiste « le Pas de Ceilhes » présente un enjeu fort lié à des risques d'effet de surplomb. Le GR71 est susceptible d'offrir des visibilitées.

3.6.1.5 Effets cumulés potentiels

Trois parcs en fonctionnement ont été identifiés, tous dans l'aire d'étude éloignée, l'enjeu d'effet cumulé est donc faible avec ces derniers. Plusieurs « pôles éoliens » sont en train de se constituer dans les différentes ZDE autorisées ou en instruction, dans toutes les aires d'étude. Les enjeux d'effets cumulés avec ces parcs autorisés (une dizaine) sont donc importants, notamment avec le parc d'Amourès-Bouissac, dans l'aire d'étude rapprochée. Des intervisibilités avec les autres parcs seront possibles depuis les points hauts et concerneront les personnes, peu nombreuses, fréquentant ces espaces (agriculteurs, randonneurs...).



Carte 24 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux.

Synthèse de l'état initial		Enjeux principaux	
Aire d'étude éloignée			
Unités paysagères	- concordance avec les paysages de moyenne montagne où se succèdent les sommets arrondis : rapports d'échelle dans les panoramas, éléments industriels au sein de paysages au caractère sauvage		
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - hauteurs des Monts de Lacaune, des Monts d'Orb et de l'Escandorgue - rebords du causse du Larzac - A75 au niveau de l'Hospitalet-du-Larzac - D142 sur l'Escandorgue 		
Éléments patrimoniaux	- Causses et Cévennes (site UNESCO)		
Sites touristiques et remarquables	<ul style="list-style-type: none"> - points de vue du Merdelou, de la Croix de Marcou et de la Quille - GR71C, GR71 et GR653 		
Parcs éoliens	- plusieurs parcs éoliens existants et en projet		
Aires d'étude intermédiaire			
Structures	- orientation générale du relief est/ouest		
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - La Bastide-des-Fonts, Le Clapier - D8 		
Éléments patrimoniaux	- plateau de Guilhaumard (site inscrit)		
Sites touristiques et remarquables	<ul style="list-style-type: none"> - point de vue de la Bastide-des-Fonts - GR71, GR71C 		
Parcs éoliens	- plusieurs parcs éoliens en projet		
Aire d'étude rapprochée			
Éléments paysagers	- boisements, relief (rapports d'échelle)		
Perceptions visuelles	<ul style="list-style-type: none"> - bourgs de Ceilhes-et-Rocozeles, Rocozeles et Saint-Xist, hameaux et fermes isolées de La Baraque, La Gardiole, Larbusset, Saint-Julien - D902, D93, D8 		
Éléments patrimoniaux	- église de Rocozeles (MH inscrit)		
Sites touristiques et remarquables	<ul style="list-style-type: none"> - église et jardin botanique de Saint-Xist, plan d'eau du Bouloc - camping naturiste « le Pas de Ceilhes » 		
Parcs éoliens	- projets éoliens de Plo Amourès et Saint-Jean (proches)		
Aire d'étude immédiate			
Éléments paysagers	- variations du relief et vallons encaissés, boisements		

Tableau 12 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux.

Partie 4 : Choix et justification de projet

Dès lors qu'un site éolien a été choisi et que l'on connaît les grands enjeux liés aux servitudes réglementaires et à l'environnement (cadrage préalable, consultation des services de l'Etat et état initial de l'environnement), il est possible de réfléchir au nombre et à la disposition des éoliennes sur le site, ainsi qu'aux aménagements connexes.

Le rôle du paysagiste est de proposer un scénario, puis une variante d'implantation en adéquation avec les spécificités du paysage en fonction des enjeux suivants :

- Capacité de l'unité paysagère à accueillir un parc éolien,
- Dialogue avec les structures et construction d'un paysage lisible,
- Harmonie des rapports d'échelle,
- Réduction des co-visibilités discordantes avec les éléments patrimoniaux,
- Préservation du cadre de vie des riverains,
- Insertion fine des aménagements connexes.

4.1 Choix d'une variante d'implantation

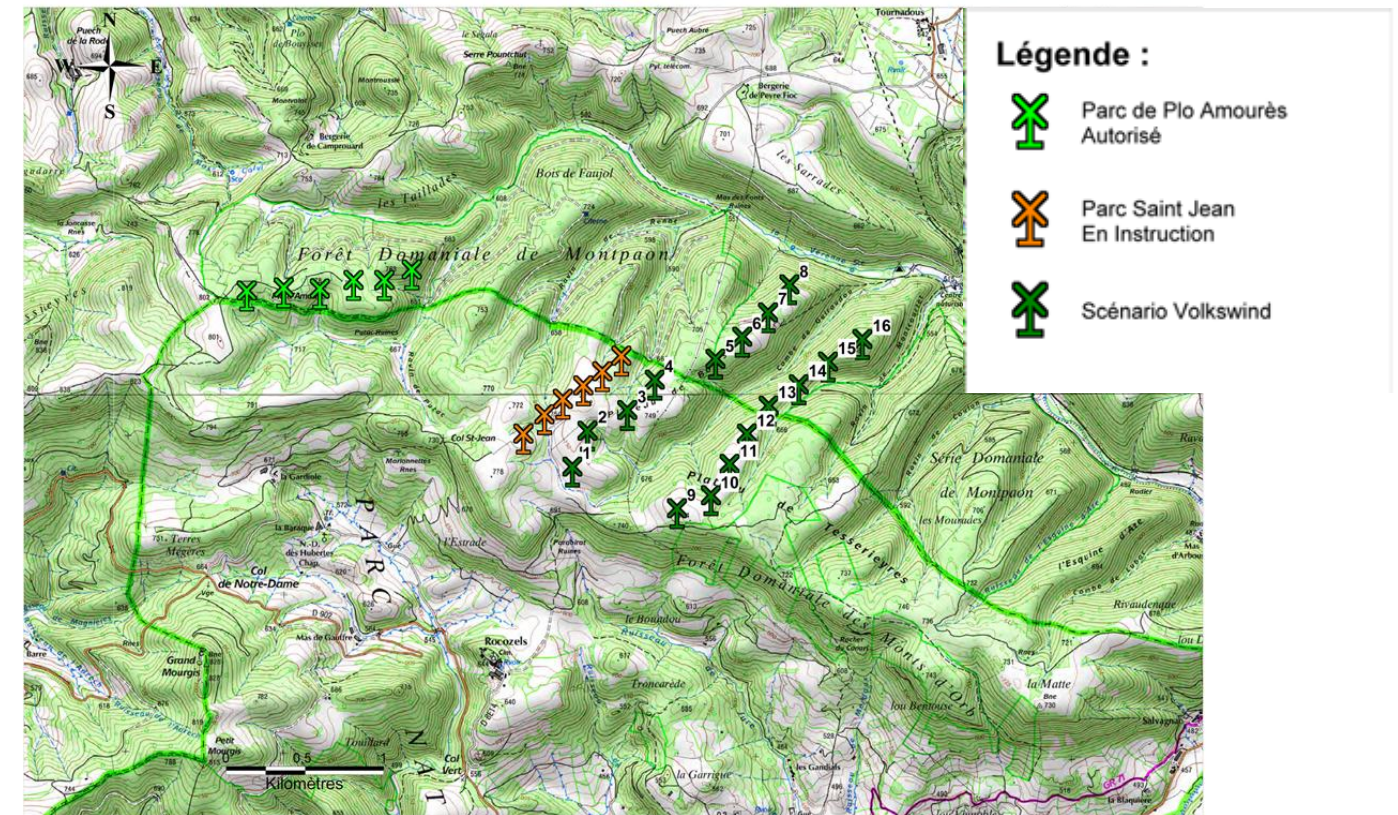
Deux variantes d'implantation ont été proposées par le porteur de projet. La première a d'abord été optimisée avant d'être comparée à la seconde. La seconde a finalement été retenue, puis optimisée pour constituer la variante d'implantation choisie.

4.1.1 Variante n°1 : 16 éoliennes sur deux lignes orientées sud-ouest/nord-est

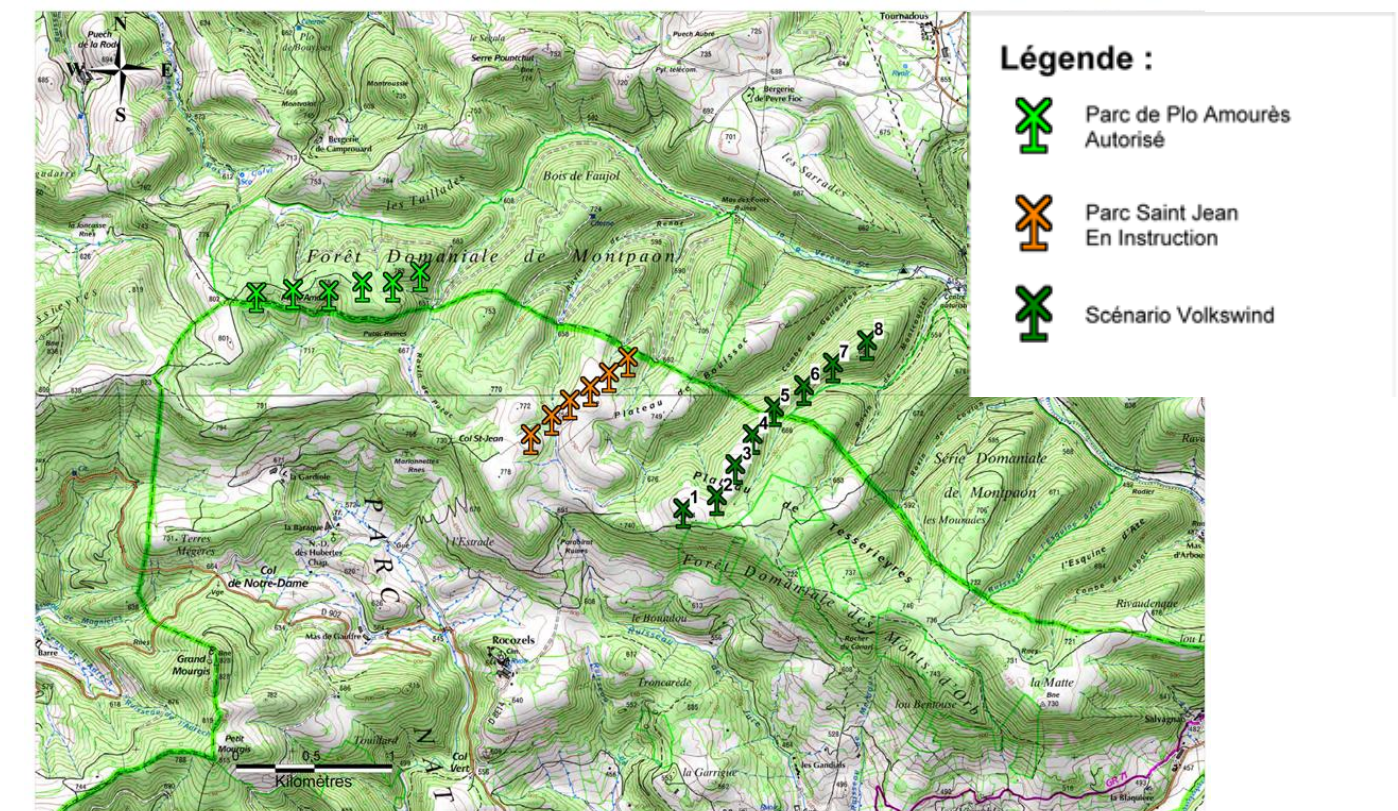
Une première variante de 16 éoliennes sur les communes de Ceilhes et Fondamente a tout d'abord été envisagée. Cette variante compte deux lignes souples de 8 éoliennes implantées sur deux crêtes de part et d'autre de la combe de Guiraudou. La ligne au nord-ouest de la combe est très proche du parc éolien de Saint Jean, en instruction.

4.1.2 Variante n°1 optimisée : une ligne de 8 éoliennes orientée sud-ouest/nord-est

La première variante a été modifiée, pour finalement constituer la variante n°1 retenue et qui sera comparée à la deuxième. Elle a été optimisée en réduisant le nombre de machines pour ne former qu'une seule ligne à l'est de la combe de Guiraudou, afin de prendre en compte la trop grande proximité du parc éolien de Saint Jean en instruction, ainsi que la présence d'un nid de Circaète Jean le Blanc.



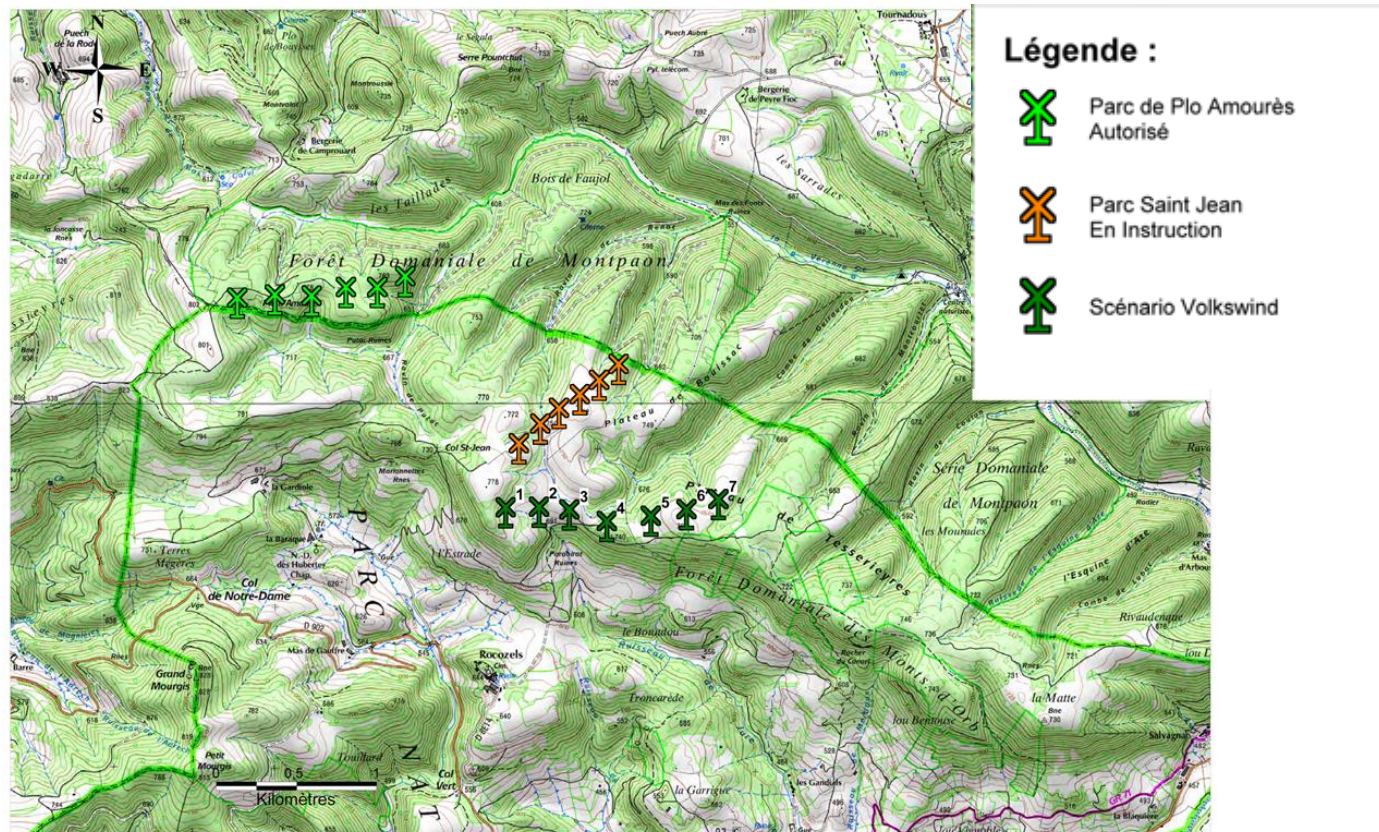
Carte 25 : Plan de la variante n°1



Carte 26 : Plan de la variante n°1 optimisée

4.1.3 Variante n°2 : une ligne de 7 éoliennes orientée est/ouest

La deuxième variante est composée d'une ligne de 7 éoliennes situées en rebord du plateau de Tesserieyres. L'orientation de cette ligne se rapproche davantage de celle du parc éolien de Plo Amourès, qui a été autorisé.



Carte 27 : Plan de la variante n°2

4.1.4 Comparaison par photomontages

Les variantes n°1 optimisée et n°2 seront analysées et comparées, notamment grâce à des photomontages. Trois points de vue ont été choisis.

- le PV22 pour sa proximité au projet et sa situation sur une route, permettant de voir le projet depuis le nord-est du plateau sur lequel il est inséré.

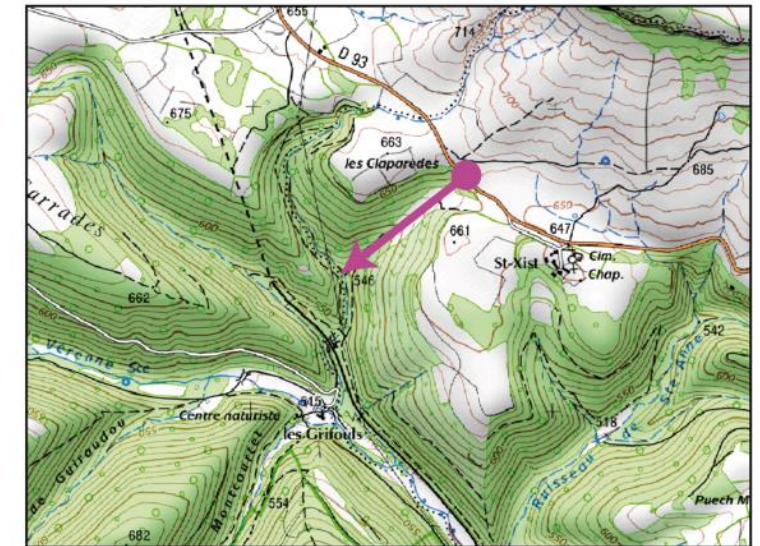
- le PV14 pour son recul, permettant de se faire une idée de l'insertion paysagère du projet à plus grande échelle, depuis un point de vue situé à Saint-Julien, lieu de vie proche et en position dominante, au nord de l'AEIm.

- le PV21 pour sa situation à proximité du monument historique le plus proche du projet (l'église de Rocozeles), permettant également de voir le projet selon une autre orientation, depuis le sud.

Dans un premier temps, les effets de l'implantation du parc de Ceilhes seul seront analysés et comparés. Dans un second temps, les deux variantes seront analysées et comparées en intégrant les parcs éoliens de Plo Amourès (autorisé) et Saint-Jean (en instruction).

4.1.4.1 Depuis la D93, à proximité de Saint-Xist (PV22)

Cette prise de vue est réalisée depuis la RD93, qui traverse le nord-est de l'aire d'étude rapprochée en longeant le pied du plateau de Guilhaumard. Au-dessus des boisements la vue est très ouverte sur le plateau de Tesserieyres. Ce dernier forme un horizon quasi-plat, pourtant il est en réalité strié de combes et ravins selon un axe sud-ouest/nord-est. Seule une dépression assez marquée au centre de la photo trahit la présence de la combe de Guiraudou. Le point de prise de vue pour ce photomontage se trouve en effet dans l'axe de cette combe. Le projet est distant de moins de 3 km.



Informations sur la vue

Focale (24x36) : 52 mm
 Date de la prise de vue : 05/09/13
 Eolienne la plus proche : E6 / 2,9 km
 Commune : Le Clapier
 Coordonnées Lambert 93 : 710364 / 6304920



Vue sur l'état initial

Analyse sans parcs en projet aux alentours

Analyse générale

Les éoliennes introduisent dans ce paysage un rythme vertical qui contraste avec la planéité du plateau de Tesserieyres.

Variante 1 optimisée

Cette variante d'implantation suit en plan le rebord de la combe de Guiraudou. Par sa forme compactée depuis ce point de vue, le parc éolien constitue un élément vertical qui prend le dessus sur l'horizontalité du plateau. De plus sa logique d'implantation est peu lisible.

Variante 2

Cette variante suit en plan l'orientation du plateau de Tesserieyres. Elle semble plus en accord avec la ligne de force principale de ce paysage, accompagnant sans la contredire l'horizontalité du plateau par une ligne quasi-parallèle. L'espacement entre les éoliennes rend le rythme vertical plus doux.



Variante 1 optimisée



Variante 2

Analyse avec les parcs de Plo Amourès (autorisé) et Saint-Jean (en instruction)

Variante 1 optimisée

Cette variante présente l'avantage, depuis ce point de vue, de limiter l'emprise du parc de Ceilhes sur l'horizon et de laisser entre chaque parc un espace de respiration. Les trois parcs paraissent suivre la même logique d'implantation en « épis » sur le plateau. Encadrant la combe de Guiraudou, les parcs de Ceilhes et Saint-Jean accentuent le sentiment d'irrégularité du plateau de Tesserieyres, perturbant la lisibilité de son horizontalité qui pourtant le caractérise d'avantage initialement, d'un point de vue paysager.



Variante 1 optimisée

Variante 2

L'ensemble Ceilhes/Saint Jean occupe une plus large part d'horizon, le parc de Plo Amourès est peu perceptible.

Même si leur dynamique n'est pas la même, les parcs de Ceilhes et Saint-Jean forment presque un seul ensemble, ponctué par le bouquet du parc Saint-Jean. La ligne formée par cet ensemble est en accord avec l'horizontalité du plateau, qui constitue la ligne de force principale de ce paysage.



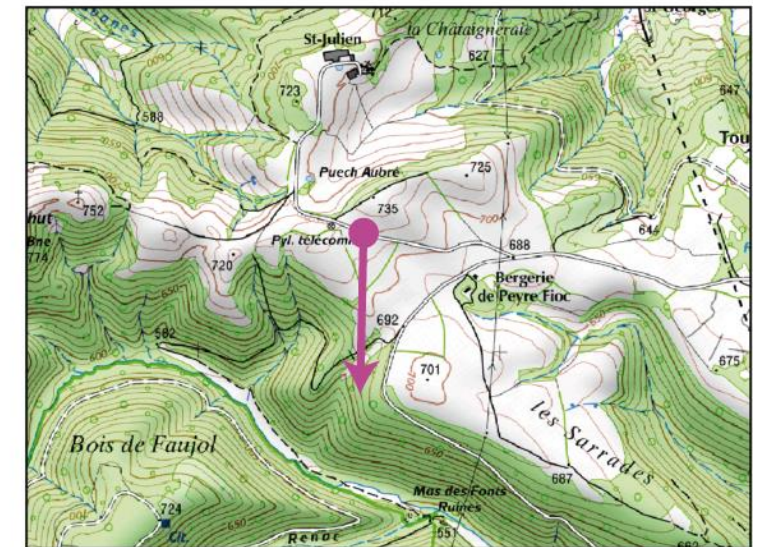
Variante 2

Conclusion

Au regard de ces photomontages, la variante 2 paraît être la mieux adaptée au contexte paysager.

4.1.4.2 Depuis Saint-Julien (PV14)

La ferme de Saint-Julien se trouve en situation dominante, au nord du projet. Elle est entourée de quelques parcelles cultivées, traversées par un chemin bordé de haies. Le regard porte au-delà de la vallée de la Vérenne, par des vues larges et dégagées sur le plateau de Tesserieyres. Le projet est ici distant d'un peu moins de 3 km.



Informations sur la vue

Focale (24x36) : 52 mm
Date de la prise de vue : 05/09/13
Eolienne la plus proche : E6 / 2,7 km
Commune : Fondamente
Coordonnées Lambert 93 : 708079 / 6306089



Vue sur l'état initial

Analyse sans parcs en projet aux alentours

Analyse générale

Cette vue permet d'observer le plateau de Tesserieyres dans un contexte paysager plus large, depuis le nord. De nouveau, l'horizontalité du plateau constitue la ligne de force principale du paysage. Les éoliennes introduisent un nouveau rapport d'échelle par leur verticalité, dialoguant avec les structures végétales du premier plan.

Variante 1 optimisée

Le parc occupe à la fois le sommet du plateau et sa pente, ce qui perturbe sa lisibilité. Les éoliennes situées au pied et sur le versant nord du plateau se distinguent par leur couleur blanche sur fond de végétation, celles situées au sommet se détachent de l'horizon sur fond de ciel bleu. De ce fait, le parc semble scindé en deux.

Variante 2

La lisibilité du parc est quelque peu perturbée par la différence d'altitude d'implantation des machines : la moitié sont situées plus bas, de l'autre côté du plateau.

Cependant le parc apparaît dans son ensemble au sommet du plateau, ce qui semble cohérent avec la construction initiale de ce paysage.



Variante 1 optimisée



Variante 2

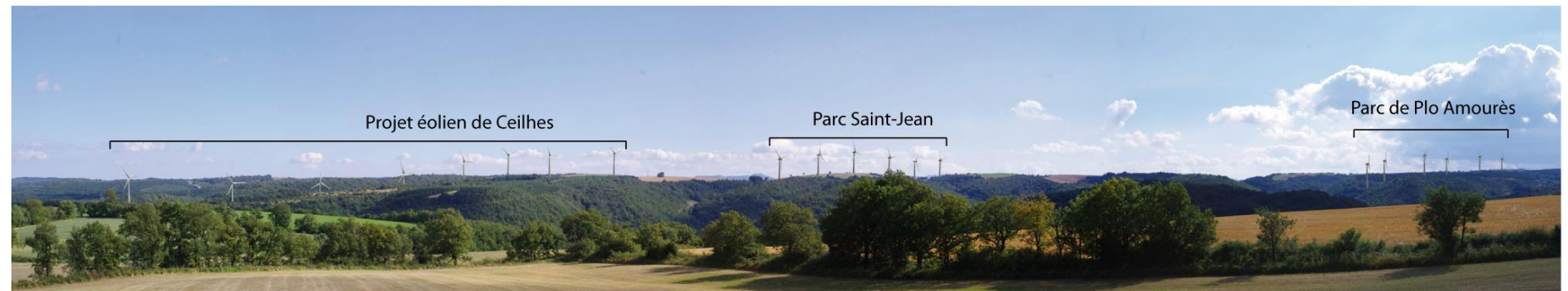
Analyse avec les parcs de Plo Amourès (autorisé) et Saint-Jean (en instruction)

Variante 1 optimisée

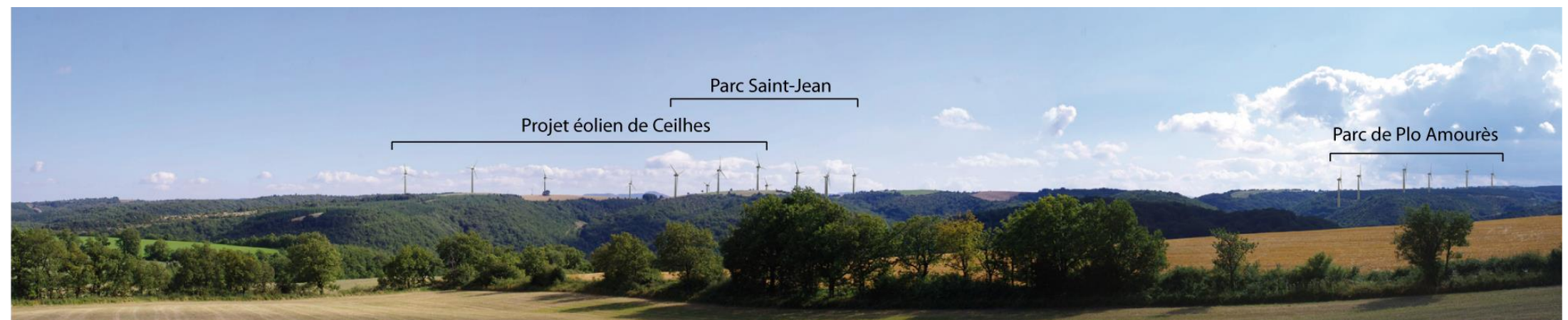
Le regard est attiré vers le sommet du plateau, détournant l'attention des éoliennes qui se situent en partie basse, sur fond boisé. Les trois parcs sont perçus de manière séparée, mais avec une trop courte respiration entre les parcs de Ceilhes et Saint-Jean.

Variante 2

L'effet de superposition avec le parc Saint-Jean créé par cette variante est peu gênant, il donne l'impression que les parcs de Ceilhes et Saint-Jean ne forment qu'un seul parc. L'emprise totale à l'horizon pour les trois parcs est de ce fait moins importante, et la répartition entre « ligne d'horizon éolienne » et « ligne d'horizon de terre » est plus équilibrée.



Variante 1 optimisée



Variante 2

Conclusion

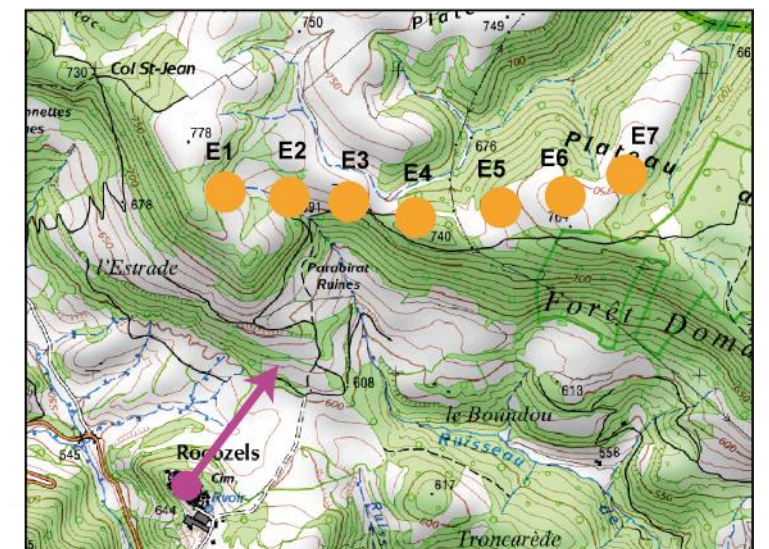
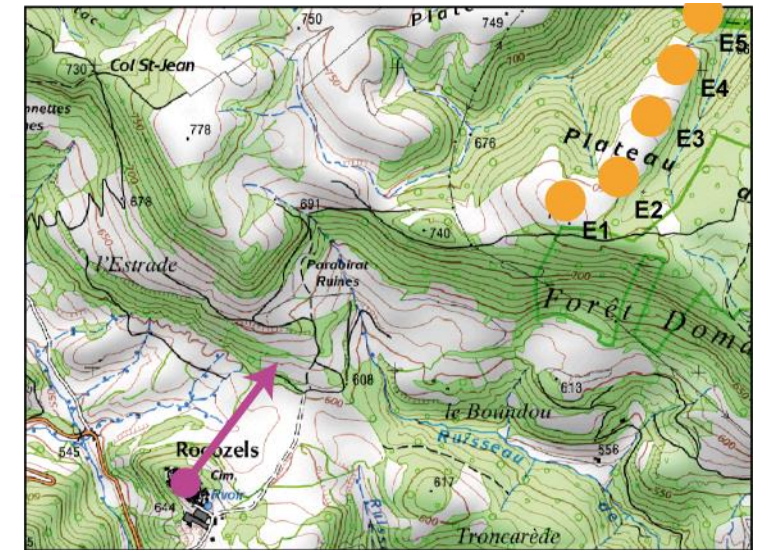
Au regard de ces photomontages, la variante 2 paraît être la mieux adaptée au contexte paysager.

4.1.4.3 Depuis l'église de Rocozeles (PV21)

Cette prise de vue a été réalisée à proximité de l'église de Rocozeles, monument historique de l'aire rapprochée. Le hameau de Rocozeles dans lequel elle s'insère est installé sur un promontoire, face au rebord sud du plateau de Tesserieyres. Ce promontoire offre un point de vue dégagé et légèrement en contre-plongée sur le plateau. Le projet est distant d'environ 1 km.

Informations sur la vue

Focale (24x36) : 52 mm
 Date de la prise de vue : 05/09/13
 Eolienne la plus proche : E / 0,9 km
 Commune : Ceilhes-et-Rocozeles
 Coordonnées Lambert 93 : 791939 / 6301792



Vue sur l'état initial

Analyse sans parcs en projet aux alentours

Analyse générale

Le rebord sud du plateau de Tesserieyres est ici observé frontalement, permettant de juger l'insertion du projet dans le détail des variations de relief et des structures végétales qui composent ce rebord.

Variante 1 optimisée

Le parc est discret, seulement 3 éoliennes sont visibles dont une seule entièrement car elle est implantée en rebord du plateau. Le projet s'insère avec un bon rapport d'échelle vis-à-vis du relief.

Son implantation est par contre peu lisible.

Variante 2

La hauteur des éoliennes est davantage comparable à celle du rebord du plateau dans cette variante, ce qui déséquilibre un peu les rapports d'échelle avec le relief.

Le parc occupe le devant de la scène, il est visible dans son ensemble, accompagnant le relief en descente du plateau de manière harmonieuse. La différence d'altitude d'implantation des éoliennes crée des variations de visibilité de leurs mâts qui rompent la monotonie.



Variante 1 optimisée



Variante 2

Analyse avec les parcs de Plo Amourès (autorisé) et Saint-Jean (en instruction)

Variante 1 optimisée

Depuis ce point de vue, seuls les bouts de pales des parcs de Plo Amourès et Saint-Jean sont visibles, au-dessus des boisements. Le projet de Ceilhes est aussi relativement discret, avec seulement trois éoliennes visibles. L'éolien de manière générale n'occupe pas « le devant de la scène » avec cette variante, mais en découle un sentiment d'omniprésence de l'éolien sur le plateau, à moitié cachée.

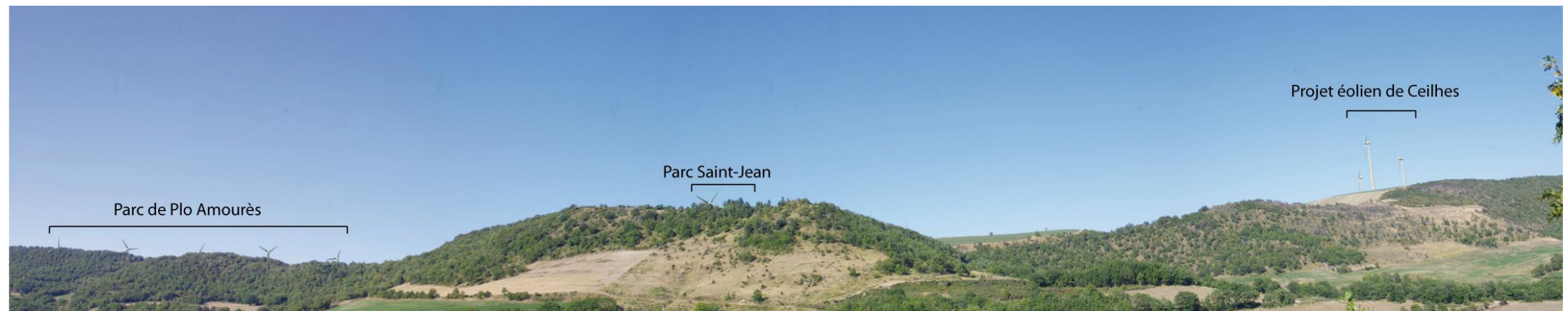
Le projet de Ceilhes est le seul dont la hauteur est clairement perceptible, mais son implantation reste peu lisible car elle ne semble pas suivre la même logique que les deux autres parcs.

Variante 2

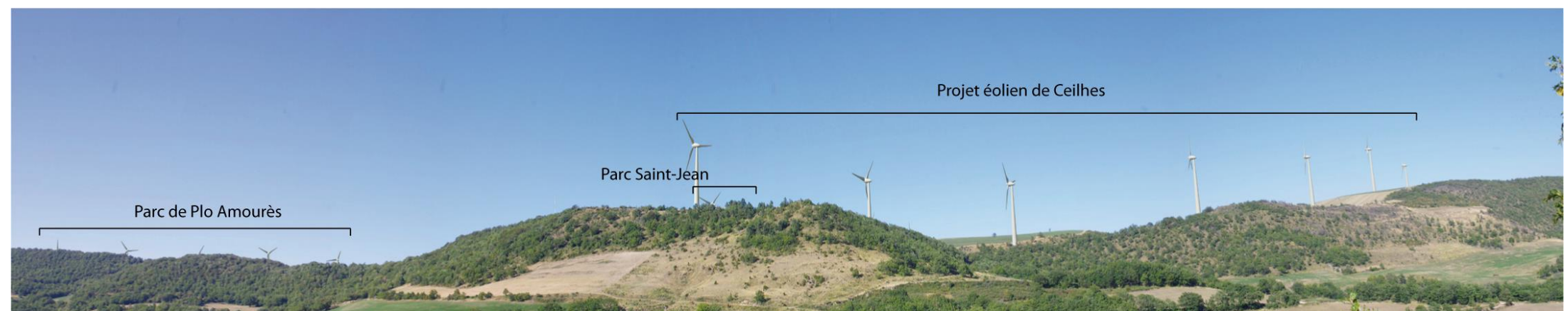
Cette variante affirme clairement la présence de l'éolien en rebord de plateau. L'horizon est très largement occupé par le projet, qui semble recevoir un écho dans le parc de Plo Amourès. En effet, en plan cette variante propose une implantation du projet selon la même orientation que ce parc. La correspondance entre les deux parcs est lisible. La distance les maintient tout de même sur des plans différents, ce qui met le projet en valeur. La superposition du projet de Ceilhes avec celui de Saint-Jean est peu perceptible.

Conclusion

Au regard de ces photomontages, la variante 2 paraît être la mieux adaptée au contexte paysager.



Variante 1 optimisée



Variante 2

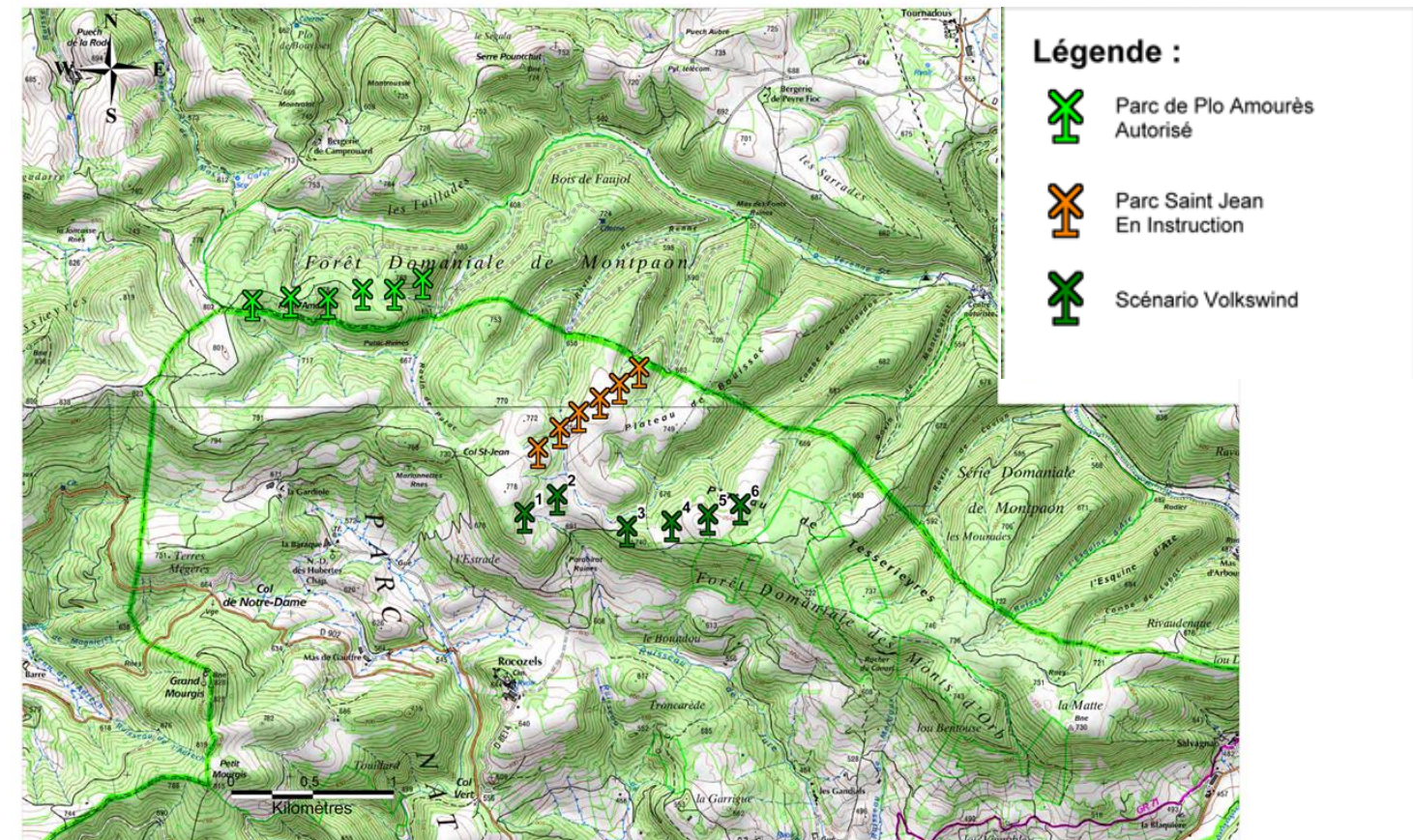
4.1.5 Synthèse de l'analyse des variantes

D'un point de vue paysager, la variante 2 est la plus adaptée au territoire. Elle suit en effet l'axe de force principal du paysage, constitué par le rebord du plateau de Tesserieyres, et s'inscrit dans la même orientation que le projet de Plo Amourès (autorisé). Son implantation en rebord de plateau la met plus en valeur depuis des points de vue situés au sud du plateau, mais elle reste harmonieuse depuis le nord du plateau, accompagnant l'horizontalité de celui-ci.

4.1.6 Optimisation de la variante retenue

La variante n°2, retenue comme la mieux adaptée au territoire d'un point de vue paysager, a ensuite été optimisée afin de prendre en compte d'autres variables indispensables au projet : données environnementales et contraintes techniques.

Elle conserve globalement la même orientation, et se présente sous la forme d'une ligne discontinue de 6 éoliennes au lieu de 7, toujours implantées en rebord sud du plateau, comme le montre la carte ci-contre. Deux éoliennes se retrouvent un peu éloignées, en rebord du plateau de Bouissac. Ce plateau est aussi occupé par le projet du parc éolien de Saint-Jean (ayant reçu un avis de l'autorité environnementale, mais pas encore autorisé).



Carte 29 : Plan de la variante n°2 optimisée

4.1.7 Analyse de la variante 2 retenue et optimisée

Analyse sans parcs en projet aux alentours

PV 22

Le parc est moins lisible dans son ensemble que pour la V2, mais les deux éoliennes dissociées de la ligne principale depuis ce point de vue sont très discrètes. Les avantages de la V2 sont conservés, à savoir une implantation en accord avec la ligne de force principale de ce paysage, accompagnant l'horizontalité du plateau et mettant en valeur son irrégularité au niveau de la combe de Guiraudou, par une ligne parallèle.



PV 22

PV 14

La lisibilité du parc est moins perturbée que pour la V2 par la différence d'altitude d'implantation des machines, puisque celles-ci sont désormais toutes implantées presque à la même altitude en rebord de plateau.



PV 14

PV 21

Bien que la ligne soit interrompue, le parc reste lisible et cohérent avec le relief dans son ensemble.

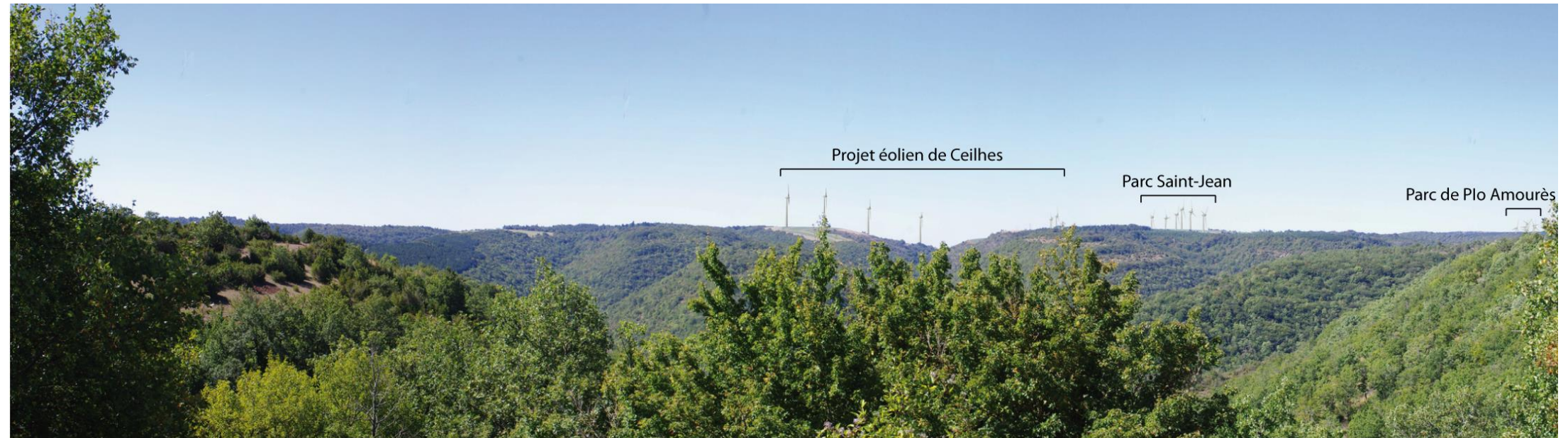


PV 21

Analyse avec les parcs de Plo Amourès (autorisé) et Saint-Jean (en instruction)

PV22

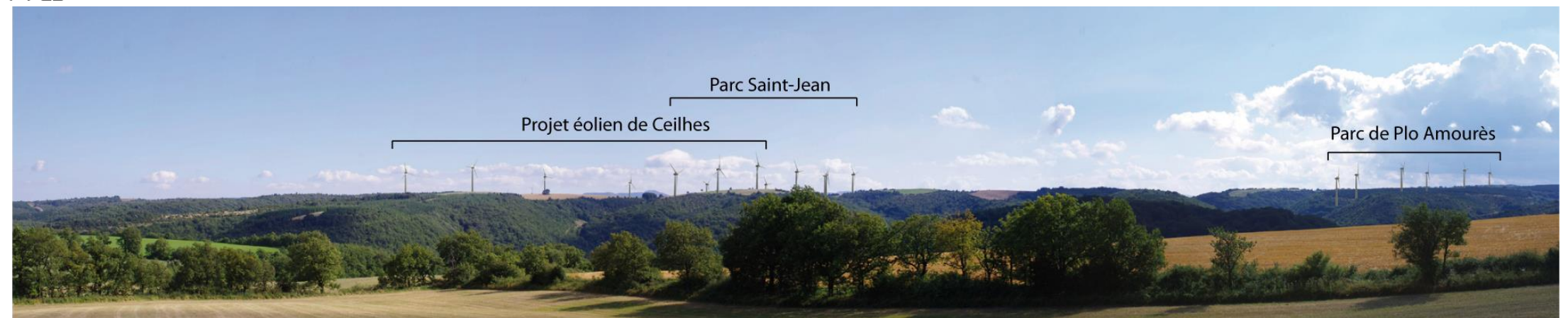
Les deux éoliennes dissociées de la ligne depuis ce point de vue du parc de Ceilhes sont à la même échelle que celles des parcs de Saint-Jean et Plo Amourès. Ce nouveau rythme vertical, grâce aux quatre premières éoliennes du parc de Ceilhes, ne fait pas concurrence à l'horizontalité du plateau, qui conserve son statut de ligne de force principale.



PV 22

PV14

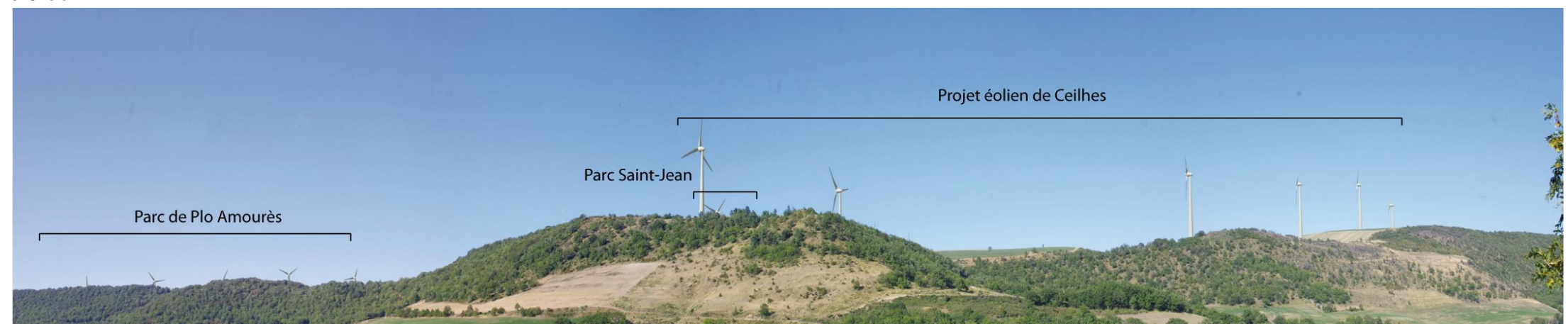
Les parcs de Ceilhes et Saint-Jean se confondent encore plus qu'avec la V2, ce qui conforte l'impression qu'ils ne forment qu'un seul parc, séparé de celui de Plo Amourès par une respiration bien proportionnée.



PV 14

PV21

Le projet reste lisible et cohérent, la distance maintient toujours les parcs de Plo Amourès et le projet de Ceilhes sur des plans différents, ce qui met le projet en valeur. En bout du plateau de Bouissac, la superposition des parcs de Saint-Jean et Ceilhes donne l'impression d'un groupe de trois éoliennes séparé du reste du parc. Cependant la ligne du projet de Ceilhes reste lisible.



PV 21

4.1.8 Conclusion de l'analyse des variantes

La variante n°2 optimisée conserve l'avantage principal d'un point de vue paysager de la variante n°2 : une orientation suivant la ligne de force principale du paysage. Elle présente également une bonne insertion parmi les parcs alentours. Elle a finalement été retenue par les différents experts de l'équipe du projet éolien car elle constitue le meilleur compromis du point de vue environnemental, paysager et technique.

4.2 Description de la variante de projet retenue

4.2.1 Vue aérienne

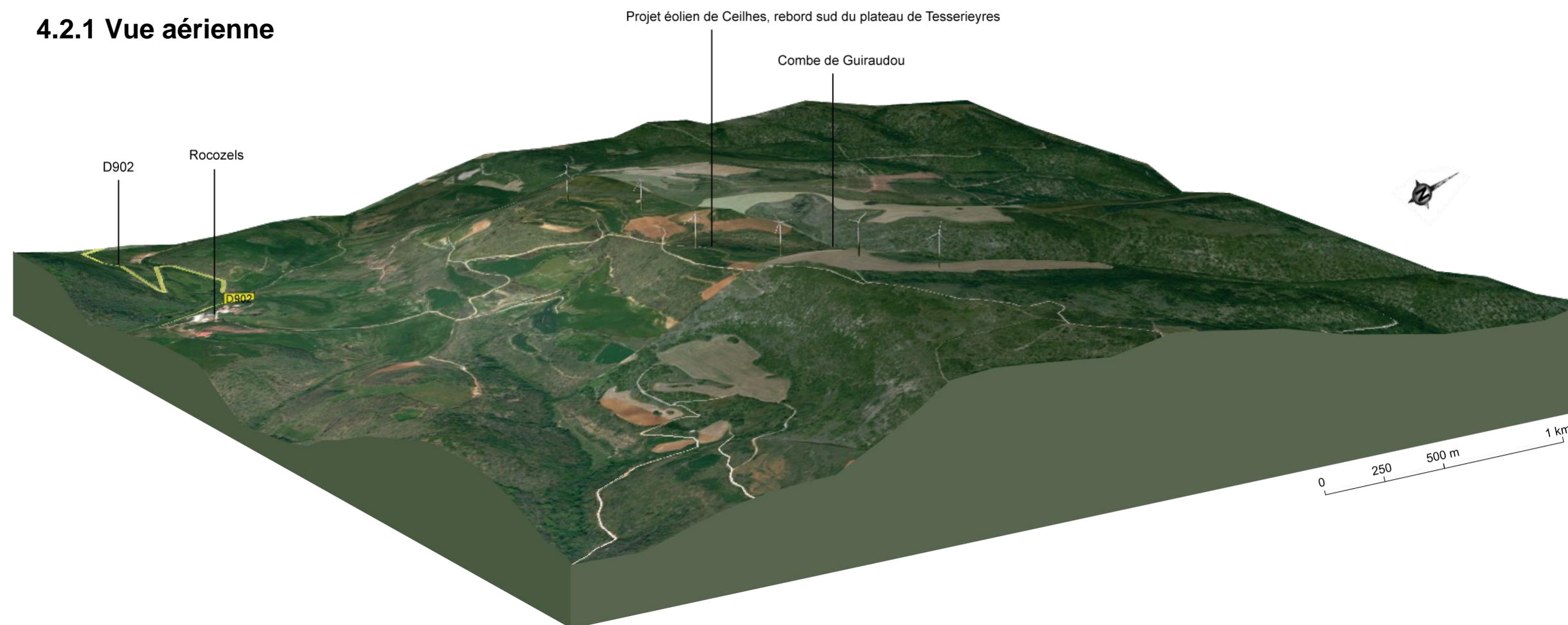
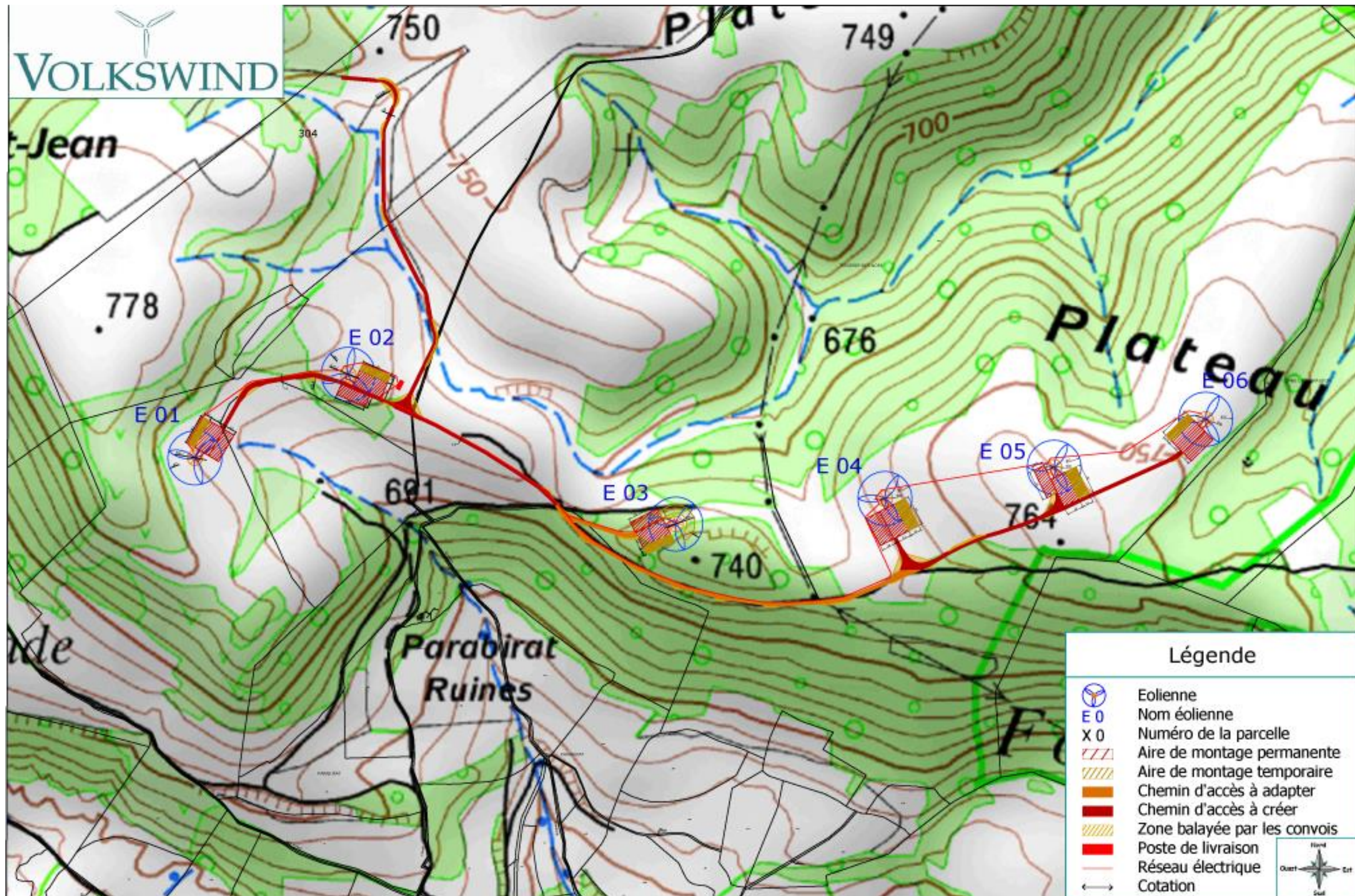


Figure 10 : Bloc diagramme du projet éolien de Ceilhes.

(Réalisation : ENCIS Energies vertes – Source : Google earth)

4.2.2 Le plan de masse

Carte 30 : Plan de masse du projet éolien (Source : VOLKSWIND).



4.2.3 Les éoliennes

Le parc éolien sera composé de 6 éoliennes, avec un rotor de 71 m de diamètre et un mât conique en acier de 85 m de hauteur, pour une hauteur totale de 120,50 m en bout de pale. Il s'agit du modèle ENERCON E 70. Les aérogénérateurs retenus pour le projet présentent une puissance nominale de 2,3 MW.



Figure 11 : ENERCON E 70, le modèle d'éolienne retenu pour le projet de Ceilhes (Source : Volkswind)

4.2.4 Les aménagements connexes

4.2.4.1 Voies d'accès et plateforme

Les voies d'accès au site sont en partie des chemins existants (maximum 600 m linéaires). Ceux-ci devront permettre le passage d'engins de transport et de levage, ils seront donc mis au gabarit et renforcés (largeur minimum de la bande roulante 4 m). D'autres chemins seront créés (maximum 1 500 m linéaires). Ces pistes seront constituées de concassé de la roche récupérée sur site suite au creusement des fondations.

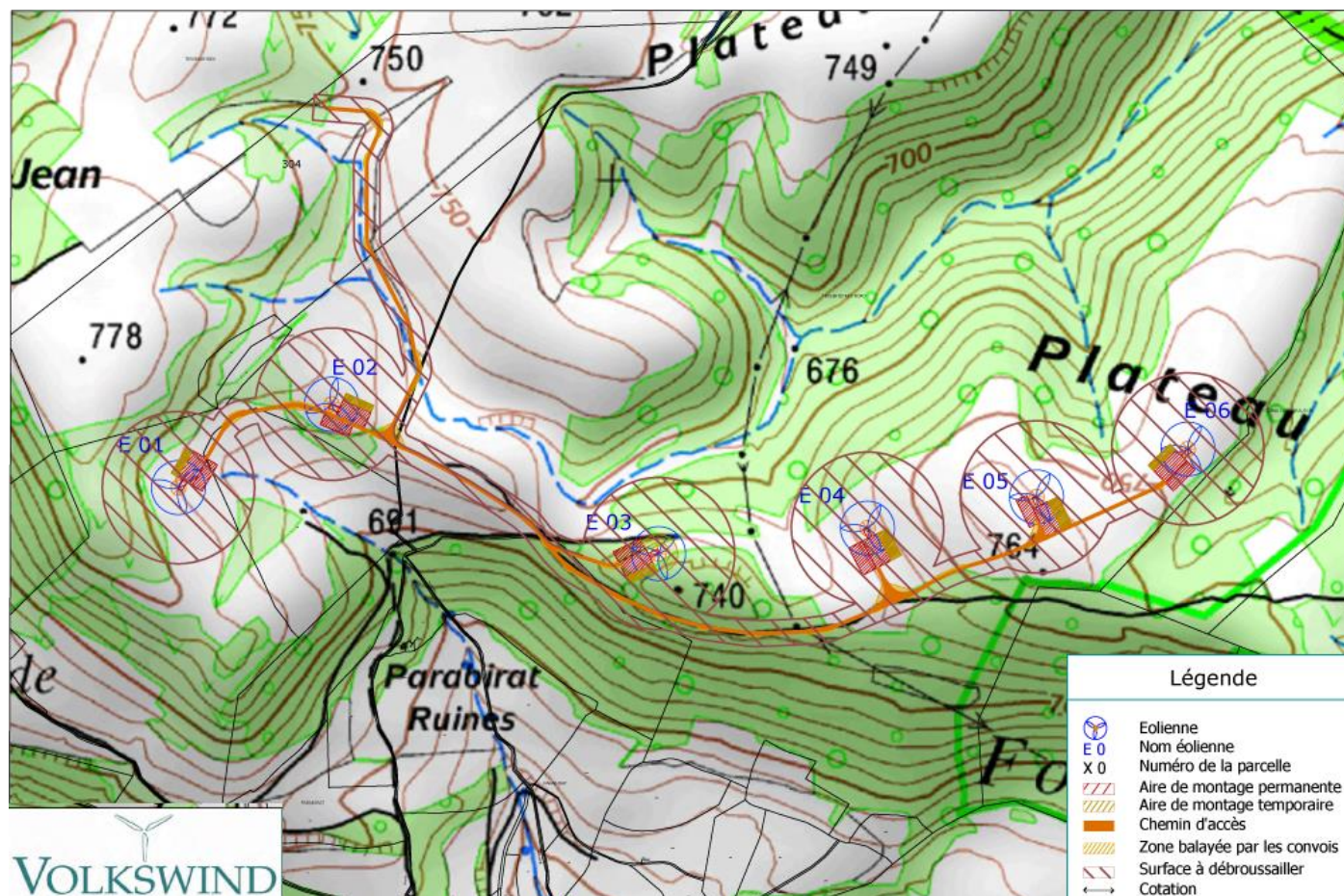
La création de ces voies d'accès nécessitera un débroussaillage sur l'emprise des bandes roulantes mais aussi sur 15 m de part et d'autre des pistes, suivant les préconisations du Service Départemental d'Incendie et de Secours. Ce qui représente une surface de 31 500 m².

Les plateformes de montage devront également être créées (1880 m² chacune, partagés entre aire de montage temporaire et plateforme de maintenance permanente). Aucun matériau spécifique ne sera utilisé en guise de revêtement. Un débroussaillage sur 100 m autour de chaque éolienne devra également être réalisé, suivant les préconisations du Service Départemental d'Incendie et de Secours. Seule l'éolienne E03 nécessitera un traitement spécifique, de défrichage, sur l'emprise de sa plateforme de montage ainsi que sur 20 m autour du pied de l'éolienne, au moment de sa construction (l'équivalent d'une surface de 1400 m²).

Le débroussaillage pour la création des plateformes sera réalisé sur une surface de 31 400 m² par éolienne, soit 188 400 m² pour six éoliennes,

Le débroussaillage total pour la réalisation des voies d'accès et plateforme sera donc de 220 900 m² soit environ 23 ha. Ce débroussaillage, anti-incendie, sera réalisé au moment de la construction puis une fois par an, afin de respecter les préconisations du Service Départemental d'Incendie et de Secours. Le plan de débroussaillage est présenté en page suivante

Les aires de maintenance (plateformes de montage permanentes sur le plan masse en page précédente, 1480 m² par éolienne), feront l'objet d'un entretien plus attentif, avec un défrichage éventuel tous les 4-5 ans en fonction du développement de la végétation naturelle.



Carte 31 : Plan de débroussaillage anti-incendie

4.2.4.2 Fondations

Les éoliennes nécessitent des fondations bétonnées d'une surface d'environ 320 m². Celles-ci sont circulaires et mesurent environ 20 m de diamètre, pour une profondeur théorique de 2 à 3 m (des études de sol seront réalisées). Ces fondations sont enterrées.

4.2.4.3 Poste de livraison

Le poste de livraison accueille tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. Il s'agit d'un bâtiment constitué d'éléments préfabriqués en béton, en inox ou en aluminium. Le poste de livraison sera implanté au pied de l'éolienne 2 (cf. plan masse).

Afin de rendre le poste de livraison le plus discret possible dans le paysage, il sera peint d'un « jaune olive » se rapprochant des couleurs de la végétation locale de type garrigue (RAL1020). Un bardage bois ne ferait que le signaler davantage dans le paysage. Son emprise au sol est de 12 x 5 m, soit 60 m², pour une hauteur de 2,72 m (hors sol).

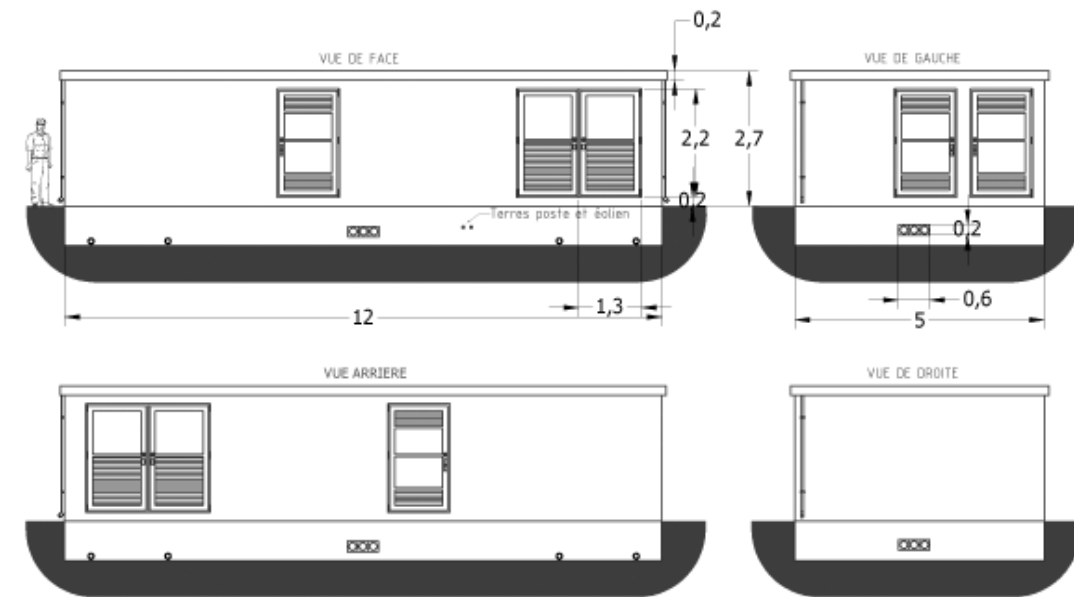


Figure 12 : Schéma du poste de livraison prévu (Source : Volkswind)

4.2.4.4 Réseau électrique

Le réseau d'évacuation de l'électricité est constitué du câblage de raccordement entre l'éolienne et le poste de livraison, et du câblage entre le poste de livraison et le poste source d'EDF. Ce réseau électrique est enterré.

4.2.5 La description des travaux

Les travaux durent entre six et neuf mois. La première étape de la phase de construction débute par l'aménagement des voies d'accès. Les chemins existants seront mis au gabarit : ils seront élargis (4 m minimum) et les carrefours seront adaptés au rayon de braquage des engins (rayon de courbure de 28 m minimum). L'engravement des voies sera réalisé. La terre végétale extraite sera stockée sur une zone dédiée à cet effet.

La seconde étape est la mise en place du réseau électrique. L'intégralité des réseaux sera enterrée à une profondeur comprise entre 80 et 100 cm. Les tranchées seront réalisées de préférence le long des chemins existants. Celles-ci seront ensuite remblayées, et les voies empruntées restituées dans leur état initial.

La mise en place des fondations nécessite ensuite la réalisation d'un décaissement à l'emplacement de chaque éolienne. La mise en forme du béton est réalisée grâce à un coffrage. Une fois le béton sec, la terre est remblayée et compactée par-dessus la surface bétonnée, ainsi rendue invisible.

Enfin, les éléments constituant les éoliennes (tronçons de mâts, pales, nacelles et moyeux) sont acheminés sur le site par voie terrestre. Les composants sont stockés sur la plate-forme de montage. Des grues permettront ensuite d'ériger les structures.

4.2.6 La description des modalités d'exploitation

La phase d'exploitation (15 à 20 ans) débute par la mise en service des éoliennes. Les interventions sur le site sont alors réduites aux opérations d'inspection et de maintenance.

A l'issue de la phase d'exploitation (qui peut être prolongée), le parc est démantelé. Les éoliennes sont alors démontées et le site remis en état : suppression du socle, d'une partie des fondations, du réseau souterrain, du poste de livraison et recouvrement des fondations par de la terre végétale. Les déchets de démolition ou de démantèlement seront valorisés ou détruits dans les filières autorisées.

