

**VOLET PAYSAGER ET PATRIMONIAL D'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT**

# **PARC PHOTOVOLTAÏQUE DE BADAROUX**



Porteur de projet :

**EDF RENOUVELABLES**

Contact : Etienne RAISON - Chef de projet

966 avenue Raymond DUGRAND

34 060 Montpellier

Paysagiste :

**TERRITOIRES & PAYSAGES**

Contact : Laurence FABBRI - Paysagiste Concepteur

2 place du 8 mai

30 650 Rochefort-du-Gard

**Commune de Badaroux  
Lozère (48)**

**Mars 2023**

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>	<b>CHAPITRE 2 : IMPACTS ET MESURES</b>	<b>50</b>
<b>2. SITUATION GÉOGRAPHIQUE</b>	<b>4</b>	<b>1. VARIANTES</b>	<b>51</b>
<b>3. DÉMARCHE ET MÉTHODE</b>	<b>5</b>	<b>2. MESURE D'ÉVITEMENT</b>	<b>52</b>
<b>4. AIRES D'ÉTUDE</b>	<b>7</b>	<b>3. EMPRISE FINALE DU PROJET</b>	<b>53</b>
<b>5. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET STRATÉGIE PAYSAGÈRE</b>	<b>8</b>	<b>4. ÉLÉMENTS DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE</b>	<b>54</b>
<b>6. CONTEXTE PHOTOVOLTAÏQUE ET ÉOLIEN</b>	<b>9</b>	<b>5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC SUR LE PAYSAGE</b>	<b>55</b>
<b>CHAPITRE 1 : ETAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE</b>	<b>10</b>	<b>6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE</b>	<b>71</b>
<b>1. SOCLE PAYSAGER</b>	<b>11</b>	<b>7. SYNTHÈSES DES IMPACTS</b>	<b>76</b>
<b>2. UNITÉS PAYSAGÈRES</b>	<b>14</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>77</b>
a. les plateaux et vallées de la Margeride	15		
b. la montagne de la Margeride	16		
c. la vallée du Lot et les avants-causses	17		
<b>3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER</b>	<b>18</b>		
<b>4. CONTEXTE TOURISTIQUE</b>	<b>28</b>		
<b>5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE</b>	<b>30</b>		
<b>6. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE LA ZIP</b>	<b>35</b>		
<b>7. DYNAMIQUES PAYSAGÈRES</b>	<b>39</b>		
<b>8. REPRÉSENTATIONS SOCIALES DU PAYSAGE</b>	<b>40</b>		
<b>9. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE ÉLOIGNÉE</b>	<b>41</b>		
<b>10. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE RAPPROCHÉE</b>	<b>43</b>		
<b>11. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE IMMÉDIATE</b>	<b>45</b>		
<b>12. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX</b>	<b>46</b>		
<b>13. PARTI-PRIS PAYSAGER</b>	<b>48</b>		



# I. INTRODUCTION

## REDACTEURS DU VOLET PAYSAGER ET PATRIMONIAL

Territoires & Paysages est un bureau d'études indépendant fondé en 2004 par Laurence FABBRI, géographe et paysagiste. Territoires & Paysages accompagne les maîtres d'ouvrage en étroite concertation avec les acteurs locaux. Notre agence est située dans le Gard à Rochefort-du-Gard et possède une antenne sur Dijon. Nous travaillons tout particulièrement à la connaissance, préservation et valorisation des paysages.

Notre démarche de travail assure la réussite des études et la qualité des dossiers produits.

Territoires & Paysages développe des compétences dans les projets à l'échelle du grand paysage, les études d'impact, l'agriculture, l'urbanisme réglementaire, la connaissance des patrimoines naturels et culturels, le tourisme, la concertation, les démarches participatives, la lecture de paysage, la cartographie et les outils SIG, la communication et la formation. Depuis sa création, Territoires & Paysages capitalise de solides références dans la réalisation de volets paysagers d'étude d'impact dans le domaine du photovoltaïque et plus largement celui des énergies renouvelables.

Cinq membres de l'équipe ont été mobilisés pour la réalisation de l'étude :

- ⇒ Laurence FABBRI, docteur en Géographie et paysagiste concepteur, directrice et fondatrice de Territoires & Paysages, chef de projet.
- ⇒ Christophe REFALO, géographe, géomaticien chargé de projet.
- ⇒ Vincent COLLARD, paysagiste concepteur.
- ⇒ Mona LE FUR, paysagiste concepteur.
- ⇒ Marina DE CECCO, chargée de mission, dédiée sur l'expertise patrimoniale, tourisme et usages.



## NOTRE APPROCHE DE LA MISSION

### Réalisation des photos et des illustrations

L'ensemble des illustrations (cartes, photos, croquis, dessins...) est l'oeuvre et la propriété de Territoires & Paysages. Elle est le reflet de campagnes terrains permettant une analyse immersive du paysage.

### Définition du contexte photovoltaïque

Le territoire d'étude présente un développement photovoltaïque. Les données sur les parcs en construction ou les projets en instruction sont en constante évolution. Il est donc admis dans ce dossier que le contexte photovoltaïque est arrêté à une date précise (juin 2023) et réalisé d'après les constatations de terrain, croisées avec les données mises à disposition sur les différents serveurs de l'Etat.

### Conditions météorologiques

Les prises de vue pour la réalisation des photos de l'état initial et des photomontages sont réalisées à un moment donné (heure, météo, saison), avec des conditions particulières de luminosité et depuis un endroit précis. Les photos présentent donc une perception à un instant « T ».

## DÉFINITION

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

Convention Européenne du paysage, 2000

**Laurence FABBRI**  
Paysagiste et géographe, Chef de projet  
Fondatrice et gérante depuis 2004  
Grand paysage, sites protégés, concertation



**Christophe REFALO**  
Géographe / Géomaticien  
Chargé de projet  
éolien, photovoltaïque,  
SIG, cartographie



**Territoires & Paysages**

Avignon / Dijon



**Vincent COLLARD**  
Paysagiste concepteur  
Chargé d'étude  
Analyse sensible, traduction graphique

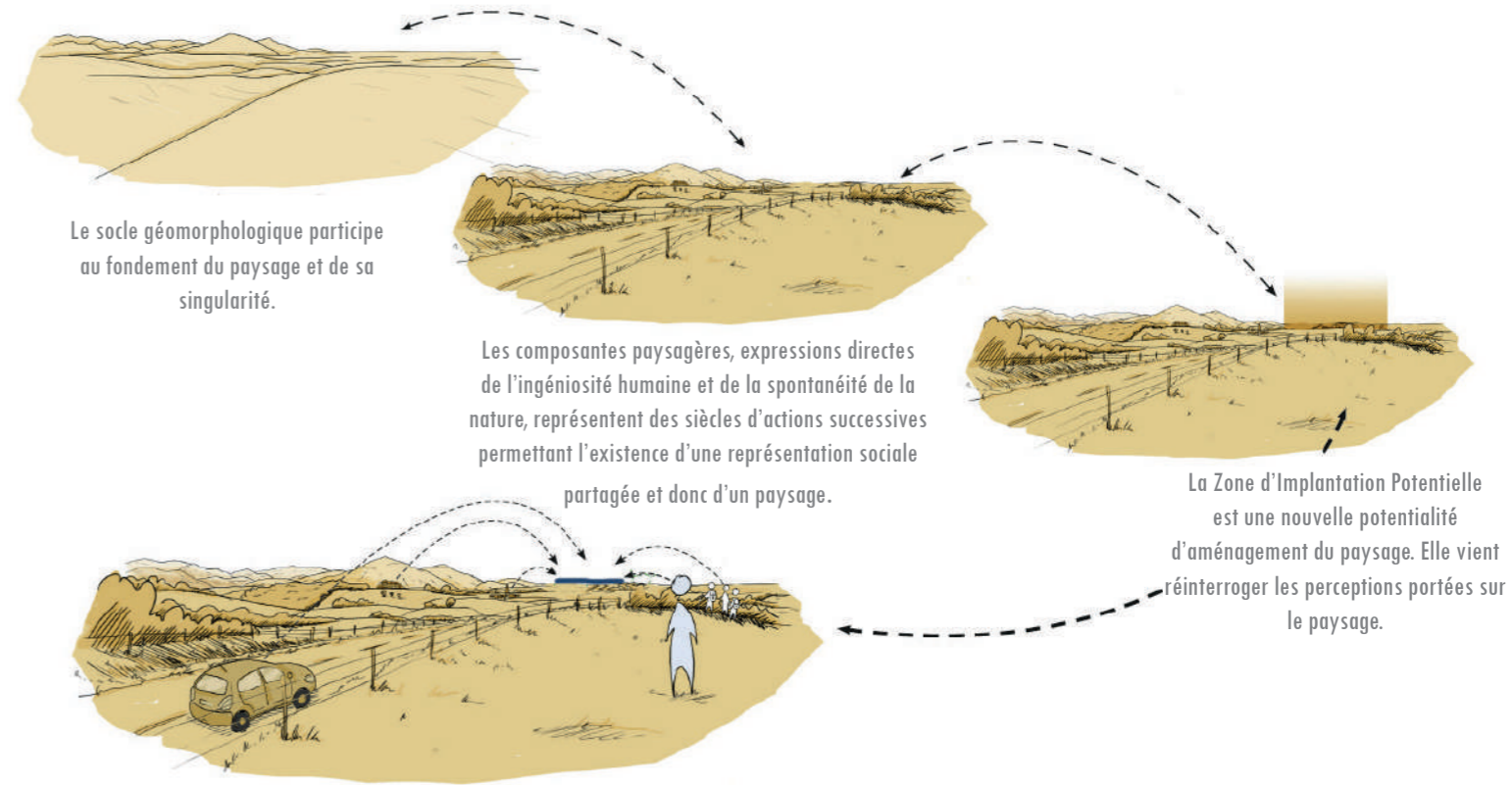


**Mona LE FUR**  
Paysagiste concepteur  
Chargée d'étude  
Analyse sensible, traduction graphique



**Marina DE CECCO**  
Tourisme et patrimoine  
Chargée de mission  
Usages, patrimoine, animation

## LA CONCEPTION D'UN PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DANS LE PAYSAGE



Le projet répond à de multiples perceptions du paysage, de la scénarisation du projet, à l'affirmation d'une multitude de regards sur celui-ci, il s'efforce de s'intégrer dans le paysage dans le respect des valeurs géographiques et historiques des lieux.



## 2. SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Le cadre physique est omniprésent dans ce paysage. Le relief s'exprime fortement dans un jeu incessant de plateaux et de vallées (Margeride, vallée du Lot...) où le regard est cadré par des reliefs marqués (mont Lozère, causse, avant-causse...). Les relations que nourrit tout projet avec la topographie sont multiples. Celles-ci peuvent être fortes et révéler et mettre en avant le relief et le paysage.

Aujourd'hui, ces paysages se transforment tant par la déprise agricole et l'extension urbaine. Le développement constant de l'activité touristique bouleverse également le regard porté sur ces territoires.

En se limitant aux questions paysagères et patrimoniales, quatre paramètres semblent à retenir pour l'implantation d'un nouveau parc photovoltaïque :

- ⇒ le paramètre de l'implantation : quel « jeu » entre le parc photovoltaïque et les lignes de forces des paysages d'implantation ?
- ⇒ le paramètre de l'échelle : quelle taille pour le parc photovoltaïque par rapport au relief environnant ?
- ⇒ le paramètre du nombre : combien de panneaux photovoltaïques dans un paysage embrassé d'un seul regard ?
- ⇒ la multiplication des projets dans ce paysage avec un risque d'effets cumulés à prendre en compte.



- ZIP
- MENDE Ville repère
- Cours d'eau
- Surface en eau
- Autoroute
- Limite départementale
- Limite régionale
- le mont Lozère Entité morphologique

Carte n° 1 : Localisation de la ZIP dans le grand paysage

### A SAVOIR

L'étude d'impact, pour ce qui relève du paysage et du patrimoine, doit répondre aux trois objectifs d'une étude d'impact et montrer les réponses apportées :

- ⇒ préserver le paysage et le patrimoine
- ⇒ faire évoluer le projet dans le sens d'une qualité paysagère et d'une réduction des impacts
- ⇒ informer le public

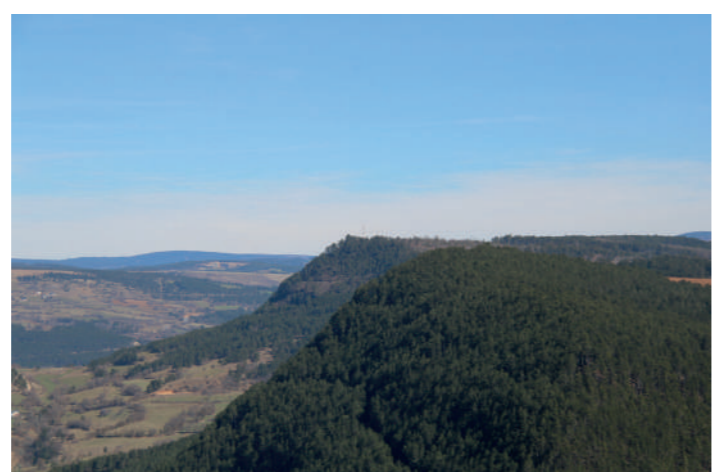


Photo n° 1 : Les rebords boisés des causses cadrant la vallée du Lot



Photo n° 2 : Le plateau agricole et boisé de la Margeride



Photo n° 3 : Le truc de Fortunio dominant la Margeride



## 3. DÉMARCHE ET MÉTHODE

### CONTEXTE

Cette étude correspond au volet paysager et patrimonial de l'étude d'impact sur l'environnement du projet photovoltaïque porté par la société EDF renouvelables sur la commune de Badaroux dans le département de la Lozère (48). Ce projet est situé sur le rebord du plateau de la Margeride au contact de la vallée du Lot.

Le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque est le fruit d'une interaction constante entre le paysage et le parc photovoltaïque. Le paysage et le projet de parc photovoltaïque se répondent et se complètent jusqu'à ne faire qu'un.

Dans cet échange, la complémentarité, l'équilibre, la lisibilité et la cohérence entre le parc photovoltaïque et ses infrastructures et le paysage nourrissent le projet et le font évoluer jusqu'à aboutir à un projet de paysage.

La morphologie du site d'implantation, son inscription visuelle proche et lointaine, ses lignes de force, la cohérence des rapports d'échelle entre le parc photovoltaïque et les autres composantes paysagères, la scénographie de la découverte et la lisibilité de l'implantation des panneaux constituent les lignes directrices permettant d'élaborer un projet de paysage de qualité.

### OBJECTIFS

L'étude sur le paysage et les éléments du patrimoine a pour objectif d'améliorer la cohérence de l'implantation des panneaux photovoltaïque avec le milieu et de proposer un parc photovoltaïque intégré dans le paysage en accord avec ses éléments structurants. Le travail d'analyse du paysage et du patrimoine consiste à :

- ⇒ mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire dans les différentes aires de l'étude ;
- ⇒ recenser et hiérarchiser les enjeux patrimoniaux et paysagers ;
- ⇒ déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des panneaux photovoltaïques, et de quelle manière ;
- ⇒ composer un projet d'aménagement de paysage ;
- ⇒ mesurer les effets visuels produits, incluant les effets cumulés avec les autres parcs photovoltaïques, ainsi que les effets sur la perception du territoire par les populations.

### DÉFINITION

Les parcs photovoltaïques et les parcs éoliens existants sont à considérer comme des éléments de paysage et participent donc à la caractérisation des unités paysagères concernées. La consultation des documents de planification ou de stratégie concernant les énergies renouvelables (Schémas Régionaux et Départementaux, Chartes et Doctrines) et des services de l'Etat (pôles s, services paysagers de la DREAL...) permet de comprendre et de confirmer les enjeux des paysages locaux face au photovoltaïque, d'anticiper les effets cumulatifs potentiels et de tenir compte de préconisations ayant pu être formulées.

### DEMARCHE

Quatre parties structurent l'analyse :  
(Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement)

⇒ la première partie est consacrée à l'**analyse des composantes du paysage actuel**. Elle correspond à l'état initial, avant des panneaux photovoltaïques.

⇒ la seconde partie, « **les variantes d'implantation et le projet** », traite de l'implantation des panneaux photovoltaïques et de son impact sur le territoire étudié selon différents scénarii d'implantation. L'analyse des atouts et des contraintes pour chaque variante (croquis, photomontages...) permet de proposer une répartition des panneaux photovoltaïques cohérente avec les caractéristiques du territoire et les -s paysagères et patrimoniales.

⇒ la troisième partie, « **les impacts** », traite de la simulation et de la représentation sous forme de photomontages. Ils permettent de caractériser la prégnance visuelle du projet sur les lieux de vie (villages et axes de communication) et les principaux éléments du patrimoine bâti et naturel (monuments historiques, sites, site patrimonial remarquable...). L'analyse des impacts s'intéresse d'une part à la perception des panneaux photovoltaïques (effets directs) et d'autre part à tous les travaux connexes qu'engendre la création d'un parc (effets indirects). Les effets cumulés du projet photovoltaïque avec tout projet (existant ou en cours de développement) ayant un impact significatif sur les paysages et le patrimoine sont également étudiés (cartes des intervisibilités, photomontages des effets...).

⇒ la quatrième partie, « **les mesures d'atténuation** », aborde les mesures visant à éviter, réduire et, le cas échéant, compenser et accompagner les impacts résiduels éventuels du projet photovoltaïque sur le paysage. Il s'agit de préciser au mieux les aménagements recommandés, plus particulièrement ceux s'agissant de l'insertion des voies d'accès, des clôtures et des locaux techniques et d'envisager toutes les propositions possibles afin d'exploiter au mieux les retombées positives du projet sur le développement local.

### MOYENS

L'équipe de Territoires & Paysages privilégie une démarche de terrain en étroite collaboration avec le porteur de projet et les autres experts et acteurs mobilisés. Sur la base de données cartographiques et techniques, photos, cartes, coupes, croquis, photomontages, vues dynamiques permettent de visualiser au mieux le futur projet dans son environnement.

S'agissant de décrire les paysages, plusieurs outils sont mobilisés :

⇒ les **photos** pour montrer la réalité du terrain.  
 ⇒ les **coupes topographiques** pour mettre en relation les échelles du paysage avec celle des panneaux photovoltaïques. Utilisées parallèlement aux photomontages, elles permettent une représentation objective du projet dans son environnement. Les comparaisons de proportion (entre une vallée et un parc photovoltaïque) et les points de vue (entre un monument et des panneaux photovoltaïques) y apparaissent nettement. Les échelles verticales (souvent dilatées) et horizontales sont précisées pour que la coupe ne soit pas soumise à interprétation.

La coupe avec exagération altimétrique est utilisée pour rendre compte des successions du relief et vérifier les phénomènes de visibilité et de covisibilité de certains éléments. Il est également précisé dans la légende que les éléments du paysage sont représentés de façon schématique.

La coupe 1:1 rend compte des rapports d'échelle, les distances/ hauteurs sont représentatives de la réalité.

⇒ les **cartographies** permettent de spatialiser l'information et de synthétiser les enjeux en fonction des différentes aires d'étude.

⇒ les **cartes de visibilité** permettent d'identifier de manière théorique les zones visuellement impactées.

⇒ le **croquis interprétatif** permet de mettre en avant des éléments mis au même niveau par une photographie et de saisir ainsi les structures paysagères principales. Les caractéristiques liées à un territoire peuvent ainsi être distinguées. Les commentaires directement apportés sur le dessin permettent une compréhension rapide et directe des questions posées par l'implantation des panneaux photovoltaïques.

⇒ le **bloc-diagramme** permet de faire ressortir une réalité de manière rapide et synthétique, associant la vue en perspective et le dessin. Il est particulièrement adapté à la description des structures paysagères et de leur organisation.

Tous ces outils mobilisables pour l'évaluation des enjeux pourront également être utilisés dans l'analyse des impacts du projet, bien qu'à ce stade, l'étude s'appuie essentiellement sur des photomontages.

### MÉTHODOLOGIE

Pour chaque thématique (lieu de vie, infrastructure, paysage, patrimoine, tourisme...), une évaluation des enjeux indépendamment du projet à l'étude est pondérée en plusieurs gradients (de très faible à très fort selon les thématiques). Au stade des impacts et mesures, les effets sont la conséquence objective du projet sur le territoire. Ils seront évalués sur la base de cartes de visibilités et de photomontages. L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) : ENJEU x EFFET = IMPACT

Un impact est faible si le projet et l'enjeu en question peuvent coexister, il est fort si le projet perturbe l'enjeu par rapport à l'état initial.

### 3. DÉMARCHE ET MÉTHODE

#### SOURCES DES DONNEES

- ⇒ Modèle Numérique de Terrain (Bd Alti - IGN - résolution 25 mètres)
- ⇒ Scan100, Scan25, Orthophoto (IGN)
- ⇒ Occupation du Sol (Corine Land Cover 2018)
- ⇒ Hydrographie (Bd Carthage - IGN)
- ⇒ Infrastructure (Bd Carto - IGN)
- ⇒ Commune, Intercommunalité, Département, Région (IGN)
- ⇒ Densité de population (INSEE)
- ⇒ Schéma Régional Eolien (DREAL)
- ⇒ Unité paysagère (Atlas paysager DREAL)
- ⇒ Site Classé et Inscrit (DREAL)
- ⇒ Monument Historique Classé et Inscrit (Atlas du patrimoine - Base Mérimée)
- ⇒ Site Patrimonial Remarquable : AVAP, ZPPAUP, Secteur Sauvegardé (Atlas du patrimoine)
- ⇒ UNESCO, Parc Naturel Régional, Parc National, Opération Grand Site, Directive paysagère, Zone de protection (DREAL)
- ⇒ Sentier Grande Randonnée, voie verte, Pays/Ville d'Art et d'Histoire, Plus Beaux Villages de France, Ville et Métiers d'art, Vignobles et Découvertes... (Office de Tourisme)
- ⇒ Zonage AOC/AOP (INAO)

#### BIBLIOGRAPHIE

- ⇒ Parc national des Cévennes, Atlas des paysages du Parc national des Cévennes, 2015
- ⇒ Observatoire régional des paysages, DREAL Rhône-Alpes, 2006
- ⇒ Guide de l'étude d'impact Installations photovoltaïques au sol - Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, 2011
- ⇒ Atlas des paysages du Parc National des Cévennes
- ⇒ Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon

#### SITES INTERNET

- ⇒ Parc National des Cévennes : [www.cevennes-parcnational.fr](http://www.cevennes-parcnational.fr)
- ⇒ Bien Unesco : [whc.unesco.org](http://whc.unesco.org)
- ⇒ Base Mérimée : [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)
- ⇒ Office de tourisme de Mende Coeur Lozère : [www.mende-coeur-lozere.fr](http://www.mende-coeur-lozere.fr)
- ⇒ Office de tourisme Mont Lozère : [www.destination-montlozere.fr](http://www.destination-montlozere.fr)
- ⇒ Agence de Développement Touristique de Lozère : [www.lozere-tourisme.com](http://www.lozere-tourisme.com)





# 4. AIRES D'ÉTUDE

Trois aires d'étude cadrent l'analyse :

Une première aire dite « éloignée » est utilisée pour l'analyse du grand paysage à travers notamment l'étude des unités paysagères et de la morphologie du territoire. A cette échelle, il s'agit de montrer les « intervisibilités » avec les éléments du patrimoine (protégés ou non), les lieux de fréquentation et les grands axes de déplacement. Cette aire s'étend dans un rayon de +/- 10 kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle et correspond au bassin visuel du futur projet. Cette aire d'étude englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, vallée...) qui le délimitent ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (Monument Historique, Site Classé, Grand Site, bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO...).

L'aire d'étude éloignée est comprise dans le département de la Lozère. Cette aire est délimitée par différents éléments du territoire

- ⇒ le plateau de la Margeride au nord ;
- ⇒ la montagne de la Margeride à l'est ;
- ⇒ la vallée du Lot et les avants-causses au sud ;

Une deuxième aire dite « rapprochée » est définie pour analyser les perceptions visuelles et sociales du « paysage quotidien » depuis les espaces habités et fréquentés avec lesquelles le projet devra composer pour construire un paysage cohérent. Son rayon varie de +/- 5 kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle. Elle correspond également à la zone de composition, utile pour définir la configuration du projet et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation inclut les points de visibilité du projet où les panneaux photovoltaïques sont les plus prégnants. Cette aire s'appuie majoritairement sur l'interface entre le plateau de la Margeride et la vallée du Lot.

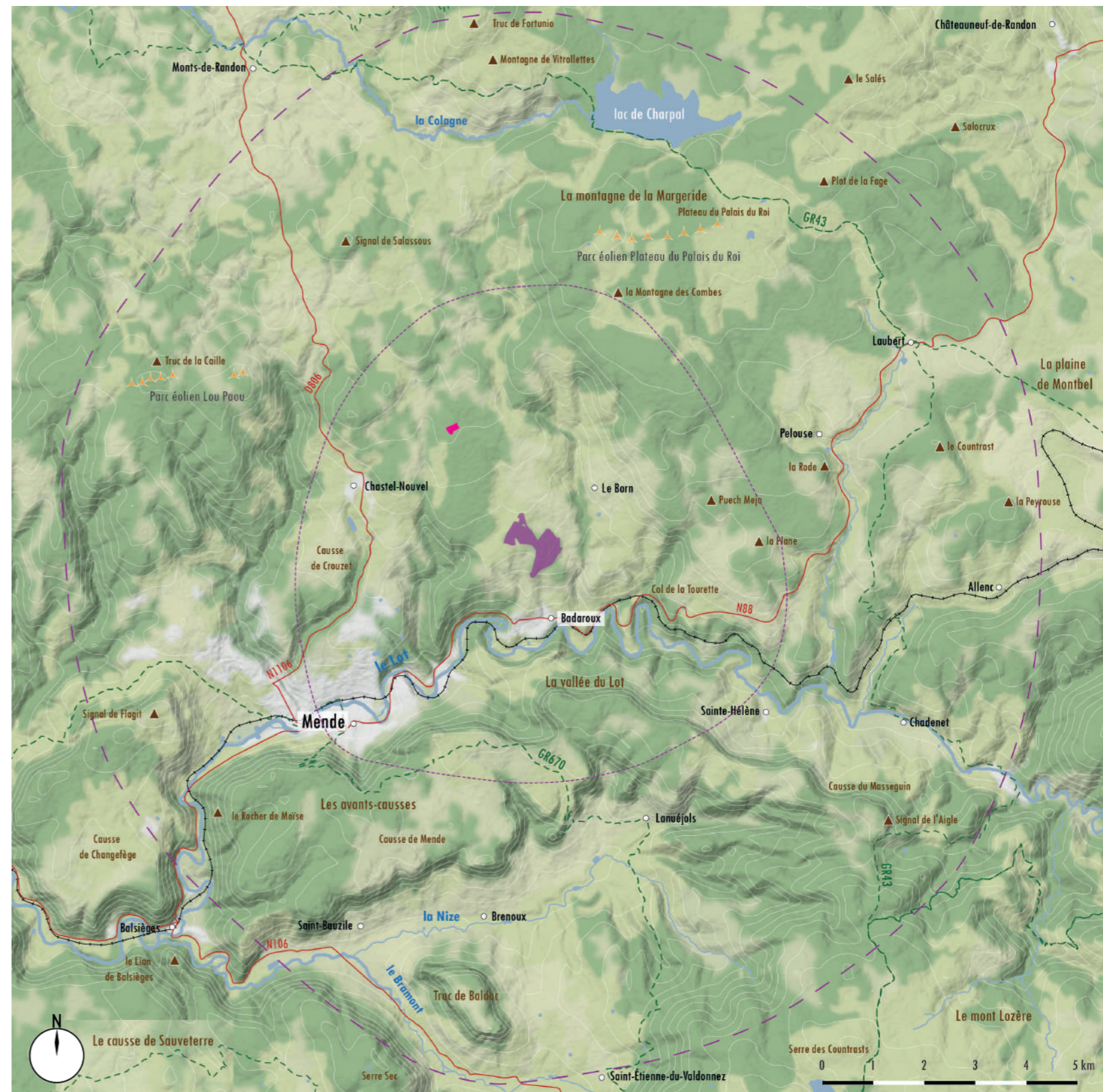
Une troisième aire « Zone d'Implantation Potentielle » correspond à l'emprise même du projet, des panneaux aux voies d'accès. Elle permet d'aborder les variantes et de définir l'implantation des panneaux et les mesures d'insertion aux abords du projet.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est d'un seul tenant, d'environ 54 hectares à une altitude comprise entre 1 000 et 1 050 mètres sur le rebord du plateau de la Margeride.

**L'état initial du paysage et du patrimoine est réalisé à grande échelle en distinguant les rapports aux aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate à la Zone d'Implantation Potentielle.**

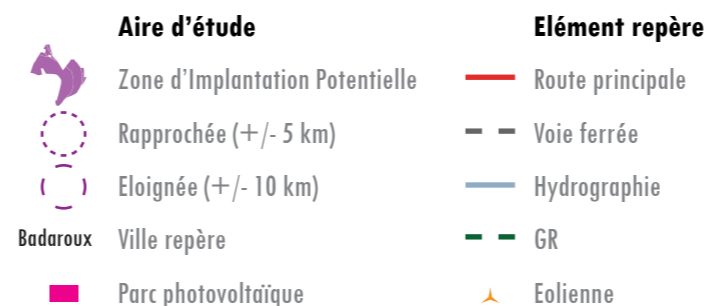
## À SAVOIR

Chaque aire a été ajustée au regard de la morphologie du territoire étudié. Les limites s'appuient essentiellement sur des lignes de force du relief qui jouent un rôle majeur dans les relations de visibilité et sur des éléments humains et patrimoniaux remarquables. Les limites peuvent parfois suivre des éléments structurants du paysage situés dans des zones de plaines, comme des grands axes routiers par exemple.



Carte n° 2 : Localisation des aires d'étude

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN





## 5. CONTEXTE ADMINISTRATIF ET STRATÉGIE PAYSAGÈRE

Le projet photovoltaïque se situe sur la commune de Badaroux (48) appartenant à la communauté de communes de Cœur de Lozère (7 communes), dont la ville de Mende.

La commune est limitrophe de l'aire d'adhésion du Parc national des Cévennes au sud et en zone tampon du Bien UNESCO Causses et Cévennes.

### Le Parc national des Cévennes

Le Parc national des Cévennes (PNC) a été créé en 1970. Il s'étend sur trois départements, la Lozère, le Gard et l'Ardèche. Comme tous les parcs nationaux français, il se compose d'un cœur et d'une aire d'adhésion. Il est en métropole le seul parc national habité par une population permanente significative (67 000 habitants) y compris dans le cœur, espace protégé et réglementé. La charte du Parc national des Cévennes a été approuvée en conseil d'Etat en 2013. Elle définit le projet du territoire pour 15 ans. Elle concerne à la fois le cœur et l'aire d'adhésion. Le PNC est l'un des principaux gestionnaires du Bien UNESCO Causses et Cévennes inclus dans son territoire de compétence, soit 72 % du bien, 31 % du bien étant dans le cœur du Parc. La charte du PNC a vocation, pour le territoire le concernant, à constituer le cadre des mesures de gestion inhérentes aux programmes de l'UNESCO et ainsi assurer la cohérence des actions dans un projet de territoire unique.

### Bien UNESCO Causses et Cévennes (cf. contexte patrimonial et paysager)

Le projet photovoltaïque se localise en zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes :

⇒ dans la zone cœur du Bien : toute installation photovoltaïque industrielle est à exclure ;

⇒ dans la zone tampon du bien : les installations photovoltaïques industrielles au sol ne devraient être envisagées que dans les zones déjà artificialisées sans valeur patrimoniale, archéologique ou écologique, sous réserve de l'intégration architecturale et paysagère et d'une maîtrise de leurs impacts environnementaux et paysagers, notamment sur le cœur du Bien.

Dans la zone tampon, le projet photovoltaïque sera apprécié au regard de son impact sur la Valeur Universelle Exceptionnelle : « façonnage du paysage par l'activité agropastoralisme ».

Cf. Conseil scientifique des 21 et 22 mars 2019. Objet : motion du conseil scientifique du bien UNESCO Causses et Cévennes sur les installations photovoltaïques.

### Loi Montagne

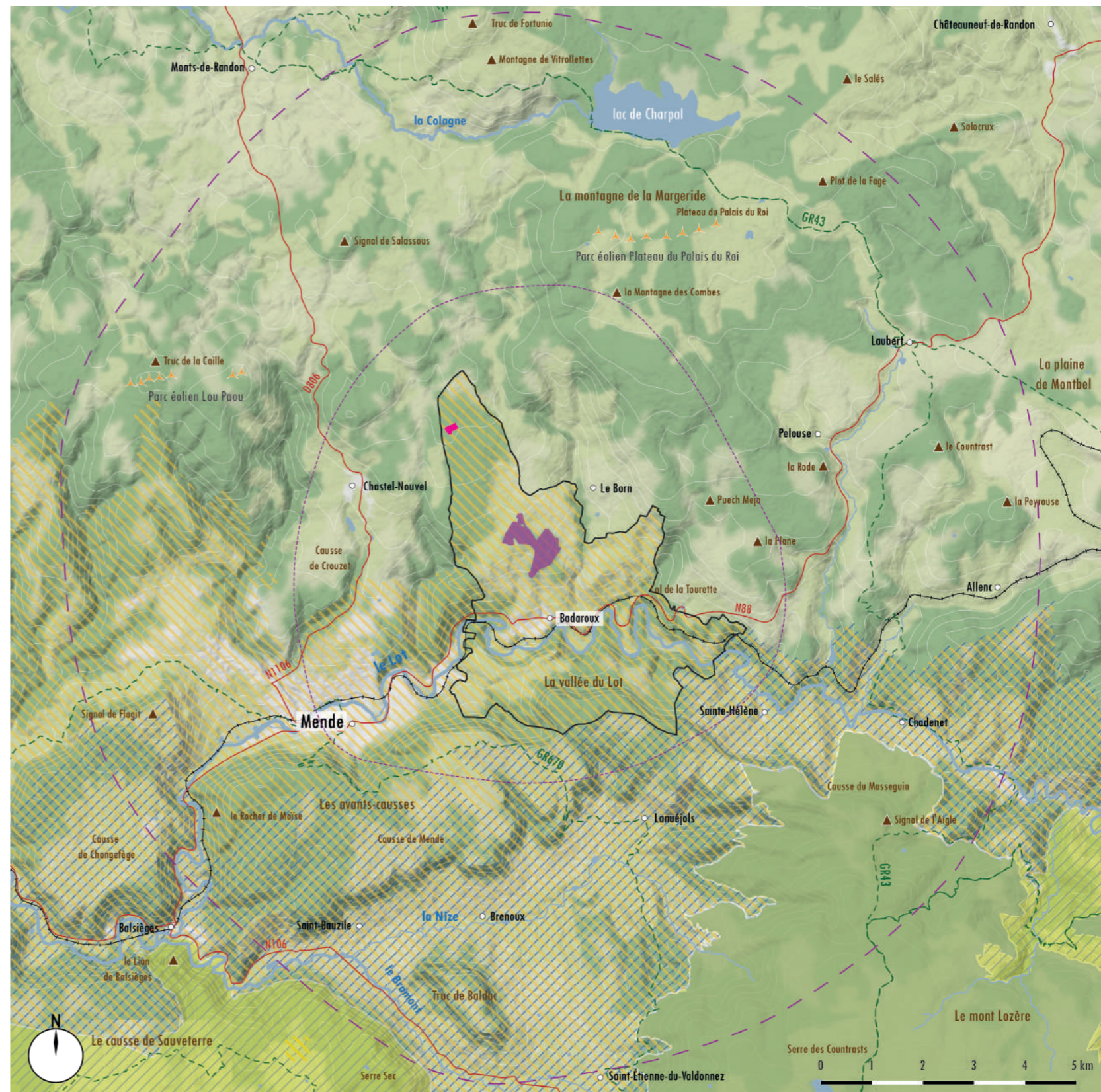
La commune du projet est soumise à la loi Montagne.

La loi 85-30 du 9 janvier 1985 modifiée, dite loi Montagne instaure des particularités en matière d'aménagement et de protection des espaces montagnards afin de limiter le mitage et l'étalement urbain dans ces espaces protégés. Le principe de l'urbanisation en continuité du bâti existant en fait partie.

Une exception est prévue par cet article au profit des installations incompatibles avec le voisinage des zones habitées. Toutefois les centrales solaires ne peuvent en bénéficier puisque leur incompatibilité avec le voisinage des zones habitées n'est pas reconnue par le juge (CAA Marseille, 20 mars 2014, n°12MA02078 confirmé par CE, 07 octobre 2015, n°380468).

Les centrales photovoltaïques doivent donc être implantées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants.

Néanmoins, par exception, il est possible de réaliser ces projets dans les conditions définies à l'article L. 122-7 du code de l'urbanisme, sur la base d'une étude de discontinuité circonstanciée jointe au SCoT ou au PLU. L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).



Carte n° 3 : Cadre administratif

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

Aire d'étude		Élément repère		Cadre administratif	
	Zone d'implantation Potentielle		Route principale		Contour commune
	Rapprochée (+/- 5 km)		Voie ferrée		Bien UNESCO
	Éloignée (+/- 10 km)		Hydrographie		Zone tampon du Bien UNESCO
	Badaroux Ville repère		GR		Parc National Cœur terrestre
	Parc photovoltaïque		Eolienne		Parc National Aire d'adhésion



## 6. CONTEXTE PHOTOVOLTAÏQUE ET ÉOLIEN

Un parc photovoltaïque est exploité sur la commune de Badaroux, au sein du centre départemental de traitement des déchets.

Des panneaux photovoltaïques sont également présents en toitures sur plusieurs hangars agricoles (Berbogal...).

Deux parcs éoliens sont également en exploitation :

⇒ le parc du Born-Pelouse (8 éoliennes)

⇒ le parc de Lou Paou (7 éoliennes) concerné par le projet d'extension Lou Paou II (5 éoliennes)

Les deux parcs présentent des implantations en alignement. Ils forment des points d'appel dans le grand paysage de ce secteur.



Photo n° 4 : Le parc photovoltaïque de Badaroux



Photo n° 6 : Les panneaux photovoltaïques sur toitures



Photo n° 5 : Le parc éolien du Born-Pelouse



Photo n° 7 : Le parc éolien de Lou Paou





## CHAPITRE 1 : **ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE**



# I. Socle paysager

La Margeride couvre une vaste étendue. Au sud, le plateau granitique est bordé par la vallée du Lot et entaillé par ses affluents (la Nize, le Bramont...). La Margeride forme un plateau bosselé où se succèdent de légères élévations arrondies et des fonds aplanis. L'ensemble est occupé par des boisements dominants (pin sylvestre, landes) et dans les parties les plus facilement mécanisables, par des prairies et cultures. Les transitions restent douces entre espaces ouverts et espaces boisés. Les variations de paysages sont liées à des mouvements particuliers dans les reliefs (gorges, vallées encaissées).

La montagne de la Margeride domine de 300 à 400 mètres le plateau. Ses limites sont relativement franches. Elle se présente comme un dos arrondi, assez aplani sur le dessus et assombri par la présence de la forêt et des landes. Des puechs, des trucs et des rocs se succèdent, les plus hauts étant au sud : signal de Randon et truc de Fortunio (1 552 m), repère dans le grand paysage.

Le Lot et ses affluents ont dessiné des nombreuses formes de reliefs. Taillées dans le calcaire, les **avants-causses** forment des petites tables isolées dans la vallée ou rattachées à ses marges à la Margeride notamment autour de Mende (causse de Mende, causse de Changefège...). Le Lot se faufile entre ces causses, accompagné de la route N88 et de la voie ferrée, dessinant des portions de vallées étroites et profondes. Deux plaines principales plus larges se démarquent : celle de Mende, dont les pentes douces exposées au sud, assez urbanisée et celle de Brenoux, avec la Nize et le Bramont, où trône isolée, l'énorme masse du **truc de Balduc**.

Plus au sud, le **causse de Sauveterre** boisé et le **mont Lozère** marquent le paysage par leur masse.

⇒ **Causse de Mende** (1 060 mètres) : la croix du mont Mimat offre un point de vue sur la ville de Mende et ses hauteurs. Il est situé sur le GR670 et est marqué par des antennes.

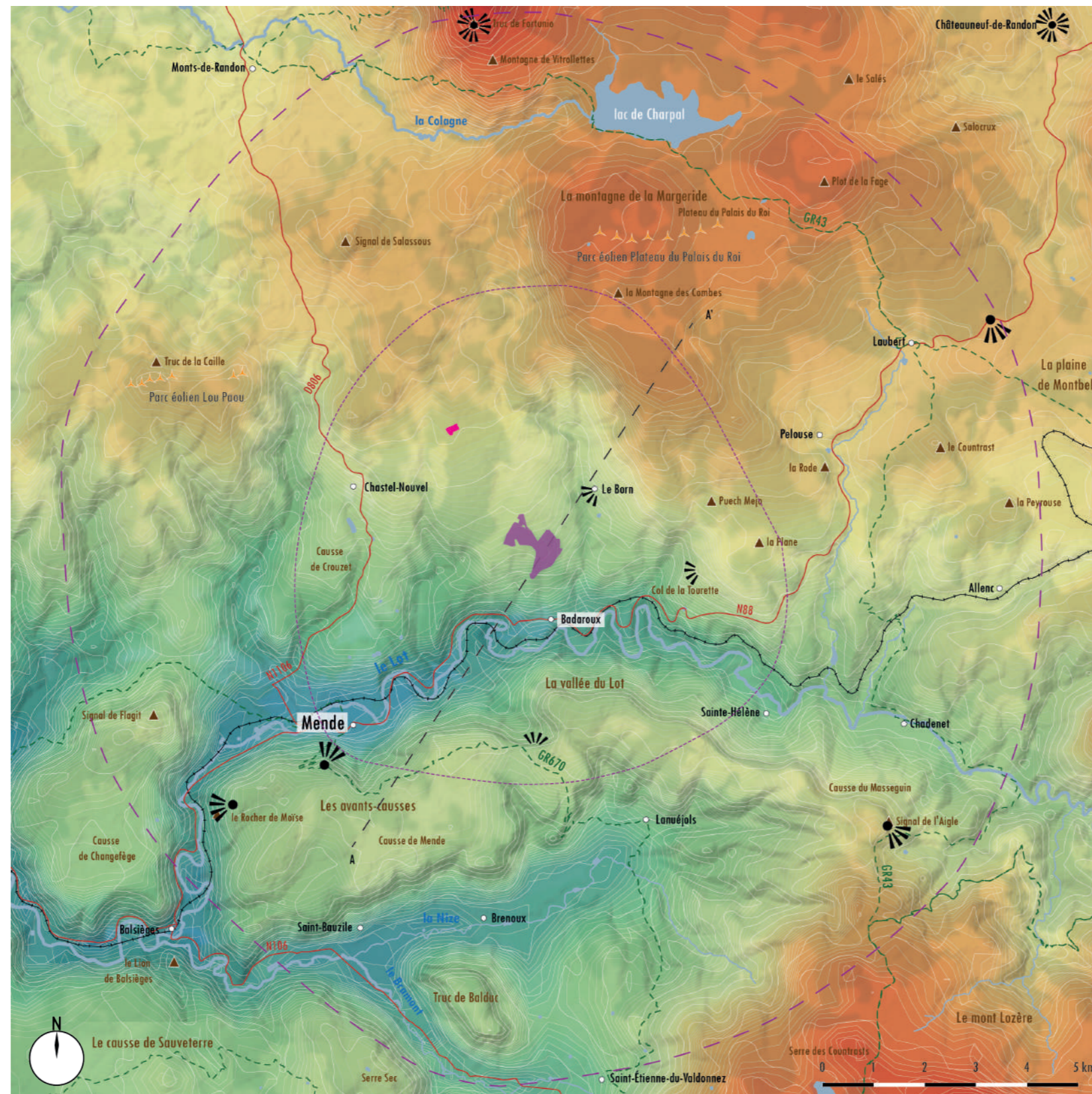
⇒ **Signal de Flagit** (1 093 mètres) : point de vue sur la ville de Mende largement occulté par la végétation. Il est situé sur le rebord du causse de Changefège.

⇒ **Truc de Fortunio** (1 552 mètres) : point culminant de la Margeride, il a une portée visuelle à 360° sur l'ensemble de la Lozère et au-delà.

⇒ **Plot de la Fage** (1 437 mètres) : ouverture visuelle en rupture de pente du plateau du Palais du Roi et dominant toute la Margeride orientale jusqu'aux Monts d'Ardèche.

⇒ **Col de la Pierre Plantée** (1 265 mètres) : point de vue dominant la causse de Montbel et offrant une très grande ouverture sur le mont Lozère et le Mercoire.

⇒ **Contreforts du mont Lozère** (Signal de l'Aigle - 1 258 mètres, serre des Coutrastes - 1 474 mètres) : ces points de vues à l'écart des sentiers pédestres offrent des vues lointaines.



Carte n° 4 : Socle morphologique

<p><b>Aire d'étude</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Zone d'Implantation Potentielle</li> <li> Rapprochée (+/- 5 km)</li> <li> Eloignée (+/- 10 km)</li> <li> Badaroux Ville repère</li> <li> Parc photovoltaïque</li> </ul>	<p><b>Élément repère</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Route principale</li> <li> Voie ferrée</li> <li> Hydrographie</li> <li> GR</li> <li> Eolienne</li> </ul>	<p><b>Relief</b></p> <p>Altitude (mètres)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 1 700</li> <li> 1 600</li> <li> 1 400</li> <li> 1 200</li> <li> 1 000</li> <li> 800</li> <li> 600</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Panorama à 360°</li> <li> Belvédère</li> <li> Ouverture visuelle</li> <li> A - - A' Coupe</li> </ul>
--	---	--	--

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN



Photo n° 8 : La vallée du Lot



Photo n° 9 : Les landes et blocs granitiques de la Margeride



Photo n° 10 : Le causse boisé de Changefège



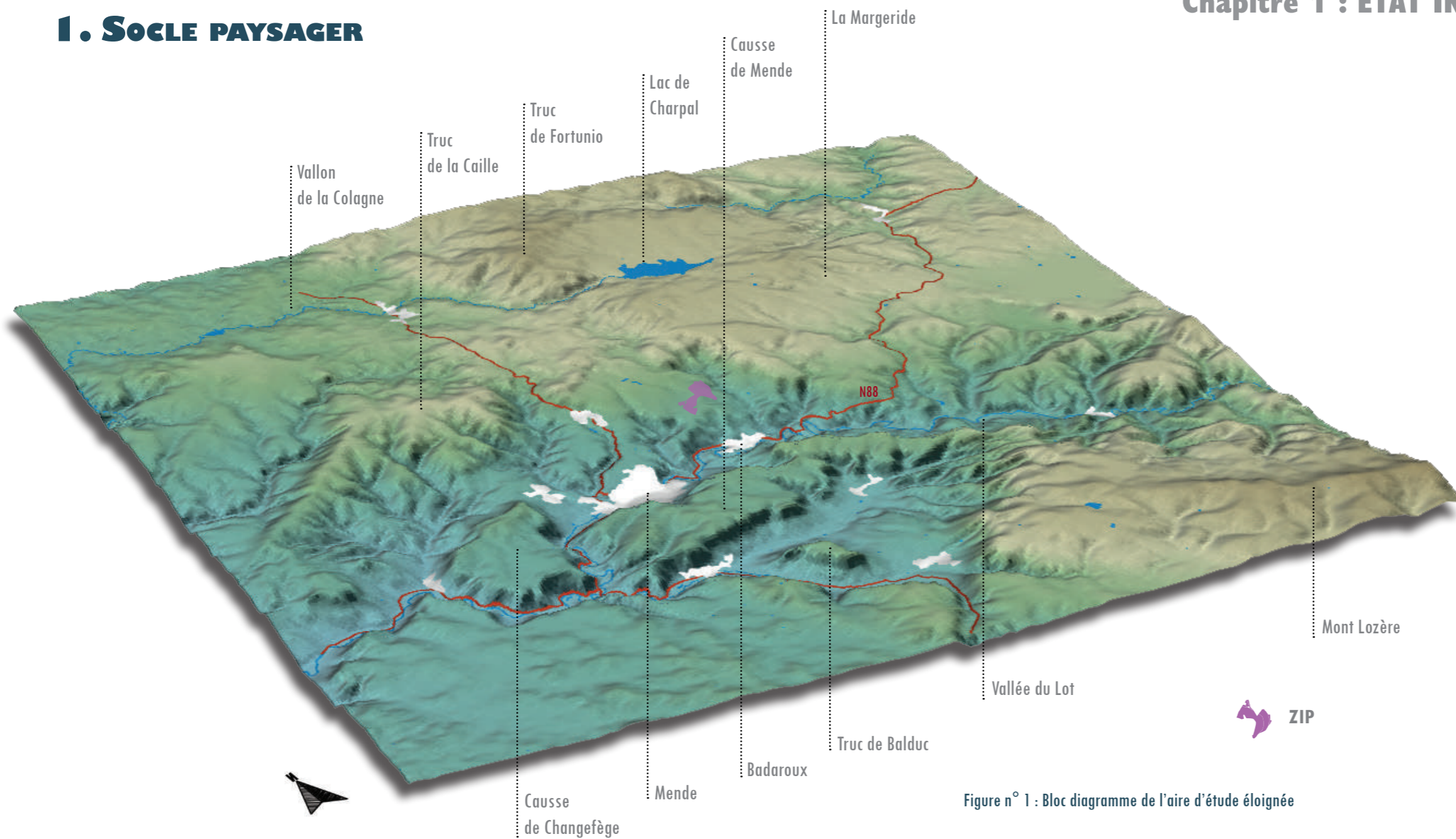


Figure n° 1 : Bloc diagramme de l'aire d'étude éloignée

## MÉTHODOLOGIE

L'évaluation des enjeux pour les principaux sommets tient compte d'un certain nombre de critères, tels que la fréquentation, la notoriété, la signalisation/matérialisation des lieux, aménagements... Les enjeux sont évalués indépendamment du projet à l'étude. Ils sont pondérés de faibles à très forts en 4 gradients selon l'évaluation suivante :

- ⇒ Enjeu faible : les sommets peu valorisés, souvent peu signalés mais qui participent à la qualité du cadre de vie et à une attractivité relative avec une fréquentation essentiellement par les locaux (habitants...).
- ⇒ Enjeu modéré : les sommets dont la notoriété reste relativement locale, et faisant l'objet d'une fréquentation touristique essentiellement saisonnière.
- ⇒ Enjeu fort : les sommets vitrines à l'échelle d'une région ou d'un département, très souvent équipés (table d'orientation), signalés dans les supports de promotion touristique et très fréquentés.
- ⇒ Enjeu très fort : les sommets emblématiques à notoriété nationale voire internationale, fortement fréquentés, porteurs de labels de qualité (Grand Site de France...) et faisant l'objet de mesures de gestion de la fréquentation, d'aménagements.

## POINTS DE VIGILANCE

- ⇒ le causse de Mende (croix du mont Mimat)

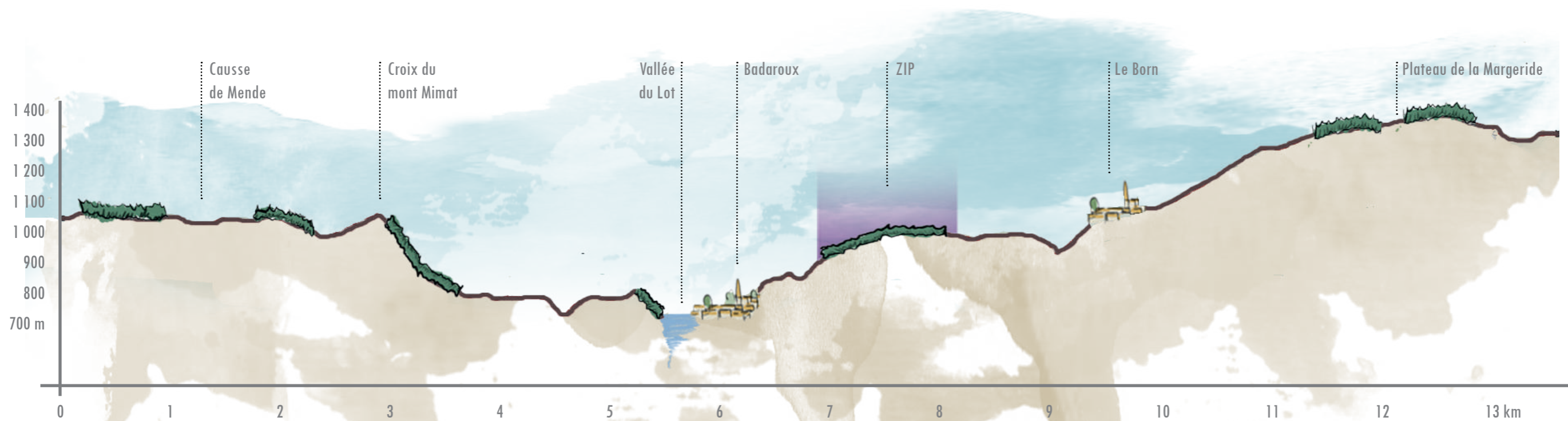
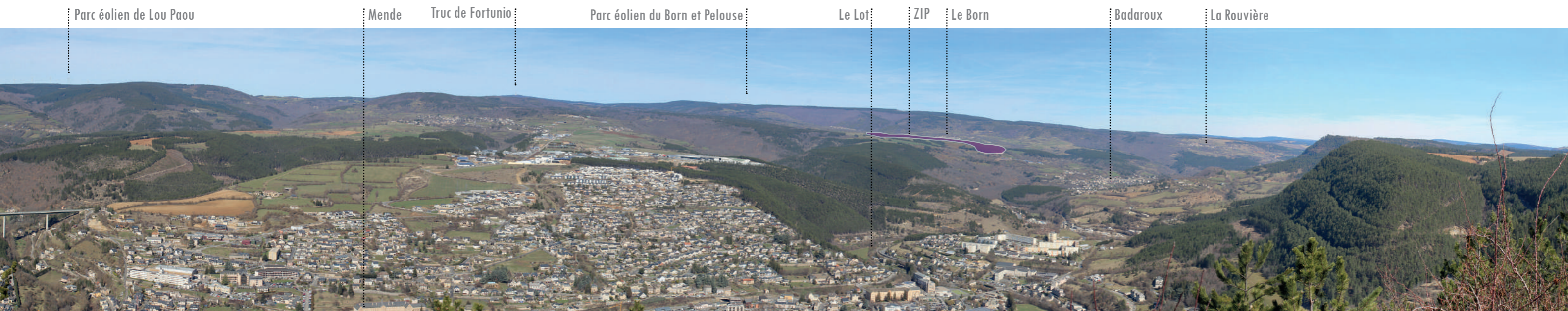


Figure n° 2 : Coupe A - A' (échelle 1/2)





### ► LE CAUSSE DE MENDE - CROIX DU MONT MIMAT



► Sur le rebord nord du causse de Mende, le belvédère de la croix du mont Mimmat (SPR de Mende, zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes) est situé sur le GR670 et équipé d'une table d'orientation. Il offre une vue plongeante sur la ville de Mende et la cathédrale, la vallée du Lot et la Margeride avec au loin le truc de Fortunio signalé par son antenne. Depuis ce point de vue, la ZIP boisée est visible sur les hauteurs de Badaroux et de la vallée. Le panorama est également marqué par les deux parcs éoliens implantés sur la Margeride.

Altitude de la prise de vue : 1 065 mètres  
Distance au projet : 5,5 km  
Situation par rapport au projet : Sud-Ouest

### ► LE TRUC DE FORTUNIO



► Signalé par la silhouette blanche imposante de son antenne, le truc de Fortunio culmine à 1 552 mètres d'altitude et domine le lac de Charpal et la Margeride. Le belvédère aménagé sur un chaos granitique offre un panorama large et profond sur le massif cantalien, le Mézenc et les succs, le mont Lozère et même jusqu'aux Alpes. Les parcs éoliens proches comme lointains sont visibles. Le relief boisé forme un écran visuel à la perception de la ZIP.

Altitude de la prise de vue : 1 545 mètres  
Distance au projet : 10 km  
Situation par rapport au projet : Nord



## 2. UNITÉS PAYSAGÈRES

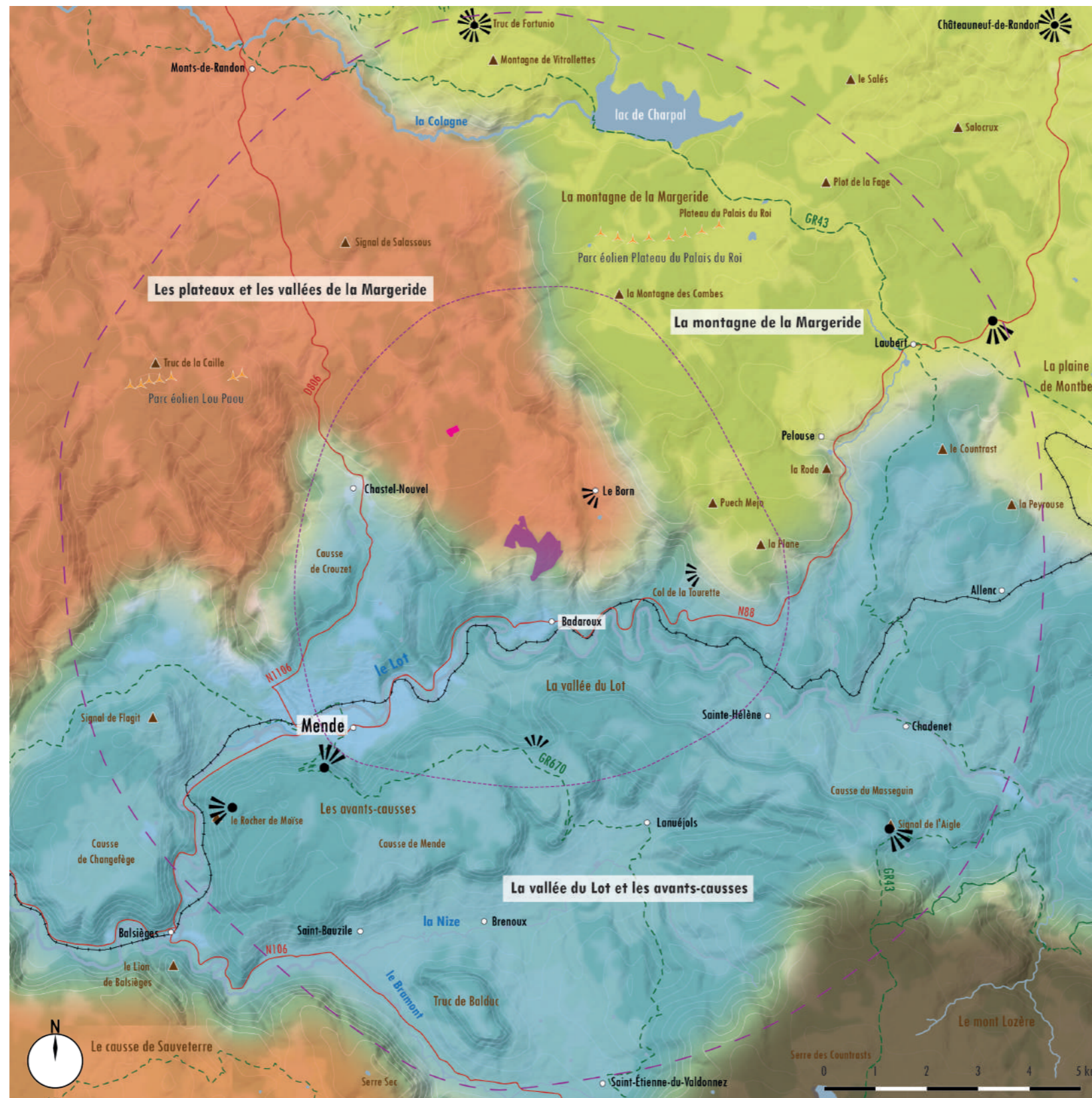
L'approche par unité paysagère permet une lecture et une compréhension de l'ensemble des différents paysages qui sont concernés par le projet, de manière exhaustive. Elle permet par ailleurs de définir des enjeux ou objectifs communs propres à chacune des unités paysagères identifiées, au regard des structures paysagères et des éléments de paysage qui les caractérisent. Le fait de s'appuyer également sur un socle de connaissance partagé, en mobilisant les Atlas de paysages, rajoute de la crédibilité et de la transparence au diagnostic.

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.

Source : « Les Atlas de paysages, méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages »

Les descriptions des unités paysagères sont essentiellement basées sur les données de l'atlas des paysages de la Lozère. Elles sont complétées par les observations issues des relevés terrain, les études et ouvrages existants, les documents et livrets d'information grand public dédiés au paysage et au patrimoine.

Pour chaque unité, une description de la structure et des principales composantes paysagères est réalisée. L'étude s'attache essentiellement à identifier les éléments paysagers permettant de définir et de qualifier un niveau d'enjeu de l'unité paysagère vis-à-vis d'un futur parc photovoltaïque.



Carte n° 5 : Unité paysagères

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

### UNITÉS PAYSAGÈRES CONCERNÉES

- ⇒ Les plateaux et vallées de la Margeride
- ⇒ La montagne de la Margeride
- ⇒ La vallée du Lot et les avants-causses

	<b>Aire d'étude</b>		<b>Élément repère</b>		<b>Unité paysagère</b>
	Zone d'implantation Potentielle		Route principale		Les plateaux et vallées de la Margeride
	Rapprochée (+/- 5 km)		Voie ferrée		La montagne de la Margeride
	Éloignée (+/- 10 km)		Hydrographie		La vallée du Lot et les avants-causses
	Badaroux Ville repère		GR		
	Parc photovoltaïque		Eolienne		

### MÉTHODOLOGIE

Les Atlas des paysages sont des documents de connaissance partagée qui permettent de traduire sur le territoire le terme de «paysage» défini par la Convention Européenne du paysage : «partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations». C'est pourquoi ils sont un outil indispensable, préalable à la définition des politiques du paysage.

Les Atlas des paysages recomposent les informations sur les formes du territoire en identifiant les composantes du paysage (unités et structures paysagères des Atlas), les perceptions et représentations sociales (indicateurs sociaux d'évolution du paysage) ainsi que les dynamiques pour constituer un «état des lieux» des paysages appropriés par tous les acteurs du paysage.

Sans portée réglementaire, les Atlas des paysages permettent néanmoins de rendre compte des enjeux d'un territoire donné vis-à-vis des dynamiques d'évolution des paysages et d'impulser des politiques de préservation ou de valorisation des paysages et de leurs éléments structurants.

#### Conséquence pour un projet

Lorsqu'ils existent à l'échelle d'un département, il est indispensable de croiser l'analyse paysagère de l'étude d'impact avec les Atlas des paysages.

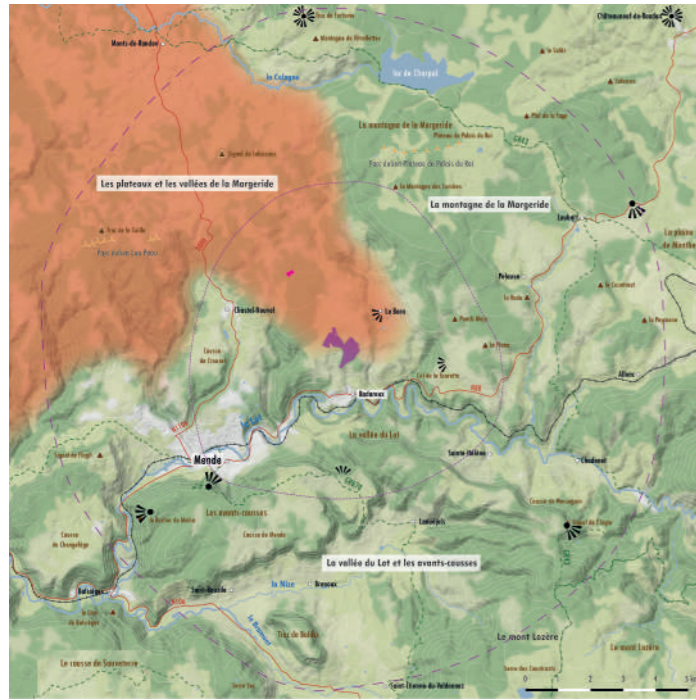
L'évaluation des enjeux paysagers et patrimoniaux à l'échelle des unités paysagères s'applique sur des périmètres étendus. Elle tient compte d'un certain nombre de critères, tels que la diversité paysagère, la qualité des paysages évaluée par la présence de protections réglementaires ou d'un patrimoine bâti ou naturel remarquable, de la fréquentation de l'unité, de son attractivité, de ses usages, ambiances et perceptions. Les enjeux paysagers et patrimoniaux sont évalués indépendamment du projet à l'étude. Ils sont pondérés de faible à fort en 3 gradients selon l'évaluation paysagère et patrimoniale suivante :

- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial faible : le paysage de l'unité peut présenter certaines particularités bâties, naturelles, historiques qui participent à sa (re)connaissance et dotées d'un certain nombre d'éléments patrimoniaux reconnus localement mais non protégés réglementairement ;
- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial modéré : l'unité paysagère s'exprime par une diversité et certains éléments de patrimoine reconnus qui participent à la qualité du cadre de vie et à une attractivité relative, parfois résidentielle, avec un nombre d'éléments patrimoniaux naturels ou bâtis reconnus localement et protégés réglementairement ;
- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial fort : le nombre comme la qualité des éléments protégés participe à l'identité du paysage de l'unité. Le paysage est fréquenté, souvent mis en valeur et communiqué. Il forme l'écrin dans lequel les villes et villages évoluent avec une certaine harmonie.



## 2. UNITÉS PAYSAGÈRES

### a. les plateaux et vallées de la Margeride



Le plateau de la Margeride se maintient autour de 1 000 mètres d'altitude sans être jamais plat. Il se présente comme une succession de collines aux formes arrondies, séparant des fonds aplanis qui, en certains endroits forment des petites dépressions en cuvettes et en d'autres des vallées généralement peu profondes et à fond plat. Les formes arrondies en dômes des reliefs et les fonds plats marquent la présence du granite.

La dominance du pin sylvestre, héritée de l'histoire du pâturage en Margeride et de sa propension naturelle à coloniser les espaces dégagés, permet encore aujourd'hui de constituer des lisières progressives entre espaces boisés et espaces ouverts. Ces lisières douces font de la Margeride un paysage encore majoritairement ouvert où les paysages boisés et agricoles s'enchaînent de manière progressive. Les frênes sont largement présents, notamment dans les vallées, en alignement ou isolés.

La descente du plateau de Margeride ouvre des vues très larges sur le pays de Mende et ses avants-causses. Le cause de Crouzet forme une marche aplanie d'espaces ouverts entre les dômes boisés et arrondis de la Margeride et le fond de la vallée du Lot. Les difficultés d'accès liés aux reliefs n'ont pas favorisé l'implantation humaine, qui reste limitée à quelques rares villages ou hameaux.

#### POINTS DE VIGILANCE

- ⇒ les villages du Born, de Saint-Martin
- ⇒ les routes de Saint-Martin, du Born, la route D74

#### Paysages emblématiques et particularités paysagères

S'il n'est pas aussi marquant que dans la montagne de la Margeride, le granite affleure néanmoins par endroits : blocs granitiques au cœur des prairies, sur les rebords érodés des vallées.

L'architecture traditionnelle est également marquée par le granite et par des toits de lauzes et d'ardoise pentus adaptés à la présence de neige en hiver.

#### Contexte photovoltaïque et éolien

Cette unité paysagère accueille le parc éolien de Lou Paou (7 éoliennes) et le parc photovoltaïque dans le centre des déchets de Badaroux.

#### Enjeux et visibilité vis-à-vis du photovoltaïque sur la ZIP

L'enjeu est modéré pour cette unité paysagère peu habitée, qui compte peu d'éléments patrimoniaux et paysagers protégés, mais concernée par la zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes.

Les vallées ne présentent pas de vues en direction de la ZIP. Le relief et la végétation limitent les vues depuis les plateaux. Celles-ci se concentrent à proximité de la ZIP (village du Born, route D74 et route de Saint-Martin traversant la ZIP).



Photo n° 11 : Les plateaux et vallées de la Margeride



Photo n° 12 : Le village du Born

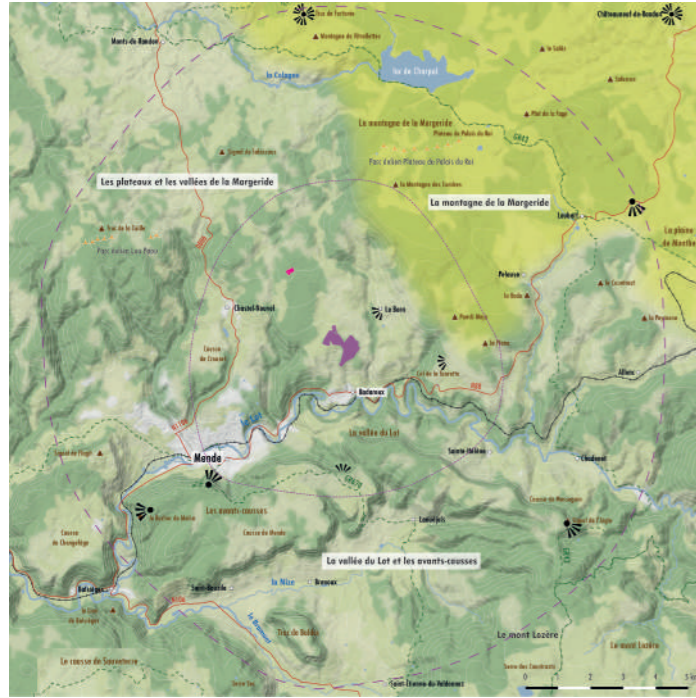


► Point de vue depuis les abords de la route D806 - Nord-Ouest - 6 km



## 2. UNITÉS PAYSAGÈRES

### b. la montagne de la Margeride



La montagne de la Margeride domine de 300 à 400 mètres le plateau margeridien. Ses limites sont relativement franches. De l'extérieur, elle se présente comme un dos arrondi, assez aplani sur le dessus et assombri par la présence de la forêt et des landes.

Les reliefs arrondis sont amples, abritant dans leurs plis des cuvettes creusées par les rivières naissantes qui s'échappent en couloirs plus ou moins étroits vers le plateau.

Des puechs, des trucs et des rocs se succèdent ainsi, les plus hauts étant le signal de Randon et le **truc de Fortunio** (1 552 m), ce dernier marqué par la tour de télécommunication et sa haute antenne visible de loin, qui sert de repère dans le grand paysage.

Les hauteurs de la montagne ouvrent des vues immenses sur la mosaïque du plateau de la Margeride et, plus loin, sur les horizons lointains, jusqu'aux monts du Vivarais à l'est.

Le climat rude de la montagne et les sols pauvres ne sont guère favorables à l'agriculture. La forêt couvre la majeure partie de la surface, le pin sylvestre domine sur le plateau à 1 000 m d'altitude, il se mêle aux hêtres, aux sapins et aux épicéas.

A la forêt s'ajoutent les sombres landes à callune, à myrtille et celles à genêt.

La montagne est faiblement habitée, occupée par quelques hameaux et villages.

Historiquement site d'estives dans le cadre de la transhumance, la montagne de la Margeride s'est largement boisée avec l'abandon des parcours sur les sommets : boisements artificiels, mais aussi conquêtes spontanées des pâtures par les landes à genêts ou bruyères.

#### Paysages emblématiques et particularités paysagères

Dans la forêt domaniale de Charpal, étirée sur le plateau granitique du **Palais du Roi** au pied du truc de Fortunio, le **lac de Charpal** offre un paysage de qualité, à 1 326 mètres d'altitude. D'aspect sauvage et naturel, c'est en fait un lac artificiel créé entre les deux guerres pour les besoins de l'armée en vue d'y submerger des munitions. Mais ce projet n'a jamais abouti. Le lac est aujourd'hui réserve d'eau potable de la ville de Mende et prisé pour la pêche et la promenade avec des sentiers balisés autour du lac.

La Montagne laisse par endroits à nu son socle granitique, qui perce les prairies et couronne les sommets en gros blocs arrondis. Aux formes naturelles s'ajoutent les constructions en granite : murets, clôtures agricoles, petit patrimoine et bâtiments. Le **granite** est ainsi omniprésent dans le paysage.

#### Contexte éolien

Cette unité paysagère accueille le parc éolien du Born-Pelouse (8 éoliennes) sur le plateau du Palais du Roi.

#### Enjeux et visibilité vis-à-vis du photovoltaïque sur la ZIP

L'enjeu est modéré pour cette unité paysagère structurante peu habitée mais avec une certaine fréquentation (lac de Charpal, GR, panorama du truc de Fortunio). La couverture boisée et le relief limitent les vues en direction de la ZIP, y compris depuis le sommet du truc de Fortunio.



Photo n° 13 : La montagne de la Margeride et le truc de Fortunio



Photo n° 14 : Le lac de Charpal au coeur de la forêt

#### POINTS DE VIGILANCE

⇒ Aucun point de vigilance n'a été identifié

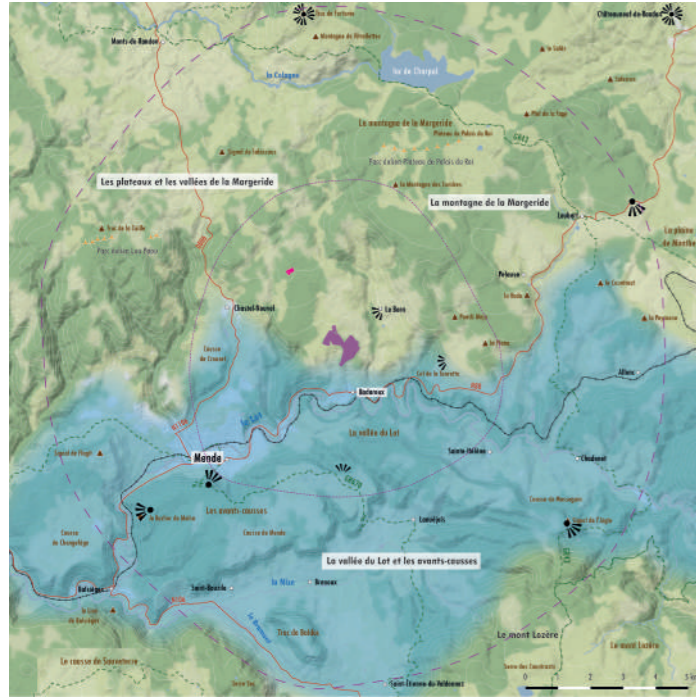


Point de vue depuis la table d'orientation du truc de Fortunio - Nord - 10 km



## 2. UNITÉS PAYSAGÈRES

### c. la vallée du Lot et les avants-causses



Le Lot et ses affluents (le Bramont et la Nize) ont structuré les avants-causses autour de la ville de Mende. L'imbrication des vallées et des petits causses dessine des paysages de grandes pentes boisées. Le Lot, qui prend sa source sur le mont Lozère, forme une véritable vallée avec un fond aplani et cultivé au creux des boucles. Il reste pris dans de hautes pentes raides et boisées, dominées parfois par des falaises qui marquent la présence de petits causses.

La ville de Mende a profité d'un adoucissement ponctuel des pentes de la vallée du Lot pour se développer. Sur la rive gauche, son noyau historique rond se lit encore aisément, les boulevards ayant remplacé les remparts. En rive droite, les pentes plus douces, accueillent l'essentiel du développement urbain. L'importance des reliefs tout autour de Mende rend le paysage urbain particulièrement lisible. Hors Mende, les villages des vallées restent modestes, occupant les rares espaces adoucis. Badaroux et Balsièges forment ainsi des sites bâtis bien lisibles dans la vallée du Lot.

Les infrastructures (les routes N88 et N106, la voie ferrée), restent dans les fonds en suivant les cours tortueux des rivières.

Les avants-causses dominent la vallée du Lot et de ses affluents de 300 mètres de hauteur, ouvrant des vues très larges sur le grand paysage depuis leurs rebords. Le causse de Mende est le plus vaste, accueillant l'aérodrome de Mende-Brenoux dans sa partie ouverte. La forêt plantée majoritairement de pins occupe le reste de l'avant-causse. Le causse de Changefège apparaît aujourd'hui largement en voie de déprise sur son sommet : les anciens parcours à moutons s'enfrichent, progressivement colonisés comme autour du signal de Flagit.

#### Paysages emblématiques et particularités paysagères

Au sud du causse de Mende, les ruisseaux de la Nize et du Bramont ont formé une cuvette plus large que celle de Mende. Le **truc de Balduc** (site inscrit) marque de partout le paysage alentour de sa silhouette massive comme une forteresse, résistant à l'érosion. En contrebas, les reliefs boisés cernent le truc, les espaces aplanis sont largement investis par les cultures, organisées dans un bocage de frênes. Sur le rebord du causse de Mende dominant la ville, le **mont Mimat** signalé par sa croix monumentale et, plus en contrebas, l'**ermitage Saint-Privat** (chapelle, grotte) offrent des panoramas sur Mende, la vallée du Lot et la Margeride. La **cathédrale de Mende** domine la ville par son imposante silhouette (84 mètres de haut) composée de deux clochers de taille et d'architecture différentes.

#### Contexte photovoltaïque et éolien

Cette unité paysagère n'accueille aucun parc photovoltaïque ou éolien.

#### Enjeux et visibilité vis-à-vis du photovoltaïque sur la ZIP

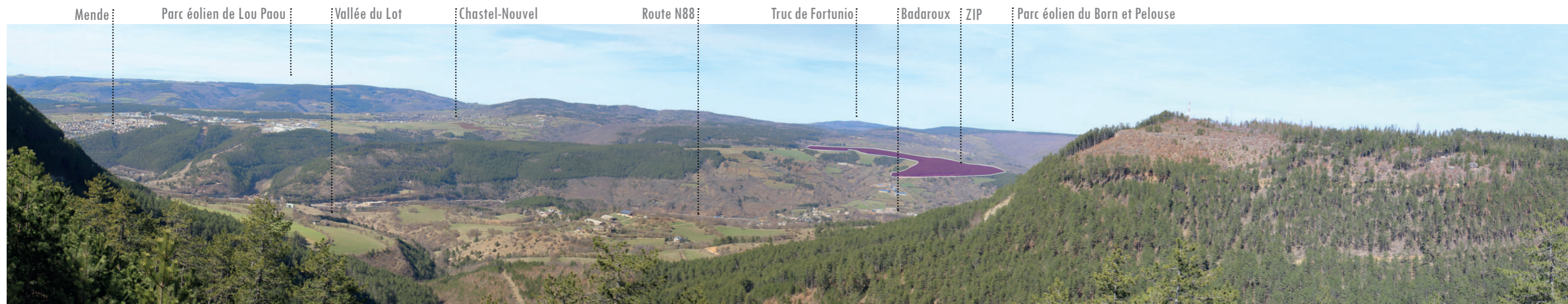
L'enjeu est fort pour cette unité paysagère structurante, concernée en partie par la zone cœur du bien UNESCO Causses et Cévennes et qui compte de nombreux éléments patrimoniaux et paysagers protégés (monuments historiques, site classé et inscrit) principalement dans la ville de Mende. La configuration de vallée encaissée limite fortement les visibilité en direction de la ZIP mais la route N88 et les villages proches peuvent présenter des visibilité furtives (Badaroux, La Rouvière). Des vues plongeantes s'ouvrent depuis les points hauts fréquentés (croix du mont Mimat, sentier PR).



Photo n° 15 : La vallée du Lot et les rebords boisés du causse de Mende



Photo n° 16 : Le Lot à Mende



► Point de vue depuis le sentier PR Ravin des Pigeons - Sud - 3,5 km



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

Le territoire d'étude possède un patrimoine historique et naturel protégé réglementairement (monuments historiques, sites...). A cela, s'ajoute également un patrimoine bâti non protégé (patrimoine vernaculaire, édifices religieux ...).

Tous ces éléments patrimoniaux participent, à leur échelle, à l'identité du territoire. Chacun d'entre eux génère des enjeux variables.

Les monuments historiques et sites classés et inscrits répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude composent l'offre patrimoniale.

L'aire d'étude éloignée compte 43 monuments historiques, dont 30 dans le centre de Mende :

⇒ 8 sont classés

⇒ 35 sont inscrits

Il s'agit en majorité de croix et autres monuments religieux (cathédrale, églises), ainsi que quelques éléments d'architecture civile (maisons, hôtels particuliers).

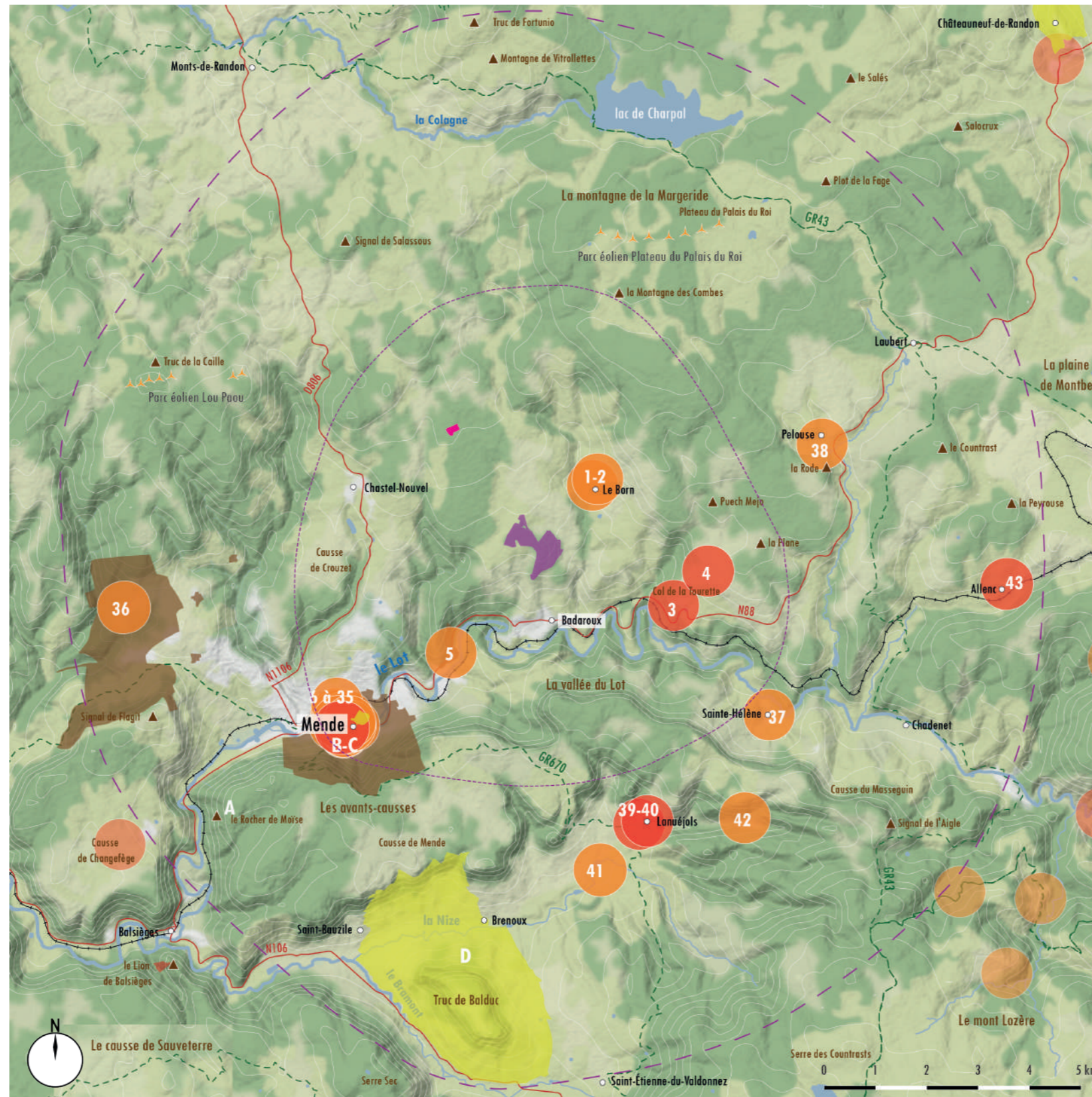
L'aire d'étude est également concernée par :

⇒ 4 sites (1 classé et 3 inscrits)

⇒ 1 Site Patrimonial Remarquable (Mende)

⇒ 1 bien UNESCO (Causses et Cévennes)

Une description détaillée liste et précise les enjeux des éléments protégés à l'échelle du territoire étudié.



Carte n° 6 : Protection paysagère et patrimoniale

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

#### DÉFINITION

⇒ Patrimoine

Le patrimoine, entendu au sens du code du patrimoine est « 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 ».

⇒ Paysages patrimoniaux

Les paysages patrimoniaux relèvent de la politique des sites (Code de l'environnement).

#### Aire d'étude

- Zone d'implantation Potentielle
- Rapprochée (+/- 5 km)
- Eloignée (+/- 10 km)
- Badaroux Ville repère
- Parc photovoltaïque

#### Élément repère

- Route principale
- Voie ferrée
- Hydrographie
- GR
- Eolienne

#### Monument Historique

- Classé
- Inscrit
- Site Patrimonial Remarquable

#### Site

- Classé
- Inscrit

#### MÉTHODOLOGIE

L'évaluation des enjeux paysagers et patrimoniaux s'applique le plus souvent sur des éléments ponctuels pour ce qui relève des monuments jusqu'à des périmètres étendus pour les sites et les biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Elle tient compte d'un certain nombre de critères, tels que la qualité architecturale d'ensemble, la qualité des paysages, la fréquentation du bâti ou du site, son attractivité, ses usages, son aire de mise en scène et de découverte, ses ambiances et perceptions. Comme pour les unités paysagères, les enjeux pour le patrimoine architectural et paysager sont évalués indépendamment du projet à l'étude. Ils sont pondérés de très faibles à très forts :

- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial faible : le patrimoine architectural et paysager peut présenter certaines particularités qui participent à sa (re)connaissance et son attractivité. Il compose souvent avec des éléments urbains ;
- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial modéré : le patrimoine architectural et paysager s'exprime par des éléments soignés qui participent à la qualité du cadre de vie et à une attractivité relative, au niveau local ;
- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial fort : le nombre comme la qualité des éléments protégés participe à l'identité du paysage du site. Le patrimoine est fréquenté, souvent mis en valeur et communiqué. Il forme l'élément symbole d'un site ou d'un village ;
- ⇒ Enjeu paysager et patrimonial très fort : le patrimoine architectural et paysager est emblématique d'un site ou d'une région. Au-delà de sa protection réglementaire, il fait parfois l'objet d'outils de gestion afin de préserver le caractère remarquable du site bâti ou naturel et d'organiser sa fréquentation et sa mise en tourisme de manière harmonieuse.



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

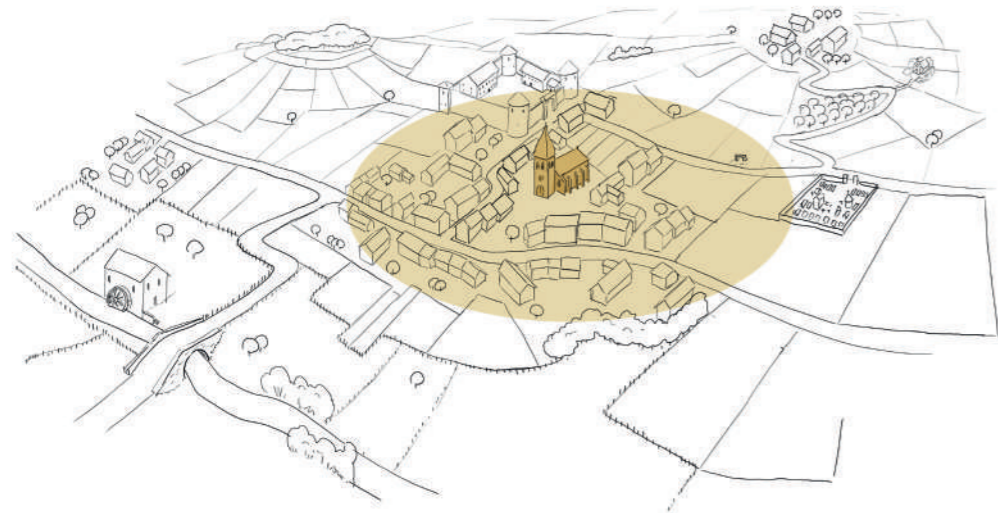
#### a. Monument historique

Loi sur les monuments historiques du 25 février 1943 et du 31 décembre 1913

Les monuments classés ou inscrits génèrent des périmètres de protection (abords) d'un rayon de 500 m autour de ceux-ci (le périmètre peut être adapté aux réalités topographiques, patrimoniales). Il s'agit d'une contrainte majeure. Tout projet situé dans un rayon de 500 m est soumis à l'avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Au-delà du périmètre de 500 m, il y a lieu de prendre en compte les éventuels liens de covisibilité entre le monument et la Zone d'Implantation Potentielle.

##### Conséquence pour un projet photovoltaïque

La création d'un parc photovoltaïque en place d'un monument historique, ou dans son périmètre de protection, est à exclure. En cas de grande proximité, un parc photovoltaïque est susceptible d'être considéré comme incompatible avec l'objet même de la protection, en particulier du point de vue du paysage et des relations visuelles. En pratique, il est donc vivement conseillé de prendre l'attache de l'ABF le plus en amont possible du projet.



##### POINTS DE VIGILANCE

- ⇒ la cathédrale de Mende (covisibilité depuis la croix du mont Mimat)
- ⇒ la croix en pierre sur les hauteurs du Born

##### AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

###### 1. Croix en pierre, Le Born, Inscrit (1926), à 1,2 km de la ZIP

La croix datée de 1773 est située sur la place du village.

L'enjeu est faible pour ce monument.

L'environnement bâti bloque les vues en direction de la ZIP.

###### 2. Croix en pierre, Le Born, Inscrit (1926), à 1,4 km de la ZIP

La croix est située au nord du village. Entièrement en granit, son fût monolithe est planté dans un socle pyramidal sur lequel on devine difficilement la date de 1739.

L'enjeu est faible pour ce monument.

En raison de sa situation sur les hauteurs du village, elle peut présenter des visibilités en direction de la ZIP.

###### 3. Dolmen de La Rouvière, Pelouse, Classé (1889), à 2,4 km de la ZIP

Le dolmen du Néolithique est situé en bordure d'une parcelle agricole et entouré de boisements.

L'enjeu est faible pour ce monument.

La végétation bloque les vues en direction de la ZIP.

###### 4. Eglise Notre-Dame de La Rouvière, Pelouse, Classé (1973), à 2,8 km de la ZIP

L'église romane du XIIe siècle est située dans le village de La Rouvière.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Malgré sa situation sur les hauteurs du village, l'environnement bâti bloque les vues vers la ZIP.

###### 5. Croix de Sirvens, Mende, Inscrit (1926), à 2,2 km de la ZIP

La croix du XVIIe siècle est située le long de la route N88 à la sortie de Mende.

L'enjeu est faible pour ce monument.

Sa situation encaissée dans la vallée du Lot et entourée de végétation limite les vues vers la ZIP.



Photo n° 17 : La croix sur la place du village au Born



Photo n° 18 : L'église Notre-Dame de La Rouvière



Photo n° 19 : La croix de Sirvens le long de la route N88 à Mende



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

#### a. Monument historique

##### AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

##### 6 à 35. Monuments historiques, à 4,5 km de la ZIP

Les monuments historiques (3 classés et 27 inscrits) se concentrent dans le centre ancien de Mende, autrefois entouré de remparts et dont la forme est encore celle du boulevard ceinturant le centre historique.

La cathédrale gothique Notre-Dame et Saint-Privat en est l'élément phare, dominant la ville de son imposante silhouette (84 mètres de haut). Sa construction a débuté au XIVe siècle sur décision du pape Urbain V, originaire du Gévaudan. Construite en calcaire blond du pays, elle possède deux clochers qui apportent une monumentalité impressionnante à l'ensemble. Le grand clocher, dont la taille et la richesse d'ornementation témoigne du conflit entre l'évêque et ses chanoines, tranche avec la sobriété de l'ensemble.

Le centre historique de Mende s'est développé autour de sa cathédrale. De nombreux monuments témoignent du riche passé historique de la ville : maisons et hôtels particuliers, chapelle, église, ancien théâtre, anciens remparts, fontaines, tour de l'ancien collège...

Le pont Notre-Dame qui enjambe le Lot fut longtemps le seul pont en pierre de la ville. Construit au XIIIe siècle, ce pont à trois arches donnait accès au coteau ensoleillé de Chaldecoste et au-delà, à la route d'Auvergne. Il a toujours résisté aux crues du Lot.

L'enjeu est faible (fontaine, maisons) à fort (cathédrale) pour ces monuments du centre historique de Mende.

Leur situation en milieu bâti et encaissée dans la vallée du Lot empêche toute vue en direction de la ZIP. Depuis la croix du mont Mimat, la ZIP est visible sur l'autre versant de la vallée du Lot mais la position de la cathédrale, encaissée dans la ville en contrebas du point de vue, limite le phénomène de covisibilité entre la ZIP et le monument.

##### Covisibilités existantes entre un patrimoine protégé et un parc photovoltaïque

Le patrimoine et le paysage protégés de l'aire d'étude peuvent présenter des covisibilités avec les parcs photovoltaïques existants et en projet.

Ces impacts se font en terme d'intervisibilité entre le parc photovoltaïque et patrimoine lorsque :

- ⇒ le parc est visible depuis le site patrimonial : on parle de visibilité
- ⇒ le site patrimonial et le parc sont visibles simultanément, dans le même champ de vision : on parle de covisibilité.

Le champ de vision de l'oeil humain est de 120°. La covisibilité d'un parc photovoltaïque avec un monument historique est donc avérée dès lors que l'angle entre 2 objets pour une position d'observation est inférieur à 120°.

Néanmoins, nous pouvons distinguer plusieurs champs visuels humains :

- ⇒ le champ de discrimination des couleurs (60°),
- ⇒ le champ de reconnaissance des symboles (40°)
- ⇒ le champ de lecture (20°)

L'impact d'un parc photovoltaïque sur un monument historique est donc pondéré par ces différents champs de vision. Pour un angle supérieur à 60° et inférieur à 120°, le parc et le monument ne sont plus lus ensemble. Le parc photovoltaïque apparaît hors de l'aire de mise en scène du monument.



Photo n° 20 : La cathédrale de Mende



Photo n° 21 : L'hôtel de ville de Mende



Photo n° 22 : La cathédrale de Mende et la ZIP boisée au loin



Photo n° 23 : La tour des Pénitents à Mende



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

#### a. Monument historique

##### AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

##### 36. Maison forte de Bahours, Mende, Inscrit (1995), à 7,5 km de la ZIP

Le château du XVIIe siècle est une construction massive, édifiée pour la défense de la cité épiscopale mendoise.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Malgré sa situation sur les hauteurs, la végétation et le bâti empêchent les vues vers la ZIP.

##### 37. Croix en pierre, Saint-Hélène, Inscrit (1926), à 5,1 km de la ZIP

La croix en pierre datée de 1623 est située devant l'église.

L'enjeu est faible pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 38. Croix en pierre, Pelouse, Inscrit (1926), à 5,4 km de la ZIP

La croix en pierre du XVIIe siècle est située au sud du village, sur un chemin en lisière de bois.

L'enjeu est faible pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 39. Eglise Saint-Pierre, Lanuéjols, Classé (1929), à 5,3 km de la ZIP

L'édifice roman datant du XIIe siècle est situé dans le village et a conservé son aspect d'origine.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 40. Monument dit le tombeau romain, Lanuéjols, Classé (1840), à 5,3 km de la ZIP

Le tombeau de Lanuéjols daterait du IIIe siècle. Il est l'un des rares mausolées en France, longtemps enfoui sous terre. Une inscription en latin indique qu'il a été élevé à la mémoire de Lucius Pomponius Bassulus et de Lucius Pomponius Balbinus par leurs parents. La construction du mausolée témoigne de la richesse de la famille, propriétaire d'un vaste domaine exploitant les terres et les mines.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 41. Château du Boy, Lanuéjols, Inscrit (1943), à 5,8 km de la ZIP

Au sud de Lanuéjols, cette résidence des seigneurs du Tournel au XIVe siècle est fermée au public mais se découvre lors des animations du Pays d'art et d'histoire. Le château accueille aujourd'hui un établissement de santé.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 42. Croix de Vitrolles, Lanuéjols, Inscrit (1926), à 6,2 km de la ZIP

La croix du XVIe siècle est située à l'entrée du hameau de Vitrolles en venant de Lanuéjols.

L'enjeu est faible pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.

##### 43. Eglise Saint-Pierre, Allenc, Classé (1931), à 8,7 km de la ZIP

L'édifice roman en granit est surmonté d'un clocher à peigne d'une disposition assez rare : quatre baies, dont deux abritent les cloches, sont surmontées de deux autres plus petites. Une tour circulaire renforce l'originalité de l'ensemble.

L'enjeu est modéré pour ce monument.

Le relief empêche toute vue vers la ZIP.



Photo n° 24 : Le tombeau romain de Lanuéjols



Photo n° 25 : L'église Saint-Pierre de Lanuéjols



Photo n° 26 : Le château du Boy de Lanuéjols



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

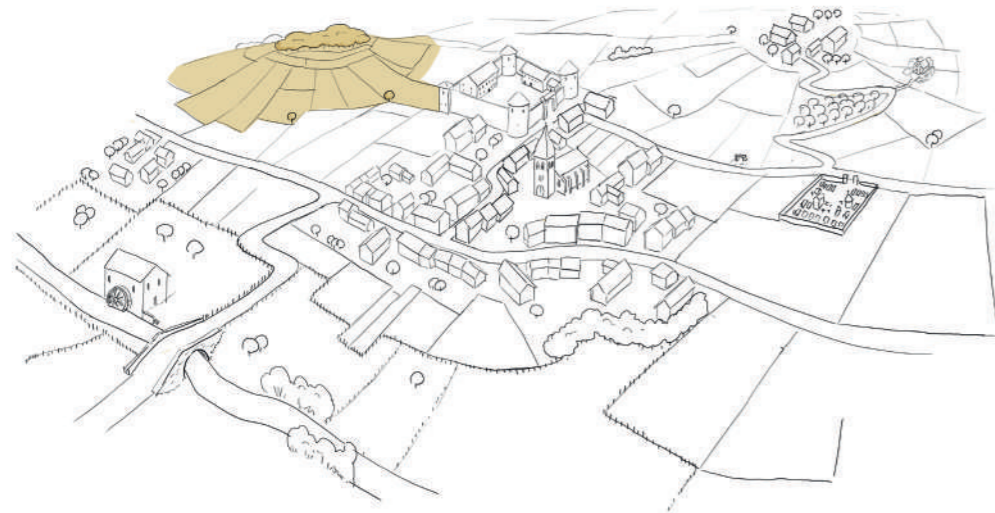
#### b. Site classé

Art. L. 341-1 à L. 341-22 du Code de l'Environnement

Le classement est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle et parfois bâti dont le caractère, notamment paysager, doit être rigoureusement préservé. Les travaux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du Préfet ou du Ministre chargé de l'Écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS) en formation spécialisée "Sites et Paysages" est obligatoire. Les demandes d'autorisation au titre des sites sont instruites conjointement par le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP), (ABF) et la DREAL.

#### Conséquence pour un projet photovoltaïque

La création d'un parc photovoltaïque en site classé est à exclure. En pratique, il convient de prendre l'attache de la DREAL et du STAP le plus en amont possible sur le principe même du projet. En l'occurrence, un projet photovoltaïque relève d'une autorisation ministérielle après avis de la CDNPS.



#### A. Rocher de Moïse, Mende, à 7,7 km de la ZIP

Date de protection : 20 juin 1936

Superficie : 0,03 ha

A l'aval de Mende, le Lot suit un cours très encaissé et sinueux entre les hauts versants escarpés et enrésinés des causses de Changefège et de Mende. Le rocher de Moïse domine la vallée depuis ces hauteurs. Il est formé d'un ensemble de rochers dolomitiques laissant imaginer selon le point de vue que l'on a dessus le profil d'un groupe de personnes. Le nom du rocher de Moïse peut éventuellement être lié à la présence d'une chapelle sur le même versant dominant la vallée du Lot et Mende : l'ermitage de Saint-Privat. A proximité du site, la forêt est fréquentée pour la randonnée et la via ferrata.

L'enjeu est faible pour ce site.

Situé dans la vallée du Lot, le relief empêche toute visibilité en direction de la ZIP.



Photo n° 27 : Le rocher de Moïse dans la vallée du Lot

#### POINTS DE VIGILANCE

⇒ aucun point de vigilance n'a été identifié



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

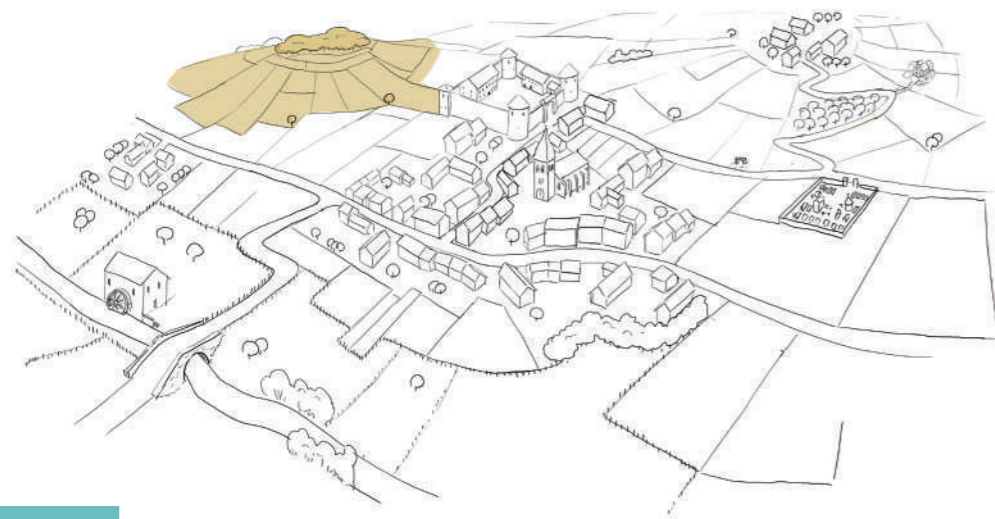
#### b. Site inscrit

Art. L. 341-1 à L. 341-22 du Code de l'Environnement

L'inscription a souvent été mobilisée sur des sites humanisés (centres anciens, paysages ruraux...) mais concerne également des entités naturelles remarquables destinées à l'origine au classement. Si réglementairement, les sites inscrits bénéficient d'une protection moindre que les sites classés, ils s'avèrent souvent tout aussi sensibles en termes de paysage et de patrimoine. Moins contraignante que le classement, cette mesure repose sur l'avis préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) obligatoirement requis pour tous travaux autres que relevant de l'exploitation courante des fonds ruraux ou de l'entretien normal des bâtiments. L'Architecte des Bâtiments de France dispose d'un avis simple sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme. Il est d'usage que les projets de nature à modifier sensiblement la présentation d'un site inscrit soient soumis à l'avis de la Commission Départementale de la Nature, du Paysage et des Sites (CDNPS).

#### Conséquence pour un projet photovoltaïque

La création d'un parc photovoltaïque en Site inscrit sera fortement contrainte en termes d'acceptabilité puis d'insertion. En pratique, il est conseillé de prendre l'attache de l'ABF et de la DREAL le plus en amont possible des projets.



#### POINTS DE VIGILANCE

⇒ aucun point de vigilance n'a été identifié

#### B. Allée Piencourt, Mende, à 4,3 km de la ZIP

Date de protection : 11 mai 1942

Superficie : 0,3 ha

Evêque de Mende entre 1677 et 1707, François-Placide de Baudry de Piencourt aménage durant son épiscopat cette partie de la ville (qui depuis porte son nom) d'une allée bordée de peupliers noir d'Italie, située entre le Lot et la place d'Angiran (devenue Place Charles de Gaulle). Cette allée Piencourt a longtemps été le lieu de promenade des mendois. Elle longeait deux prés, le pré claux et le pré vival, qui étaient des possessions du diocèse.

Bien que protégé, l'alignement a dû être abattu en 1954, les racines ayant été mise au jour par les crues successives du Lot. Il a été remplacé par un alignement discontinu d'érables.

L'enjeu est faible pour ce site urbanisé au coeur de Mende.

Situé dans la vallée du Lot, l'environnement bâti de la ville bloque les vues en direction de la ZIP.



Photo n° 28 : L'allée Piencourt à Mende

#### C. Terrains bordant l'allée Piencourt, Mende, à 4,3 km de la ZIP

Date de protection : 12 avril 1944

Superficie : 5,8 ha

Les prés situés de part et d'autre de l'allée Piencourt qui ouvraient des perspectives sur la ville et la cathédrale ont laissé place à des secteurs bâtis qui ferment les vues. L'enjeu est faible pour ce site urbanisé au coeur de Mende.

Situé dans la vallée du Lot, l'environnement bâti de la ville bloque les vues en direction de la ZIP.

#### D. Truc de Balduc, Brenoux, Saint-Etienne du Valdonnez, Saint-Bauzile, à 5,7 km de la ZIP

Date de protection : 20 janvier 1981

Superficie : 1031,85 ha

Dans la vallée du Lot, la silhouette tabulaire du truc de Balduc émerge au centre d'une large cuvette sédimentaire traversée notamment par les rivières affluents du Lot, le Bramont et la Nize. Culminant à 1103 mètres d'altitude, le sommet aplati de cette colline est constitué de calcaires alors que sur les versants abrupts, c'est le grès qui domine. Le relief particulièrement escarpé limite les activités humaines. La partie sommitale est le domaine des cultures et prairies de fauche, un chemin partant de Varazoux permet d'y accéder. Les contreforts pentus sont largement couverts de boisements de pins (forêt domaniale) et les pentes douces en contrebas sont occupées par des prairies, des cultures et des pâturages agencés en bocage.

L'enjeu est modéré pour ce site perceptible dans le paysage.

Le relief et la végétation limitent les visibilités en direction de la ZIP.



Photo n° 29 : Le truc de Balduc



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

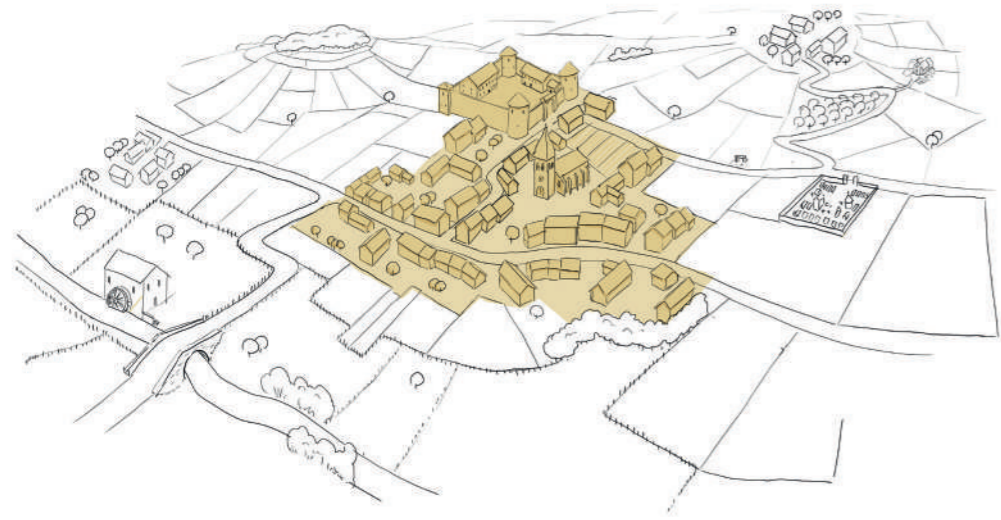
#### c. Site Patrimonial Remarquable

L'article L. 631-1 du code du patrimoine prévoit « Sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ».

L'objectif est d'assurer la conservation et la mise en valeur des quartiers historiques en instituant des mesures juridiques de protection. Les anciens secteurs sauvegardés, les anciennes zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et les anciennes aires de mise en valeur du patrimoine d'architecture et du patrimoine (AVAP) constituent désormais des sites patrimoniaux remarquables. Article 112 de la loi n°2016-925 du 7 juillet relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

##### Conséquence pour un projet photovoltaïque

La création d'un parc photovoltaïque en place d'un Site Patrimonial Remarquable, est à exclure. En cas de grande proximité, un parc photovoltaïque est susceptible d'être considéré comme incompatible avec l'objet même de la protection, en particulier du point de vue du paysage et des relations visuelles. En pratique, il est donc vivement conseillé de prendre l'attache de l'ABF le plus en amont possible du projet.



##### Site Patrimonial Remarquable de Mende, à 2 km de la ZIP

Date de protection : 10 janvier 2018

Superficie : 921 ha

Le SPR créée en 2018 couvre un vaste périmètre morcelé avec plusieurs zones :

- la zone 1 : centre historique, englobant certains secteurs bordant les voies principales et les quartiers de la Vabre et de Plaisance. Elle couvre également certains hameaux : Chabrits, Chabannes, Chanteruejols, Sirvens, le Mas.
- la zone 2 : quartiers périurbains qui présentent un caractère architectural moindre mais participent à la composition paysagère de la ville ainsi que les parties de hameaux non inclus en zone 1 : Bahours, Chabrits.
- la zone 3 : espaces naturels et agricoles constituant l'écrin paysager (rebords de cause, pentes boisées, espaces agricoles des plateaux) offrant des panoramas avec une covisibilité importante entre le paysage naturel et le paysage urbain (mont Mimat).

L'enjeu est modéré pour ce SPR qui englobe un riche patrimoine. Les visibilités en direction de la ZIP se concentrent depuis les hauteurs (mont Mimat).

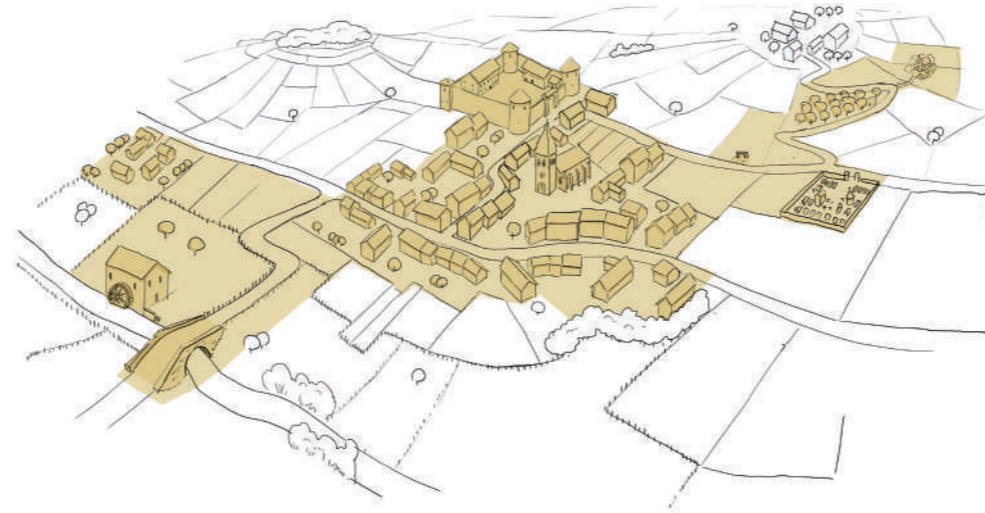
#### d. Patrimoine archéologique

Le principe des Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) est inscrit dans le Code du Patrimoine, livre V, chapitre 2, article L. 522-5.

Il précise en fonction de l'importance des travaux sur le sol et le sous-sol la nécessité ou non d'établir un diagnostic archéologique par le biais de fouilles préventives.

##### Conséquence pour un projet photovoltaïque

En général, la présence d'une contrainte archéologique ne remet pas en question le projet mais peut cependant retarder sa construction en cas de fouilles importantes. En pratique, il est conseillé de prendre l'attache du service archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC).



Des Zones de Présomption de Prescription Archéologique sont recensées sur les communes de Lanuéjols et Mende mais aucune sur la commune de Badaroux concernée par la ZIP. L'enjeu est faible pour ces éléments.



Photo n° 30 : Le centre historique de Mende (zone 1 du SPR)



Photo n° 31 : Le rebord du cause et la croix du mont Mimat (zone 3 du SPR)



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

#### e. Bien UNESCO

La caractéristique la plus originale de la Convention de 1972 est de réunir dans un même document les notions de protection de la nature et de préservation des biens culturels. La Convention définit le genre de sites naturels ou culturels dont on peut considérer l'inscription sur la liste du patrimoine mondial. L'objectif principal de la liste du patrimoine mondial est de faire connaître et de protéger les sites que l'organisation considère comme exceptionnels.

##### Conséquence pour un projet photovoltaïque

Il s'agit d'évaluer si le projet de parc photovoltaïque va porter atteinte, ou non, à la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien UNESCO. L'ensemble des critères de définition de la VUE sont pris en compte afin de préciser les impacts du projet à l'échelle du bien, sa zone cœur et sa zone tampon.

La ZIP du projet photovoltaïque de Badaroux se localise en zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes. Au sud-est, l'aire d'étude éloignée est concernée par la zone cœur du bien.

##### UNESCO CAUSSES ET CEVENNES

Date d'inscription : 28 juin 2011

Superficie : 302 319 ha (zone tampon : 312 425 ha)

##### Socle morphologique et paysager du bien

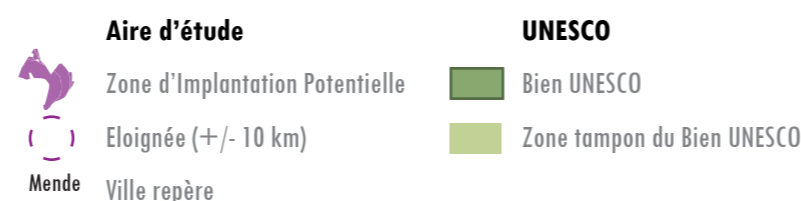
- ⇒ Les causses (causse Méjean, causse Noir, causse de Sauveterre, causse du Larzac) sont de grands espaces maintenus ouverts consacrés aux parcours des troupeaux ou, par endroits, occupés par des dolines cultivées. Ces plateaux calcaires d'allure steppique forment un des plus grands ensembles karstiques d'Europe occidentale. Ils s'étendent du rocher de Combalou (zone de Roquefort-sur-Soulzon, caractéristique de la production fromagère en cave d'affinage) jusqu'à la vallée du Cernon avec Sainte-Eulalie-de-Cernon, principale commanderie du Larzac à l'époque des Templiers-Hospitaliers qui contribuèrent à partir du XIIe siècle au développement méthodique de l'agro-pastoralisme ;
- ⇒ Les gorges entaillent les causses et présentent des paysages d'une grande puissance esthétique : gorges du Tarn et de la Jonte, gorges de la Dourbie, gorges de la Vis ;
- ⇒ Les Cévennes, essentiellement les Cévennes schisteuses, constituent un ensemble de crêtes et de vallées parallèles ;
- ⇒ Les massifs granitiques dominent le paysage et présentent des parties sommitales dénudées consacrées aux estives et aux parcours des troupeaux : mont Lozère, mont Aigoual.

La zone tampon est constituée des limites administratives des communes en partie incluses dans le Bien, des communes limitrophes du site et de quatre villes, Alès à l'est, Ganges au sud, Millau à l'ouest et Mende au nord du périmètre qui constituent les portes d'entrée du bien.



Carte n° 7 : Bien UNESCO des Causses et Cévennes

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN



#### A SAVOIR

Le bien UNESCO s'étend au sud du massif central. Il constitue un paysage de montagnes tressées de profondes vallées qui est représentatif de la relation existante entre les systèmes agropastoraux et leur environnement biophysique, notamment au travers des drailles ou des routes de la transhumance. Les villages et les grandes fermes en pierre situées sur les terrasses profondes des causses reflètent l'organisation des grandes abbayes à partir du XIe siècle. Le mont Lozère, faisant partie du bien, est l'un des derniers lieux où l'on pratique toujours la transhumance estivale de manière traditionnelle, en utilisant les drailles.



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

#### e. Bien UNESCO

##### Valeur Universelle Exceptionnelle du bien

Pour être inscrit sur la Liste du patrimoine mondial, un site doit justifier d'une « Valeur Universelle Exceptionnelle », c'est-à-dire d'une importance culturelle telle qu'elle dépasse les frontières, traverse les générations, et mérite d'être préservée et reconnue par la communauté internationale. Les sites doivent satisfaire au moins un des dix critères de sélection.

Les paysages des hautes terres des Causses ont été façonnés par l'agro-pastoralisme durant trois millénaires. Au Moyen-Âge, le développement des villes dans les plaines méditerranéennes environnantes et, en particulier, la croissance des institutions religieuses, ont suscité l'évolution d'une structure agraire basée sur l'agro-pastoralisme, dont les fondements sont encore en place aujourd'hui. Trop pauvre pour accueillir des villes, trop riche pour être abandonné, le paysage des Causses et des Cévennes est le résultat de la modification de l'environnement naturel par des systèmes agro-pastoraux. Les Causses et les Cévennes présentent pratiquement chacun des types d'organisation pastorale rencontrés sur le pourtour de la Méditerranée (agro-pastoralisme, sylvo-pastoralisme, transhumance et pastoralisme sédentaire). La zone a une vitalité remarquable résultant du vif renouveau des systèmes agro-pastoraux. Cette zone est un exemple majeur et viable de l'agro-pastoralisme méditerranéen. Sa préservation est nécessaire pour traiter les menaces provenant des problèmes sociaux, économiques et environnementaux auxquels de tels paysages sont confrontés dans le monde entier. D'un point de vue historique, les Causses et les Cévennes conservent de nombreux témoignages de l'évolution de leurs sociétés pastorales sur plusieurs siècles. Leur important patrimoine bâti, leurs caractéristiques paysagères et associations immatérielles, qui reflètent le pastoralisme traditionnel, seront préservées grâce au renouveau contemporain de l'agro-pastoralisme.

**Critère (iii) : Les Causses et les Cévennes présentent un exemple exceptionnel d'un type d'agro-pastoralisme méditerranéen. Cette tradition culturelle, basée sur des structures sociales et des races ovines locales caractéristiques, se reflète dans la structure du paysage, en particulier dans les modèles de fermes, d'établissements, de champs, de gestion de l'eau, de drailles et terrains communaux de vaine pâture et dans ce qu'elle révèle sur le mode d'évolution de ces éléments, en particulier depuis le XIIe siècle. La tradition agro-pastorale est toujours vivante et a été revitalisée ces dernières décennies.**

**Critère (v) : Les Causses et les Cévennes peuvent être considérés comme exemplaires de l'agro-pastoralisme méditerranéen et, plus précisément, représenter une réponse commune au sud-ouest de l'Europe. Les zones du paysage illustrent des réponses exceptionnelles apportées à la manière dont le système s'est développé au fil du temps et, en particulier, au cours des millénaires passés.**

Le maintien et le développement de l'activité agropastorale sont indispensables à la préservation de l'authenticité des paysages des Causses et des Cévennes. Cette activité est au cœur de l'histoire et de la biodiversité de ce territoire et son déclin constitue la principale menace. La VUE précise que c'est un territoire où l'activité est encore présente et viable et à ce titre, la conservation de la diversité des activités agropastorales de ce territoire constitue une priorité non seulement pour le maintien des paysages mais aussi pour le maintien de la vie sur ce territoire rural.

Le bien UNESCO Causses et Cévennes ne bénéficie pas d'une aire d'influence paysagère (AIP), l'objet de celle-ci (qui va bien au-delà de la zone tampon) étant de permettre d'identifier les bassins visuels paysagers du bien, sensibles aux projets pouvant faire évoluer la VUE.

Selon le conseil scientifique de l'UNESCO :

- ⇒ dans la zone cœur du bien : toute installation photovoltaïque industrielle est à exclure ;
- ⇒ dans la zone tampon du bien : les installations photovoltaïques industrielles au sol ne devraient être envisagées que dans les zones déjà artificialisées sans valeur patrimoniale, archéologique ou écologique, sous réserve de l'intégration architecturale et paysagère et d'une maîtrise de leurs impacts environnementaux et paysagers, notamment sur le cœur du bien.

Dans la zone tampon, le projet photovoltaïque sera apprécié au regard de son impact sur la valeur universelle exceptionnelle : « façonnage du paysage par l'activité agropastoralisme ».

Cf. Conseil scientifique des 21 et 22 mars 2019. Objet : motion du conseil scientifique du bien UNESCO Causses et Cévennes sur les installations photovoltaïques.

L'enjeu est très fort pour ce bien UNESCO.

L'éloignement et le relief limitent les vues en direction de la ZIP à des points hauts peu accessibles. Pour la zone tampon, les vues se concentrent depuis les points hauts en rebord du causse de Mende (mont Mimat, sentier PR) et à proximité immédiate de la ZIP sur Badaroux.



Photo n° 32 : La silhouette du mont Lozère au sein du bien UNESCO



### 3. CONTEXTE PATRIMONIAL ET PAYSAGER

#### f. Patrimoine non protégé

Plusieurs éléments de patrimoine non protégé ponctuent le territoire. Il s'agit d'un patrimoine remarquable ou du « petit patrimoine » représentant un style ou une époque particulière, un mode de vie ou des pratiques autochtones.

⇒ Petit patrimoine rural ou villageois. Les villages (Le Born, Badaroux, La Rouvière, Saint-Martin) possèdent un nombre important d'éléments de ce petit patrimoine : **lavoir, fontaine, four, ferradou (métier à ferrer)**

⇒ Patrimoine religieux : édifices religieux non classés ou inscrits, nombreuses croix en pierre, cimetières, calvaires. Le territoire présente une densité importante de **croix**. Elles jalonnent les chemins, signalent limites et bornes, lieux de mémoire, de pèlerinage...

⇒ Patrimoine bâti identitaire villageois, rural ou urbain : tous les bâtiments à l'architecture traditionnelle : maisons, manoirs, fermes, granges. Les caractéristiques géologiques des sols s'affichent dans les matériaux de construction, sur les façades, les murs de clôture, les dallages de sol, les **toitures en lauzes** : calcaire, schiste, granit. A Mende, les **façades à pans de bois** sont également visibles sur certaines maisons du centre ancien.

⇒ Patrimoine remarquable historique : sont compris dans cette catégorie les éléments bâtis ou bâtiments dont l'intérêt architectural ou historique est marquant mais n'est pas reconnu au titre d'un classement ou d'une inscription particulière ;

⇒ Patrimoine naturel d'intérêt paysager et historique : tout élément naturel participant à l'image du territoire : alignement d'arbres, arbres remarquables isolés, chaos granitiques...

L'enjeu est majoritairement faible pour ces éléments.



Photo n° 33 : La fontaine des trois Maries à Badaroux



Photo n° 34 : Le four à pain de la Rouvière



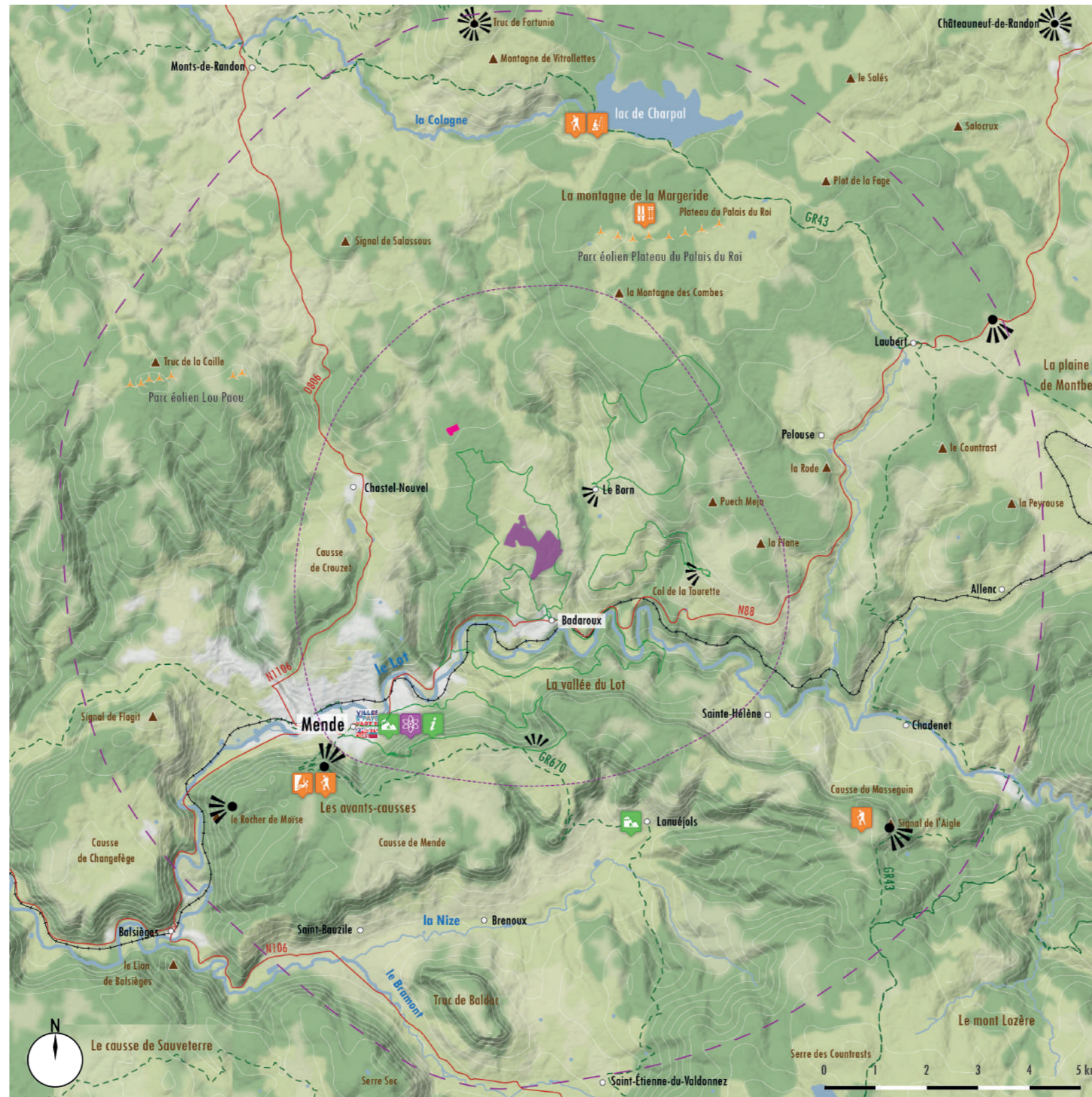
Photo n° 35 : La croix en pierre sur les hauteurs de Badaroux



## 4. CONTEXTE TOURISTIQUE

L'activité touristique se concentre sur Mende et sa cathédrale (Pays d'Art et d'Histoire, membre du réseau Sites et Cités Remarquable de France, Grand Site d'Occitanie) ainsi que dans les nombreux espaces naturels et les paysages préservés qui constituent le principal atout touristique du territoire. Ils offrent un cadre privilégié pour la pratique de nombreuses activités et loisirs de plein air.

Le territoire est marqué par un tourisme saisonnier (juillet-août) et résidentiel (résidences secondaires) faisant augmenter la population des villages en période estivale.



Carte n° 8 : Contexte touristique

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carro IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

### POINTS DE VIGILANCE

- ⇒ la table d'orientation du mont Mimat (GR670)
- ⇒ les sentiers de randonnée PR autour de la ZIP et sur le rebord du causse de Mende

Aire d'étude	Élément repère	Contexte touristique	
Zone d'implantation Potentielle	Route principale	Office de tourisme	Patrimoine
Rapprochée (+/- 5 km)	Voie ferrée	GR - PR	Musée
Eloignée (+/- 10 km)	Hydrographie	Boucle de randonnée	Activité nordique
Badaroux Ville repère	GR	Point de vue	Escalade
Parc photovoltaïque	Eolienne	Ouverture visuelle	Pêche

### MÉTHODOLOGIE

L'évaluation des enjeux pour les sites touristiques tient compte d'un certain nombre de critères, tels que la fréquentation, la notoriété, la signalisation/matérialisation des lieux, aménagements... Les enjeux sont évalués indépendamment du projet à l'étude. Ils sont pondérés de faibles à très forts en 4 gradients selon l'évaluation suivante :

- ⇒ Enjeu faible : les sites touristiques peu valorisés, souvent peu signalés mais qui participent à la qualité du cadre de vie et à une attractivité relative avec une fréquentation essentiellement par les locaux (habitants...).
- ⇒ Enjeu modéré : les sites dont la notoriété reste relativement locale et faisant l'objet d'une fréquentation touristique essentiellement saisonnière (estivale, hivernale pour les sports d'hiver...).
- ⇒ Enjeu fort : les sites touristiques vitrines à l'échelle d'une région ou d'un département, signalés dans les supports de promotion touristique et très fréquentés.
- ⇒ Enjeu très fort : les sites touristiques à notoriété nationale voire internationale, fortement fréquentés, porteurs de labels de qualité (Grand Site de France...) et faisant l'objet de mesures de gestion de la fréquentation, d'aménagements.

### FRÉQUENTATION

Office de tourisme de Mende : 46 891 visiteurs (2019)



## 4. CONTEXTE TOURISTIQUE

### AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

L'attractivité touristique de l'aire d'étude éloignée est principalement liée aux itinéraires de randonnée (GR, lac de Charpal).

#### Tourisme vert et activités de plein air

Des itinéraires de Grande Randonnée (GR) maillent l'aire d'étude éloignée : GR670, GR43, GRP Tour de la Margeride.

Certains passages de ces sentiers sur des points hauts offrent des panoramas sur le paysage environnant :

⇒ GR670 sur les rebords du causse de Mende et sur les hauteurs de la ville : ermitage Saint-Privat, table d'orientation du mont Mimat

⇒ GR43 et GRP au truc de Fortunio

Ces voies touristiques permettent de découvrir le territoire de l'aire d'étude à allure réduite, ce qui sous-entend une perception facilitée du paysage à travers des itinéraires balisés et parfois renseignés de panneaux pédagogiques.

Au-delà de la randonnée pédestre, les chemins et sentiers sont également fréquentés par d'autres usagers : randonnée équestre, VTT, boucle cyclo.

Le lac de Charpal offre un cadre paysager sauvage et préservé, prisé pour la randonnée. Entre étendue d'eau et forêt, le sentier de promenade et d'interprétation du tour du lac chemine au milieu des tourbières et de la flore lacustre.

Également fréquenté pour la pêche, il est le plus grand lac no-kill de France (remise en eau obligatoire).

Le causse de Mende constitue un vaste espace récréatif : panorama, sentier d'interprétation, GR, via ferrata, parcours sportif, aires de pique-nique et de jeux, mini-golf, vol libre, aérodrome de Mende-Brenoux. La côte de la Croix Neuve (route D25) montant au causse depuis le centre de Mende est prisée par les cyclistes (surnommée la montée Jalabert en référence au Tour de France).

### GRAND SITE OCCITANIE SUD DE FRANCE

Afin de promouvoir ses sites patrimoniaux, culturels, historiques et favoriser le développement économique des territoires, la Région Occitanie a créé la collection Grands Sites Occitanie / Sud de France.

Mende Cœur de Lozère fait partie des 41 destinations qui ont obtenu ce label et bénéficient de la démarche régionale de promotion touristique et territoriale.

Si elle utilise également les termes « Grand Site », cette démarche est indépendante et différente du label « Grand Site de France » attribué par l'Etat.

#### Tourisme de sports d'hiver

Le climat de montagne permet la pratique des sports d'hiver avec l'espace nordique Laubert-Plateau du Roy : ski de fond, raquettes.

L'enjeu est modéré pour ces activités et itinéraires de l'aire d'étude éloignée (GR, lac de Charpal, panoramas).

Le relief et la végétation limitent le plus souvent les vues. Des vues en direction de la ZIP s'ouvrent principalement depuis les points hauts (table d'orientation du mont Mimat).

### AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

L'attractivité touristique de l'aire d'étude éloignée est principalement liée à Mende.

#### Tourisme culturel

Le centre historique de Mende compte un patrimoine riche (monuments historiques, musée) où ruelles étroites et placettes se succèdent autour de l'imposante cathédrale Notre-Dame et Saint-Privat.

Le Pays d'Art et d'Histoire Mende & Lot en Gévaudan œuvre en partenariat avec l'Etat à la valorisation et l'animation du patrimoine de la haute vallée du Lot.

Ce label national est attribué par le ministère de la Culture aux villes dotées d'un riche héritage qui mettent en oeuvre une politique d'animation et de valorisation de leur patrimoine et de leur architecture, et qui adoptent une démarche de sensibilisation des habitants et des visiteurs au patrimoine (visites guidées, expositions, services éducatifs...).

#### Tourisme vert et activités de plein air

Plusieurs itinéraires de randonnée maillent l'aire rapprochée : GR670, GRP Tour de la Margeride, plusieurs boucles PR sur les communes de Badaroux, Le Born, Pelouse, Mende, dont la boucle Ravin des Pigeons qui passe en rebord de causse et la boucle de la Fontaine des trois Maries qui longe la ZIP.

L'enjeu est faible à modéré pour ces sites et itinéraires de l'aire d'étude rapprochée. Des vues en direction de la ZIP sont possibles depuis les sentiers à proximité immédiate ou sur les reliefs en vis-à-vis avec la ZIP (PR sur le rebord du causse de Mende).



Photo n° 36 : La table d'orientation de la croix du mont Mimat



Photo n° 37 : Le sentier du tour du lac de Charpal



Photo n° 38 : La signalétique touristique sur le causse de Mende

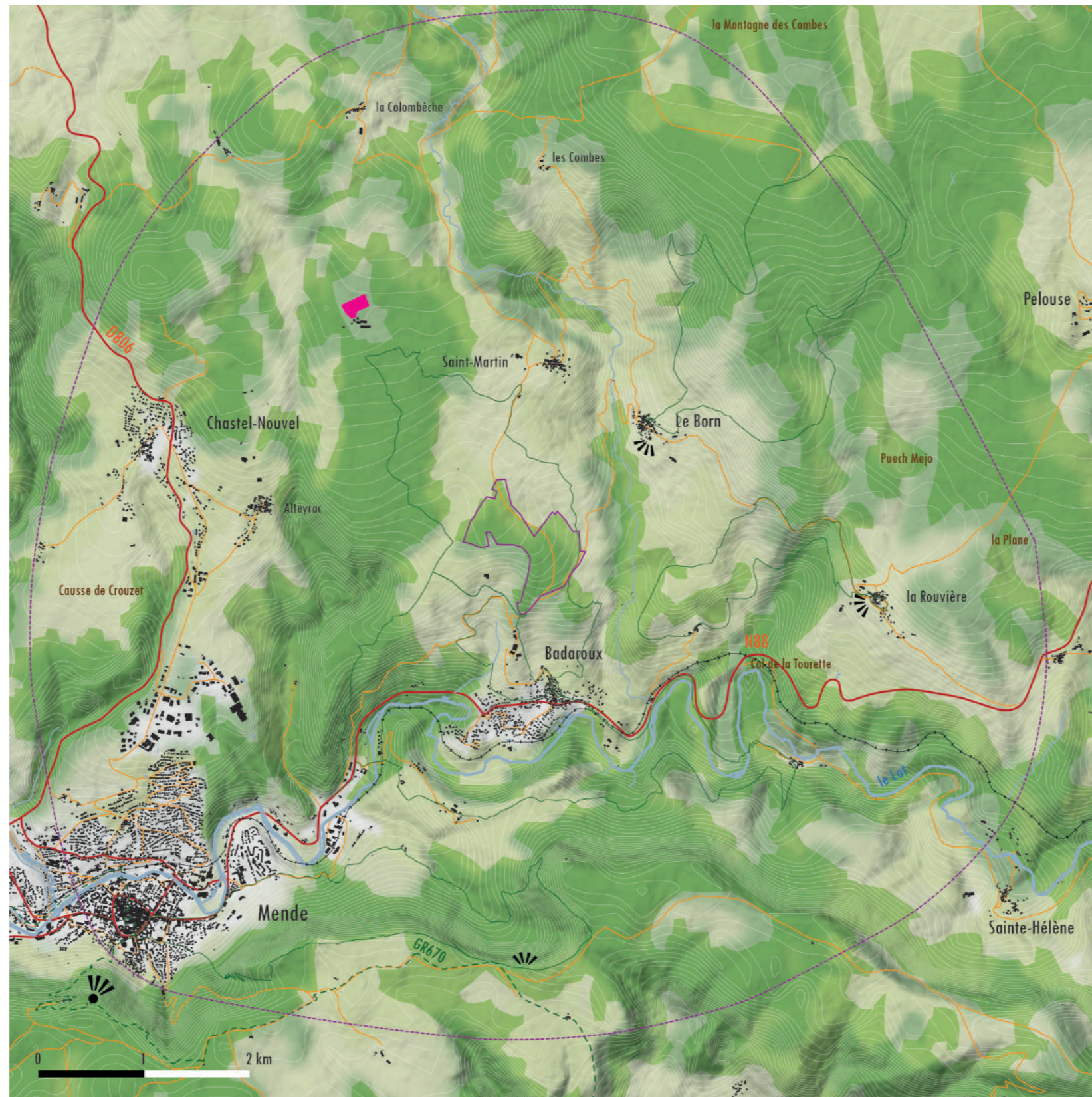


Photo n° 39 : L'espace nordique Plateau du Roy



## 5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

L'aire d'étude rapprochée est structurée autour de la vallée du Lot qui s'étire dans un axe est-ouest et concentre les lieux de vie et infrastructures. Elle est bordée au nord par les hauts plateaux de la Margeride et au sud par les avants-causses.



Carte n° 9 : Socle morphologique à l'échelle rapprochée

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carte IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

Aire d'étude		Élément repère			
	Zone d'implantation potentielle		Route principale		GR
	Rapprochée (+/- 5 km)		Route secondaire		PR
	Badaroux Ville repère		Voie ferrée		Point de vue
	Parc photovoltaïque		Hydrographie		Ouverture visuelle
	Bâti				

### MÉTHODOLOGIE

L'évaluation des enjeux pour les lieux de vie tient compte d'un certain nombre de critères, tels que le nombre d'habitants, la connexion aux axes de communication, l'attractivité du lieu lié notamment aux activités économiques... Les enjeux sont évalués indépendamment du projet à l'étude. Ils sont pondérés de très faibles à très forts en 5 gradients selon l'évaluation suivante :

- ⇒ Enjeu très faible : les habitations isolées, souvent desservies par des voies rurales ou communales fréquentées uniquement par les riverains.
- ⇒ Enjeu faible : les hameaux regroupant plusieurs habitations à l'écart du village ou de la ville et fréquentés uniquement par leurs habitants, ainsi que les villages situés à l'écart des axes principaux axes de communication et/ou sans véritable attractivité (peu ou pas de commerces ou services...).
- ⇒ Enjeu modéré : les villages bien desservis par les axes de communication et regroupant des activités économiques (commerces, services...) générant une attractivité relative pour les habitants du village et des hameaux environnants.
- ⇒ Enjeu fort : les villes principales du territoire qui génèrent une attractivité et des flux par leurs activités économiques (commerces, industrie, services...). Elles correspondent souvent au bassin d'emploi pour les habitants des communes alentour et sont desservies par les axes routiers principaux.
- ⇒ Enjeu très fort : les grandes villes ou pôles urbains concentrant une population importante, desservis par différentes infrastructures de transports, bassin d'emploi pour les différents secteurs d'activités, et ayant un rayonnement à l'échelle départementale ou régionale.



## 5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

### La topographie

Le plateau granitique de la Margeride présente un relief **ondulé** de collines arrondies cernant des fonds aplanis. Au sud, les ruptures de pentes marquent le basculement du plateau sur la **vallée encaissée** du Lot, dominée par les reliefs des **avants-causses** (causse de Mende). Les **ruisseaux** alimentant le Lot entaillent le plateau de la Margeride (ruisseau de Banacho, le Bouisset) et dessinent des paysages de pentes. Découpé par ces affluents, le causse de Crouzet, forme une marche aplanie d'espaces ouverts entre les dômes boisés et arrondis de la Margeride, auxquels il est accolé à l'amont, et le fond de la vallée du Lot qu'il domine à l'aval.

### Les structures végétales

La **forêt** couvre largement les versants de la vallée du Lot et les rebords des causses et plateaux autour de Mende. Elle est issue de reboisements menés fin XIXe siècle - début XXe siècle dans le cadre des travaux de « Restauration des Terrains de Montagne » (RTM). Il s'agissait alors de restaurer les sols érodés par le pâturage intensif et de réguler les eaux du Lot et de ses affluents. Elle est constituée à plus de 80% de **pins noirs** d'Autriche, seule essence ayant réussi à se développer. Les coupes rases sur les versants marquent le paysage. Au nord-est, la montagne de la Margeride déroule également des paysages très boisés (forêt domaniale de Born), issus des reconquêtes naturelles des anciens parcours à ovins par la forêt, et notamment par les pins sylvestres, ou hérités des reboisements de résineux. Vers l'ouest, sur le plateau, les transitions douces entre espaces ouverts et espaces boisés composent l'un des traits caractéristiques des paysages margeridiens, résultant d'une pratique sylvo-pastorale où les bois de pins sylvestres sont pâturés.

### La trame agraire

L'agriculture se concentre sur l'**élevage** extensif des bovins, occupant les terres basses et en replats les plus faciles à mécaniser. La présence de nombreuses prairies de fauche pour le fourrage assure l'imbrication assez étroite entre espaces ouverts et espaces boisés. Les **clôtures**, **murets de pierre** soulignent la trame du parcellaire agricole.

Avec l'abandon de la transhumance et des troupeaux d'ovins, les pentes raides ouvertes par les parcours sont abandonnées et les landes ouvertes se boisent et se referment, colonisées par le genêt puis le pin sylvestre. A l'ouest de l'aire rapprochée, le causse de Crouzet offre un paysage cultivé de bocage marqué par les frênes.



Photo n° 40 : Le ravin de la Rouvière entaillant le rebord de plateau



Photo n° 42 : Les boisements



Photo n° 44 : L'élevage bovin



Photo n° 41 : La vallée cadrée par les reliefs boisés des avant-causses



Photo n° 43 : La trame bocagère



Photo n° 45 : Les parcelles cultivées



## 5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

### La trame urbaine

Les principaux lieux de vie se concentrent dans la vallée du Lot le long de la route N88 et le long de la route D806 : Badaroux, Mende, Chastel-Nouvel. Ailleurs, les villages et hameaux se positionnent le plus souvent dans les **plis de terrain** (Alteyrac, la Colombèche, Les Combes) ou s'accrochent **en balcon** sur le rebord sud du plateau : Le Born, La Rouvière, Saint-Martin sont tournés vers la ZIP.

Les villages servent de signaux dans le paysage. Les noyaux anciens se caractérisent par des morphologies compactes et une architecture spécifique (pierre, toiture en lauzes), des constructions attenantes ou resserrées aux murs épais pour se protéger du climat rude. De récentes constructions (maisons, hangars agricoles) apparaissent en périphérie, contrastant avec les constructions historiques.

**Mende** connaît une urbanisation importante sur les coteaux et replats au nord de la ville avec des zones d'activités qui progressent vers Chastel-Nouvel le long de la route D806.

Sur la commune de Badaroux, isolé au coeur du couvert forestier, un **parc d'activités** a été créé à proximité du centre de déchets.

### Les infrastructures

Les principaux axes routiers sont la **N88** qui suit le cours sinueux de la vallée du Lot et la **D806**. Ces routes convergent vers Mende. La voie ferrée suit également le tracé de la vallée. Connecté à ces voies principales, le réseau secondaire est composé de petites routes départementales ou communales dans la vallée (D901) sur le plateau ou en balcon (D74).

Des **itinéraires de randonnée** (GR670, GRP Tour de la Margeride ainsi que plusieurs boucles PR) sont présents sur les communes de Badaroux, Le Born, Pelouse, Mende. L'un de ces sentiers PR **Fontaine des trois Maries** longe et traverse la ZIP.

### Le contexte photovoltaïque

L'aire d'étude rapprochée accueille un parc photovoltaïque au sein du centre des déchets de Badaroux. Des panneaux photovoltaïques sont également présents sur certaines toitures de bâtiments agricoles (Berbogal).



Photo n° 46 : La ville de Mende dans la vallée du Lot



Photo n° 48 : La route N88 en sortie de Mende



Photo n° 50 : Le parc photovoltaïque de Badaroux



Photo n° 47 : Le village de Badaroux



Photo n° 49 : Les sentiers de randonnée PR



Photo n° 51 : Les panneaux photovoltaïques sur toiture de Berbogal



5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

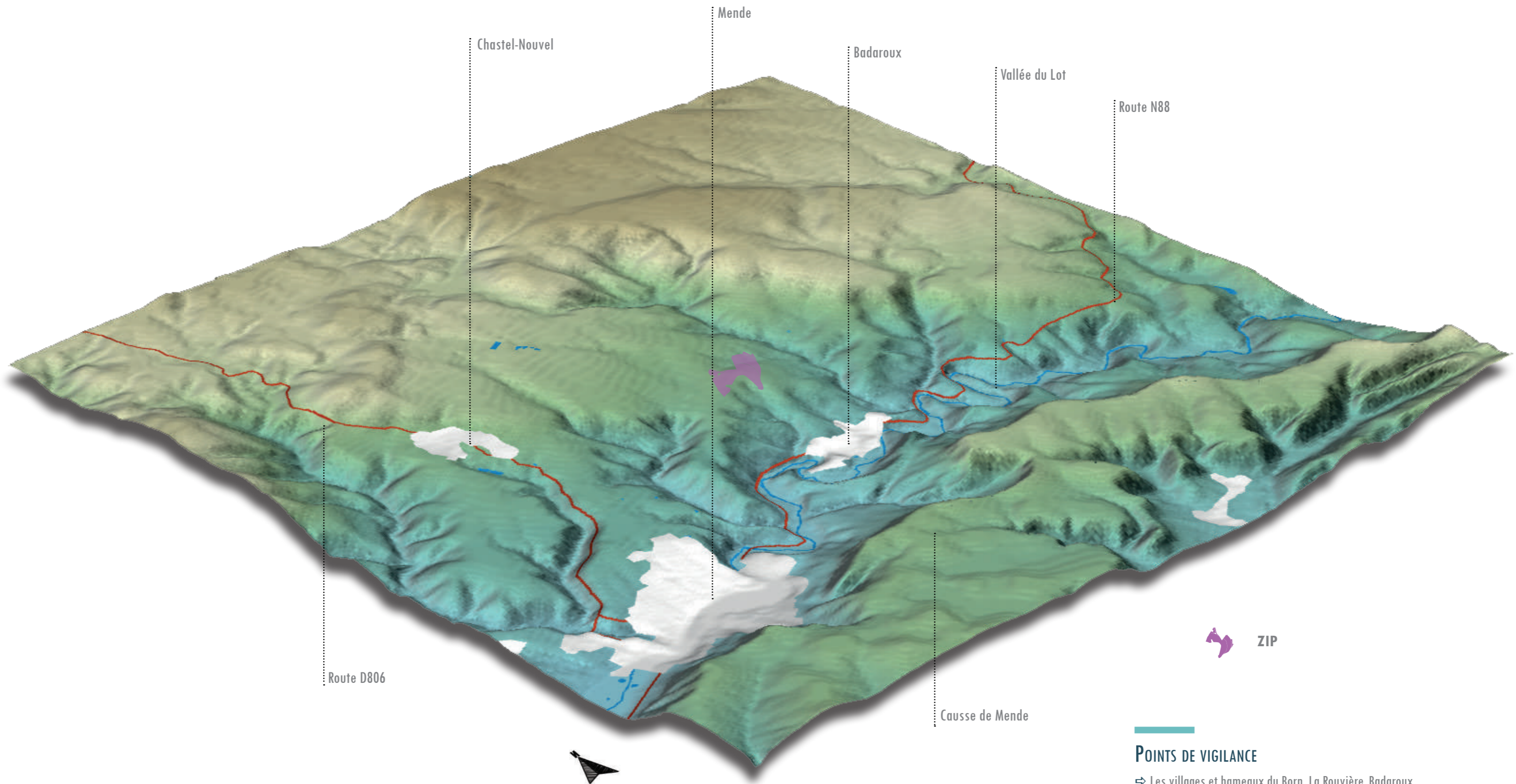


Figure n° 3 : Bloc diagramme de l'aire rapprochée

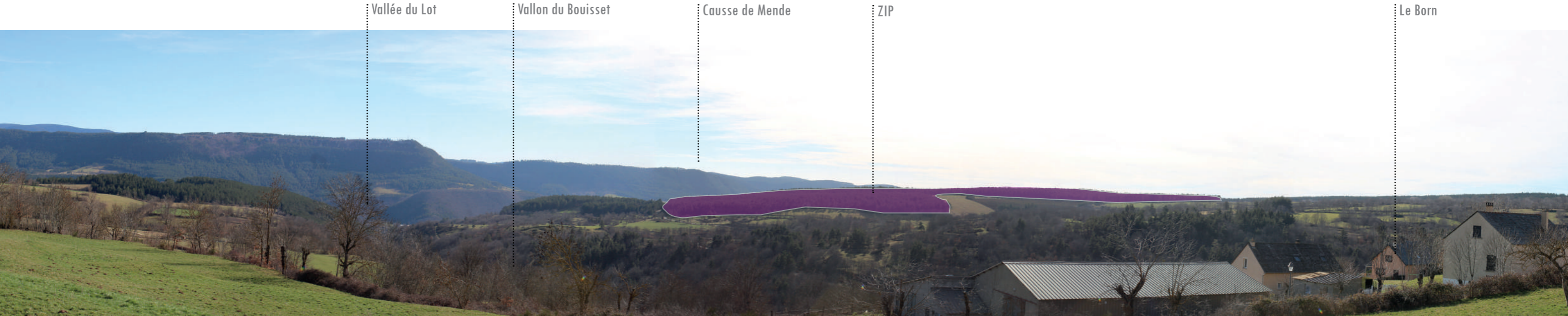
**POINTS DE VIGILANCE**

- ⇒ Les villages et hameaux du Born, La Rouvière, Badaroux
- ⇒ Les routes N88, D74, routes de Saint-Martin et du Born
- ⇒ Les sentiers de randonnée : PR sur le rebord de causse et aux abords de la ZIP, GR670
- ⇒ la croix du mont Mimat (table d'orientation, GR670)
- ⇒ la cathédrale de Mende (covisibilité)
- ⇒ les exploitations agricoles jouxtant la ZIP



## 5. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

### ► LE VILLAGE DU BORN



► Le village du Born est implanté en balcon sur le rebord de plateau de la Margeride. Il est orienté vers la ZIP, dont il est séparé par le vallon du Bouisset qui entaille le plateau. Cette situation positionne le village en vis-à-vis avec le versant opposé accueillant la ZIP.

Altitude de la prise de vue : 1 050 mètres  
Distance au projet : 1,2 km  
Situation par rapport au projet : Nord-Est

### ► LA ROUTE N88



► La route N88 est l'axe de communication principal de l'aire d'étude rapprochée. Elle emprunte la vallée du Lot. A la sortie de Mende en direction de Badaroux, les reliefs boisés de la vallée cadrent une ouverture visuelle depuis la route en direction de la ZIP qui se perçoit furtivement en contre-plongée.

Altitude de la prise de vue : 745 mètres  
Distance au projet : 2,5 km  
Situation par rapport au projet : Sud-Ouest



## 6. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

La Zone d'Implantation Potentielle culmine à 1047 mètres d'altitude de 54 hectares et prend place sur un relief ondulé en rebord sud du plateau de la Margeride dominant la vallée du Lot.

### Occupation du sol

La ZIP est entièrement boisée de résineux (pins) et entourée de parcelles agricoles à la trame bocagère très présente. Les ruisseaux affluents du Lot (Le Bouisset, la Rouvière) entaillent le rebord du plateau et créent un paysage de pentes. Au sud, la rupture du relief marque le basculement du plateau sur la vallée du Lot.

### Infrastructures

La ZIP est accessible par les routes qui desservent les villages du Born et de Saint-Martin et des chemins forestiers et piste DFCI.

Un itinéraire de randonnée (PR Fontaine des trois Maries) longe et traverse la ZIP, fréquentée par les habitants pour la promenade.

### Lieux de vie

La ZIP se situe sur les hauteurs du village de Badaroux qui s'étire dans la vallée du Lot le long de la route N88. Aucune habitation n'est située dans la ZIP mais des bâtiments agricoles sont situés à moins de 500 mètres.



Carte n° 10 : Zone d'Implantation Potentielle

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

Aire d'étude		Élément repère	
	Zone d'Implantation Potentielle		Route principale
	Bâti		Route secondaire
			Hydrographie



Photo n° 52 : Le relief boisé de la ZIP sur les hauteurs de Badaroux



Photo n° 53 : Les parcelles agricoles entourant la ZIP boisée



Photo n° 54 : La route de Saint-Martin cadrée par la ZIP



## 6. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

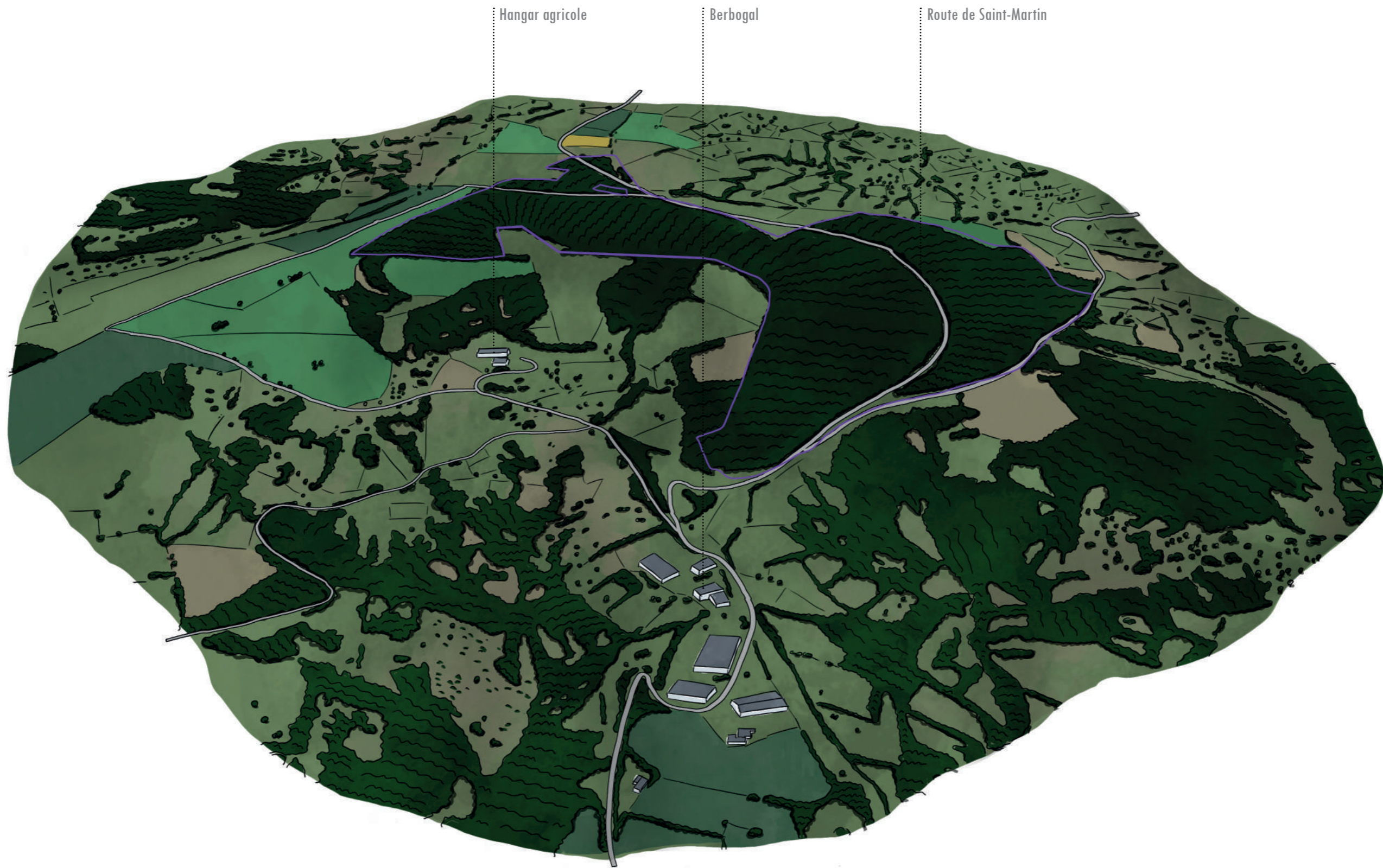


Figure n° 4 : Vue à vol d'oiseau de la ZIP



## 6. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE



Photo n° 55 : La fontaine et la croix à la pointe sud de la ZIP



Photo n° 58 : Le hangar agricole jouxtant la ZIP



Photo n° 61 : Le couvert boisé



Photo n° 56 : Chemin en bordure de la ZIP



Photo n° 59 : L'exploitation sylvicole



Photo n° 62 : Les pistes traversant la ZIP



Photo n° 57 : Le balisage de randonnée PR



Photo n° 60 : Les routes desservant les villages de Saint-Martin et du Born



Photo n° 63 : L'interface entre la ZIP boisée et les parcelles agricoles



## 6. COMPOSANTES PAYSAGÈRES DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

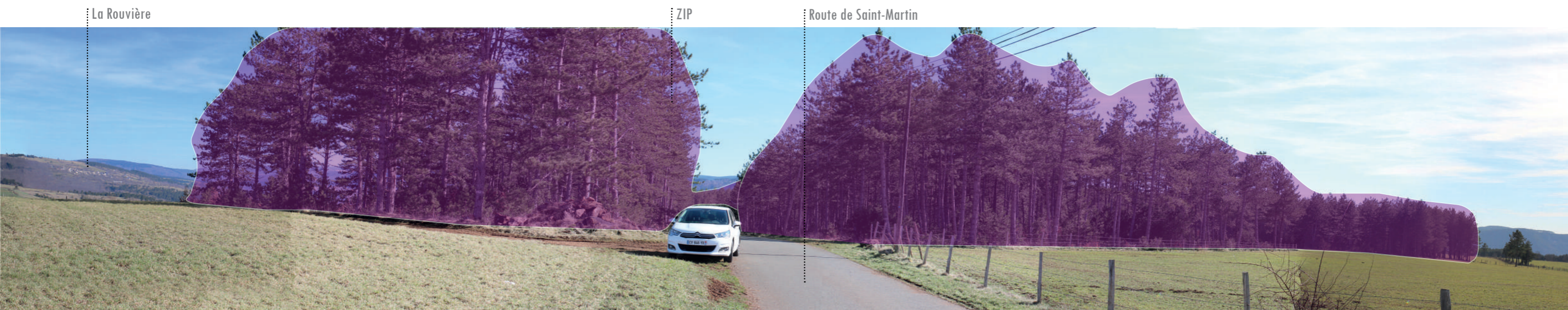
### ► LA ROUTE D74



► La route D74 est un itinéraire en balcon reliant les villages de La Rouvière et du Born. Elle offre un panorama dégagé sur le paysage de la vallée du Lot, les rebords du causse et du plateau de la Margeride. La masse boisée de la ZIP se perçoit de l'autre côté du vallon du Bouisset.

Altitude de la prise de vue : 1 062 mètres  
Distance au projet : 1,5 km  
Situation par rapport au projet : Est

### ► LA ROUTE DE SAINT-MARTIN



► La petite route qui relie Saint-Martin à Badaroux sillonne le parcellaire agricole puis traverse la ZIP, offrant tantôt de larges ouvertures visuelles sur le paysage de la Margeride et les villages en balcon, tantôt des vues fermées par les boisements de pins de part et d'autre de la route.

Altitude de la prise de vue : 1 055 mètres  
Distance au projet : 40 mètres  
Situation par rapport au projet : Nord



## 7. DYNAMIQUES PAYSAGÈRES

### La fermeture du paysage

Dans de nombreux secteurs, une fermeture progressive du paysage s'est amorcée par manque d'entretien ou pression de pâturage trop faible.

Autour de certains villages, les espaces ouverts tendent également à se reboiser entraînant une fermeture des vues, une perte de lisibilité de la silhouette du bourg et un isolement progressif des lieux de vie.

### La déstructuration des trames urbaines et perte des caractères architecturaux locaux

Le développement urbain est orienté principalement vers la maison individuelle. Les extensions sous la forme de lotissements pavillonnaires peu denses se font dans la continuité du bâti (comme l'impose la Loi Montagne et son principe d'urbanisation en continuité des bourgs, hameaux, villages et groupes d'habitations existants). Les typologies architecturales, les matériaux de constructions utilisés entraînent une perte des caractères architecturaux locaux. Il en va de même avec l'aménagement des zones d'activités.

C'est principalement le cas à Mende où l'urbanisation progresse sur les coteaux nord de la ville et le long de la route D806 (zone d'activités du causse d'Auge).

### Des bâtiments agricoles aux volumes importants

De grands bâtiments agricoles (hangar) ont été installés durant les dernières décennies pour les besoins des exploitations. Ils possèdent souvent des dimensions et une volumétrie difficile à harmoniser avec les sites bâtis anciens et, par leur position isolée ou en entrée de villages, sont très prégnants dans le paysage. L'aspect architectural et le choix des matériaux de revêtement restent malheureusement, dans la plupart des cas, de faible qualité et en rupture avec l'architecture traditionnelle en pierre. Certains de ces bâtiments sont désormais équipés de panneaux photovoltaïques en toiture.

### Les coupes forestières

Exposées à la vue par leur position sur les pentes de la vallée du Lot, les coupes rases de résineux ont un impact paysager important.

### Vers un paysage de la transition énergétique

Depuis 2006 et l'apparition du premier parc éolien, le développement des énergies renouvelables génère une transformation des paysages de la Margeride.

### Paysage et changement climatique

La Lozère est un territoire vulnérable au changement climatique avec des effets multiples pour le département et des conséquences sur ses paysages :

- ⇒ une augmentation des risques naturels : feux de forêt, inondations, ruissellement
- ⇒ le dépérissement des peuplements forestiers avec les sécheresses successives entraînant une évolution des forêts avec des essences mieux adaptées au changement climatique
- ⇒ une diminution de la ressource en eau avec des conséquences sur l'agriculture, sur le tourisme estival (eau potable, baignade, pêche)
- ⇒ des besoins énergétiques croissants pour équiper les bâtiments, les habitations et donc potentiellement un développement plus important des énergies renouvelables : éolien, photovoltaïque.



Photo n° 64 : Les volumes des bâtiments agricoles



Photo n° 65 : L'urbanisation résidentielle et la zone d'activités du causse d'Auge

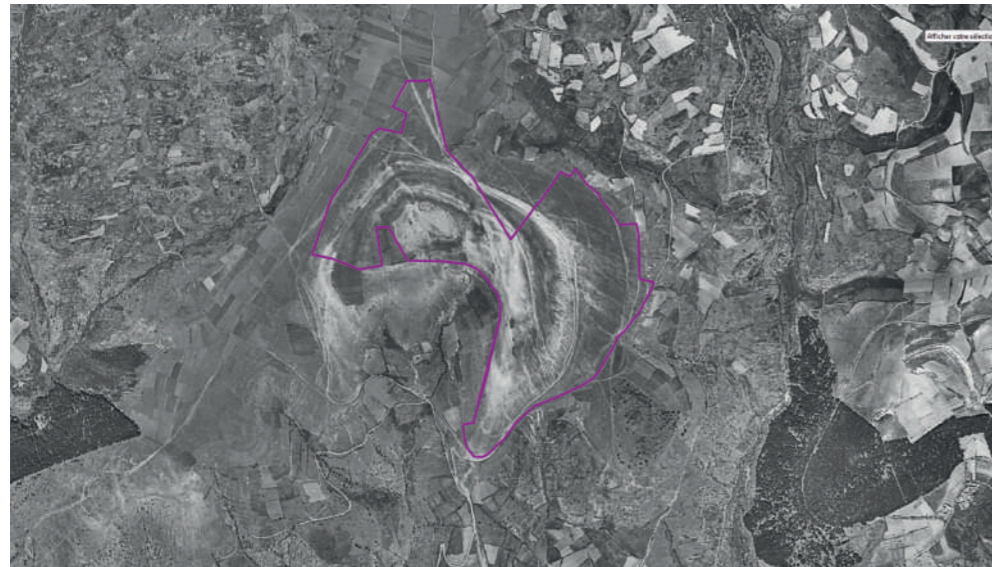


Figure n° 5 : Evolution du paysage de 1950 à 2020 (source : IGN)



L'analyse montre que l'occupation du sol au sein de la ZIP a évolué vers un paysage boisé résultant de plantations de pins visant à freiner l'érosion et le ruissellement sur le village de Badaroux situé en contrebas. Plus largement, on observe également une progression des boisements sur

le plateau et dans les vallons (Riousset, Rouvière). L'évolution du paysage autour de la ZIP est également marqué par l'apparition de plusieurs bâtiments agricoles.



Photo n° 66 : Les coupes forestières sur les pentes de la vallée du Lot



## 8. REPRÉSENTATIONS SOCIALES DU PAYSAGE

Le paysage de la vallée du Lot a connu de profondes évolutions. La forêt qui couvre largement les versants est relativement récente, issue des travaux de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) engagés au début du XXe siècle pour restaurer le couvert boisé alors défriché pour le pâturage et qui entraînait des problèmes d'érosion.

La forêt de Mende et de la vallée du Lot est aujourd'hui une composante majeure du paysage. Sur le causse de Mende, elle est le lieu de détente et de loisirs des mendois.

Comme la forêt de Mende, le lac de Charpal est le résultat d'aménagements par l'homme. Son histoire est directement liée à la Première Guerre Mondiale puisqu'il fut créé après le conflit pour les besoins de l'armée en vue d'y submerger des surplus de munitions. Une ligne de chemin de fer avait été construite pour acheminer les matériaux nécessaires à l'édification du barrage. Le projet d'immersion est finalement abandonné suite à des problèmes techniques et la ligne est défermée en 1938. Une partie des emprises est aujourd'hui sur le tracé du GR43.

Ouvrage militaire à l'origine, l'ouvrage a finalement trouvé une nouvelle vocation comme réservoir d'eau potable. Prisé par les randonneurs et les pêcheurs pour son cadre calme et dépaysant, il est devenu l'un des atouts touristiques de la Margeride.

Les citations ci-dessous illustrent l'évolution culturelle du rapport des hommes aux paysages lozériens.

Du fait de leur aspect montagneux, les paysages de la Margeride ont longtemps été jugés négativement :

« Les plateaux qui s'étendent au nord du Lot naissant sont parmi les contrées les plus monotones, les plus tristes qu'il y ait en Europe ; (...) L'aride plateau de Montbel, immense socle de granite qui ne porte pas même une colline, est une région vraiment terrible par la solitude, la nudité et, pendant une moitié de l'année, par la froidure et le vent »

Elisée Reclus « Nouvelle géographie universelle »

« Lorsque venant de Mende à travers le terne Gévaudan, on atteint Saint-Flour et qu'on voit plus à l'ouest s'allonger la silhouette du Cantal, on éprouve une délivrance heureuse. Tout depuis longtemps semblait mort et éteint. L'arène grise du granite se rayait de quelques bois de pins sur des ondulations sans formes. A l'Est les croupes monotones, moitié bois, moitié landes de la Margeride, n'engendraient que laideur et tristesse ».

Vidal de la Blache « Tableau de la géographie de la France »

A partir du XIXe siècle, le regard change sur la Lozère, notamment grâce à la naissance du tourisme :

« On lit, en effet, dans les géographies, que la Lozère est le plus pauvre des départements de France, et la statistique, parlant en chiffres, leur donne raison. (...) Mais ce que la statistique, la géologie, la géographie même n'ont pas reconnu, ce que les simples promeneurs ont établi, c'est que la Lozère s'élève justement au premier rang par ses curiosités naturelles et scientifiques ».

Edouard Martel « les Cévennes »

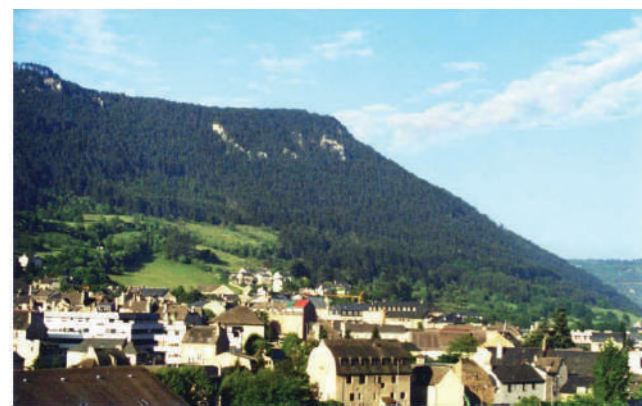


Figure n° 6 : Evolution du paysage autour de Mende entre 1900 - 2000 (source : ONF)



Figure n° 7 : Les mots des touristes sur la Lozère (source : Lozère Tourisme)



Photo n° 67 : La forêt de la vallée du Lot et de Mende



Photo n° 68 : Le lac de Charpal



Photo n° 69 : L'immensité du paysage de la Lozère

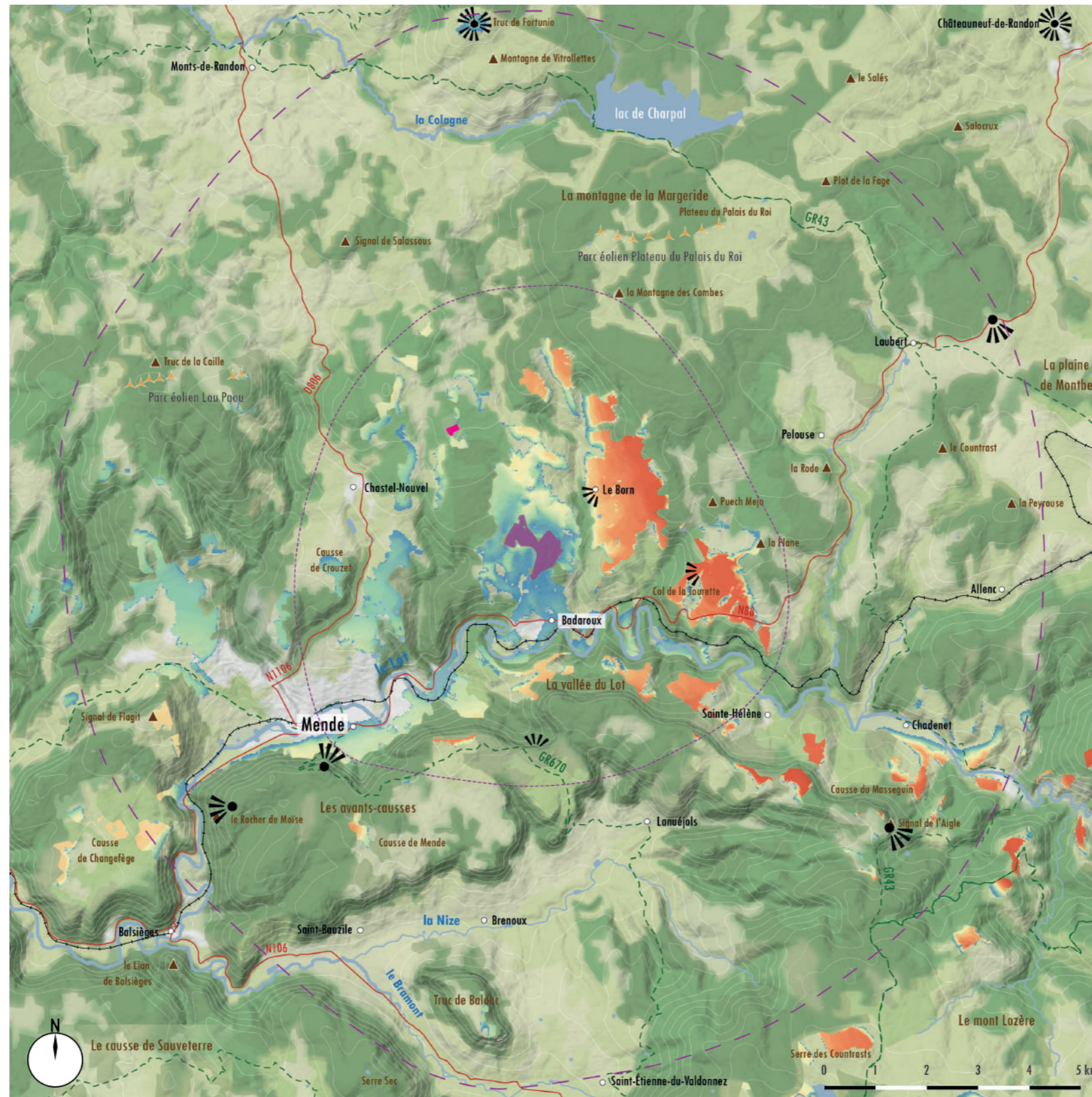


## 9. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE ÉLOIGNÉE

En vue éloignée, le relief et les nombreux boisements bloquent les vues en direction de la ZIP depuis les plateaux et vallées de la Margeride ainsi que depuis la montagne de la Margeride, y compris depuis les points hauts dégagés comme le truc de Fortunio. Les vues sont également fermées depuis la vallée du Lot et les avants-causses. Seul le rebord nord du causse de Mende présente des vues depuis de rares points hauts dégagés et accessibles par le GR670 : ermitage Saint-Privat, croix du mont Mimat.

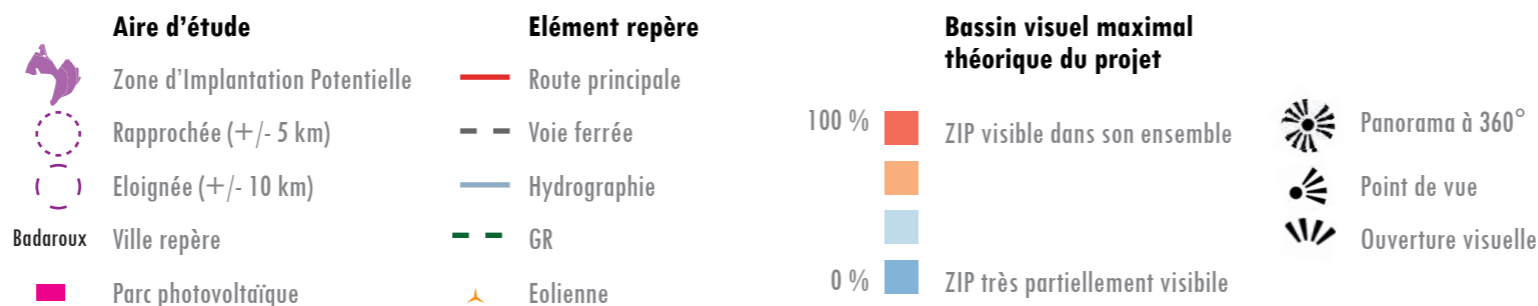
### LE PAYSAGE PERÇU

Avec la notion de perception, l'approche devient qualitative. La perception prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations. Ainsi, le paysage est analysé dans l'ensemble et selon toutes ses composantes (physique, sociale, historique, culturelle...). De même, le regard que porte l'observateur sur le parc photovoltaïque est mis en perspective en fonction notamment de la qualité et de la reconnaissance éventuelle du ou des points de vue considérés (au regard des valeurs portées notamment à ces points de vue). Par exemple, un point de vue depuis une route secondaire peu fréquentée sera généralement moins sensible qu'un point de vue depuis un panorama touristique.



Carte n° 11 : Perceptions visuelles à l'échelle éloignée

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN



### MÉTHODOLOGIE

L'évaluation objective des visibilitées du projet au regard de la Zone d'Implantation potentielle envisagée repose sur une méthode d'analyse spatiale à l'aide d'un Système d'Information Géographique (SIG). L'outil informatique permet de modéliser le champ visuel maximal potentiel de la ZIP. Le calcul des visibilitées est basé sur le relief (MNT) et prend en compte le couvert végétal qui joue le rôle de masques visuels et tend à réduire les visibilitées vis-à-vis du projet. La zone de visibilité est calculée puis représentée par aplats de couleur.

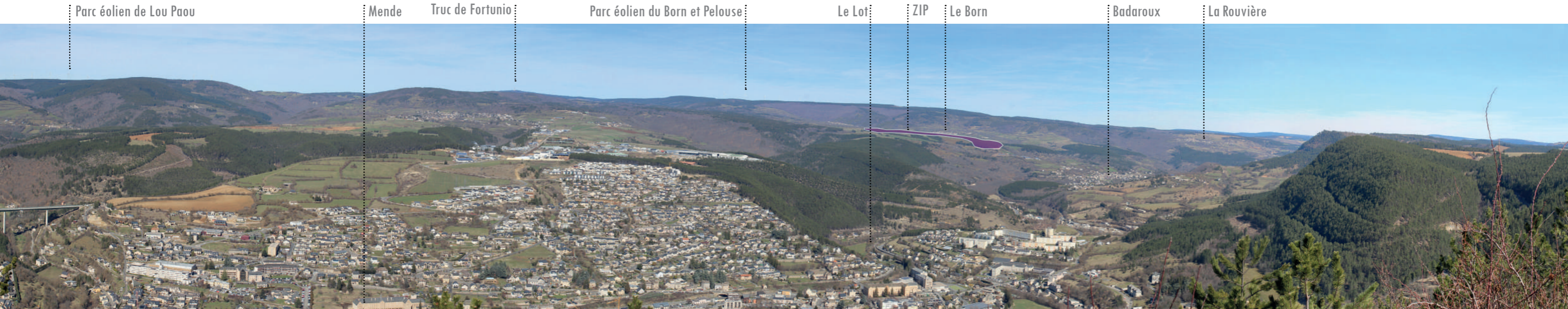
La carte produite permet de représenter la proportion de la zone d'étude visible par différents codes couleurs. Ainsi, une visibilité totale de la zone d'étude est représentée en rouge, une visibilité des trois-quarts est représentée en orange, une visibilité de moitié en jaune, une visibilité du quart en bleu. La non-visibilité n'est pas représentée par un code couleur. Le fond de carte est laissé en l'état. Cette carte permet de représenter spatialement le bassin visuel d'un éventuel projet photovoltaïque défini au sein de la zone d'étude. En superposant cette carte aux lieux de vie et aux éléments patrimoniaux et en y ajoutant nos relevés terrain, il est ainsi possible de déterminer les lieux de vie, monuments et axes de circulation présentant une visibilité potentielle du projet à l'étude et ceux n'ayant théoriquement aucune vue possible en direction du projet. Sur cette analyse des points de vue seront choisis pour réaliser des photomontages.



## 9. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE ÉLOIGNÉE

### 1. Croix du mont Mimat, 5,5 km au Sud-Ouest

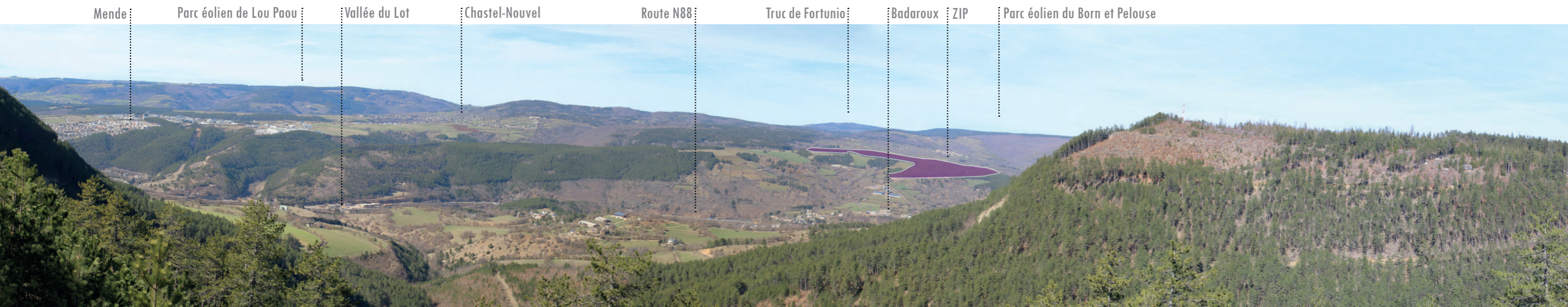
Sur le rebord nord du causse de Mende, le belvédère de la croix du mont Mimat (SPR de Mende, zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes) est situé sur le GR670 et équipé d'une table d'orientation. Il offre une vue plongeante sur la ville de Mende et la cathédrale, la vallée du Lot et la Margeride avec au loin le truc de Fortunio signalé par son antenne. Depuis ce point de vue, la ZIP boisée est visible sur les hauteurs de Badaroux et de la vallée. Le panorama est également marqué par les deux parcs éoliens implantés sur la Margeride.



► Vue depuis la croix du mont Mimat sur le causse de Mende

### 2. Sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons, 3,5 km au Sud

Le rebord du causse de Mende (zone tampon du bien UNESCO) est parcouru par le sentier PR Ravin des Pigeons. Les vues en direction de la ZIP sont furtives, la végétation de résineux couronnant le causse joue le rôle de filtre visuel. Le GR670, connecté au sentier PR, n'emprunte pas le rebord du causse et ne présente pas de vues sur la ZIP.



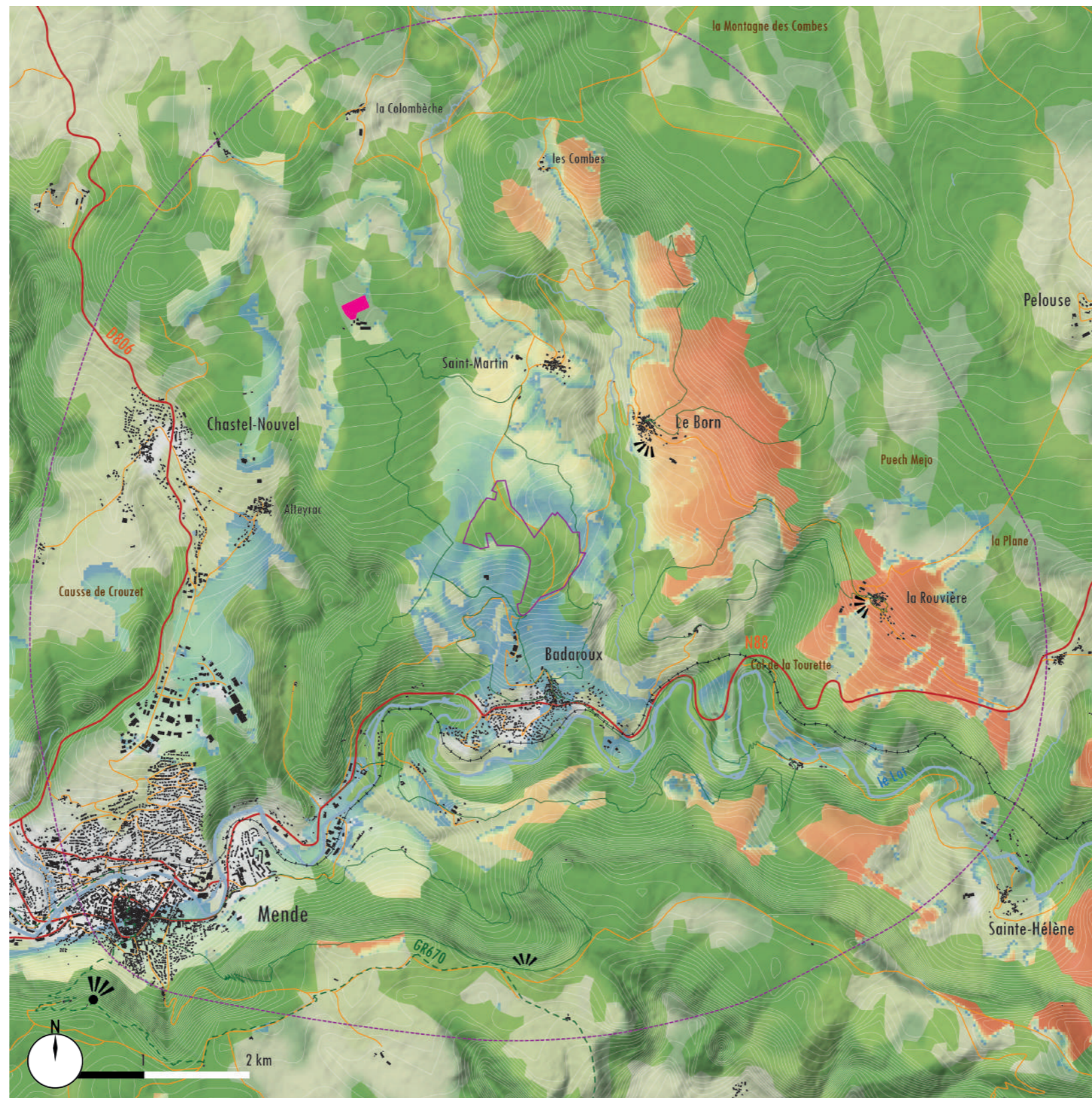
► Vue depuis le sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons



# 10. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE RAPPROCHÉE

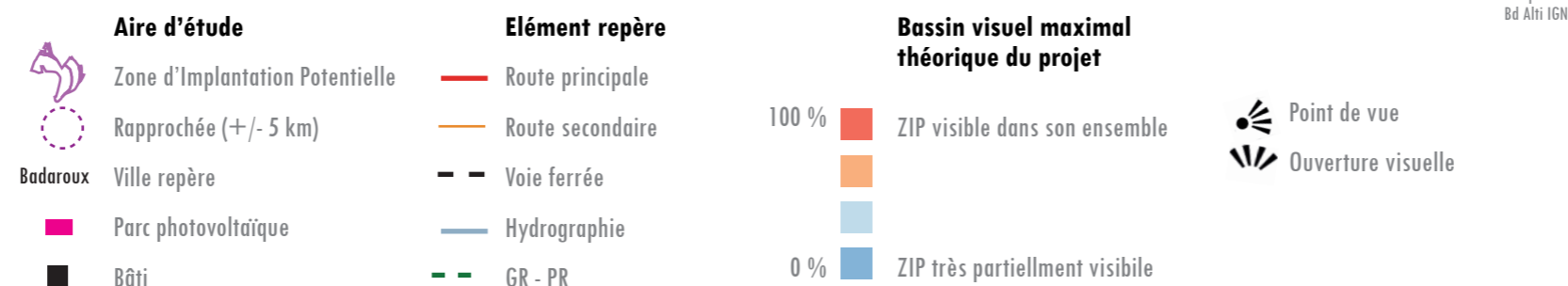
En vue rapprochée, les vues les plus significatives se concentrent sur les villages proches de la ZIP et positionnés en balcon sur le rebord de plateau, offrant une vue d'ensemble sur le relief boisé accueillant la ZIP : Le Born, La Rouvière ainsi que depuis la route D74 reliant ces villages et la route menant à Saint-Martin qui traverse la ZIP. Des vues plus furtives et sur une partie de la ZIP seulement s'ouvrent depuis le village de Badaroux, au niveau de la mairie notamment, et depuis la route N88 en sortie de Mende.

Le sentier de randonnée PR qui jouxte la ZIP (Fontaine des trois Maries) présente également des vues en raison de sa proximité. Depuis le rebord du causse de Mende, parcouru par le sentier PR Ravin des Pigeons, les vues sont plus furtives, la végétation de résineux couvrant le causse joue le rôle de filtre visuel.



Carte n° 12 : Perceptions visuelles à l'échelle rapprochée

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carte IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

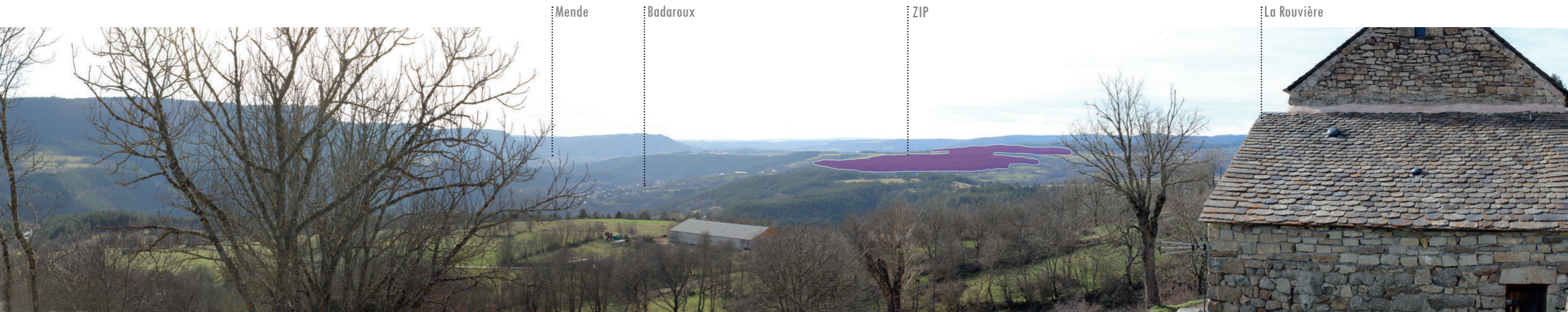




# 10. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE RAPPROCHÉE

## 1. La Rouvière, 2,8 km au Nord-Est

Le village de La Rouvière forme une silhouette bâtie bien lisible dans le paysage et présente une architecture soignée avec de nombreuses maisons et fermes en pierre restaurées. Au coeur du village, l'église (monument historique classé) ne présente pas de vues en direction de la ZIP, la trame bâtie dense et resserrée ferme les vues. Au gré des ruelles du village, des ouvertures visuelles ponctuelles permettent de percevoir la ZIP sur les hauteurs de la vallée du Lot.



► Vue depuis le village de La Rouvière

## 2. Mairie de Badaroux, 0,8 km au Sud

Le village de Badaroux s'étire le long de la route N88 dans la vallée du Lot. Depuis la partie haute du village, au niveau de la mairie, la trame bâtie cadre une ouverture visuelle en contre-plongée sur la ZIP boisée qui prend place sur les hauteurs du village.



► Vue depuis le village de Badaroux au niveau de la mairie



# 1. PERCEPTIONS VISUELLES À L'ÉCHELLE IMMÉDIATE

## 1. Berbogal, 220 mètres au Sud

Sur les hauteurs de Badaroux, les différents bâtiments d'élevage qui composent l'exploitation agricole de Berbogal sont situés de part et d'autre de la route de Saint-Martin. Leurs volumes importants et les panneaux photovoltaïques en toiture les rendent perceptible dans le grand paysage. Ils se positionnent en contrebas de la ZIP avec une vue directe sur la pointe sud de la ZIP soulignée par le talus qui borde la route. La végétation de feuillus autour de l'exploitation joue le rôle de filtre visuel en direction du reste de la ZIP.

Berbogal

ZIP

Route de Saint-Martin



► Vue depuis l'exploitation agricole de Berbogal

## 2. Route de Saint-Martin, au coeur de la ZIP

La petite route qui relie Badaroux à Saint-Martin est en immersion au coeur de la ZIP, les boisements de pins qui la composent cadrent la route de chaque côté.

Route de Saint-Martin

ZIP



► Vue depuis la route de Saint-Martin au coeur de la ZIP



## 1 2. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Pour chaque thématique (lieux de vie, infrastructure, paysage, patrimoine, tourisme...), une évaluation des enjeux indépendamment du projet à l'étude est pondérée en plusieurs gradients (de très faible à très fort selon les thématiques).

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des enjeux paysagers et patrimoniaux vis-à-vis du développement du photovoltaïque sur la ZIP.

N.B. : il s'agit bien ici d'enjeux paysagers et patrimoniaux (et non d'effet et d'impacts) d'un éventuel projet à prendre en compte dans le cadre de l'analyse de l'insertion du projet dans le paysage.

Thème	Nature de l'enjeu vis-a-vis du projet	Niveau de l'enjeu	Recommandations
<b>Unité paysagère</b>			
Les plateaux et vallées de la Margeride	Cette unité paysagère peu habitée compte peu d'éléments patrimoniaux et paysagers protégés mais est concernée par la zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes. Les vallées ne présentent pas de vues en direction de la ZIP. Le relief et la végétation limitent les vues depuis les plateaux. Celles-ci se concentrent à proximité de la ZIP (village du Born, route D74 et route de Saint-Martin traversant la ZIP).	Modéré	- Préciser les visibilitées avec des photomontages appropriés depuis le village du Born et les routes à proximité (route de Saint-Martin, D74)
La montagne de la Margeride	Cette unité paysagère peu habitée compte un seul élément patrimonial protégé mais connaît une certaine fréquentation (lac de Charpal, GR, panorama du truc de Fortunio). La couverture boisée et le relief limitent les vues en direction de la ZIP, y compris depuis le sommet du truc de Fortunio.	Modéré	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées
La vallée du Lot et les avants-causses	Cette unité paysagère est concernée par la zone cœur du bien UNESCO Causses et Cévennes et compte de nombreux éléments patrimoniaux et paysagers protégés principalement dans la ville de Mende. Ces éléments génèrent une fréquentation touristique. La configuration de vallée encaissée limite fortement les visibilitées en direction de la ZIP mais la route N88 et les villages proches peuvent présenter des visibilitées furtives (Badaroux, La Rouvière). Des vues plongeantes s'ouvrent depuis les points hauts (croix du mont Mimat, sentier PR).	Fort	- Préciser les visibilitées avec des photomontages appropriés depuis les lieux de vie proches (Badaroux, La Rouvière), la route N88 et les points de vue fréquentés (mont Mimat, sentier PR)
<b>Lieux de vie</b>			
Aire d'étude éloignée (+/- 10 km)	Les quelques villages de l'aire d'étude éloignée ne présentent pas de vues en direction de la ZIP (Pelouse, Lanuéjols, Laubert, Brenoux, Saint-Bauzile). Le relief bloque les perceptions.	Faible	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées
Aire d'étude rapprochée (+/- 5 km)	Les principaux lieux de vie se concentrent dans la vallée du Lot le long de la route N88 et le long de la route D806. Mende et Chastel-Nouvel ne présentent pas de vues en direction de la ZIP. Les villages du Born et de La Rouvière s'accrochent en balcon sur le rebord de plateau. Ils offrent une vue sur le relief boisé accueillant la ZIP. Des vues plus furtives et sur une partie de la ZIP seulement s'ouvrent depuis le village de Badaroux, au niveau de la mairie notamment et depuis l'exploitation agricole de Berbogal.	Faible à modéré	- Préciser les visibilitées du projet avec des photomontages appropriés depuis les lieux de vie proches (Badaroux, Le Born, La Rouvière, Berbogal)
<b>Voies de communication</b>			
Aire d'étude éloignée (+/- 10 km)	Les routes N88 et D806 constituent les principaux axes de communication de l'aire éloignée et convergent vers Mende. Elles ne présentent pas de vues en direction de la ZIP.	Modéré	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées
Aire d'étude rapprochée (+/- 5 km)	La route N88 suit l'axe de la vallée du Lot et présente des vues furtives sur la ZIP, cadrées par les reliefs. Les routes desservant les villages autour de Badaroux (D74, route de Saint-Martin) présentent également des visibilitées.	Faible à modéré	- Préciser les visibilitées avec des photomontages appropriés depuis les routes à proximité (N88, route de Saint-Martin, D74)
<b>Patrimoine paysager et architectural</b>			
Monument historique	La cathédrale de Mende se perçoit dans le paysage par sa silhouette monumentale. Depuis la croix du mont Mimat, la ZIP est visible sur l'autre versant de la vallée du Lot mais la position de la cathédrale, encaissée dans la ville en contrebas du point de vue, limite le phénomène de covisibilité avec la ZIP.	Fort	- Préciser la covisibilité avec un photomontage approprié - Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées
	Par sa situation sur les hauteurs du village, la croix en pierre au nord du village du Born peut présenter des vues sur la ZIP.	Faible	
	La situation en milieu bâti ou le relief empêchent toute vue en direction de la ZIP pour les autres monuments protégés.	Faible à modéré	
Site	Les sites inscrits et classés concernent des éléments naturels (rocher de Moïse, truc de Balduc) et bâtis (allée Piencourt à Mende). Aucun de ces sites ne présente de vues en direction de la ZIP.	Faible à modéré	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées
Site Patrimonial Remarquable	Le SPR de Mende couvre un vaste périmètre (plus de 900 ha) morcelé en plusieurs zones. Le centre historique et les hameaux ne présentent pas de vues en direction de la ZIP. Seule la zone 3 (espaces naturels et agricoles constituant l'écrin paysager) présente des vues au niveau des belvédères situés sur le rebord du causse de Mende (mont Mimat, GR670).	Modéré	- Préciser les visibilitées depuis la zone tampon avec des photomontages appropriés depuis la croix du mont Mimat (zone 3 du SPR)
UNESCO	La ZIP est située dans la zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes. L'aire d'étude éloignée est concernée par la zone coeur du bien. Depuis la zone coeur, l'éloignement et le relief limitent les vues en direction de la ZIP à des points hauts peu accessibles/peu fréquentés. Pour la zone tampon, des vues s'ouvrent sur la ZIP depuis les points hauts en rebord du causse de Mende (mont Mimat, sentier PR) et à proximité immédiate de la ZIP sur Badaroux.	Très fort	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilitées par la carte des visibilitées - Préciser les visibilitées depuis la zone tampon avec des photomontages appropriés depuis le rebord du causse de Mende (croix du mont Mimat, sentier PR Ravin des Pigeons)



## 12. SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Thème	Nature de l'enjeu vis-a-vis du projet	Niveau de l'enjeu	Recommandations
<b>Tourisme et activités de loisirs</b>			
Aire d'étude éloignée (+/- 10 km)	L'attractivité touristique de l'aire d'étude éloignée est principalement liée aux espaces naturels (lac de Charpal, causse de Mende) et aux itinéraires de randonnée (GR670, GR43, GRP Tour de la Margeride, boucles PR). Certains passages de ces sentiers sur des points hauts offrent des panoramas sur le paysage environnant où se perçoit la ZIP comme le GR670 sur les rebords du causse de Mende : ermitage Saint-Privat, table d'orientation du mont Mimat. Le relief et la végétation bloquent les vues depuis les autres sites fréquentés, y compris depuis la table d'orientation au sommet du truc de Fortunio.	Modéré	- Confirmer la rareté ou l'absence de visibilité par la carte des visibilités - Préciser les visibilités du projet avec des photomontages appropriés depuis la croix du mont Mimat
Aire d'étude rapprochée (+/- 5 km)	Mende (labellisé Pays d'Art et d'Histoire Mende & Lot en Gévaudan) constitue le principal pôle touristique de l'aire d'étude rapprochée. Le centre historique compte un patrimoine riche (monuments historiques, musée) autour de la cathédrale Notre-Dame et Saint-Privat mais ne présente pas de vues en direction de la ZIP. Plusieurs itinéraires de randonnée maillent l'aire rapprochée : GR670, GRP Tour de la Margeride, plusieurs boucles PR sur les communes de Badaroux, Le Born, Pelouse, Mende. Parmi ces itinéraires PR, la boucle Ravin des Pigeons qui passe en rebord de causse et la boucle de la Fontaine des trois Maries qui longe la ZIP présentent des vues.	Faible à modéré	- Préciser les visibilités du projet avec des photomontages appropriés depuis les boucles PR Ravin des Pigeons, Fontaine des trois Maries
<b>Contexte photovoltaïque et éolien</b>			
Parcs en activité, accordés et en projet	Deux parcs éoliens sont implantés sur la Margeride (Lou Paou, Le Born et Pelouse) et un projet d'extension (Lou Paou 2) est en cours. Les parcs éoliens sont visibles avec la ZIP depuis le rebord du causse de Mende (mont Mimat, sentier PR). Un parc photovoltaïque est implanté dans le centre des déchets de Badaroux mais non perceptible dans le grand paysager car cerné de bois.	Modéré	- Visualiser et évaluer les effets cumulatifs au moyen de photomontages représentatifs depuis les points hauts (mont Mimat)

Figure n° 8 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux



### 13. PARTI-PRIS PAYSAGER

La méthode d'analyse du paysage répond aux attentes du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des installations photovoltaïques au sol piloté par le Ministère de l'Ecologie.

- Pour un projet lisible et cohérent, il faut prendre en compte :
- ⇒ les sites, paysages emblématiques et monuments remarquables ;
  - ⇒ le rapport aux lignes de force du paysage : crêtes, belvédères, horizons... ;
  - ⇒ les rapports d'échelles entre la hauteur des panneaux, les éléments de relief et les structures végétales ;
  - ⇒ l'insertion des panneaux dans la trame boisée et la composition paysagère ;

- L'analyse des perceptions visuelles en direction de la ZIP a permis de mettre en exergue :
- ⇒ des vues panoramiques très larges sur la ZIP, offertes par les points hauts : croix du mont Mimat, rebord du causse dominant la vallée du Lot ;
  - ⇒ un paysage au relief marqué (vallée, causse, plateau) ;
  - ⇒ des vallées structurantes et encaissées : le Lot limitant les vues sur la ZIP ;
  - ⇒ des villages en rebord plateau (Le Born, La Rouvière) ;
  - ⇒ des routes secondaires qui traverse la ZIP ;
  - ⇒ des habitations et exploitations agricoles isolées à proximité de la ZIP ;
  - ⇒ des paysages et des patrimoines reconnus à proximité de la ZIP (cathédrale de Mende, zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes) ;

L'ensemble de la ZIP d'une superficie d'environ 54 hectares.

La carte permet de visualiser les différents secteurs :

**Des secteurs plutôt favorables (15 ha - 28 %) :**  
Ce secteur est relativement plat et isolé visuellement du bassin de vie quotidien par les bois.

**Des secteurs moyennement favorables (19 ha - 35%) :**  
Ces deux secteurs présentent un relief plus marqué. Ils sont davantage perceptibles depuis les villages du Born, de la Rouvière et depuis l'exploitation agricole de Berbogal.

**Des secteurs peu favorables (20 ha - 37 %) :**  
La pointe boisée à l'extrémité sud de la ZIP occupe un versant orienté vers le sud, elle est la plus visible depuis la croix du mont Mimat, le village de Badaroux et l'exploitation agricole de Berbogal. La pointe boisée à l'extrémité nord de la ZIP, est traversée par la route avec la présence d'une parcelle agricole.

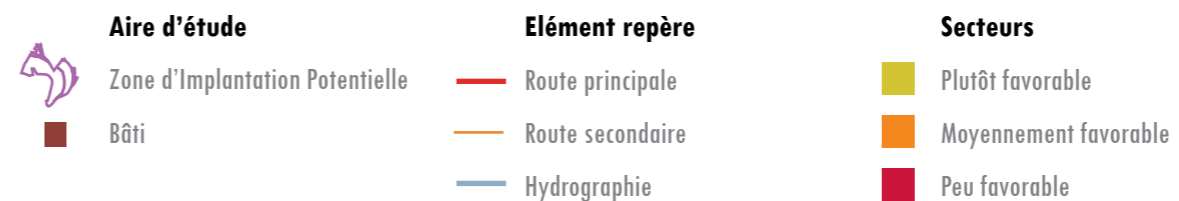
Les structures végétales existantes doivent être maintenues pour appuyer le projet sur des limites paysagères tangibles et masquer les vues à proximité, une zone tampon de plus ou moins 20 mètres est préconisée en interface avec les parcelles agricoles. La forme du parcellaire et la présence des chemins doivent être respectées pour l'ordonnancement du projet et pour une meilleure insertion dans la trame paysagère rurale existante.

De plus, la ZIP est entourée de boisements plus ou moins denses. Un débroussaillage (Obligations Légales de Débroussaillage) de la bande réglementaire de 50 mètres autour des clôtures du projet devra être maîtrisé pour éviter un impact sur le paysage et les perceptions visuelles.



Carte n° 13 : Zone d'Implantation Potentielle

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN





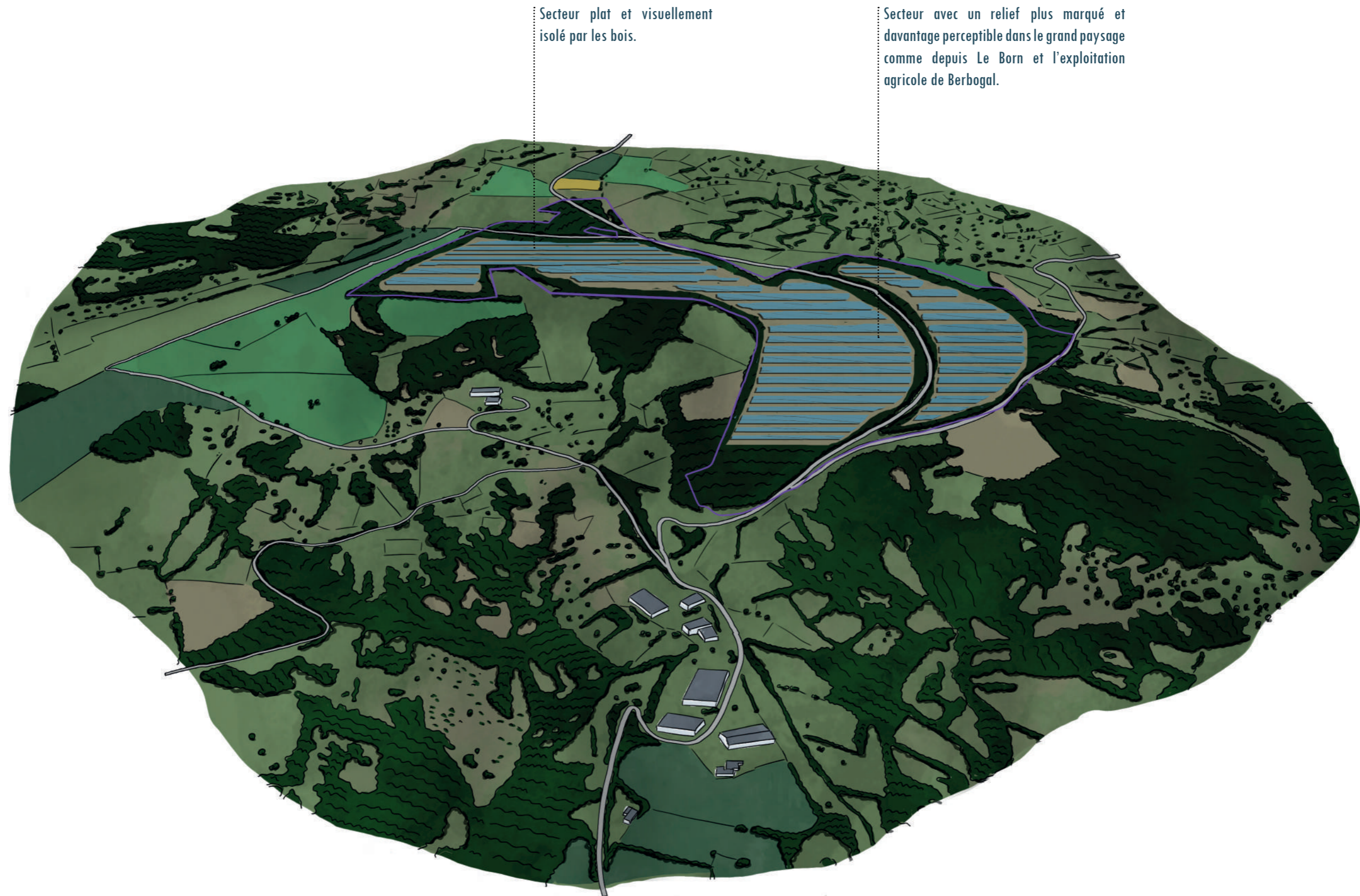


Figure n° 10 : Parti-pris paysager à envisager





## CHAPITRE 2: **IMPACTS ET MESURES**



# I. VARIANTES

Les vues à vol d'oiseau suivantes permettent de visualiser les différentes variantes pour arriver à l'implantation finale des panneaux sur les différents secteurs au sein de l'aire d'étude évitant plusieurs secteurs de la Zone d'Implantation Potentielle initiale.

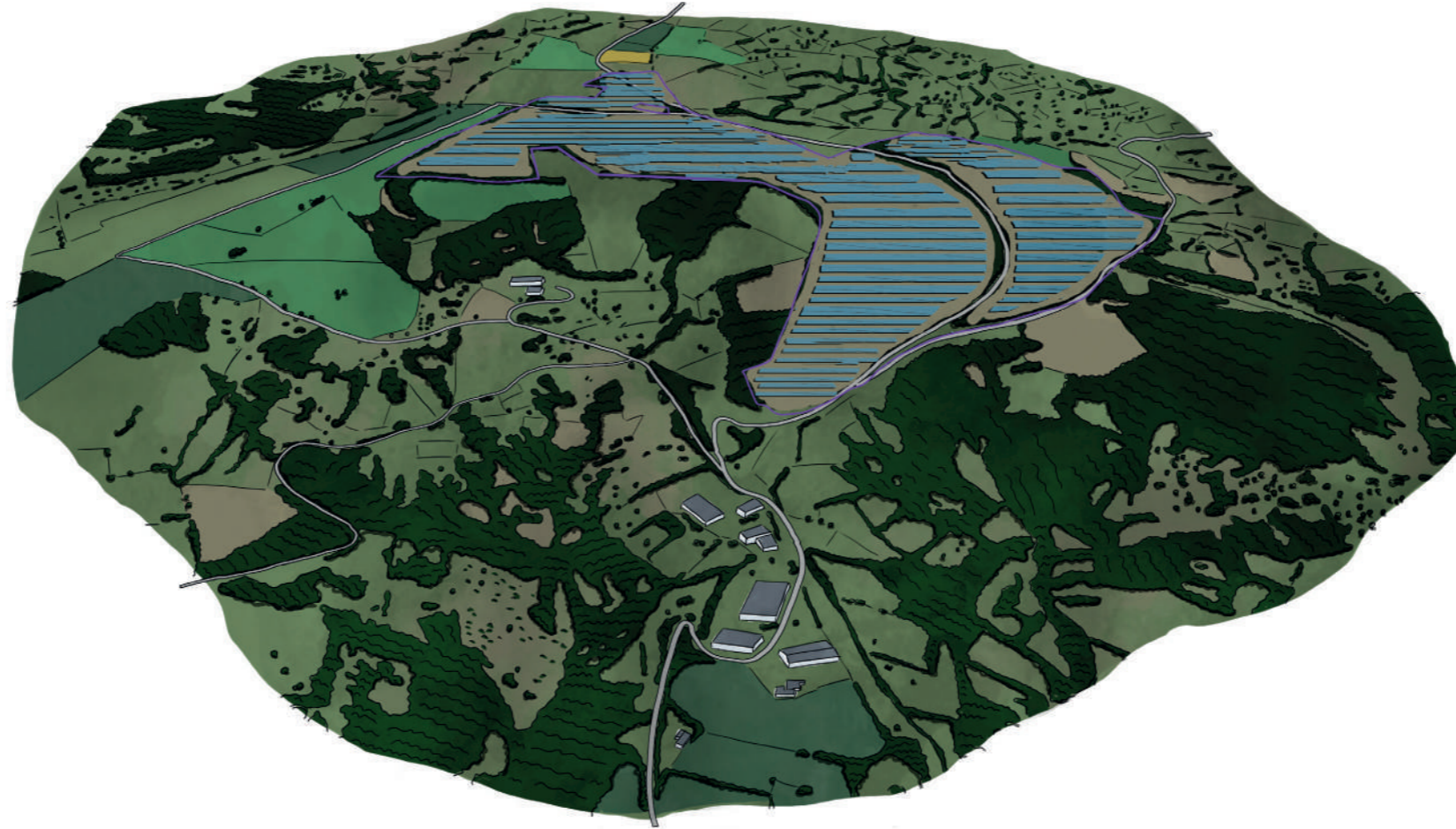


Figure n° 11 : Variante avec une maximisation des surfaces

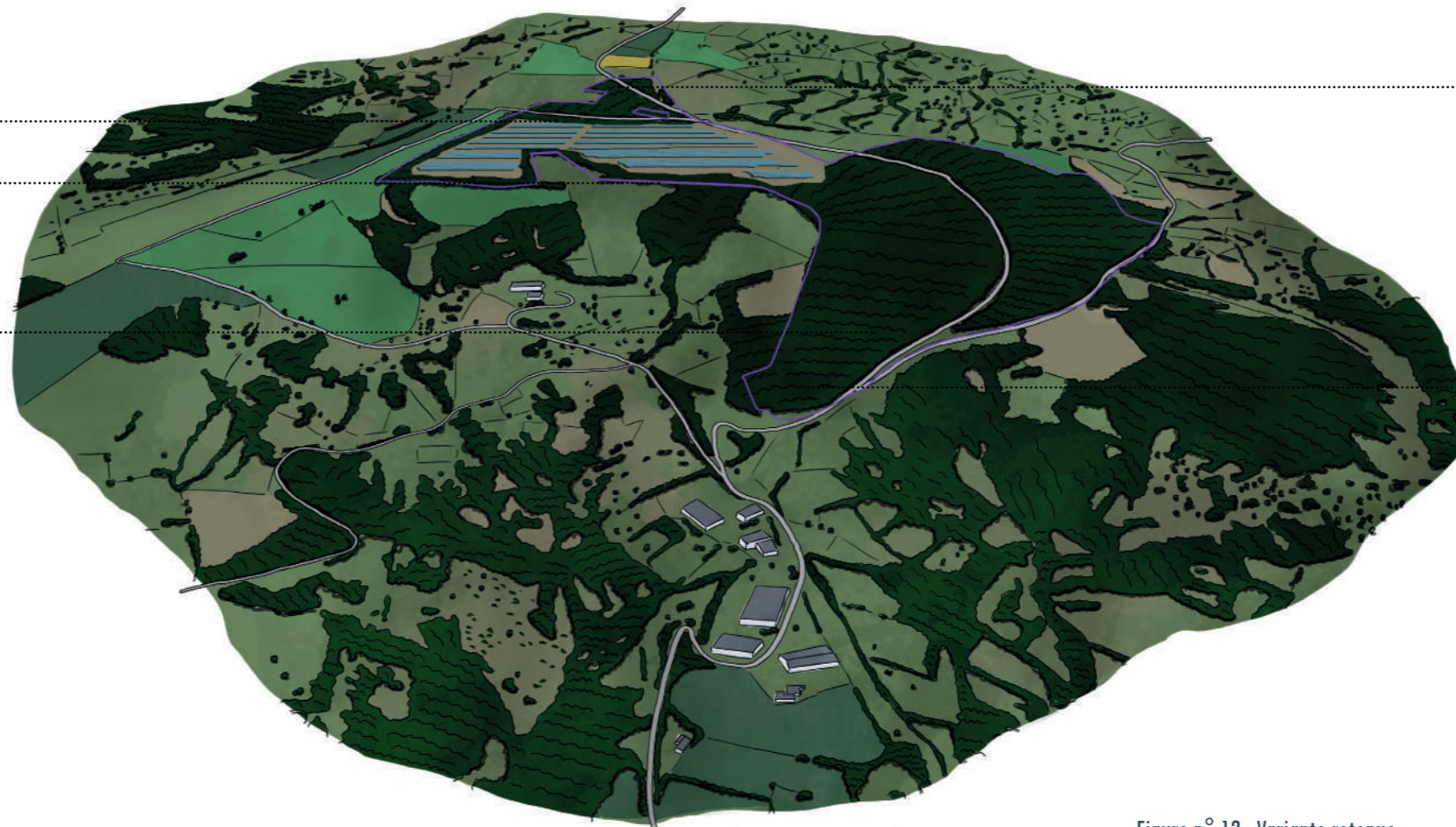


Figure n° 12 : Variante retenue

La pointe boisée à l'extrémité nord est évitée car traversée par la route avec la présence d'une parcelle agricole et visible depuis le nord.

La pointe boisée à l'extrémité sud de la ZIP occupe un versant orienté vers le sud, elle est la plus visible depuis la croix du mont Mimat, le village de Badaroux et l'exploitation agricole de Berbogal.

Panneaux sur un secteur relativement plat et visuellement isolé par les bois.

Structures végétales existantes maintenues pour appuyer le parc sur des limites paysagères tangibles et masquer les vues à proximité. Une zone tampon de plus ou moins 20 mètres sur certains secteurs (sud-est) est préservée en interface avec les parcelles agricoles.

Ces deux secteurs présentent un relief plus marqué. Ils sont évités car davantage perceptibles depuis les villages du Born, de la Rouvière et depuis l'exploitation agricole de Berbogal.



## 2. MESURES D'ÉVITEMENT

La carte permet de visualiser l'implantation finale des panneaux au sein de la ZIP évitant les secteurs peu favorables et moyennement favorables au titre du paysage de la ZIP initiale :

⇒ les panneaux se localisent sur un secteur plutôt favorable au titre du paysage, relativement plat et isolé visuellement du bassin de vie quotidien par les bois.

⇒ les secteurs moyennement favorables sont évités, ils présentent un relief plus marqué et sont davantage perceptibles depuis les villages du Born, de la Rouvière et depuis l'exploitation agricole de Berbogal. La concurrence visuelle aurait été trop forte avec un projet photovoltaïque dans le grand paysage.

⇒ les secteurs peu favorables sont également évités, ils correspondent d'une part à la pointe boisée à l'extrémité sud qui occupe un versant orienté vers le sud, et est la plus visible depuis la croix du mont Mimat, le village de Badaroux et l'exploitation agricole de Berbogal et d'autre part à la pointe boisée à l'extrémité nord traversée par la route avec la présence d'une parcelle agricole. Ces zones surplombent, créant un effet de domination.

Les structures végétales existantes sont maintenues le plus possible pour appuyer le projet sur des limites paysagères tangibles et masquer les vues à proximité. Une zone tampon de plus ou moins 20 mètres est préconisée en interface avec les parcelles agricoles. Toutefois, par endroit, plus particulièrement à l'est de la zone, la bande végétale ne sera pas suffisamment dense avec un risque que certains arbres ne tiennent pas (chutes d'arbres, dépérissement...). La plantation d'une haie arbustive, avec des essences locales et non combustibles, permettra de masquer les vues, de préserver les continuités écologiques et de créer de nouveaux habitats favorables pour la biodiversité locale et l'avifaune (chiroptères).

La forme du parcellaire et la présence des chemins sont respectées pour l'ordonnement du projet et pour une meilleure insertion dans la trame paysagère rurale existante.

De plus, la ZIP est entourée de boisements plus ou moins denses. Un débroussaillage (Obligations Légales de Débroussaillage) de la bande réglementaire de 50 mètres autour des clôtures du projet sera maîtrisé avec seulement une coupe rase sur 8 mètres pour éviter un impact sur le paysage et les perceptions visuelles.

La présence d'autres enjeux (écologiques, hydrauliques...) peu favorables ont également été pris en compte et ont mené à l'évitement de zones plus ou moins vastes qui s'ajoutent aux enjeux paysagers.

Le choix du site d'implantation du projet de parc photovoltaïque s'établit en premier lieu par sa visibilité potentielle. Il ne s'agit pas de faire du projet photovoltaïque un projet fermé sur lui-même et invisible de toute part au sein d'un territoire. Il s'agit de veiller à ce que la visibilité des installations photovoltaïques n'entre pas en confrontation directe avec des qualités paysagères locales qui expriment la géographie et l'histoire des lieux et qui fondent l'identité d'un paysage. De manière générale, les parties hautes et inclinées des reliefs comme leurs rebords s'exposent naturellement au regard. Elles ont été évitées au maximum pour éviter les effets de façade avec les lieux de vie.

Ainsi il a été convenu de :

- ⇒ préférer les secteurs relativement plats ;
- ⇒ proscrire les parties en pentes ;
- ⇒ éviter les implantations sur les versants donnant une impression de situation en tableau du projet dans le paysage.



Carte n° 14 : Mesures d'évitement suite aux enjeux paysagers

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Altir IGN

Aire d'étude		Élément repère		Secteurs		Projet	
	Zone d'Implantation Potentielle		Route principale		Plutôt favorable		Panneau photovoltaïque
	Bâti		Route secondaire		Moyennement favorable		
			Hydrographie		Peu favorable		



### 3. EMPRISE FINALE DU PROJET

Au sein de la ZIP précédemment identifiée suite aux mesures d'évitement, l'emprise finale du projet photovoltaïque occupe une surface de **14,89 ha** clôturée pour une surface totale des modules de **8,13 ha** représentant **18,49 MWc** de panneaux photovoltaïques. Elle s'étend sur un îlot d'un seul tenant. Cette implantation respecte la trame existante du parcellaire, les structures boisées et permettra une meilleure insertion du projet dans le bois.



Carte n° 15 : Implantation finale des panneaux photovoltaïques

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN

Élément repère		Projet	
<span style="color: red;">■</span>	Bâti	<span style="color: blue;">▨</span>	Panneau photovoltaïque
<span style="color: red;">—</span>	Route principale	<span style="color: brown;">—</span>	Clôture
<span style="color: orange;">—</span>	Route secondaire		
<span style="color: blue;">—</span>	Hydrographie		



## 4. ELEMENTS DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Le parc photovoltaïque sera implanté sur des structures fixes inclinées à 15° orientées sud. Le bas des tables de panneaux sera à 1 mètre et le haut des tables à 3 mètres, d'une largeur de 6,6 mètres.

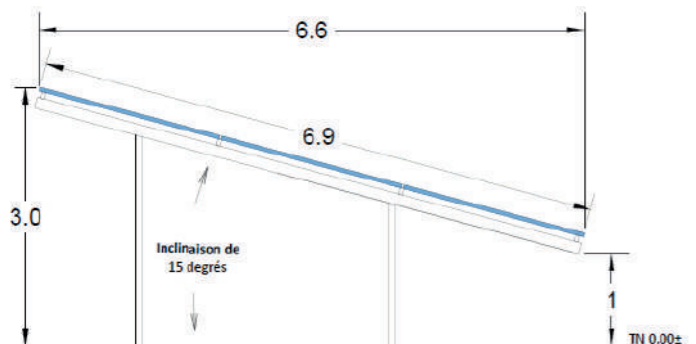
Les panneaux sont fixés sur des structures en acier galvanisé. Les structures seront séparées d'environ 3 mètres les unes des autres.

Les tables sont disposées parallèlement les unes aux autres, suivant un axe nord-sud et sont suffisamment espacées pour limiter les ombrages portés.

Des espaces de plusieurs millimètres entre chaque panneau permettront à l'eau de pluie de s'écouler au sein d'une même table.

### Taille des structures

⇒ Hauteur : 1 mètre à l'avant et 3 mètres à l'arrière avec une inclinaison de 15°.



### Clôture

Le parc photovoltaïque sera clôturé. La clôture sera constituée d'un grillage soudé souple en acier galvanisé sur une hauteur de 2,20 mètres et d'une longueur de 1 884 ml. Les poteaux de la clôture seront en bois pour les secteurs les plus visibles.

### Portail

Le site sera accessible par 1 portail de 5 mètres de largeur par 2,2 mètres de hauteur, permettant l'accès aux véhicules. Le portail sera en acier galvanisé de couleur grise.

### Locaux techniques

Les postes électriques (poste de livraison et poste de transformation) seront livrés préfabriqués. Les 3 postes de transformation et le poste de livraison seront livrés de manière brute. Ils seront de type « outdoor » de couleur blanche. Les postes à proximité des routes et visibles dans le paysage seront habillés d'un bardage bois.

3 postes de transformation sont prévus aux dimensions suivantes :

- ⇒ longueur : 12,2 mètres
- ⇒ largeur : 2,5 mètres
- ⇒ hauteur : 3,5 mètres

Une aire de levage est prévue devant chaque poste de transformation de 8 x 12 mètres, elle sera en graves compactées.

1 poste de livraison est prévu aux dimensions suivantes :

- ⇒ longueur : 9,2 mètres
- ⇒ largeur : 2,7 mètres
- ⇒ hauteur : 3,5 mètres

Une aire de levage est prévue devant le poste de livraison de 8 x 12 mètres, elle sera en graves compactées.

### Pistes

Le site est desservi par la route menant de Badaroux à Saint-Martin et par des chemins de desserte forestière.

- ⇒ pistes légères périphériques internes au parc de 5 mètres de large et d'une longueur de 1 775 ml ;
- ⇒ pistes renforcées périphériques internes au parc de 5 mètres de large et d'une longueur de 312 ml ;
- ⇒ pistes DFCL périphériques externe au parc de 5 mètres de large et d'une longueur de 1 288 ml ;

### Réserve incendie

2 citernes souples de 30m<sup>3</sup> d'eau sont prévues de couleur vert sapin.

### Bassin de rétention

2 bassins de rétention sont prévus à l'intérieur de la clôture, d'une longueur de 24,5 mètres et d'une largeur de 18 mètres. Tout autour de la clôture, un fossé de collecte des eaux sera également creusé.



Carte n° 16 : Eléments du projet du parc photovoltaïque

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Altir IGN

Élément repère	Projet		
Bâti	Panneau photovoltaïque	Citerne	Bassin de rétention
Route principale	Clôture	Piste périphérique	Fossé de collecte
Route secondaire	Portail	Piste SDIS	Buse
Hydrographie	Poste de livraison	Piste renforcée	
	Poste de transformation	Obligations Légales de Débroussaillage (OLD)	



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

La **carte du bassin visuel théorique du projet photovoltaïque** permet de déduire les secteurs et les points de vue au sein duquel et depuis lesquels les effets et les impacts sont existants.

L'analyse descriptive et sensible est ici complétée par une analyse des effets potentiels du projet photovoltaïque « un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté ».

L'évaluation objective des effets potentiels du projet repose sur une méthode d'analyse spatiale à l'aide d'un Système d'Information Géographique (SIG). L'outil informatique permet de modéliser le champ visuel maximal potentiel du projet photovoltaïque. Le calcul des visibilité est basé sur le relief (Modèle Numérique de Terrain) et prend en compte les données liées au couvert végétal (5 mètres de hauteur) qui jouent le rôle de masques visuels et tendent à réduire les effets visuels vis-à-vis du projet. La zone de visibilité est calculée puis représentée par aplats de couleur au sein des différentes aires d'étude. La carte produite permet de représenter la proportion du projet photovoltaïque visible par différents codes couleurs :

- ⇒ une visibilité totale du projet photovoltaïque est représentée en rouge foncé
- ⇒ une visibilité des trois-quarts est représentée en rouge
- ⇒ une visibilité de moitié en rouge clair, une visibilité du quart en rouge pâle
- ⇒ la non-visibilité n'est pas représentée par un code couleur, le fond de carte est laissé en l'état.

**Cette carte permet de représenter spatialement le bassin visuel du projet photovoltaïque.**

En superposant cette carte aux lieux de vie et aux éléments patrimoniaux et en y ajoutant nos relevés terrain, il est ainsi possible de déterminer les lieux de vie, monuments et axes de circulation présentant une visibilité potentielle du projet à l'étude et ceux n'ayant théoriquement aucune vue possible en direction du projet photovoltaïque.

Les perceptions du projet sont liées à des points de vue particuliers, à des bassins de vision, à des axes de perception, mais aussi à la composition du paysage qui offre des écrans, cadrages, perspectives et du jeu entre les reliefs et les vallées.

La Zone d'Impact Visuel permet :

- ⇒ d'écarter des points de vue, s'il est démontré qu'aucun panneau photovoltaïque ne sera visible depuis ceux-ci ;
- ⇒ de démontrer que les panneaux photovoltaïques ne seront pas visibles depuis un secteur donné ;
- ⇒ de conforter des sensibilités en matière de « covisibilité » avec des éléments de paysage, ou des monuments, paysages ou sites protégés ;
- ⇒ de déterminer les secteurs d'où le parc photovoltaïque en projet sera vu en même temps que les parcs existants ou autorisés, confortant ainsi des sensibilités en matière de lisibilité du paysage ;
- ⇒ de justifier la proportion des panneaux qui sera visible.

Pour chaque thématique (grand paysage, lieu de vie, infrastructure, patrimoine et paysage protégés, tourisme...), une évaluation des enjeux indépendamment du projet à l'étude est pondérée en plusieurs gradients (de très faible à très fort selon les thématiques). Au stade des impacts et mesures, l'évaluation des enjeux est complétée par une évaluation des effets visuels qui sont la conséquence objective du projet sur le territoire. Ils sont évalués sur la base de cartes de visibilité, de photomontages et d'arpentage terrain. L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet visuel (lié au projet) : **ENJEU x EFFET = IMPACT**

La notion de visibilité correspond à une approche quantitative. Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions on le voit (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel...), depuis quel endroit, si l'observateur est statique ou dynamique et s'il est dynamique : quel est son moyen de transport (pédestre, voiture...), quelle séquence paysagère en découle.

Si la visibilité est nulle, l'effet visuel est classé nul. Une attention particulière sera tout de même apportée au phénomène de covisibilité. Si la visibilité n'est pas nulle, des critères sont appliqués en fonction de cette visibilité.

Il s'agit de définir comment les panneaux du projet de parc photovoltaïque sont perçus et ce que leur perception induit dans le paysage observé. Si la visibilité est avérée, des critères spécifiques par thématique sont appliqués en fonction pour qualifier les effets visuels.

Définition du point d'observation :

- ⇒ d'où voit-on les panneaux : un lieu ponctuel, une longue portion de route, un cœur de village, une sortie de village... ;
- ⇒ le caractère statique ou animé : le lieu sur lequel s'appuie l'observateur (monuments, route, habitation...);
- ⇒ la situation et la position : vue plongeante, contre-plongée ;
- ⇒ la durée et la fréquence d'observation ;

Définition de la perception du parc photovoltaïque :

- ⇒ la distance ;
- ⇒ l'emprise verticale et horizontale du parc : champs visuel, angle de vue ;
- ⇒ la portion du parc visible : tout le parc, quelques panneaux ;
- ⇒ la localisation du parc dans la vue observée : points d'appel, en arrière-plan, en plan intermédiaire, sur fond de ciel, sur fond d'occupation du sol...

Définition du rapport au paysage observé :

- ⇒ la cohérence avec les lignes structurantes du paysage : conservation des lignes structurantes, lien entre la géométrie du parc et les lignes du paysage... ;
- ⇒ la covisibilité avec un élément repère du paysage : perte du rôle de repère, emprise du parc dans la vue ;
- ⇒ les rapports d'échelle : champ agricole, environnement urbain, couvert végétal... ;
- ⇒ les rythmes de paysages et les ambiances paysagères (la dynamique de la vue) ;
- ⇒ le rapport avec les autres objets dont les parcs existants : intervisibilités, effets cumulés...

La somme de ces critères indique le niveau des effets visuels : nul, faible, modéré, fort.

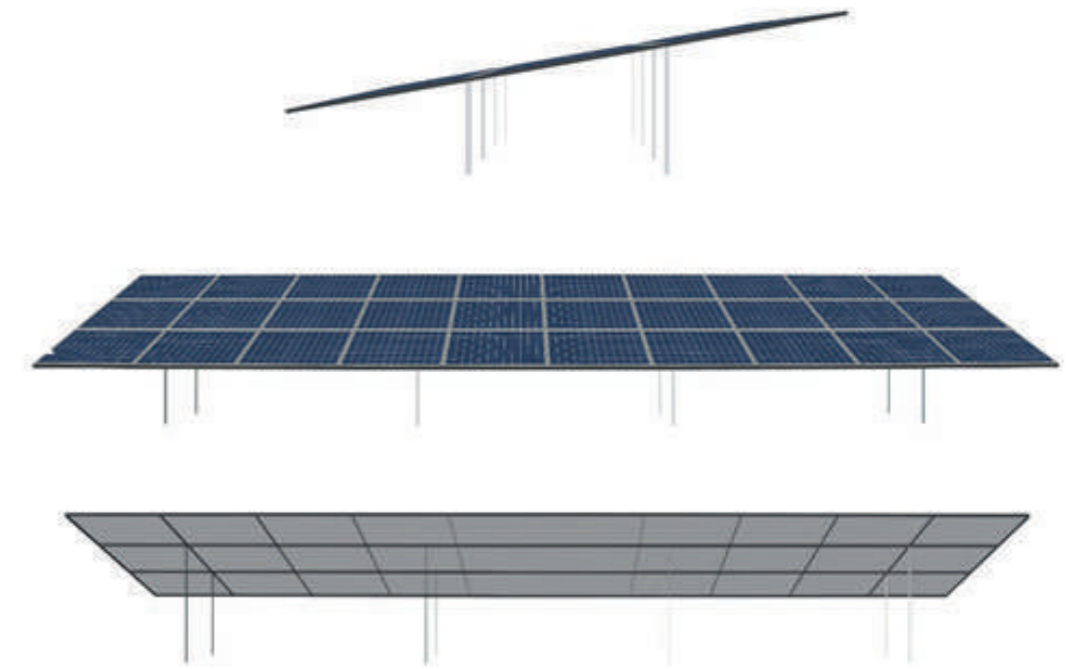
Les effets visuels du projet photovoltaïque s'évaluent sur chaque aire d'étude et par thématique et sont mis en perspective avec la description des enjeux paysagers et patrimoniaux pour qualifier l'impact.

**La perception des panneaux photovoltaïques diffère selon l'orientation et la distance :**

⇒ à l'est et à l'ouest, vus de profil, on remarquera la faible inclinaison des panneaux et les pieds positionnés perpendiculairement au sol.

⇒ au sud, vus de face, les capteurs en verre changeront de couleur en fonction de l'inclinaison du soleil donc suivant les saisons et les heures de la journée. L'intensité et l'angle du soleil joueront sur la variation des bleus.

⇒ au nord, face arrière, on remarquera la masse rectangulaire des panneaux formant de grandes lignes horizontales ponctuées par des axes métalliques qui peuvent retenir l'attention.





## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

L'ensemble des photomontages permet de qualifier, au regard de l'environnement local dans lequel ils s'inscriront, tous les détails des équipements techniques (poste, clôture, portail, piste, OLD...) dans leurs matérialités, dans leurs volumes, dans leurs couleurs et dans leurs esthétiques.

Les perceptions, qu'elles soient éloignées (depuis des points de vue) ou proches, ne sont pas statiques, le ressenti en mouvement (depuis les routes) ou en vues perpétuelles (depuis une habitation) sont appréciées afin d'évaluer les impacts et prendre les mesures adéquates.

### PHOTOMONTAGES

#### Vue éloignée

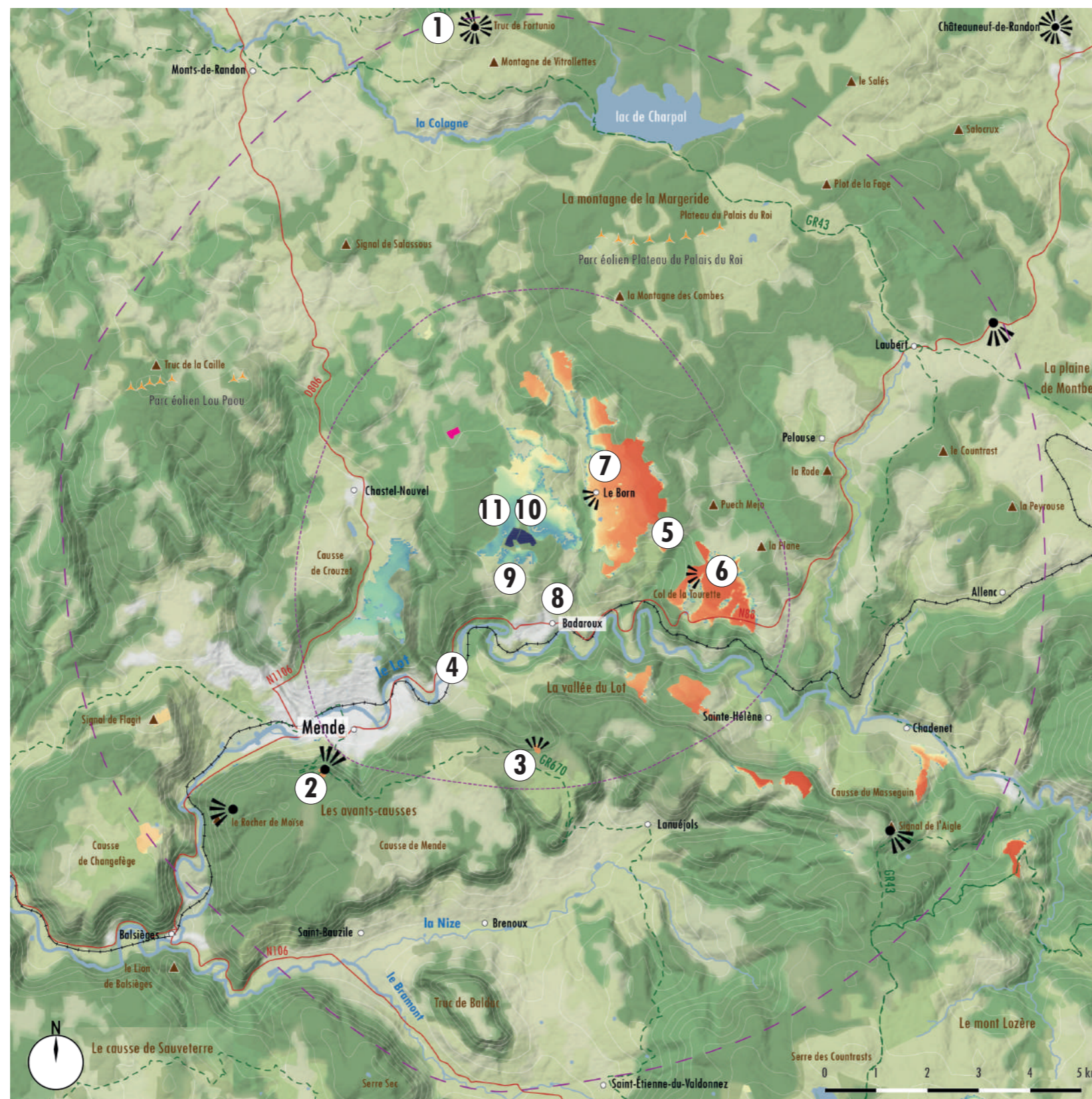
- ⇒ 1. Truc de Fortunio
- ⇒ 2. Causse de Mende - Croix du mont Mimat

#### Vue rapprochée

- ⇒ 3. Sentier PR Ravin des Pigeons
- ⇒ 4. Route N88
- ⇒ 5. Route D74
- ⇒ 6. Village de La Rouvière
- ⇒ 7. Village du Born
- ⇒ 8. Village de Badaroux

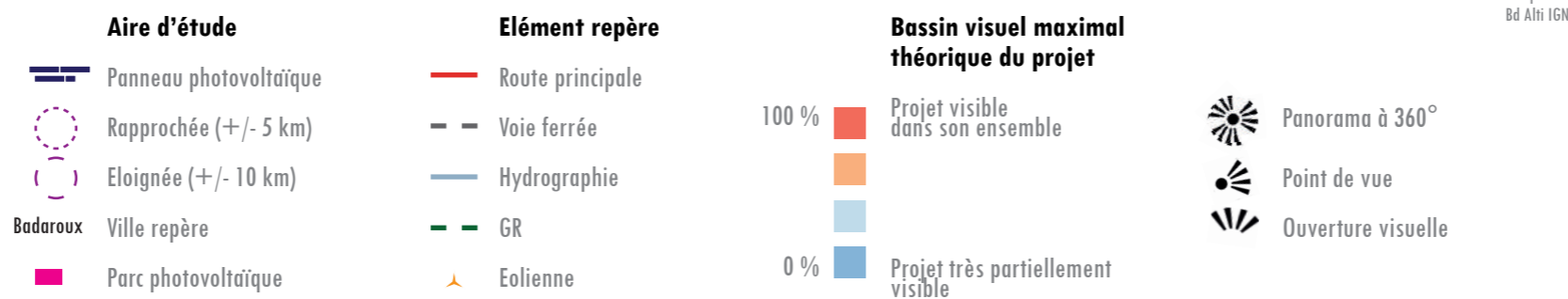
#### Vue immédiate

- ⇒ 9. Exploitation agricole de Berbogal
- ⇒ 10. Route de Saint-Martin
- ⇒ 11. Accès au parc photovoltaïque



Carte n° 17 : Bassin visuel du projet de parc photovoltaïque à l'échelle de l'aire éloignée

Sources : Fond maps.stamen  
Bd Carto IGN  
Bd Topo IGN  
Bd Alti IGN



### MÉTHODOLOGIE

#### Le paysage visible

La notion de visibilité correspond à une approche quantitative. Il s'agit de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions on le voit (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel...), depuis quel endroit, si l'observateur est statique ou dynamique et s'il est dynamique : quel est son moyen de transport (pédestre, voiture...), quelle séquence paysagère en découle.

#### Les effets visuels depuis l'aire éloignée et l'aire rapprochée

L'analyse des effets visuels à cette échelle permet d'analyser la concordance entre le projet de parc photovoltaïque et le grand paysage. Il s'agira de comprendre les rapports de covisibilités et d'inter-visibilités avec le patrimoine et le paysage protégés.

#### Les effets visuels depuis le projet

Dans le projet sont analysées principalement les perceptions visuelles sur le projet pour apprécier de manière plus précise les éléments qui composent le projet : la clôture, les portails, d'accès, la piste d'accès qui longe l'intérieur de la clôture, les citernes à incendie, les postes de transformation et livraison, les panneaux photovoltaïques... L'analyse des visibilités du projet est réalisée à partir de simulations visuelles (photomontage) depuis des points de vue représentatifs des qualités paysagères et patrimoniales des aires d'étude. Le choix des points de vue est lié à l'évaluation des enjeux issue de l'état initial du paysage et du patrimoine.

#### Ces points de vue sont traités afin d'évaluer :

- ⇒ les effets du projet sur les structures paysagères et les éléments de paysage ou du patrimoine identifié ;
- ⇒ les effets aux abords immédiats du projet.

Les photomontages illustrent les effets visuels. Le choix des prises de vue s'est effectué en fonction :

- ⇒ de la qualité des éléments de paysage et des structures paysagères ;
- ⇒ des enjeux mis en avant précédemment et liés à des problématiques de visibilité, covisibilité, rapport d'échelle, ouverture/profondeur du champ de vision... ;
- ⇒ du degré de reconnaissance et de fréquentation d'un site ;

Les points de prise de vue sont présentés sur la carte de localisation ci-après.

Les photomontages illustrent l'ensemble des prises de vue avec un photomontage à 90° correspondant à « l'angle d'observation » de la vision humaine.



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### METHODOLOGIE PHOTOMONTAGE

#### Réalisation des prises de vue pour les photomontages

Les photomontages permettent la restitution objective de la perception du paysage depuis l'angle de vue de l'observateur situé au niveau du sol avec une hauteur d'observation de 1,70 mètre environ.

#### Règles pour la position des points de vue

Les prises de vues se font depuis un espace non clos, au sol ou depuis un point haut ne risquant pas d'évoluer ou de disparaître. Le cône de prise de vue est dégagé et le photographe veille à ce qu'aucun élément (arbre à croissance rapide, construction...) ne vienne gêner la vue à moyen terme.

#### Moyens techniques

Les prises de vue se font à l'aide d'un appareil reflex numérique Canon EOS 600D avec un Capteur CMOS de 18 millions de pixels. Cet appareil numérique n'étant pas un appareil plein format (équivalent au 24/36 argentique), un facteur de correction de la focale est à appliquer. Ainsi, il est utilisé un objectif à focal fixe de 35 mm qui équivaut à 56 mm en 24/36. Les photos sont réalisées sur trépied avec niveau à bulle pour garantir l'horizontalité. Le trépied possède une graduation angulaire verticale et horizontale afin de contrôler au mieux les paramètres de prise de vue. Les coordonnées GPS (latitude, longitude) des lieux de prise de vue ainsi que l'azimut de chaque cliché sont notés. L'ensemble des données concernant chaque point de vue et prise de vue est compilé pour la réalisation des photomontages, gérée par Territoires & Paysages sous le logiciel spécialisé WindPro.

#### Représentation des photomontages et assemblage

Chaque photomontage est limité à un champ visuel d'environ 90°, qui a l'avantage de pouvoir tolérer l'observation à plat et de correspondre au champ visuel humain. L'angle de vue ne doit pas excéder 90° (même si la totalité du parc n'est pas perceptible) pour respecter la perception du champ visuel humain ressenti. Chaque photomontage est représenté en pleine largeur d'un support en mode paysage. Ce format a l'avantage de permettre une bonne correspondance entre angle visuel réel et le photomontage d'une part, et d'autre part avec la distance d'observation.

#### Conditions météorologiques

La visibilité des panneaux dans le paysage est très dépendante des conditions atmosphériques du moment où on les observe. La rigueur d'une prise de vue conduit donc à choisir des conditions météo favorables et à préciser ces conditions lors de la présentation de ces prises de vue. La position du soleil par rapport aux panneaux et à l'observateur a des conséquences parfois importantes sur la visibilité des panneaux. En fonction de la couleur d'arrière-plan des panneaux (les bois le ciel...), on peut obtenir toutes sortes de combinaisons entre une visibilité à plusieurs kilomètres (transparence atmosphérique particulièrement favorable, ensoleillement fort et bien orienté, contraste avec l'arrière-plan) et l'invisibilité à quelques kilomètres (situations de faible contraste avec l'arrière-plan, lumière faible, humidité atmosphérique). Selon l'heure de la journée ou les conditions météorologiques, l'observateur appréciera l'effet de façon très différente. La réflexion spéculaire et diffuse de la lumière sur les panneaux insérées dans un photomontage est ajustée en fonction des conditions atmosphériques et de la position du soleil au moment de la prise de vue. Malgré le souci de précision, ces réglages demeurent empiriques. Il arrive parfois de modifier ces paramètres pour renforcer la visibilité des panneaux.

#### Recouvrement du sol

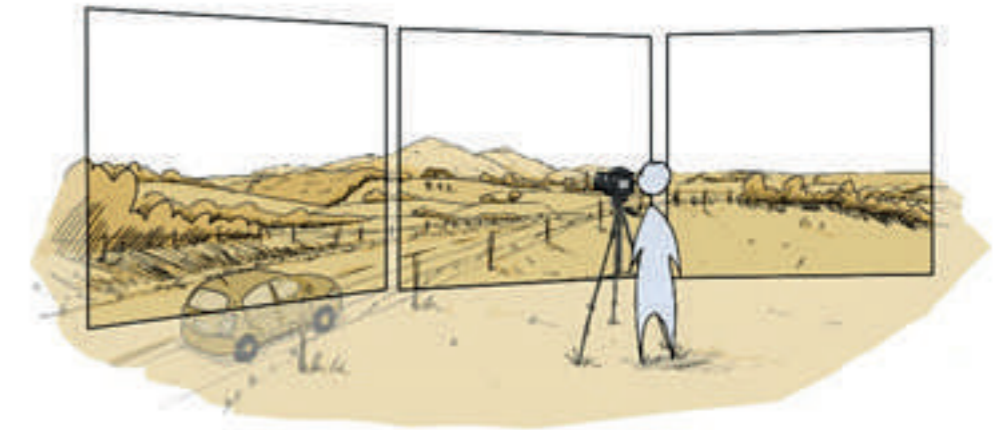
En termes de paysage, le recouvrement au sol provoque de l'ombre. La dimension de la surface ombragée d'une installation change en fonction de la course du soleil. Dans le cas présent, il y a peu de surfaces ombragées en permanence en raison de l'orientation variable.

#### Effets optiques

Les miroitements sont liés aux modules et aux supports métalliques :

- ⇒ miroitements par réflexion de la lumière solaire sur les surfaces dispersives (modules) et les surfaces lisses moins dispersives (constructions métalliques) ;
- ⇒ reflets, les éléments du paysage se reflétant sur les surfaces réfléchissantes, formation de lumière polarisée sur des surfaces lisses ou brillantes.

En termes d'effets d'optiques, souvent, le relief du terrain et la végétation environnante permettent de réduire les gênes dues à la réflexion aux incidences les plus rasantes.





## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### a. Effets et impacts du projet à l'échelle du grand paysage

La topographie et les composantes paysagères permettent d'établir des limites visuelles significatives. La présence d'un relief marqué, de boisements, de zones bâties... modifient en effet la perception du projet en le masquant entièrement ou partiellement. Les effets du relief ouvrent ou ferment des panoramas. Les obstacles visuels constitués par des masses boisées ou des ensembles construits sont autant d'éléments qui créent des cônes de visibilité conduisant ou limitant la vue.

Plusieurs critères vont conditionner les effets visuels :

- ⇒ la cohérence avec les lignes structurantes du paysage : conservation des lignes structurantes, lien entre la géométrie du parc et les lignes du paysage... ;
- ⇒ l'occupation du sol : environnement urbain, boisement, ouverture agricole, panoramas... ;
- ⇒ la covisibilité : vue potentielle permettant de voir à la fois les éléments du paysage et le projet dans le même champ visuel.

**En vue éloignée, le rapport d'échelle est toujours en faveur du paysage avec des vues souvent fermées par le relief et le couvert boisé. Cependant, lorsque le projet est visible, il apparaît en cohérence avec les grandes lignes structurantes du paysage et noyé dans les boisements.**

#### 1. Truc de Fortunio

Signalé par la silhouette blanche imposante de son antenne, le truc de Fortunio culmine à 1 552 mètres d'altitude et domine le lac de Charpal et la Margeride. Le belvédère aménagé sur un chaos granitique offre un panorama large et profond sur le massif cantalien, le Mézenc et les succs, le mont Lozère et même jusqu'aux Alpes. Les parcs éoliens proches comme lointains sont visibles. Le relief boisé forme un écran visuel à la perception du projet photovoltaïque de Badaroux.



Altitude de la prise de vue : 1 545 mètres  
Distance au projet : 10 km  
Situation par rapport au projet : Nord

► Vue depuis le truc de Fortunio - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis le truc de Fortunio - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### b. Effets visuels et impacts du projet sur le patrimoine et le paysage protégés

Les effets visuels sur le patrimoine et paysage protégés varient en fonction de :

- ⇒ la distance entre le monument et le projet ;
- ⇒ la situation : environnement urbain, monument isolé, point haut... ;
- ⇒ la taille du monument ;
- ⇒ la covisibilité : vue potentielle permettant de voir à la fois le monument et le projet dans le même champ visuel ;

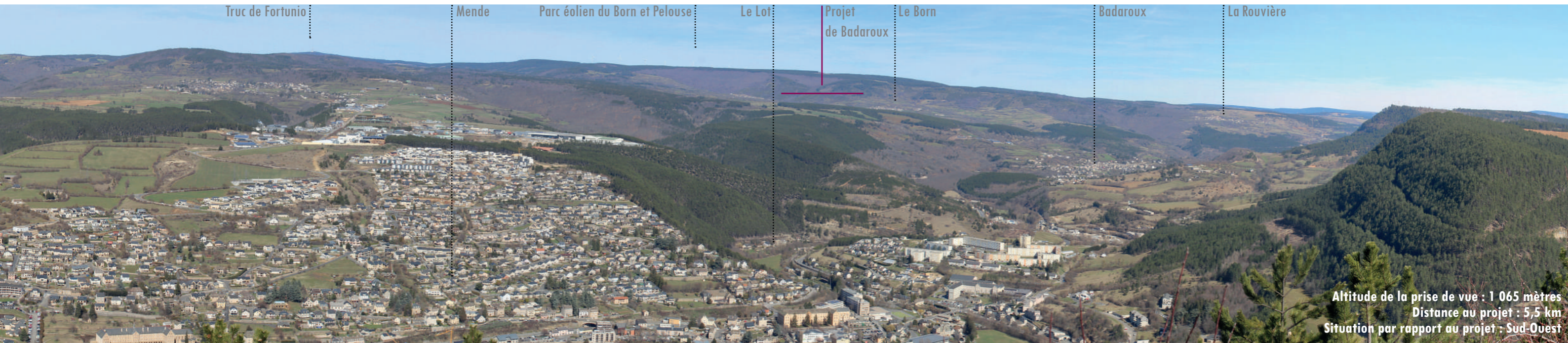
Sur l'ensemble des protections, seul le monument historique de la croix en pierre sur les hauteurs du Born présente des vues, en raison de sa situation sur les hauteurs du village, l'enjeu et l'impact sont faibles pour ce monument. Depuis la croix du mont Mimat, le projet est légèrement visible sur l'autre versant de la vallée du Lot mais la position de la cathédrale, encaissée dans la ville en contrebas du point de vue, limite le phénomène de covisibilité entre le projet et le

monument. L'impact est faible pour la cathédrale.

Le photomontage suivant permet d'appréhender les effets visuels et les impacts du projet depuis le patrimoine et le paysage protégés.

#### 2. Croix du mont Mimat

Sur le rebord nord du causse de Mende, le belvédère de la croix du mont Mimat (SPR de Mende, zone tampon du bien UNESCO Causses et Cévennes) est situé sur le GR670 et équipé d'une table d'orientation. Il offre une vue plongeante sur la ville de Mende et la cathédrale, la vallée du Lot et la Margeride avec au loin le truc de Fortunio signalé par son antenne. Depuis ce point de vue, le projet photovoltaïque de Badaroux s'insère dans les boisements sur les hauteurs du village et de la vallée. Le panorama est également marqué par les deux parcs éoliens implantés sur la Margeride.



Altitude de la prise de vue : 1 065 mètres  
Distance au projet : 5,5 km  
Situation par rapport au projet : Sud-Ouest

► Vue depuis la croix du mont Mimat - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis la croix du mont Mimat - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### b. Effets visuels et impacts du projet sur le bien UNESCO Causses et Cévennes

Il s'agit d'évaluer si le projet de parc photovoltaïque va porter atteinte, ou non, à la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du bien Unesco Causses et Cévennes. L'ensemble des critères de définition de la VUE sont pris en compte afin de préciser les impacts au regard de sa sensibilité au projet, et ce à l'échelle du bien lui-même, de sa zone tampon UNESCO et de son aire d'influence paysagère (AIP). La notion d'aire d'influence paysagère est essentielle pour la préservation du « potentiellement » sensible à l'impact paysager des parcs photovoltaïques.

Le bien UNESCO Causses et Cévennes n'a pas défini d'aire d'influence paysagère.

Le parc photovoltaïque est situé à proximité du Bien, dans la zone tampon. L'intégrité du bien devra s'apprécier au sein de ces deux zones. Trois concepts d'intégrité peuvent être dégagés :

- ⇒ l'intégrité de composition qui comprend le Bien ;
- ⇒ l'intégrité visuelle ;
- ⇒ l'intégrité fonctionnelle qui concerne essentiellement les paysages culturels et les paysages urbains.

L'intégrité des paysages culturels doit contenir les principaux éléments connexes, interdépendants et visuellement intégrés par exemple pour les paysages agricoles, les champs de production ainsi que les systèmes d'irrigation ainsi que les pratiques sociales.

Il s'agit d'identifier et de caractériser les perceptions visuelles depuis le Bien suivant les axes de perception du projet de parc photovoltaïque. Il convient d'évaluer et de hiérarchiser les vues en fonction de leur importance, au regard des différents critères suivants, dont la liste est non exhaustive :

- ⇒ netteté des perceptions ;
- ⇒ valeur symbolique ;
- ⇒ signification ;
- ⇒ fréquentation ;
- ⇒ reconnaissance socio-culturelle du paysage ;
- ⇒ notions de distance ;
- ⇒ qualité des perceptions visuelles (paysagères, patrimoniales)
- ⇒ type de solidarité avec le bien (scénique, visuelle, sociale, historique, fonctionnelle...).

Les points de vue suivant permettent d'évaluer le niveau d'impact du projet de parc photovoltaïque sur la VUE :

- ⇒ Vue depuis la croix du mont Mimat - zone tampon du bien UNESCO
- ⇒ Vue depuis le causse de Mende (sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons) - zone tampon du bien UNESCO

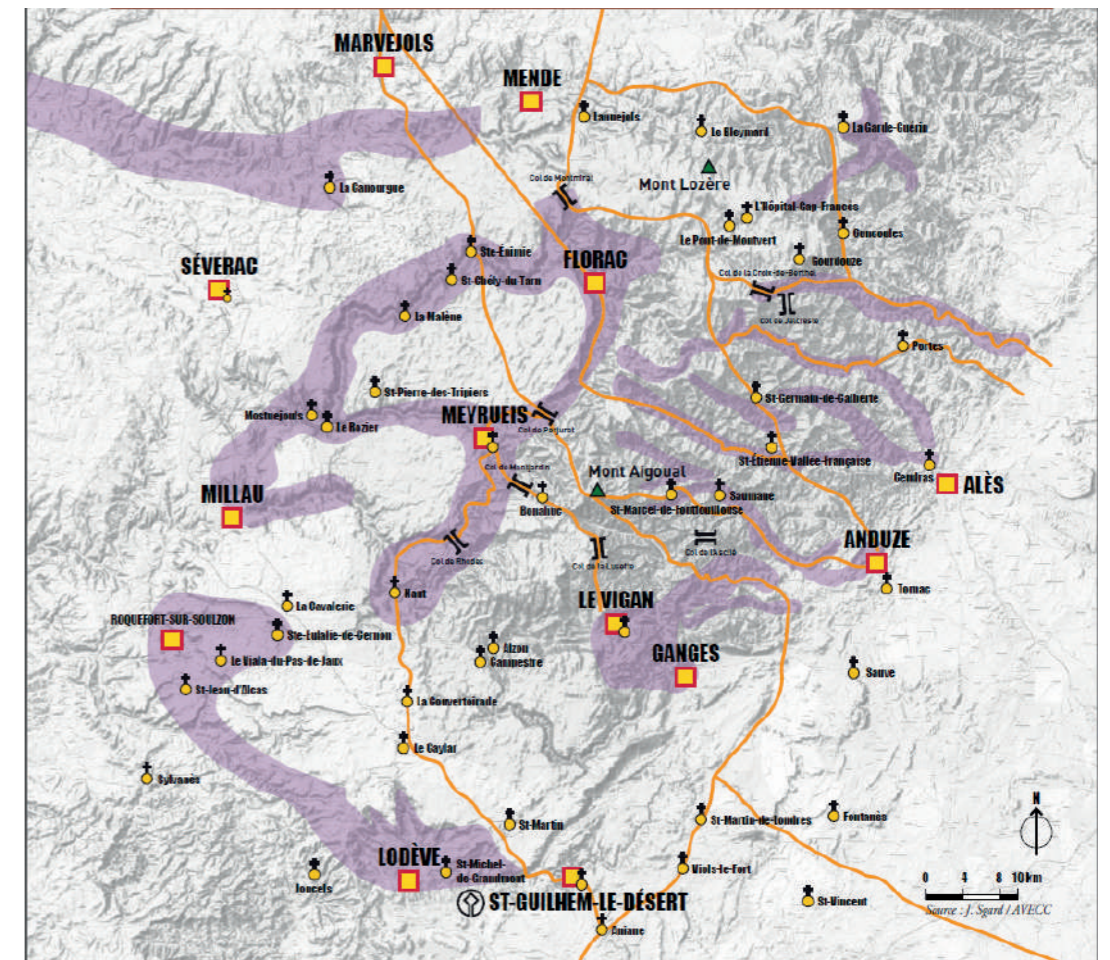
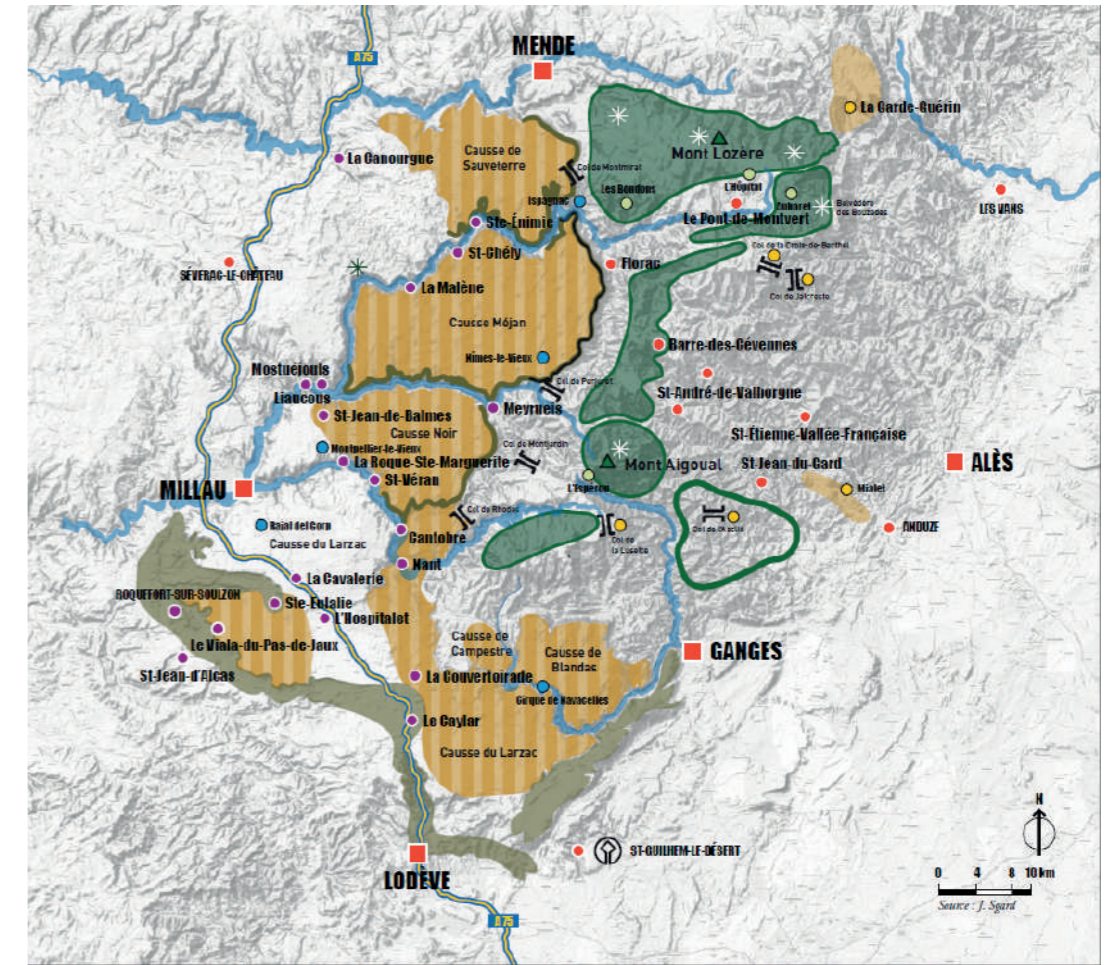
**Les vues sur le projet de parc photovoltaïque se font principalement depuis ces deux points de vue. Les perspectives montrent la discrétion dans le paysage des panneaux dans les masses végétales existantes.**

**De plus, les panneaux du projet de parc photovoltaïque ne viennent pas s'installer sur des secteurs de terrasses, murs et cours d'eau qui représentent un degré élevé d'authenticité du bien UNESCO. Les processus agro-pastoraux qui ont façonné le paysage, ne sont pas concernés par ces secteurs correspondant à des friches forestières.**

**L'impact vis-à-vis du bien UNESCO est considéré comme faible.**

L'intégrité du bien est donc respectée en ce qui concerne :

- ⇒ sa composition : le projet de parc photovoltaïque n'est pas situé dans le Bien mais dans la zone tampon du bien ;
- ⇒ son intégrité visuelle : par rapport à la surface étendue du bien, vue ponctuelle seulement depuis la croix du mont Mimat ;
- ⇒ sa fonction (agro-pastorale) : les zones du projet de parc photovoltaïque ne correspondent pas à des parcours pâturés par l'élevage.



► Secteurs et éléments ponctuels à prendre en compte pour le bien UNESCO Causses et Cévennes (Source : Dossier de candidature, 2010)



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### c. Effets visuels et impacts du projet sur le tourisme et activités de loisirs

Les effets visuels sur le tourisme et activités de loisirs varient en fonction de :

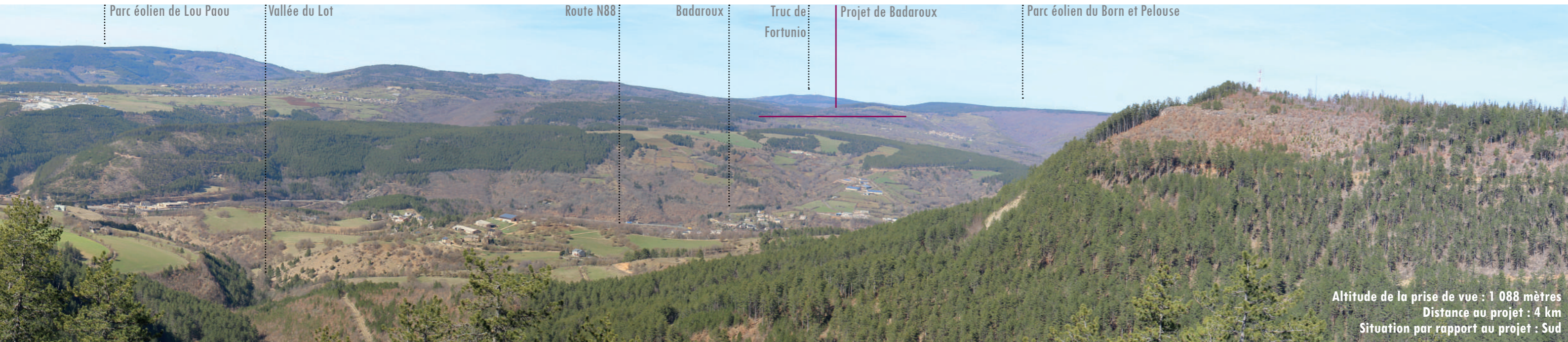
- ⇒ la distance entre le site touristique et le projet ;
- ⇒ la situation : point de vue en hauteur, site en milieu urbain... ;
- ⇒ la dynamique de la vue : vue furtive, vue continue le long d'un itinéraire pédestre... ;

**En vue éloignée, le rapport d'échelle est toujours en faveur du paysage avec des vues souvent fermées par le relief et le couvert boisé depuis les itinéraires et sites touristiques. Cependant, lorsque le projet est visible, il apparaît très discret au milieu des boisements.**

**Seuls quelques portions de sentiers sur le rebord du causse de Mende (GR670 au niveau de la croix du mont Mimat, PR ravin des Pigeons) et le PR Boucle de la Fontaine des trois Maries, à proximité du projet photovoltaïque, présentent des vues furtives et discrètes.**

#### 3. Sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons

Le rebord du causse de Mende (zone tampon du bien UNESCO) est parcouru par le sentier PR Ravin des Pigeons. Les vues en direction du projet photovoltaïque de Badaroux sont furtives, la végétation de résineux couvrant le causse joue le rôle de filtre visuel. Le GR670, connecté au sentier PR, n'emprunte pas le rebord du causse et ne présente pas de vues sur le projet photovoltaïque. Depuis ce sentier, la masse sombre du parc photovoltaïque s'intègre dans les boisements.



► Vue depuis le sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis le sentier de randonnée PR Ravin des Pigeons - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### d. Effets visuels et impacts du projet depuis les voies de communication

Les voies de communication (route, chemin, voie ferrée) sont autant de possibilités de découverte des paysages. Selon leur situation, elles offrent cependant plus ou moins de vues vers le projet. Le relief et les filtres visuels tels que les boisements jouent en effet un rôle majeur dans la perception du projet. Une même voie de communication traverse parfois différentes séquences paysagères. Elles alternent alors les séquences fermées, intimes, et les séquences spectaculaires, ouvertes sur un horizon vaste. Des effets de seuil sont généralement créés entre ces types de voies.

Le projet, après avoir été masqué, apparaît soudainement. C'est aussi le cas pour chaque transition brutale entre deux éléments constitutifs du paysage, par exemple en sortie de bourg, de bois, ou au niveau du franchissement des lignes de crêtes. Il faut également noter que plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue.

Plusieurs critères vont conditionner les effets visuels :

- ⇒ la distance entre la voie de communication et le projet ;
- ⇒ la vitesse de circulation : chemin, route, autoroute... ;
- ⇒ la situation : route en balcon, route en fond de vallée... ;
- ⇒ l'orientation des vues ;
- ⇒ l'environnement : boisements limitant les visibilités, larges ouvertures visuelles... ;

#### 4. Route N88

La route N88 est l'axe de communication principal de l'aire d'étude rapprochée. Elle emprunte la vallée du Lot. A la sortie de Mende en direction de Badaroux, les reliefs boisés de la vallée cadrent une ouverture visuelle depuis la route en direction du projet, mais la situation encaissée de la route et les boisements bloquent les vues.



► Vue depuis la route N88 - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis la route N88 - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### d. Effets visuels et impacts du projet depuis les voies de communication

#### 5. Route D74

La route D74 est un itinéraire en balcon reliant les villages de La Rouvière et du Born. Elle offre un panorama dégagé sur le paysage de la vallée du Lot, les rebords du causse et du plateau de la Margeride. Le projet de parc photovoltaïque se perçoit dans sa masse boisée de l'autre côté du vallon du Bouisset. La vue est de profil, les rangées de panneaux sont visibles créant un effet de fuite pour le parc.



► Vue depuis la route D74 - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis la route D74 - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### e. Effets et impacts du projet sur les lieux de vie

Chaque village est au centre d'un bassin paysager borné par une lisière boisée périphérique. Les villages y ont ouvert des clairières qui restent bien individualisées. Les villages et les hameaux forment un réseau dense et présentent des structures variées : villages-rues au bâti dense aligné le long des routes principales, villages-maillés plus vastes et peu denses en sites plats.

Parfois, l'habitat se confronte directement aux parcelles cultivées, parfois la végétation constitue une transition douce entre le village et les étendues agricoles. Les activités agricoles marquent également le paysage avec l'extension des fermes anciennes et la construction de vastes bâtiments agricoles de type industriel en périphérie de village.

Plusieurs critères vont conditionner les effets visuels :

- ⇒ la distance entre le lieu de vie et le projet ;
- ⇒ la situation : village perché, encaissé dans une vallée, sur un coteau... ;
- ⇒ l'ambiance paysagère : agricole, rurale, villageoise, forestière, urbaine... ;
- ⇒ l'environnement : boisements limitant les visibilitées, parcelles agricoles offrant des vues... ;
- ⇒ l'orientation du bâti : face au projet, linéaire le long d'un axe de communication...

### 6. Village de La Rouvière

Le village de La Rouvière forme une silhouette bâtie bien lisible dans le paysage et présente une architecture soignée avec de nombreuses maisons et fermes en pierre restaurées. Au coeur du village, l'église (monument historique classé) ne présente pas de vues en direction du projet, la trame bâtie dense et resserrée ferme les vues. Au gré des ruelles du village, des ouvertures visuelles ponctuelles permettent de percevoir le projet de parc photovoltaïque cerclé de bois sur les hauteurs de la vallée du Lot.



Altitude de la prise de vue : 1 080 mètres  
Distance au projet : 3,2 km  
Situation par rapport au projet : Nord-Est

► Vue depuis le village de La Rouvière - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis le village de La Rouvière - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### e. Effets et impacts du projet sur les lieux de vie

#### 7. Village du Born

Le village du Born est implanté en balcon sur le rebord de plateau de la Margeride. Il est orienté vers le projet de parc photovoltaïque dont il est séparé par le vallon du Bouisset qui entaille le plateau. Cette situation positionne le village en vis-à-vis avec le versant opposé accueillant le projet. Les panneaux sont perceptibles de dos, d'où une masse sombre.



► Vue depuis le village du Born - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis le village du Born - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### e. Effets et impacts du projet sur les lieux de vie

#### 8. Village de Badaroux

Le village de Badaroux s'étire le long de la route N88 dans la vallée du Lot. Depuis la partie haute du village, au niveau de la mairie, la trame bâtie cadre une ouverture visuelle en contre-plongée sur le versant boisé qui prend place sur les hauteurs du village. La préservation de la pointe boisée à l'extrémité sud permet d'éviter toute vue du projet photovoltaïque depuis le village de Badaroux.



► Vue depuis le village de Badaroux - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis le village de Badaroux - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### e. Effets et impacts du projet sur les lieux de vie

#### 9. Exploitation agricole de Berbogal

Sur les hauteurs de Badaroux, les différents bâtiments d'élevage qui composent l'exploitation agricole de Berbogal sont situés de part et d'autre de la route de Saint-Martin. Leurs volumes importants et les panneaux photovoltaïques en toiture les rendent perceptible dans le grand paysage. Ils se positionnent en contrebas du projet, la préservation de la pointe boisée à l'extrémité sud permet d'éviter toute vue franche sur le projet photovoltaïque depuis l'exploitation agricole.



Altitude de la prise de vue : 915 mètres  
Distance au projet : 0,9 km  
Situation par rapport au projet : Sud

► Vue depuis l'exploitation agricole de Berbogal - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis l'exploitation agricole de Berbogal - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### f. Effets visuels en vue immédiate

En perceptions proches, l'impact visuel du recouvrement du sol est lié à la morphologie des tables, à l'inter-rang entre les tables et à l'ombrage qui en découle.

L'impact de proximité prend en compte l'esthétique des panneaux à une distance très proche (moins de 50 mètres). De près, les panneaux sont les éléments les plus visibles, cependant, l'impact de proximité concerne également les aménagements annexes (poste de conversion, clôture, portail, piste, citerne...) et sont fortement perceptibles à cette distance.

Les vues immédiates sur le projet se font principalement depuis la route qui va de Badaroux à Saint-Martin. A partir de cette route, le parc est accessible par la piste d'accès. Ce chemin offre une vue très proche sur le projet avec au premier plan les aménagements annexes (poste, clôture, piste, citerne, portail, OLD... ) qui sont les plus perceptibles. Le relief et la végétation limitent la perception du projet dans sa profondeur, il est rarement visible dans son ensemble. Les boisements environnants contribuent à son insertion paysagère.

L'aménagement et la gestion des lisières d'un parc photovoltaïque jouent un rôle important dans l'intégration d'un projet. Les limites et l'interface paysage-parc sont donc traitées avec soin. Elles constituent le premier plan du projet depuis l'espace public. La poursuite du paysage immédiat jusque dans l'organisation interne du projet participe à la parfaite insertion des installations photovoltaïques dans le paysage. La gestion des vues, le traitement des abords, le choix de matériaux locaux en mimétisme avec le milieu aident à la porosité du projet avec le paysage. La visibilité au plus proche de l'installation photovoltaïque doit traduire une ingéniosité d'aménagement du territoire et une sobriété propre aux territoires ruraux.

#### 10. Route de Saint-Martin

La petite route qui relie Badaroux à Saint-Martin est cadrée de chaque côté par les boisements de pins. A la sortie du bois, le projet de parc photovoltaïque est visible de façon furtive avec une vue latérale. La plantation d'une haie viendra atténuer les vues sur toute la longueur de la route.



Altitude de la prise de vue : 1 037 mètres  
Distance au projet : 40 mètres  
Situation par rapport au projet : Ouest

► Vue depuis la route de Saint-Martin - Etat initial - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis la route de Saint-Martin - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

### f. Effets visuels en vue immédiate



► Vue depuis l'accès au parc photovoltaïque - Etat projeté - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 5. EFFETS ET IMPACTS DU PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE PAYSAGE

Le projet photovoltaïque n'est pas positionné en limite de crête de relief, sur des lignes de forces du paysage ce qui évite de multiplier les lieux de perception potentiels. Le projet photovoltaïque se situe sur un secteur de replats avec une très faible pente qui évite les effets de dominance et les terrassements. En s'implantant sur un relief relativement plat, le projet photovoltaïque s'affranchit de nombreuses situations de concurrence avec les autres composantes paysagères locales.

Le projet photovoltaïque ne s'impose pas comme un point d'appel depuis les panoramas et les points de vue présents dans l'aire d'étude éloignée (truc de Fortunio) mais également rapprochée (croix du mont Mimat). A noter, l'omniprésence des éoliennes en arrière-plan.

Le projet de parc photovoltaïque interfère seulement avec le bassin de perception en vue rapprochée depuis certains lieux de vie (La Rouvière, Le Born) mais également depuis les routes (D74).

Le projet photovoltaïque est d'un seul tenant, les structures végétales existantes sont maintenues le plus possible pour appuyer le projet sur des limites paysagères tangibles, masquer (Badaroux, exploitation agricole) et atténuer les vues à proximité, principalement depuis la route de Saint-Martin. La forme des parcelles et la présence des chemins sont respectées pour l'ordonnement du projet et pour une meilleure insertion dans la trame paysagère rurale existante.

L'échelle du projet photovoltaïque est proportionnée et adaptée par rapport à l'emprise visuelle et au bassin visuel. Afin de maintenir une partie des usages existants, les circulations entre le projet photovoltaïque sont préservées. Ainsi, le projet photovoltaïque pourra être mis en place en respectant les pratiques des habitants. La zone du projet est entourée de boisements plus ou moins denses. Un débroussaillage (Obligations Légales de Débroussaillage) de la bande réglementaire de 50 mètres autour des clôtures du projet permet d'éviter un impact sur le paysage et les perceptions visuelles. Ces derniers faciliteront la lutte incendie en terme d'accès des véhicules et en formant des coupures linéaires de combustible.

### Effets cumulatifs et cumulés du projet

Il s'agit de distinguer les effets cumulatifs des effets cumulés.

⇒ Les effets cumulatifs sont les effets induits par le projet s'ajoutant aux effets des autres parcs photovoltaïques et éoliennes.

⇒ Les effets cumulés sont les effets induits par le projet s'ajoutant aux effets des autres projets connus.

Afin d'analyser les effets cumulatifs et cumulés, il est nécessaire de croiser les effets des parcs existants et des projets connus avec les effets du projet et de vérifier que leur somme reste compatible avec l'environnement qui les accueille.

Le projet photovoltaïque n'est pas concerné par des effets cumulés (aucun avis de l'Autorité Environnementale) :

**Un parc photovoltaïque** est exploité sur la commune de Badaroux, au sein du centre départemental de traitement des déchets, mis en service en septembre 2022.

Des panneaux photovoltaïques sont également présents en toitures sur plusieurs hangars agricoles (Bergogal...).

**Deux parcs éoliens** sont également en exploitation :

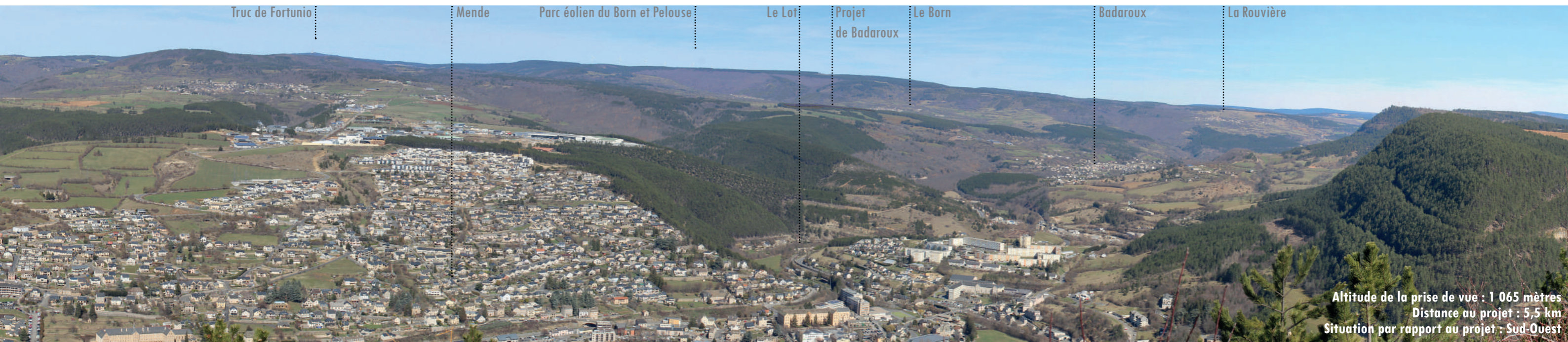
⇒ le parc du Plateau du Palais du Roi sur les communes de Born et Pelouse (8 éoliennes), mis en service en 2022 ;

⇒ le parc de Lou Paou (7 éoliennes) concerné par le projet d'extension Lou Paou II (abandonné). Les deux parcs présentent des implantations en alignement. Ils forment des points d'appel dans le grand paysage de ce secteur.

**Une carrière** est également en exploitation à Allenc à 8,2 km du projet.



Photo n° 70 : Le parc photovoltaïque de Badaroux



Altitude de la prise de vue : 1 065 mètres  
Distance au projet : 5,5 km  
Situation par rapport au projet : Sud-Ouest



## 6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

### a. Les mesures d'évitement

Une mesure d'évitement est définie comme étant une « mesure qui modifie un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet ou cette action engendrerait ».

#### Mesure d'évitement 1 : analyse des variantes d'implantation

L'étude et le choix des variantes a pris en compte les enjeux paysagers et patrimoniaux selon les différentes échelles du territoire. L'analyse des variantes a permis de proposer une implantation intégrée aux différentes échelles du paysage.

⇒ les panneaux se localisent sur un secteur plutôt favorable au titre du paysage, relativement plat et isolé visuellement du bassin de vie quotidien par les bois.

⇒ les secteurs moyennement favorables sont évités, ils présentent un relief plus marqué et sont davantage perceptibles depuis les villages du Born, de la Rouvière et depuis l'exploitation agricole de Berbogal. La concurrence visuelle aurait été trop forte avec un projet photovoltaïque dans le grand paysage.

⇒ les secteurs peu favorables sont également évités, ils correspondent d'une part à la pointe boisée à l'extrémité sud qui occupe un versant orienté vers le sud, et est la plus visible depuis la croix du mont Mimat, le village de Badaroux et l'exploitation agricole de Berbogal et d'autre part à la pointe boisée à l'extrémité nord traversée par la route avec la présence d'une parcelle agricole. Ces zones surplombent, créant un effet de domination. L'implantation des panneaux favorise des secteurs de moindre relief. Les lisières boisées sont préservées permettant la fermeture visuelle du site et donc atténuant la visibilité du futur parc photovoltaïque. La présence d'autres enjeux (écologiques, hydrauliques...) a également été pris en compte et a mené à l'évitement de zones plus ou moins vastes qui s'ajoutent aux enjeux paysagers.

#### Mesure d'évitement 2 : préservation de la trame végétale autour des zones du projet photovoltaïque

La préservation des arbres qui entourent les zones du projet photovoltaïque permet également une meilleure intégration du projet photovoltaïque dans le paysage, cela crée une rupture dans la perception du projet et permet de respecter la trame du parcellaire existant.

#### Mesure d'évitement 3 : équipement limité du parc photovoltaïque et enfouissement des réseaux électriques

Les éléments constitutifs du parc photovoltaïque sont limités au strict minimum des besoins de fonctionnement et de sécurité du parc. L'ensemble des lignes sera enfoui. Les lignes passeront dans des tranchées de raccordement recouvertes par la terre déblayée in situ, en respectant la morphologie du milieu environnant.

#### Mesure d'évitement 4 : utilisation du chemin existant pour l'accès au parc

Le tracé des pistes d'accès à créer a été étudié afin d'utiliser principalement les pistes existantes. Elles sont non-dominantes et peu prégnantes dans le paysage car situées en dehors des points hauts et bien en retrait par rapport au rebord du relief. Le revêtement des pistes créées sera naturel par l'utilisation de substrats locaux. L'utilisation des pistes existantes a été privilégiée en phase chantier comme en phase exploitation du projet photovoltaïque.

### MESURES

La séquence Éviter, Réduire, Compenser (ERC) et Accompagner est le fil conducteur de l'intégration du paysage dans le projet photovoltaïque. La conception et la catégorisation des mesures découlant de la séquence ERC est partie intégrante d'une démarche qui tend à la meilleure prise en compte du paysage dans l'élaboration et la mise en œuvre du projet photovoltaïque. La séquence « éviter, réduire, compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes au paysage, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration du paysage dans le projet. L'ordre de la séquence traduit aussi une hiérarchie : l'évitement étant la seule phase qui garantisse la non-atteinte au paysage considéré, il est à favoriser.



## 6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

### b. Les mesures de réduction

Une mesure de réduction est « une mesure définie après l'évitement et visant à réduire les impacts négatifs permanents ou temporaires d'un projet sur le paysage, en phase chantier ou en phase exploitation ».

#### Mesure de réduction 1 : Nombre de panneaux et gabarit

Le maître d'ouvrage a fait le choix d'installer moins de panneaux que sur la ZIP initiale d'un gabarit de moindre hauteur (3 mètres) en privilégiant les secteurs les moins sensibles d'un point de vue du milieu agricole, paysager et humain de la ZIP.

#### Mesure de réduction 2 : Insertion et habillage des postes

Certains postes occupent une situation stratégique à proximité des routes et chemins. La localisation des postes a été retenue pour son intégration qui réduit son effet dans le paysage. Les postes sont amenés à être vus de près à défaut de se découvrir de loin. C'est pourquoi un traitement qualitatif de ces bâtiments est proposé afin de l'insérer dans le contexte paysager. Un habillage en bardage bois est ainsi proposé pour les façades, le toit n'étant pas visible.

Les portes et les zones non couvertes de bardage seront quant à elles teintées en couleur « gris ardoise ». L'habillage sera composé de carrelats de bois naturellement imputrescible de type Mélèze posés verticalement. Ce choix d'habillage en bois et de teinte de couleur « gris ardoise » répond par mimétisme aux éléments environnants. Ainsi, les postes seront peu visibles.

L'ensemble des 4 postes sera habillé. Le surcoût d'un bardage bois pour un poste est d'environ 5 000 €.

#### Mesure de réduction 3 : Insertion et habillage des clôtures et portails

Le portail et la clôture sont amenés à être vus de près depuis l'accès au parc. C'est pourquoi un traitement qualitatif du portail et la clôture est proposé afin de l'insérer dans le contexte paysager. Les piquets galvanisés des clôtures seront remplacés par des piquets bois.

L'ensemble de la clôture d'environ 1 884 mètres sera en piquet bois. Le surcoût pour ce linéaire est d'environ 5 000 €.

#### Mesure de réduction 4 : Enherbement naturel autour des panneaux

Les rangées entre les tables seront enherbées. Sur les parties non occupées par le projet, la végétation actuelle sera laissée en l'état. La préservation d'un enherbement naturel au sein même du site joue un rôle important car il limite la perception d'artificialisation de l'espace et permet une insertion dans le respect des habitats locaux.

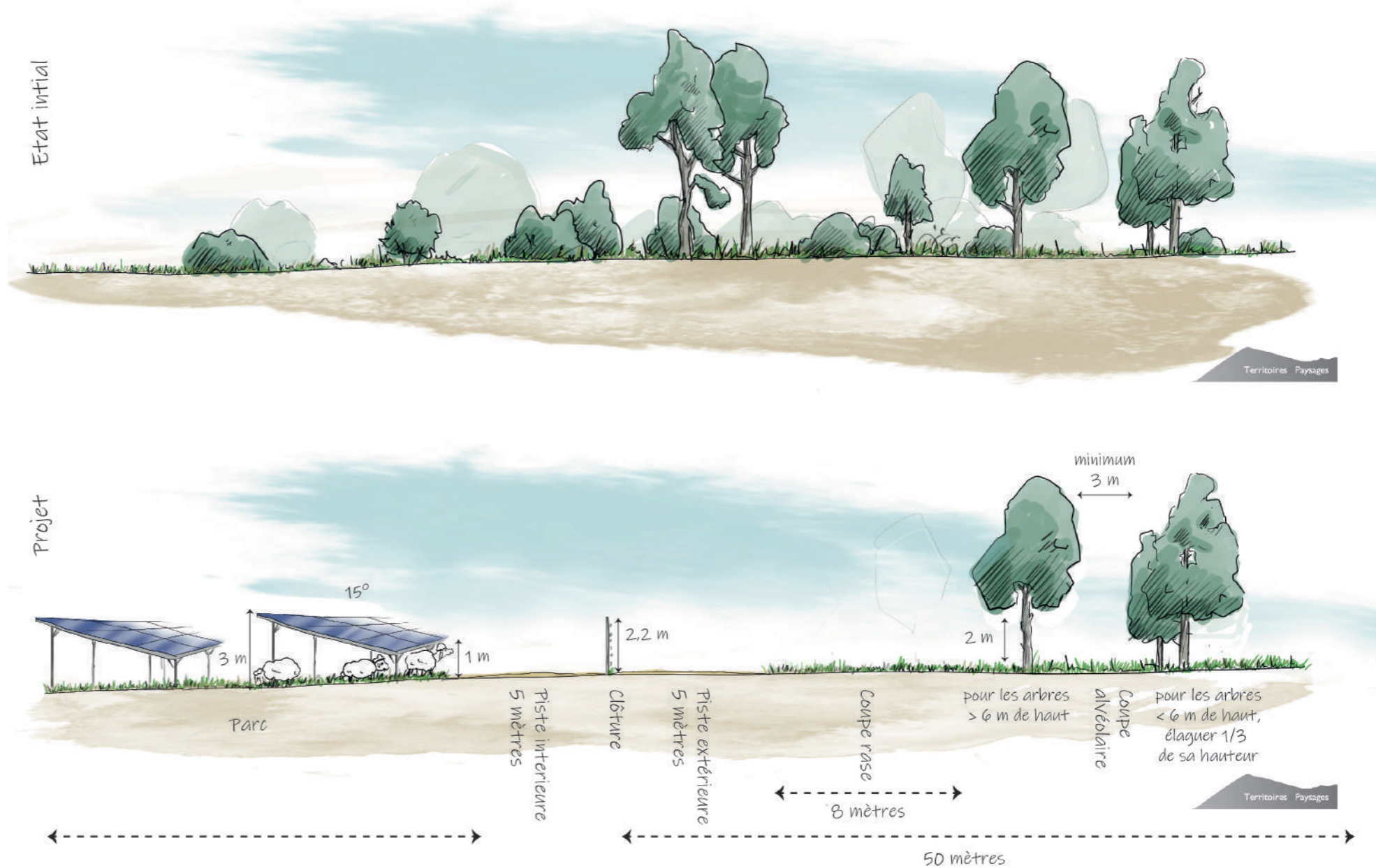
#### Mesure de réduction 5 : Obligations Légales de Débroussaillage

L'impact du débroussaillage, qui relève d'une obligation réglementaire, est potentiellement important pour un projet photovoltaïque. En effet, la zone du projet est entourée de boisements plus ou moins denses. Un débroussaillage complet de la bande réglementaire de 50 mètres autour des clôtures du projet aurait un fort impact sur le paysage et les perceptions proches et lointaines du projet. L'OLD correspondra à une coupe rase de seulement 8 mètres de large et d'un OLD travaillée sur les 42 mètres restants. La superficie de l'OLD est de 101 380 m<sup>2</sup> dont 49 755 m<sup>2</sup> concernés par la forêt. Attention toutefois aux structures en bois soumises aux aléas feux de forêts. Cette mesure doit respecter les préconisations émises par le SDIS en lien avec les aléas feux de forêts (cf. Arrêté n°2013008-0007 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation).

#### LES MESURES COMPENSATOIRES

Selon leur définition, les mesures compensatoires « ont pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects du projet qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits. Elles sont mises en œuvre en priorité sur le site ou à proximité de celui-ci afin de garantir sa fonctionnalité de manière pérenne. Elles doivent permettre de conserver globalement et, si possible, d'améliorer la qualité paysagère des milieux ».

Aucune mesure compensatoire n'est envisagée au titre du paysage. En effet, « concernant les mesures, une fois l'implantation optimisée pour prendre en compte les différents enjeux, seules des mesures d'accompagnement semblent opportunes ».





## 6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

### c. Les mesures d'accompagnement

Une mesure d'accompagnement est définie comme étant une « mesure qui ne s'inscrit pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation ».

Ainsi, lorsque toutes les mesures ont été mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les impacts, des mesures d'accompagnement peuvent intervenir pour accompagner et mettre en valeur le paysage. Les mesures d'accompagnement seront ultérieurement précisées, quand le projet sera autorisé et prêt à construire, dans leur objet et leur périmètre de concert avec les acteurs concernés, afin de s'adapter aux besoins réels du territoire au moment de la construction du projet.

#### Mesure de suivi et d'accompagnement 1 : préservation et densification de l'écran végétal depuis les routes et les lieux de vie

Le projet photovoltaïque s'insère dans un paysage arboré (bois, haies). La fonction d'écran visuel de la végétation doit être conservée, notamment le long des routes et en ruptures de relief. Sur certaines portions, le cordon de végétation pourra être densifié avec des essences arbustives au niveau de certaines « fenêtres visuelles » pour renforcer la fonction occultante de la végétation, notamment en période hivernale où les panneaux sont davantage perceptibles en l'absence de feuilles sur les arbres.

Il est privilégié une plantation de haies mixtes de 570 ml et d'une épaisseur de 3 mètres au niveau de la route Saint-Martin pour limiter les vues depuis la route et les lieux de vie du Born et de La Rouvière et intégrer le parc photovoltaïque.

⇒ Coût de plantation : environ 20 € HT mètre/linéaire soit 11 400 € HT

Les essences choisies seront locales et adaptées aux conditions pédoclimatiques du territoire : Sureau, Sorbier, Chêne, Charme...

La haie viendra également préserver les continuités écologiques, créer de nouveaux habitats favorables pour la biodiversité locale et des corridors de déplacement pour les chiroptères.

Attention toutefois, cette mesure doit respecter les préconisations émises par le SDIS en lien avec les aléas feux de forêts (cf. Arrêté n° 2013008-0007 relatif au débroussaillage réglementaire destiné à diminuer l'intensité des incendies de forêt et à en limiter la propagation).

#### Mesure de suivi et d'accompagnement 2 : enrichissement de l'offre touristique en lien les sentiers de randonnée existants et le parc photovoltaïque

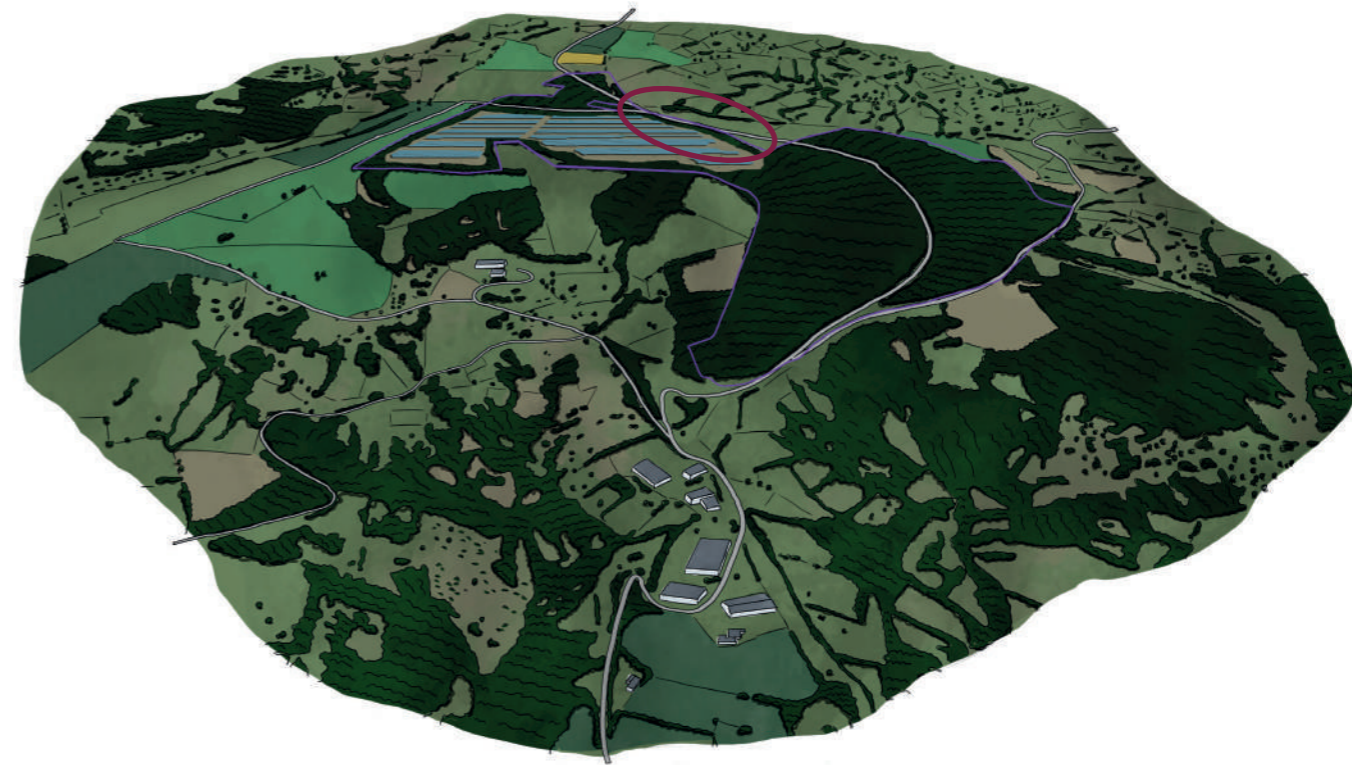
Des aménagements complémentaires aux sentiers de randonnée peuvent être réalisés afin de sensibiliser ses usagers au paysage traversé. Des panneaux pédagogiques (au nombre de 2 ou 3) pourront être installés et aborder différentes thématiques : caractéristiques paysagères, évolution des paysages...

⇒ Coût d'installation des panneaux de sensibilisation : environ 5 000 € HT

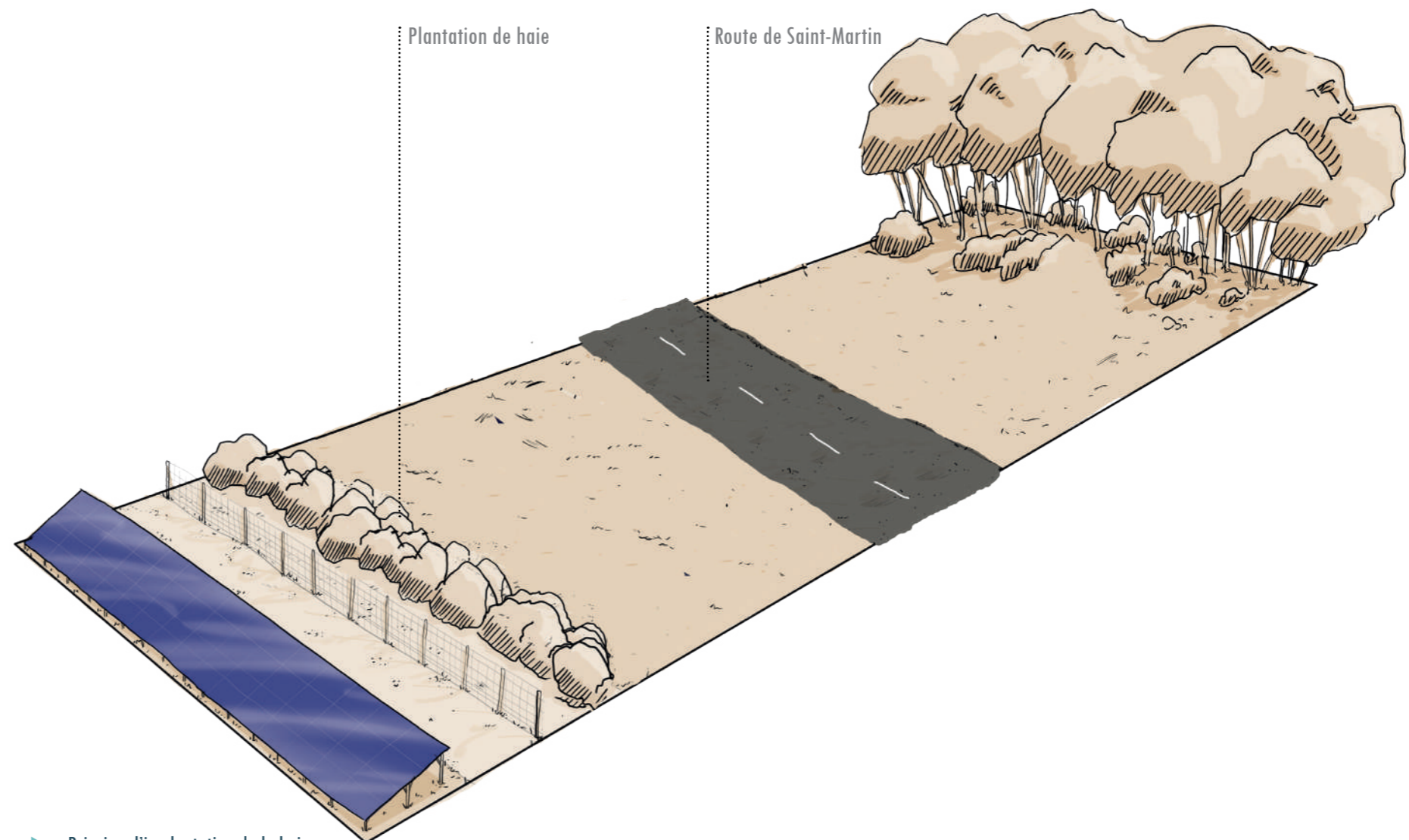
#### Mesure de suivi et d'accompagnement 3 : suivi de chantier réalisé par un paysagiste concepteur

Pendant la phase de construction, un paysagiste concepteur suivra le chantier d'installation et interviendra sur des aménagements spécifiques afin d'assurer une gestion plus fine des enjeux paysagers (interface entre le parc et les routes et chemins), au fur et à mesure de l'implantation des panneaux et des postes.

⇒ Coût : 3 000 € HT



► Localisation de la haie

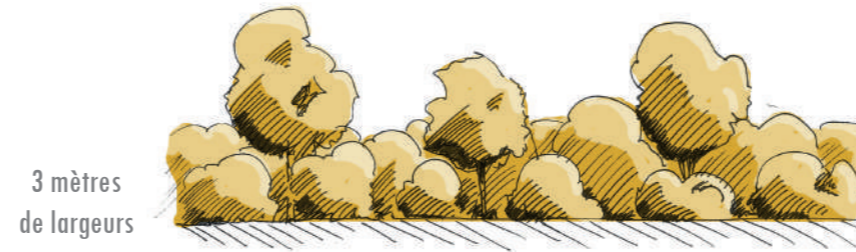
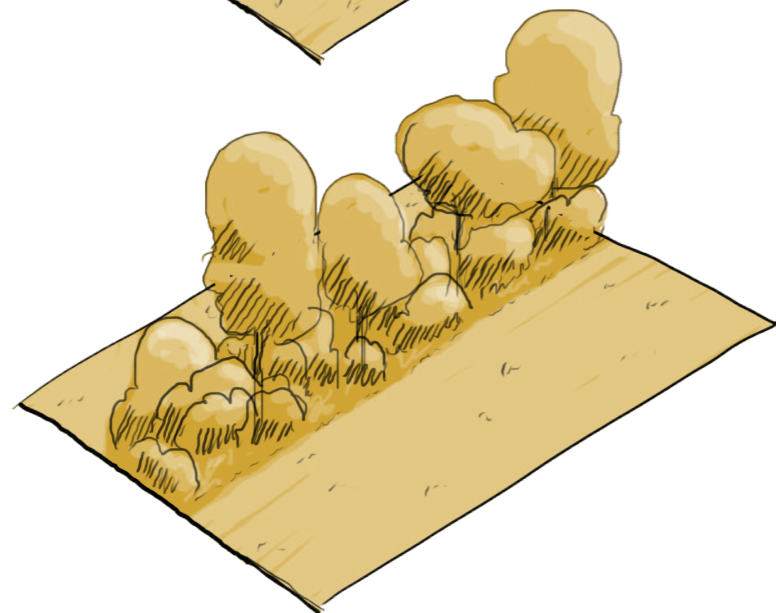
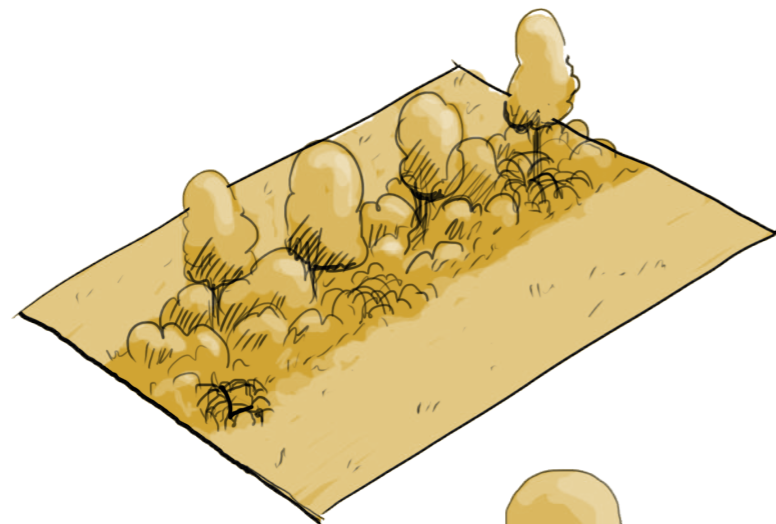
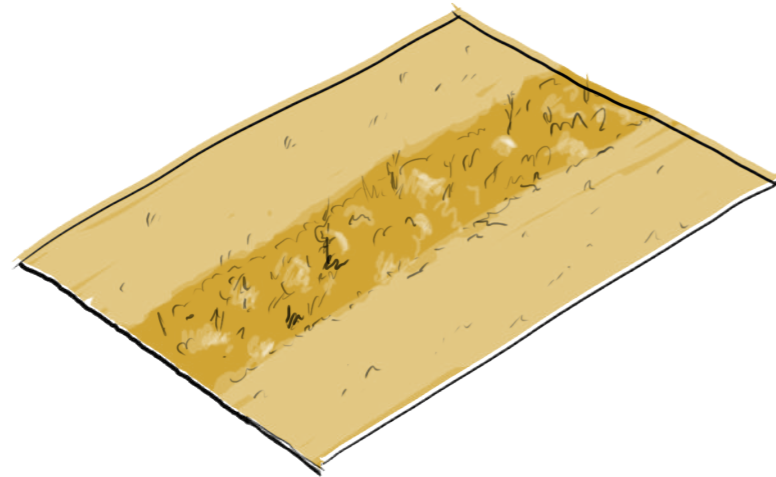


► Principe d'implantation de la haie

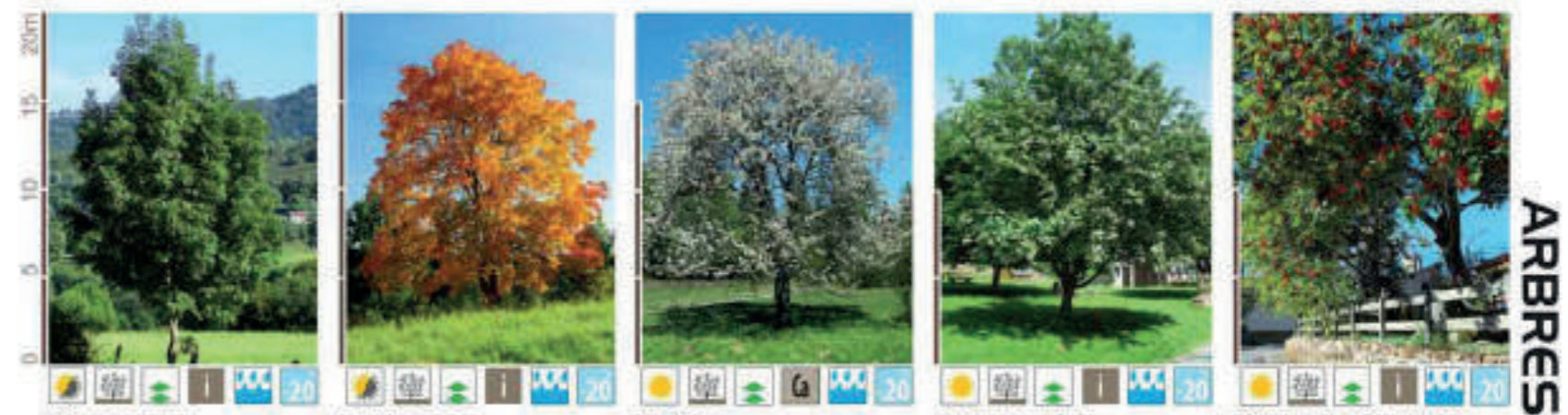


# 6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

## c. Les mesures d'accompagnement



► Structure de la haie



<p><b>Frêne commun</b> <i>Fraxinus excelsior</i> : port érigé • ø 8m • feuillage composé léger • supporte le vent • rustique et spontané • alignement pour avenues</p>	<p><b>Erable plane</b> <i>Acer platanoides</i> : port étalé dense • ø 10m • feuillage vert lumineux virant au jaune à l'automne • alignement pour avenues, isolé, parcs</p>	<p><b>Merisier</b> <i>Prunus avium</i> : arbre vigoureux au port élané • ø 7m • grandes feuilles vertes et fruits en drupes rouges • floraison blanche • écorce rouge • isolé, parc</p>	<p><b>Alisier torminal</b> <i>Sorbus Aria</i> : port compact • ø 4/8 m • feuillage blanchâtre • fleurs en corymbes blanches au printemps et fruits orangés • alignement pour rues, isolé</p>	<p><b>Sorbier des Oiseleurs</b> <i>Sorbus aucuparia</i> : port dressé • ø 5m • feuillage composé rouge en automne • fruits orangés • faible enracinement • alignement pour rues et allées, isolé</p>
--	---	---	--	--

Autres essences : Bouleau • Tilleul • Peuplier noir et tremble • Pommier • Cognassier • Noyer • Aulne blanc et glutineux • Hêtre • Marronnier • Saule marsault  
Essences persistantes : Pin sylvestre et à crochets • If • Mélèze



<p><b>Noisetier</b> <i>Corylus avellana</i> : arbrisseau ø 4/5 m • feuillage tardif avec châtons en hiver • rustique • recommandé en cépée • grand massif en arrière plan • parc • 1 pour 5m<sup>2</sup></p>	<p><b>Sureau</b> <i>Sambucus nigra</i> : port arrondi • ø 3/4 m • ombelles blanches en début d'été • fruits en drupes noires • grand massif et isolé • 1 pour 4m<sup>2</sup></p>	<p><b>Cornouiller sanguin</b> <i>Cornus sanguinea</i> : port étalé • ø 4/5m • floraison en panicules blanches • feuillage rougissant en automne • rameaux brun rouge • haie et massif • 1 pour 2m<sup>2</sup></p>	<p><b>Cytise</b> <i>Laburnum anagyroides</i> : arbrisseau toxique dressé ø 3/4 m • fleurs en grappes pendantes fin printemps • peut être conduit en petit arbre • 1 pour 4m<sup>2</sup></p>	<p><b>Viorne Aubier</b> <i>Viburnum opulus</i> : port dressé étalé • ø 2m • feuillage virant au rouge en automne • fleurs en corymbes blanc pur en mai • haie libre et massif • 1 pour 3m<sup>2</sup></p>	<p><b>Amélanancier</b> arbuste fruitier • feuilles rondes • vert mat virant au rouge à l'automne • fleurs en grappes blanches au printemps • massif • 1 par m<sup>2</sup></p>
--	--	---	---	---	---

Autres essences : Houx • Groseiller et Cassissier • Fusain d'Europe • Aubépine • Mahonia • Forsythia • Cognassier • Camérisier à balais • Daphné (sol acide)

► Système de haies vives

► Essences préconisées pour la haie



## 6. MESURES LIÉES AUX IMPACTS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

### c. Les mesures d'accompagnement

#### 10. Route de Saint-Martin

La petite route qui relie Badaroux à Saint-Martin traverse les boisements de pins qui la cadrent de chaque côté. A la sortie du bois, le projet de parc photovoltaïque est visible de façon furtive avec une vue latérale. La plantation d'une haie permettra d'atténuer les vues sur les panneaux depuis la route.



► Vue depuis la route de Saint-Martin - Etat projeté sans mesure d'accompagnement - Champ visuel de la prise de vue 90°



► Vue depuis la route de Saint-Martin - Etat projeté avec mesure d'accompagnement - Champ visuel de la prise de vue 90°



## 7. SYNTHÈSES DES IMPACTS

### Impacts en phase travaux

Le site du projet va être modifié pendant la durée des travaux et s'apparenter à un chantier : présence d'engins, rotation de camions.

La perception et l'ambiance du site vont être modifiées. Les travaux sur la végétation constitueront l'impact paysager le plus marquant.

L'impact sur le paysage est évalué comme faible et temporaire. Les travaux n'auront aucun impact sur le paysage et sur le patrimoine environnant séparé visuellement par des boisements.

Concernant le patrimoine archéologique, il est fort peu probable que les travaux occasionnent la mise à jour de vestiges archéologiques.

### Impacts en phase d'exploitation

L'impact paysager de ce projet de parc photovoltaïque peut être qualifié de modéré, les perceptions visuelles sont limitées, en vue éloignée comme en vue rapprochée.

### Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet

La couverture boisée composée de pins va se maintenir pendant quelques années puis arrivée à maturité, elle devra faire l'objet d'une coupe entraînant sa disparition dans le paysage.

Thème	Nature de l'enjeu	Mesure d'évitement	Effet du projet	Mesure de réduction	Mesure d'accompagnement	Effet résiduel
Paysage	<b>L'enjeu est modéré en raison des particularités paysagères</b>	Étude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux paysagers à petite et grande échelles Préservation de la trame végétale autour des zones du projet photovoltaïque Équipement limité du parc photovoltaïque et enfouissement des réseaux électriques Utilisation des chemins existants pour l'accès au parc	Faible Rapport d'échelle cohérent au niveau du grand paysage comme du paysage rapproché Emergence d'un paysage de la transition énergétique Une OLD maîtrisée sur 50 mètres	Nombre de panneaux et gabarit limité Insertion et habillage des postes de livraison Enherbement naturel autour des panneaux	Suivi de chantier réalisé par un paysagiste concepteur Préservation et densification de l'écran végétal	Faible
Patrimoine	<b>L'enjeu est modéré en raison des particularités patrimoniales et paysagères</b>	Etude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux patrimoniaux à petite et grande échelles	Faible Des vues maîtrisées depuis les points éloignés	Nombre de panneaux et gabarit limité		Faible
Tourisme	<b>L'enjeu est faible au regard de l'offre touristique proposée et de la fréquentation</b>	Etude des variantes avec choix d'une implantation tenant compte des enjeux de fréquentation à petite et grande échelles	Faible Augmentation de l'image « verte » du territoire	Nombre de panneaux et gabarit limité	Panneaux pédagogiques	Faible



## CONCLUSION

La prise en compte du paysage est un élément fondamental de la réussite du projet photovoltaïque. Chaque zone de panneaux photovoltaïques répond à une démarche de projet basée sur une analyse fine des lieux guidée par des objectifs de qualité paysagère. La morphologie du site d'implantation, son inscription visuelle proche et lointaine, ses lignes de force, la cohérence des rapports d'échelle entre l'installation photovoltaïque, son emprise au sol, la maille et les composantes paysagères dans laquelle elle s'insère, la scénographie de la découverte et la visibilité des panneaux photovoltaïques constituent les lignes directrices permettant d'élaborer un projet photovoltaïque de qualité.

Le projet de parc photovoltaïque est dimensionné pour laisser des terres à l'agriculture et à la sylviculture tout en produisant de l'énergie. L'ensemble des zones de l'état initial n'a pas été pourvue de panneau. Le projet de parc photovoltaïque est d'un seul tenant et s'adapte aux boisements.

Le projet photovoltaïque n'est jamais perçu dans son ensemble. En perception lointaine, la couleur foncée des panneaux se distingue très peu au cœur des boisements et l'éloignement atténue fortement leur perception.

La présence de la végétation participe à l'intégration du projet dans le paysage. Le projet photovoltaïque maintient les lignes de forces du paysage.

L'étude paysagère répond à l'aménagement d'un parc photovoltaïque dans son contexte paysager et plus particulièrement sur les abords du site.

Le projet prend appui sur le territoire et son paysage mais ce dernier prend également appui sur le projet de parc photovoltaïque comme un levier pour réaliser un projet de territoire plus global (tourisme, énergie verte...).



**TABLE DES ILLUSTRATIONS**

Photo n° 1 : Les rebords boisés des causses cadrant la vallée du Lot	4
Photo n° 2 : Le plateau agricole et boisé de la Margeride	4
Photo n° 3 : Le truc de Fortunio dominant la Margeride	4
Photo n° 4 : Le parc photovoltaïque de Badaroux	9
Photo n° 5 : Le parc éolien du Born-Pelouse	9
Photo n° 6 : Les panneaux photovoltaïques sur toitures	9
Photo n° 7 : Le parc éolien de Lou Paou	9
Photo n° 8 : La vallée du Lot	11
Photo n° 9 : Les landes et blocs granitiques de la Margeride	11
Photo n° 10 : Le causse boisé de Changefège	11
Photo n° 11 : Les plateaux et vallées de la Margeride	15
Photo n° 12 : Le village du Born	15
Photo n° 13 : La montagne de la Margeride et le truc de Fortunio	16
Photo n° 14 : Le lac de Charpal au coeur de la forêt	16
Photo n° 15 : La vallée du Lot et les rebords boisés du causse de Mende	17
Photo n° 16 : Le Lot à Mende	17
Photo n° 17 : La croix sur la place du village au Born	19
Photo n° 18 : L'église Notre-Dame de La Rouvière	19
Photo n° 19 : La croix de Sirvens le long de la route N88 à Mende	19
Photo n° 22 : La cathédrale de Mende et la ZIP boisée au loin	20
Photo n° 20 : La cathédrale de Mende	20
Photo n° 21 : L'hôtel de ville de Mende	20
Photo n° 23 : La tour des Pénitents à Mende	20
Photo n° 24 : Le tombeau romain de Lanuéjols	21
Photo n° 25 : L'église Saint-Pierre de Lanuéjols	21
Photo n° 26 : Le château du Boy de Lanuéjols	21
Photo n° 27 : Le rocher de Moïse dans la vallée du Lot	22
Photo n° 28 : L'allée Piencourt à Mende	23
Photo n° 29 : Le truc de Balduc	23
Photo n° 30 : Le centre historique de Mende (zone 1 du SPR)	24
Photo n° 31 : Le rebord du causse et la croix du mont Mimat (zone 3 du SPR)	24
Photo n° 32 : La silhouette du mont Lozère au sein du bien UNESCO	26
Photo n° 33 : La fontaine des trois Maries à Badaroux	27
Photo n° 34 : Le four à pain de la Rouvière	27
Photo n° 35 : La croix en pierre sur les hauteurs de Badaroux	27
Photo n° 38 : La signalétique touristique sur le causse de Mende	29
Photo n° 36 : La table d'orientation de la croix du mont Mimat	29
Photo n° 37 : Le sentier du tour du lac de Charpal	29
Photo n° 39 : L'espace nordique Plateau du Roy	29
Photo n° 40 : Le ravin de la Rouvière entaillant le rebord de plateau	31
Photo n° 41 : La vallée cadrée par les reliefs boisés des avants-causses	31
Photo n° 42 : Les boisements	31
Photo n° 43 : La trame bocagère	31
Photo n° 44 : L'élevage bovin	31
Photo n° 45 : Les parcelles cultivées	31
Photo n° 46 : La ville de Mende dans la vallée du Lot	32
Photo n° 47 : Le village de Badaroux	32
Photo n° 48 : La route N88 en sortie de Mende	32
Photo n° 49 : Les sentiers de randonnée PR	32
Photo n° 50 : Le parc photovoltaïque de Badaroux	32
Photo n° 51 : Les panneaux photovoltaïques sur toiture de Berbogal	32
Photo n° 52 : Le relief boisé de la ZIP sur les hauteurs de Badaroux	35

Photo n° 53 : Les parcelles agricoles entourant la ZIP boisée	35
Photo n° 54 : La route de Saint-Martin cadrée par la ZIP	35
Photo n° 55 : La fontaine et la croix à la pointe sud de la ZIP	37
Photo n° 56 : Chemin en bordure de la ZIP	37
Photo n° 57 : Le balisage de randonnée PR	37
Photo n° 58 : Le hangar agricole jouxtant la ZIP	37
Photo n° 59 : L'exploitation sylvicole	37
Photo n° 60 : Les routes desservant les villages de Saint-Martin et du Born	37
Photo n° 61 : Le couvert boisé	37
Photo n° 62 : Les pistes traversant la ZIP	37
Photo n° 63 : L'interface entre la ZIP boisée et les parcelles agricoles	37
Photo n° 64 : Les volumes des bâtiments agricoles	39
Photo n° 65 : L'urbanisation résidentielle et la zone d'activités du causse d'Auge	39
Photo n° 66 : Les coupes forestières sur les pentes de la vallée du Lot	39
Photo n° 67 : La forêt de la vallée du Lot et de Mende	40
Photo n° 68 : Le lac de Charpal	40
Photo n° 69 : L'immensité du paysage de la Lozère	40
Photo n° 70 : Le parc photovoltaïque de Badaroux	70

Carte n° 1 : Localisation de la ZIP dans le grand paysage	4
Carte n° 2 : Localisation des aires d'étude	7
Carte n° 3 : Cadre administratif	8
Carte n° 4 : Socle morphologique	11
Carte n° 5 : Unité paysagères	14
Carte n° 6 : Protection paysagère et patrimoniale	18
Carte n° 7 : Bien UNESCO des Causses et Cévennes	25
Carte n° 8 : Contexte touristique	28
Carte n° 9 : Socle morphologique à l'échelle rapprochée	30
Carte n° 10 : Zone d'implantation Potentielle	35
Carte n° 11 : Perceptions visuelles à l'échelle éloignée	41
Carte n° 12 : Perceptions visuelles à l'échelle rapprochée	43
Carte n° 13 : Zone d'implantation Potentielle	48
Carte n° 14 : Mesures d'évitement suite aux enjeux paysagers	52
Carte n° 15 : Implantation finale des panneaux photovoltaïques	53
Carte n° 16 : Eléments du projet du parc photovoltaïque	54
Carte n° 17 : Bassin visuel du projet de parc à l'échelle de l'aire éloignée	56

Figure n° 1 : Bloc diagramme de l'aire d'étude éloignée	12
Figure n° 2 : Coupe A - A' (échelle 1/2)	12
Figure n° 3 : Bloc diagramme de l'aire rapprochée	33
Figure n° 4 : Vue à vol d'oiseau de la ZIP	36
Figure n° 5 : Evolution du paysage de 1950 à 2020 (source : IGN)	39
Figure n° 6 : Evolution du paysage autour de Mende entre 1900 - 2000 (source : ONF)	40
Figure n° 7 : Les mots des touristes sur la Lozère (source : Lozère Tourisme)	40
Figure n° 8 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux	47
Figure n° 9 : En ce qui concerne la campagne hivernale, la lumière étant de qualité.	49
Figure n° 10 : Parti-pris paysager à envisager	49
Figure n° 11 : Variante avec une maximisation des surfaces	51
Figure n° 12 : Variante retenue	51



## LEXIQUE PAYSAGE ET PHOTOVOLTAÏQUE

### Aire d'étude

Zone géographique potentiellement soumise aux effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet.

### Aire de mise en scène

L'aire de mise en scène est l'aire visuelle participant à la mise en scène d'un élément de patrimoine ou de paysage. Elle est constituée d'un ensemble d'éléments de paysage ou de structures paysagères. Ses limites sont le plus souvent liées à l'ouverture du champ de vision depuis un ou des points de vue particuliers. Cette aire est souvent reconnue par les populations.

### Champ de vision

Le champ de vision (ou zone de visibilité) est l'étendue spatiale qui s'offre à la vue depuis un territoire donné. Elle peut être réduite (limitée par des haies, des bâtiments...) ou au contraire s'étendre jusqu'à l'horizon en l'absence d'écran visuel.

### Cône de vue

Points de vue définis à partir de lieux ou d'itinéraires privilégiés d'appréhension d'un paysage. Ces cônes permettent de découvrir les paysages qui composent les unités paysagères mais aussi d'appréhender le patrimoine culturel dans le cadre de son espace environnant.

### « Covisibilité »

La notion de « covisibilité » est à réserver aux monuments historiques.

On parle de « covisibilité » ou de « champ de visibilité » lorsqu'un édifice est au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui.

### Éléments de paysage

Éléments de paysage, d'une part, les objets matériels composant les structures et, d'autre part, certains composants du paysage qui ne sont pas des systèmes (un arbre isolé par exemple) mais n'en possèdent pas moins des caractéristiques paysagères, c'est-à-dire qu'ils sont perçus non seulement à travers leur matérialité concrète, mais aussi à travers des filtres historiques, naturalistes, ou d'agrément, comme par exemple un arbre remarquable tel qu'un arbre de la Liberté ou une curiosité botanique. Les éléments de paysage ne sont pas nécessairement ponctuels : par exemple le relief est aussi parfois considéré comme un élément de paysage.

### Effet cumulatif

Résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects provoqués par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et l'espace.

### Effet / impact

Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, une ne engendre des nuisances sonores. L'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur : à niveau d'effet égal, l'impact de l'une sera plus fort si des habitations se situent à proximité. L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) : ENJEU x EFFET = IMPACT.

### Grands ensembles paysagers emblématiques

Il s'agit d'ensembles, à l'échelle de la région, particulièrement évocateurs de l'unité paysagère à laquelle ils appartiennent. Ils concentrent les grandes caractéristiques naturelles, architecturales, urbaines et agricoles de l'unité et témoignent d'une histoire commune ou d'une activité.

### Mesure d'évitement / de suppression

Mesure intégrée dans la conception du projet, soit du fait de sa nature même, soit en raison du choix d'une solution ou d'une alternative, qui permet d'éviter un impact intolérable pour l'environnement.

### Mesure de réduction / d'atténuation

Mesure pouvant être mise en œuvre dès lors qu'un impact négatif ou dommageable ne peut être supprimé totalement lors de la conception du projet. S'attache à réduire, sinon prévenir l'apparition d'un impact.

### Patrimoine

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 ».

### Paysage

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

### Paysage référent

Paysage représentatif des paysages de la région. Le paysage référent correspond à un archétype que l'on retrouve décliné et combiné dans plusieurs unités paysagères.

Sa description met en évidence sa cohérence de composition, ses modalités d'assimilation des dynamiques paysagères et des nouvelles pratiques de l'espace.

### Paysages singuliers

Il s'agit de paysages appartenant à l'unité paysagère et qui font l'objet d'une reconnaissance sociale, culturelle, historique, voire institutionnelle.

### Paysages représentatifs

Il s'agit de secteurs paysagers de petite échelle appartenant à une unité paysagère et qui sont représentatifs d'une de ses composantes paysages.

### Profondeur de champ

La profondeur de champ (de vision) est la limite du champ de vision, c'est-à-dire la distance jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. Le champ de vision peut être plus ou moins profond, c'est à dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction de différents facteurs : le relief et la présence de végétation, de constructions ou de tout autre obstacle visuel.

### Points d'appel visuel

Les points d'appel visuel sont des éléments qui attirent le regard et constituent des points de repères dans le paysage. Ces points d'appel visuel sont par exemple des clochers, des arbres, des masses boisées, des châteaux d'eau, des pylônes, des mâts, des éléments bâtis remarquables...

### Saturation visuelle

Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l' dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l' dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat.

### Scénario

Solution étudiée dans le cadre d'un projet décliné en plusieurs variantes d'implantations. Le choix du scénario d'implantation résulte d'un compromis entre les différentes composantes du territoire et les résultats des expertises environnementales et techniques.

### Structures paysagères

Les structures paysagères correspondent à des systèmes formés par des objets, éléments matériels du territoire considéré, les interrelations, matérielles ou immatérielles, qui les lient, et/ou leur perception par les populations. Ces structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage : il s'agit par exemple de la configuration du relief, des haies, des masses végétales, etc. Elles participent au premier chef à l'identification et la caractérisation d'un paysage. Un « paysage donné » est caractérisé par un ensemble de structures paysagères, formées pendant les siècles. Les structures paysagères reflètent l'interaction entre les structures sociales, historiques et actuelles et les structures biophysiques. Les structures paysagères offrent l'armature des projets de protection, de gestion et/ou d'aménagement du paysage.

### Unité paysagère

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.

### Variante

Solution ou option étudiée dans le cadre d'un projet. Elles sont soumises à une évaluation technique par les différents experts et comparées en utilisant les critères habituels (paysage, milieu naturel, acoustique...).



