

Schéma Régional de Cohérence Écologique Languedoc-Roussillon

Rapport de diagnostic Partie 2

ENJEUX PAR GRAND ENSEMBLE PAYSAGER

Version soumise à l'enquête publique

Rapport de diagnostic - Partie 2

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	2
Table des illustrations.....	4
Introduction.....	9
Comment lire les fiches des grands ensembles paysagers?.....	12
1 Les bords du Rhône.....	13
2 La Camargue.....	18
3 Le littoral des étangs.....	23
4 Le littoral rocheux des Albères.....	42
5 La Costière.....	47
6 Les plaines de l'Hérault.....	52
7 Le sillon audois.....	57
8 La plaine du Roussillon.....	64
9 Les Garrigues.....	70
10 Les collines du Biterrois et de l'Hérault.....	75
11 Les contreforts des Causses et de la Montagne Noire.....	80
12 Les collines de l'ouest Audois.....	85
13 Les Corbières.....	90
14 Les contreforts des Pyrénées.....	98
15 La vallée du Lot.....	104
16 La moyenne vallée de l'Aude.....	109
17 Les vallées du Jaur et de l'Orb.....	114
18 Les Cévennes.....	119

Rapport de diagnostic - Partie 2

19 Les Causses et leurs gorges.....	125
20 L'Aubrac lozérien.....	130
21 La Margeride.....	134
22 La Montagne Noire.....	139
23 Les Pyrénées.....	144

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte des 23 grands ensembles de paysage du Languedoc- Roussillon.....	10
Figure 2 : Occupation du sol des bords du Rhône.....	13
Figure 3 : Importance écologique des bords du Rhône.....	14
Figure 4 : Empreinte humaine des bords du Rhône.....	15
Figure 5 : Enjeux de continuité écologique des bords du Rhône.....	16
Figure 6 : Occupation du sol de la Camargue.....	18
Figure 7 : Importance écologique de la Camargue.....	19
Figure 8 : Empreinte humaine de la Camargue.....	20
Figure 9 : Enjeux de continuité écologique de la Camargue.....	21
Figure 10 : Occupation du sol du littoral des étangs.....	23
Figure 11 : Importance écologique du littoral des étangs.....	25
Figure 12 : Empreinte humaine du littoral des étangs.....	27
Figure 13 : Enjeux de continuité écologique du littoral des étangs.....	29
Figure 14 : Territoire du bassin versant de l'étang de l'Or. SYMBO, site internet 2013.....	30
Figure 15: les unités littorales	32
Figure 16 : Occupation du sol du littoral rocheux des Albères.....	42
Figure 17 : Importance écologique du littoral rocheux des Albères.....	43
Figure 18 : Empreinte humaine du littoral rocheux des Albères.....	45
Figure 19 : Enjeux de continuité écologique du littoral rocheux des Albères.....	46
Figure 20 : Occupation du sol de la Costière.....	47
Figure 21 : Importance écologique de la Costière.....	48

Rapport de diagnostic - Partie 2

Figure 22 : Empreinte humaine de la Costière.....	49
Figure 23 : Enjeux de continuité écologique de la Costière.....	51
Figure 24 : Occupation du sol des plaines de l'Hérault.....	52
Figure 25 : Importance écologique des plaines de l'Hérault.....	53
Figure 26 : Empreinte humaine des plaines de l'Hérault.....	54
Figure 27 : Enjeux de continuité écologique des plaines de l'Hérault.....	55
Figure 28 : occupation du sol du sillon Audois.....	57
Figure 29 : Importance écologique du sillon audois.....	58
Figure 30 : Empreinte humaine du sillon Audois.....	59
Figure 31 : Enjeux de continuité écologique du sillon audois.....	61
Figure 32 : Occupation du sol de la plaine du Roussillon.....	64
Figure 33 : Importance écologique de la plaine du Roussillon.....	65
Figure 34 : Empreinte humaine de la plaine du Roussillon.....	66
Figure 35 : Enjeux de continuité écologique de la plaine du Roussillon.....	69
Figure 36 : Occupation du sol des Garrigues.....	70
Figure 37 : Importance écologique des Garrigues.....	71
Figure 38 : Empreinte humaine des Garrigues.....	72
Figure 39 : Enjeux de continuité écologique des garrigues.....	74
Figure 40 : Occupation du sol des collines du Biterrois et de l'Hérault.....	75
Figure 41 : Importance écologique des collines du Biterrois et de l'Hérault.....	76
Figure 42 : Empreinte humaine des collines du Biterrois et de l'Hérault.....	77
Figure 43 : Enjeux de continuité écologique des collines du Biterrois et de l'Hérault.....	79
Figure 44 : Occupation du sol des contreforts des Causses et de la Montagne Noire.....	80
Figure 45 : Importance écologique des contreforts des Causses et de la Montagne Noire.....	81

Rapport de diagnostic - Partie 2

Figure 46 : Empreinte humaine des contreforts des Causses et de la Montagne Noire.....	83
Figure 47 : Enjeux de continuité des contreforts des Causses et de la Montagne Noire.....	83
Figure 48 : Occupation du sol des collines de l'ouest Audois.....	85
Figure 49 : Importance écologique des collines de l'ouest Audois.....	86
Figure 50 : Empreinte humaine des collines de l'ouest Audois.....	87
Figure 51 : Enjeux de continuité écologique des collines de l'ouest Audois.....	88
Figure 52 : Occupation du sol des Corbières.....	90
Figure 53 : Importance écologique des Corbières.....	92
Figure 54 : Empreinte humaine des Corbières.....	94
Figure 55 : Enjeux de continuité écologique des Corbières.....	96
Figure 56 : Occupation du sol des contreforts des Pyrénées.....	98
Figure 57 : Importance écologique des contreforts des Pyrénées.....	99
Figure 58 : Empreinte humaine des contreforts des Pyrénées.....	101
Figure 59 : Enjeux de continuité écologique des contreforts des Pyrénées.....	102
Figure 60 : Occupation du sol de la vallée du Lot.....	104
Figure 61 : Importance écologique de la vallée du Lot.....	105
Figure 62 : Empreinte humaine de la vallée du Lot.....	106
Figure 63 : Enjeux de continuité écologique de la vallée du Lot.....	107
Figure 64 : Occupation du sol de la moyenne vallée de l'Aude.....	109
Figure 65 : Importance écologique de la moyenne vallée de l'Aude.....	110
Figure 66 : Empreinte humaine de la moyenne vallée de l'Aude.....	111
Figure 67 : Enjeux de continuité écologique de la moyenne vallée de l'Aude.....	113
Figure 68 : Occupation du sol des vallées du Jaur et de l'Orb.....	114
Figure 69 : Importance écologique des vallées du Jaur et de l'Orb.....	115

Rapport de diagnostic - Partie 2

Figure 70 : Empreinte humaine des vallées du Jaur et de l'Orb.....	117
Figure 71 : Enjeux de continuité écologique des vallées du Jaur et de l'Orb.....	117
Figure 72: Occupation du sol des Cévennes.....	119
Figure 73 : Importance écologique des Cévennes.....	120
Figure 74 : Empreinte humaine des Cévennes.....	122
Figure 75 : Enjeux de continuité écologique des Cévennes et zonages de Réservoirs de biodiversité réglementaire, Natura 2000, ZNIEFF 1 et limites du Parc National.....	123
Figure 76 : Occupation du sol des Causses et leurs gorges.....	125
Figure 77 : Importance écologique des Causses et leurs gorges.....	126
Figure 78 : Empreinte humaine des Causses et leurs gorges.....	127
Figure 79 : Enjeux de continuité écologique des Causses et leurs gorges.....	128
Figure 80: Occupation du sol de l'Aubrac lozérien.....	130
Figure 81 : Importance écologique de l'Aubrac lozérien.....	131
Figure 82 : Empreinte humaine de l'Aubrac lozérien.....	132
Figure 83 : Enjeux de continuité écologique de l'Aubrac lozérien.	133
Figure 84 : Occupation du sol de la Margeride.....	134
Figure 85 : Importance écologique de la Margeride.....	136
Figure 86 : Empreinte humaine de la Margeride.....	137
Figure 87 : Enjeux de continuité écologique de la Margeride.....	138
Figure 88 : Occupation du sol de la Montagne Noire.....	139
Figure 89 : Importance écologique de la Montagne Noire.....	140
Figure 90 : Empreinte humaine de la Montagne Noire.....	142
Figure 91 : Zones de développement éolien dans la Montagne Noire.....	142
Figure 92 : Enjeux de continuité écologique de la Montagne Noire.....	143

Rapport de diagnostic - Partie 2

Figure 93 : Occupation du sol des Pyrénées.....	144
Figure 94 : Importance écologique des Pyrénées.....	145
Figure 95 : Empreinte humaine des Pyrénées.....	147
Figure 96 : Enjeux de continuité écologique des Pyrénées.....	149

Rapport de diagnostic - Partie 2

INTRODUCTION

23 grands ensembles paysagers ont été définis entre 2003 et 2008 et sont décrits dans l'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon¹. Chacun d'eux forme une entité cohérente aux caractéristiques propres. Ils sont ensuite détaillés en 175 unités paysagères et sont répartis sur le territoire par grandes catégories géographiques : littoral, plaines, garrigues, contreforts et espaces de montagne.

Ces grands ensembles paysagers apparaissent comme une entrée pertinente pour l'analyse des enjeux de continuité écologique. En outre, cette échelle d'analyse se veut un appui pour les acteurs locaux qui retrouveront ici les enjeux et les pistes d'actions inhérents à leur territoire.

Cette partie présente, pour chaque grand ensemble paysager, le territoire, son importance écologique et l'empreinte humaine qui s'y exerce. Cette analyse permet d'estimer les enjeux de continuité écologique et de proposer une stratégie d'intervention sur le territoire.

L'analyse des enjeux de continuité écologique a été réalisée à l'aide de plusieurs sources de données :

1. Les indicateurs d'importance écologique, d'empreinte humaine et le croisement de ces deux indicateurs qui correspond aux enjeux de continuité écologique ;
2. Une analyse prospective à l'horizon 2040 pour le territoire régional. Cette analyse prospective offre des éléments d'analyse sur les territoires pouvant connaître une plus ou moins forte dynamique d'évolution économique, entraînant des pressions sur les milieux naturels et les espèces ;
3. les Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats (ORGFH, L414-8 du code de l'Environnement) ;
4. Les dispositifs existants sur le territoire regroupés en plusieurs catégories :

- Dispositifs de planification territoriale : SCoT, PLU, Charte de Parcs naturels régionaux ou nationaux.
- Dispositifs de gestion : Sites Natura 2000 ; plans de gestion forestière.
- Dispositifs de protection réglementaire : Réserve naturelle, cœur de Parc national, arrêté de protection de biotope (APPB), réserve biologique.
- Dispositifs de maîtrise foncière (espaces naturels sensibles, sites du Conservatoire du littoral, sites du conservatoire des espaces naturels, sites de la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage).
- Dispositifs de connaissance du patrimoine naturel : inventaires ZNIEFF de type 1 ou 2.

¹ Ibid.

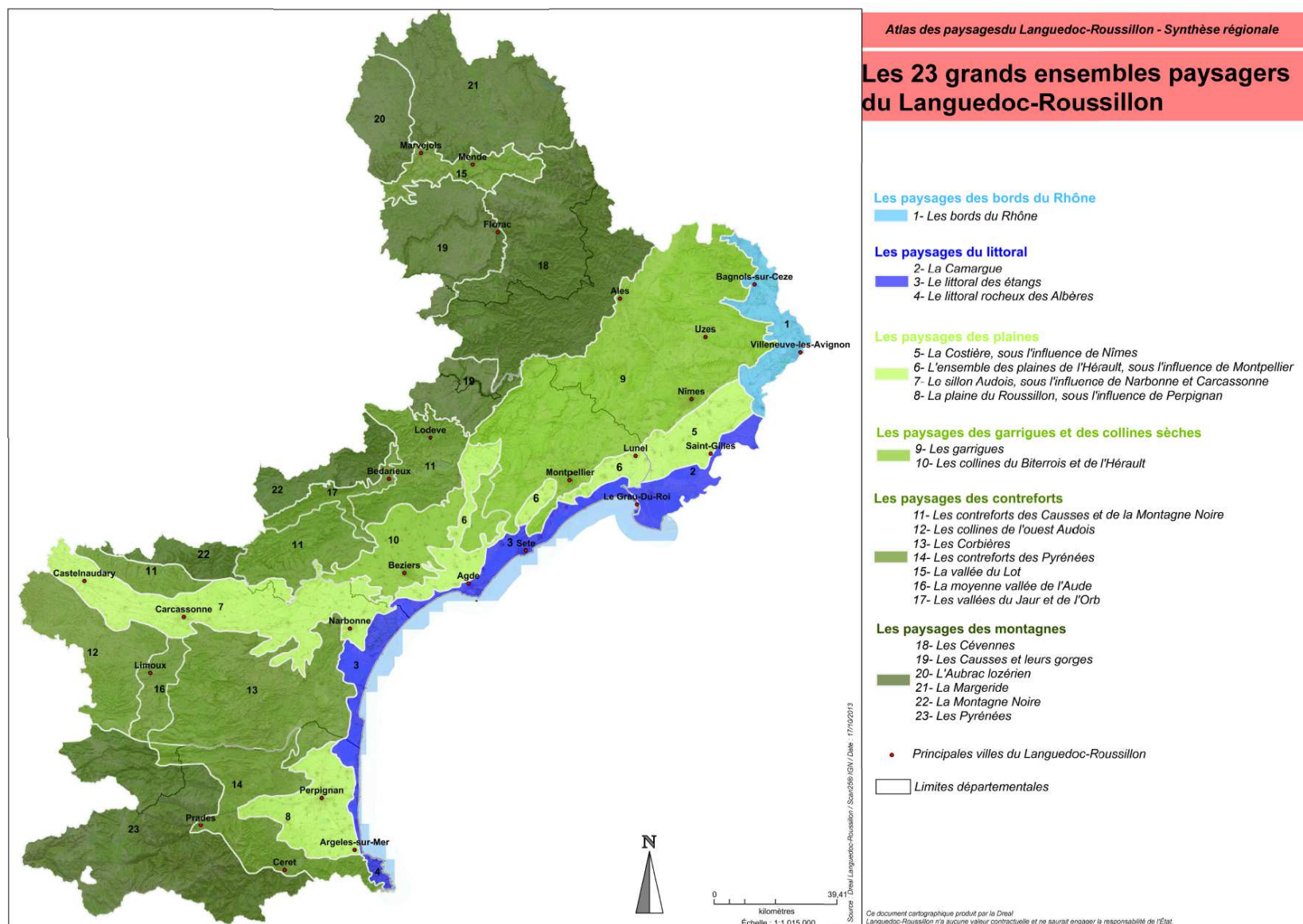


Figure 1 : Carte des 23 grands ensembles de paysage du Languedoc- Roussillon. Source : DREAL LR. Mars 2010. Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon

COMMENT LIRE LES FICHES DES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS?

Chaque fiche est structurée selon un schéma identique :

- Une introduction sous forme de « carte d'identité » du grand ensemble paysager, apportant des éléments généraux sur la géographie et la structure paysagère du territoire ;
- Une analyse de l'importance écologique du territoire, synthèse de différents indicateurs. Cette analyse est complétée par un point sur les services écosystémiques identifiés sur le territoire (annexe 5) ;
- Une analyse de l'empreinte humaine du territoire, synthèse des indicateurs d'empreinte humaine. Elle est complétée par l'analyse prospective;

NB : les zones de développement éolien ont été localisées et intégrées aux enjeux liés à l'empreinte humaine. Les sources de données utilisées sont les couches SIG existantes (DREAL en août 2012) et les données disponibles sur Carmen (avril 2013). Il est à noter cependant que les ZDE autorisées ont été maintenues. En revanche les dossiers en cours d'instruction ne sont plus traités depuis la suppression des ZDE par la loi Brottes (loi n°2013-312) du 15 avril 2013. En effet, jusque-là les ZDE conditionnaient la possibilité de bénéficier des tarifs d'achat réglementés auprès d'EDF. C'est dorénavant le Schéma Régional Éolien qui fait office d'outil de planification des implantations éoliennes. Ce schéma constitue la première annexe du SRCAE Languedoc-Roussillon qui a été approuvé par le Conseil Régional et l'État, respectivement en session plénière du Conseil Régional le 19 avril 2013, et par arrêté préfectoral du 24 avril 2013.

- Une synthèse des enjeux de continuité, qui découle du croisement de l'importance écologique et de l'empreinte humaine. Ces enjeux sont également définis au regard de la présence ou non de dispositifs sur le territoire ;

Des zones ont été mises en exergue sur certaines cartes, afin d'aider à leur lecture:

- Les zonages/traits de couleur bleu correspondent aux enjeux liés aux milieux aquatiques ou humides;
- Les zonages/traits de couleur verte correspondent aux enjeux liés à la Trame verte ;
- Les zonages/traits de couleur rouge concernent des enjeux d'urbanisation, d'artificialisation ou de limites de dispositifs ;
- Les zonages/traits de couleur noire correspondent à une localisation du site indiqué.

1 Les bords du Rhône

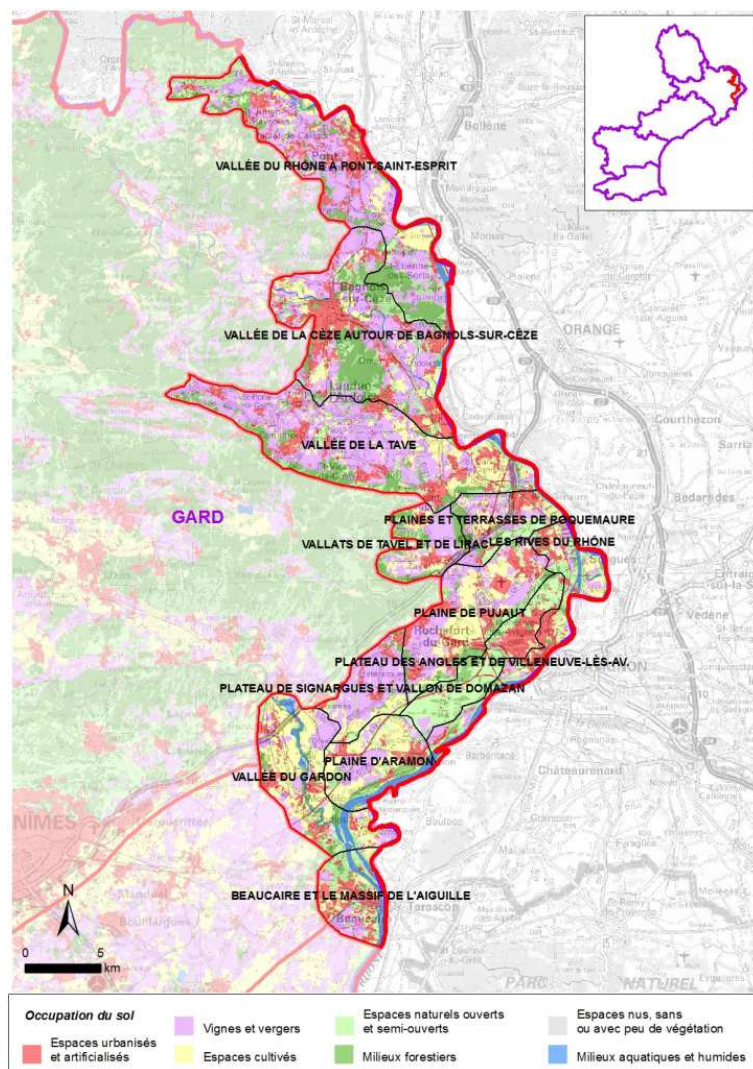


Figure 2 : Occupation du sol des bords du Rhône

1.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Gard

Surface : 566 km²

Douze unités paysagères : Beaucaire et le massif de l'Aiguille, la plaine d'Aramon, le plateau de Signargues et le vallon de Domazan, le plateau des Angles et de Villeneuve-lès-Avignon, les rives du Rhône, la plaine de Pujaut, les valats de Tavel et de Lirac, les plaines et terrasses de Roquemaure, la vallée du Gardon, la vallée de la Tave, la vallée de la Cèze autour de Bagnols-sur-Cèze, la vallée du Rhône à Pont-Saint-Esprit.

Cet ensemble paysager suit le Rhône sur toute sa partie occidentale (rive droite), le fleuve marquant la limite entre le Gard et les départements du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône. Il se structure de la manière suivante : les reliefs, principalement situés en bordure ouest (limites des plateaux de Lussan et de Valliguières situés sur le grand ensemble paysager « Garrigues ») ainsi qu'en bord de Rhône (Dent de Marcoule, plateau de Lacau, plateau entre Villeneuve-lès-Avignon et Aramon...), sont en grande partie boisés. Les coteaux sont des espaces privilégiés pour la culture de la vigne, qui représente la majorité de l'activité agricole du grand ensemble paysager. Les coteaux laissent ensuite place aux plaines (Aramon, Théziers, Pujaut et Rochefort...) et vallées (vallée du Rhône, de l'Ardèche, de la Cèze et du Gardon), où agriculture (polyculture et fruits) et urbanisation se partagent l'espace. Les équipements et infrastructures sont très présents, en particulier au bord du Rhône (centrale nucléaire de Marcoule, centrale électrique d'Aramon, zone industrielle de Laudun l'Ardoise, autoroute A9, LGV). Le sud de l'ensemble (région de Beaucaire), forme un espace de transition avec les Costières et la Camargue².

² DREAL LR. 2010.

1.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

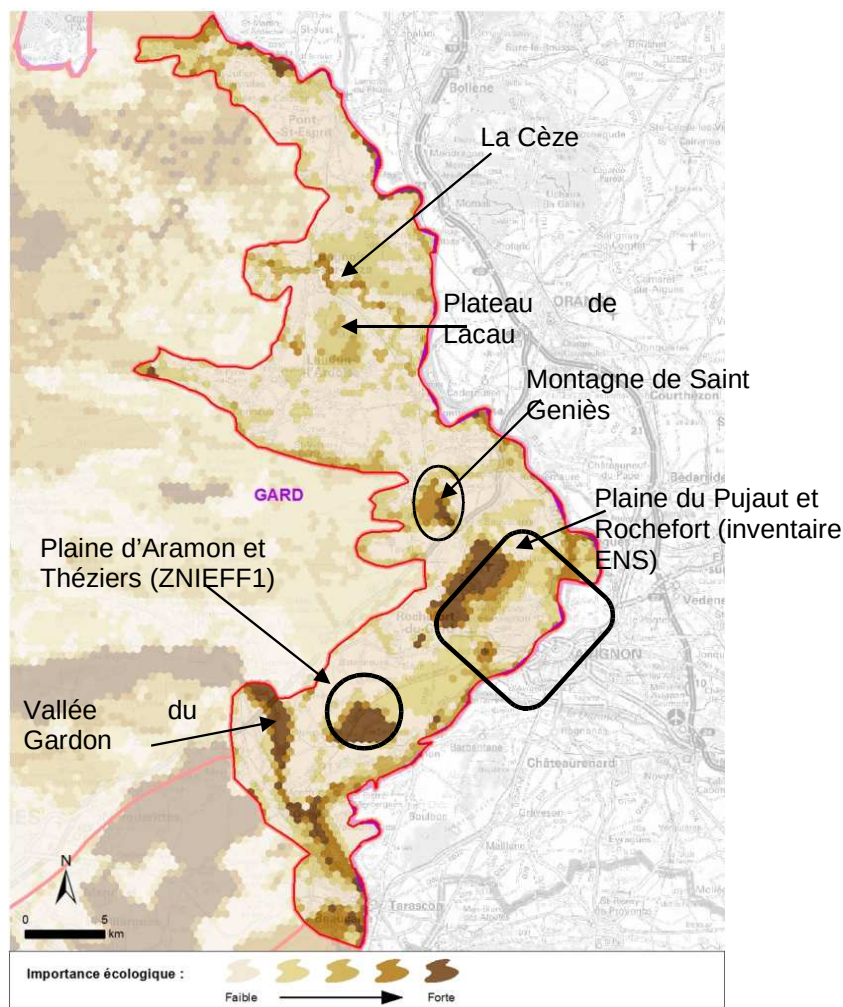


Figure 3 : Importance écologique des bords du Rhône

Le grand ensemble paysager des bords du Rhône présente une importance écologique majoritairement faible, avec quelques secteurs à importance moyenne à forte (secteurs très localisés).

- L'ensemble du territoire connaît une faible naturalité, à l'exception des plateaux, qui sont peu fragmentés et présentent une forte diversité de milieux (plateau de Lacau, plateau de Lussan, secteur de Saint Roman) et plusieurs sites Natura 2000 à forte valeur patrimoniale : Costières nîmoises, Marais de l'île Vieille, le Rhône aval, la basse Ardèche urgonienne, la Cèze et ses gorges et la Forêt de Valbonne.
- Ces sites présentent des habitats d'intérêt communautaire : rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*, éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles, pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique, forêts de *Castanea sativa* (plantations anciennes de Châtaigneraies) ; ainsi que des espèces d'intérêt communautaire : chiroptères (Grand Murin, Grand Rhinolophe), Cistude d'Europe (tortue), Circaète Jean-le-Blanc, Œdicnème criard, Alouette lulu, Outarde canepetière, Hérons, Rolliers, Bihoreaux gris, Lamproie de rivière, Écrevisse à pieds blancs, Lucane Cerf-volant (insecte), Grand Capricorne (insecte).
- Des plaines agricoles, à forte importance écologique, sont présentes sur le grand ensemble paysager : plaine du Pujaut et Rochefort, plaine d'Aramon et Théziers (ZNIEFF de type 1).
- Les cours d'eau et milieux humides renforcent localement l'importance écologique du territoire et sont particulièrement présents : proximité du Rhône, des vallées affluentes de la Cèze et du Gardon qui le traversent ; présence de nombreux canaux qui irriguent et drainent la plaine en grande partie inondable.
- Les vignobles, principales cultures des coteaux orientés à l'est, couvrent plusieurs appellations : Lirac, Tavel, Côtes-du-Rhône et Côtes-du-Rhône-Villages.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Le terroir agricole participe à la production de ressources alimentaires. La pollinisation des vergers cultivés est également un service essentiel à maintenir. Les milieux humides et cours d'eau contribuent à la régulation de la qualité de l'eau et à la fourniture en eau potable. Les espaces forestiers sont exploités pour leurs ressources en bois. Enfin, les activités

de pêche et de chasse sont bénéficiaires de la bonne qualité des milieux naturels présents.

1.3 L'empreinte humaine

Facteurs pouvant influencer sur l'importance écologique du territoire :

- La proximité de grandes villes en rive gauche du Rhône (Avignon, Orange) stimule l'urbanisation du secteur.
- Au milieu des vignes et des vergers, le bâti et les infrastructures de transport prennent une grande part de l'occupation des sols (Bagnols-sur-Cèze, Villeneuve-Lès-Avignon, Beaucaire, Pont-Saint-Esprit). Les sols sont fortement artificialisés, seuls les bords de plateaux sont épargnés par cette tendance (forêt de Valbonne).
- Le réseau de transport est dense sur le secteur, les infrastructures se développant plus facilement en fond de vallée. Ainsi l'autoroute A9 et une ligne LGV (toutes deux clôturées) coupent le grand ensemble paysager. De nombreuses nationales (RN100, RN580, RN86...) relient les principales villes.
- La proximité des grandes agglomérations, des axes de communication (autoroutes, routes nationales) et des zones d'activités expliquent une forte densité et croissance démographique. La croissance démographique et l'étalement urbain sont particulièrement importants de part et d'autre de l'autoroute A9 (Rocheft du Gard, Saint-Laurent-des-arbres). Seules les plaines d'Aramon, de Théziers et la forêt de Marcoule semblent échapper à cette tendance.

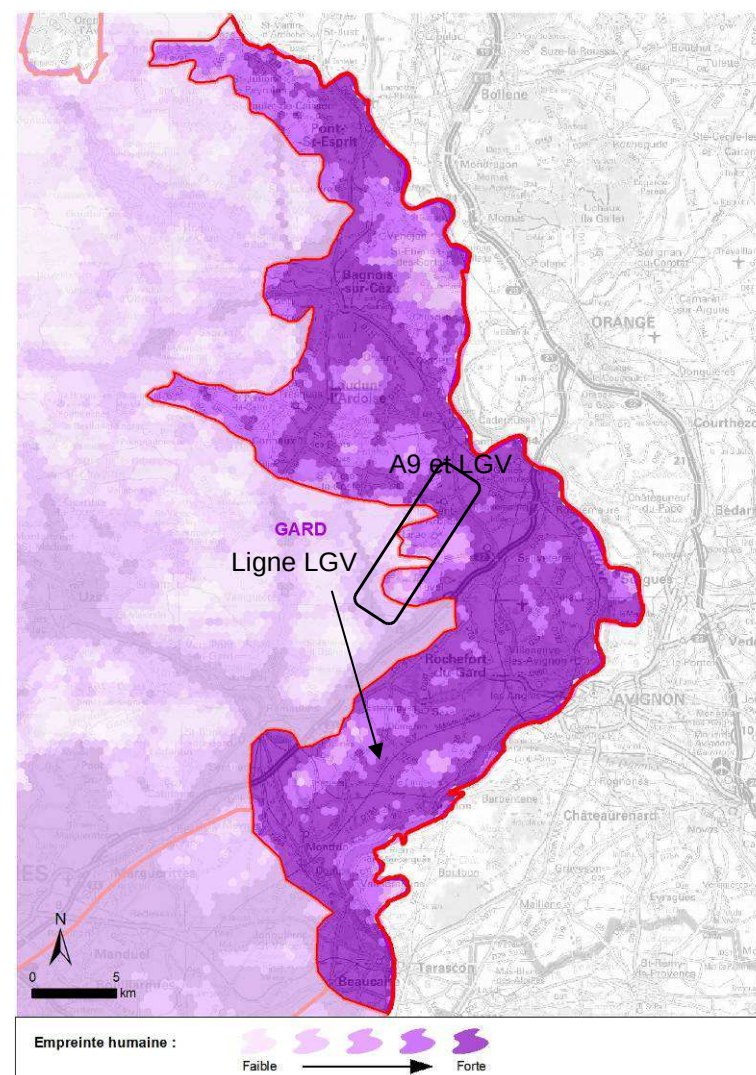


Figure 4 : Empreinte humaine des bords du Rhône

- La fréquentation touristique est plutôt faible sur le secteur, excepté sur les communes de Villeneuve-lès-Avignon (attractivité d'Avignon) et de Beaucaire (attractivité de la Camargue).
- Quatre lignes haute-tension traversent le territoire, deux suivant un axe nord-sud et deux suivant un axe est-ouest. Elles représentent des obstacles potentiels dans la vallée du Rhône, couloir de migration avifaunistique d'importance internationale.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

- Le territoire devrait être soumis dans son ensemble à d'importantes mutations dans les années à venir, avec l'expansion de trois secteurs majeurs à proximité d'Orange, au nord, d'Avignon, au centre, et de Nîmes, au sud.
- Il faut également noter une potentielle croissance des pôles urbains de Bagnols-sur-Cèze et de Pont-Saint-Espirit. Enfin, les communes du sud de l'ensemble paysager, comme Beaucaire ou Rochefort-du Gard, sont soumises à une forte pression démographique par l'expansion d'Avignon.

1.4 Les enjeux de continuité écologique

Sur cet ensemble paysager, des sites Natura 2000 et des Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont présents. Les ZNIEFF et les inventaires ENS couvrent également une grande partie du territoire.

- Dans son ensemble, ce territoire présente de forts enjeux d'aménagement. Le paysage rhodanien est insuffisamment valorisé et cette zone d'interface souffre d'un manque de cohérence entre les stratégies d'aménagement des différents territoires départementaux et régionaux³.

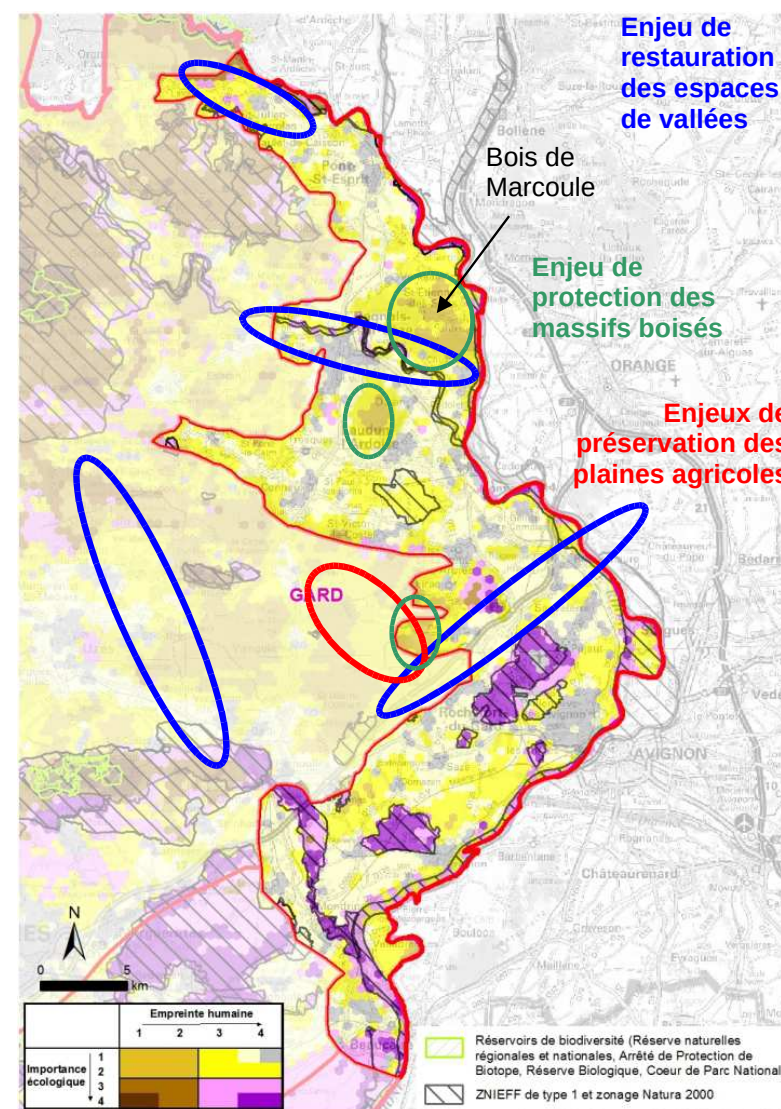


Figure 5 : Enjeux de continuité écologique des bords du Rhône

³ DREAL LR. 2010.

- Les plateaux boisés, bois de Marcoule, plateau de Lacau, forêts de Malmont et de Rochefort, sont soumis aux pressions des activités de proximité. 50 ha du bois de Marcoule ont été défrichés pour la vigne en compensation de l'installation de la centrale de Marcoule sur les terres agricoles. A proximité de Rochefort, les lignes électriques et les centrales augmentent les risques de feu. Il s'agit de forêts communales inventoriées à l'échelle départementale, soumises au régime forestier, et gérées par l'ONF ou les communes. Sur ces zones, se superposent également des enjeux de cadre de vie, de culture et de loisirs (Camp de César).
- Les coteaux viticoles, situés à proximité des agglomérations, sont soumis à l'étalement urbain, tout comme les espaces agricoles supports d'une agriculture de proximité (maraîchage, vergers).
- Des plaines agricoles à forte valeur écologique : la plaine du Pujaut et Rochefort, la plaine d'Aramon et Théziers (ZNIEFF 1) abritent des espèces d'oiseaux remarquables de grands espaces ouverts (Oedicnème criard, Outarde canepetière...). Elles sont cependant soumises à l'étalement urbain et aux activités humaines. Une ligne à grande vitesse les traverse et un aéroport est présent sur la première.
- Les principales vallées (Rhône, Ardèche, Cèze et Gardon), abritent des habitats et espèces très variés. Elles sont menacées par la concentration des activités humaines (réduction des espaces de mobilité de cours d'eau, artificialisation des berges, anthropisation du lit majeur). De nombreux ouvrages ont été identifiés comme prioritaires pour la continuité écologique dans les bassins versants du Gardon et de la Cèze.

2 La Camargue

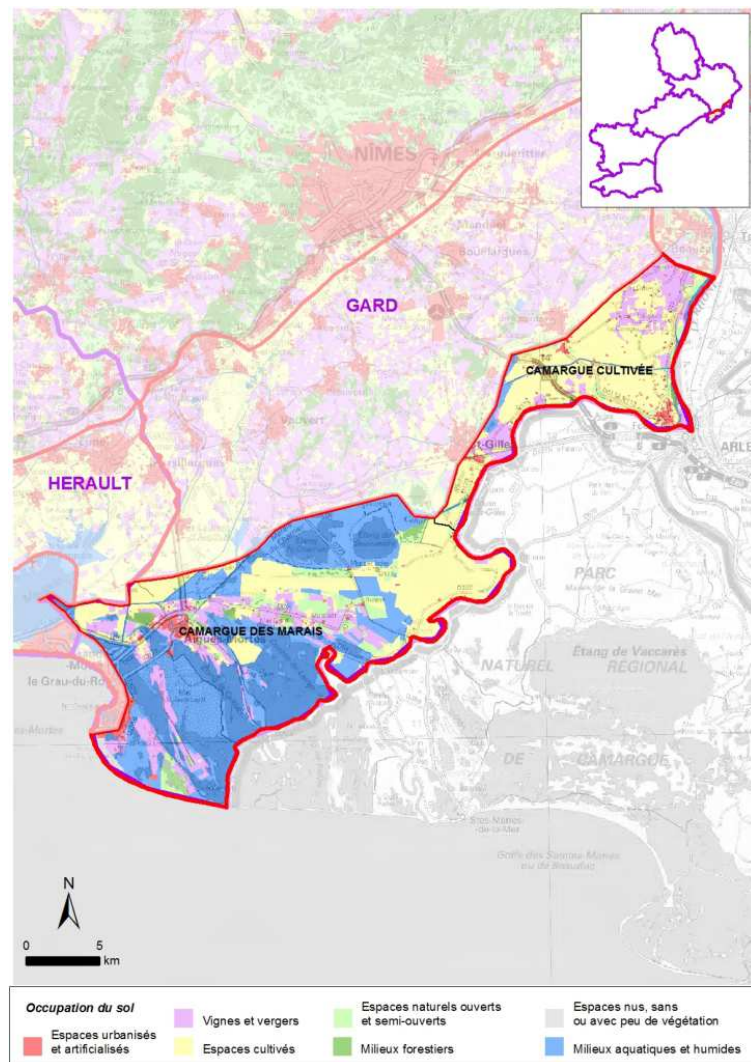


Figure 6 : Occupation du sol de la Camargue

2.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Gard

Surface : 413 km²

Deux unités paysagères : la Camargue des marais, la Camargue cultivée.

Ce grand ensemble paysager peut se subdiviser en deux parties :

Au nord, la Camargue cultivée, de Beaucaire à Saint-Gilles est essentiellement tournée vers la riziculture.

Au sud, la Camargue des marais comprend une diversité d'habitats naturels : marais, roselières, zones humides et prairies. Des espaces drainés pour la mise en culture et des marais salants sont également présents. La Camargue (Bouches-du-Rhône) et la Camargue gardoise sont séparées par le petit Rhône, situé à l'est du grand ensemble paysager. A l'ouest, le territoire se termine aux portes du Grau du Roi, tandis que la limite nord est commune avec la Costière⁴.

Comme pour les autres grands ensembles paysagers, la terminologie utilisée correspond à celle de l'Atlas des paysages, qui figure sur la carte ci-contre. Des confusions peuvent avoir lieu avec la terminologie « habituelle ». Ainsi, il est nécessaire de clarifier les territoires désignés ici :

- La « Camargue » désigne ici le grand ensemble paysager (Camargue des marais et Camargue cultivée). La Camargue désigne habituellement à la fois ce territoire du Gard, mais également toute une partie de zones humides, formées par le delta du Rhône.
- La « Camargue des marais » désigne ici la partie sud de la Camargue. Le terme de « Camargue Gardoise » est habituellement utilisé pour désigner cette partie sud du territoire.

2.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

⁴ DREAL LR. 2010.

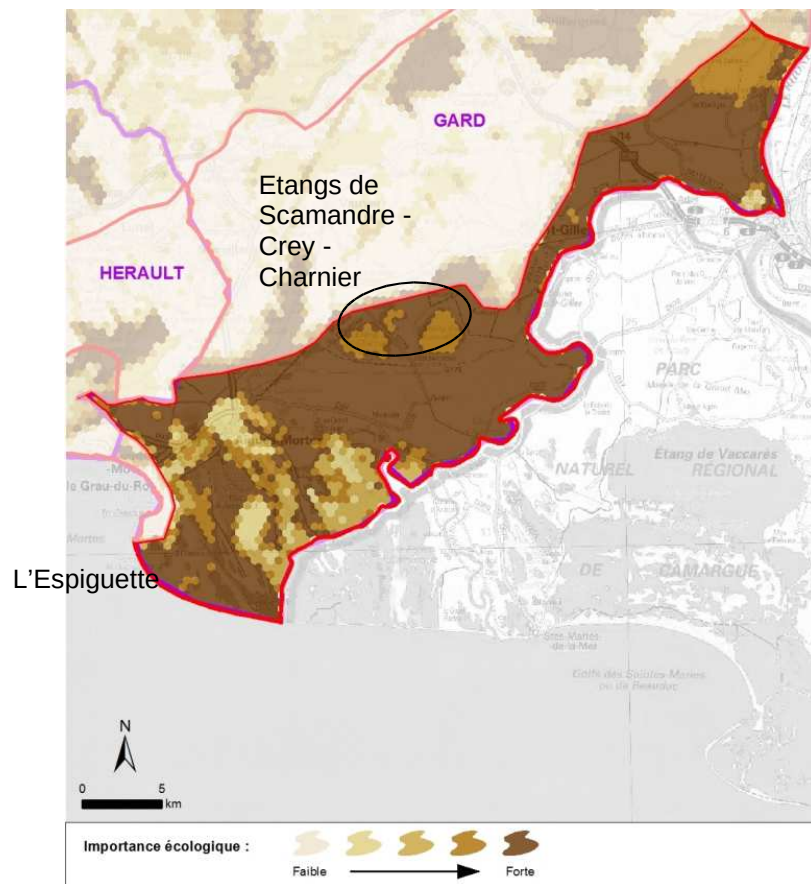


Figure 7 : Importance écologique de la Camargue

L'ensemble de la Camargue a une importance écologique élevée, qui s'explique par :

- La Camargue présente un vaste territoire de milieux aquatiques et humides, en particulier au sud du grand ensemble paysager. Ces milieux sont sollicités pour l'usage agricole (riziculture, élevage, viticulture et maraîchage.) et la chasse au gibier d'eau.
- Ces espaces présentent une forte naturalité (cf. indicateur correspondant). Ils sont peu fragmentés (à l'exception de la proximité de

Saint-Gilles) et diversifiés (marais salants, prés-salés, lagunes, étangs, fourrés, steppes salées, sansouïres, tamarisières, jonçaies). Ces milieux sont cependant sensibles à l'évolution du régime hydrique.

- La forte responsabilité patrimoniale du territoire est démontrée par la présence de nombreux sites Natura 2000 (9 dont : la Camargue Gardoise fluvio-lacustre, la petite Camargue, la côte languedocienne, le Petit Rhône, les bancs sableux de l'Espiguette et le Rhône aval), et de 30 inventaires ZNIEFF de type 1 (Marais du Bourgidou, Salins d'Aigues-Mortes, Sansouïre - prairie halophile méditerranéenne - de Bel-Air et Cabanes du Roc,...).
- Les milieux humides de ce territoire abritent une biodiversité très riche. La roselière de l'étang de Scamandre, d'une surface supérieure à 2000 ha est l'une des plus grandes roselières d'Europe. Les espaces fluvio-lacustres abritent de nombreux hérons, dont le Héron pourpré. Les zones laguno-marines sont des lieux de reproduction pour de nombreuses espèces limicoles, dont le Butor étoilé. La population de Flamants roses, oiseau symbolique du territoire, atteint 50 000 individus au printemps et en été.
- Les canaux agricoles, très présents sur le territoire, participent au déplacement des espèces piscicoles.
- La Cistude d'Europe (tortue) est présente sur plusieurs étangs du territoire. Dans la partie nord, elle est notamment présente autour de la Grande Palus et du Pattion (inventaire ZNIEFF de type 1). Il existe des enjeux de connectivité pour cette population isolée, et reliée uniquement aux autres zones humides par des canaux d'adduction d'eau. Cette espèce est menacée d'autre part par une dégradation de son habitat liée à la pollution, la mauvaise qualité des eaux, le drainage ou le développement d'espèces envahissantes telle que la Jussie.

- Le site classé de l'Espiguette présente quant à lui un massif dunaire boisé qui constitue une formation littorale unique abritant des espèces végétales (pins pignons et genévriers de Phénicie) et animales spécifiques, comme le Lézard ocellé et le Psammodrome d'Edwards.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

La Camargue est un territoire sollicité pour de multiples usages: le tourisme, du fait de la richesse du patrimoine naturel présent, la culture (riziculture) et enfin l'élevage. Le canal du Rhône à Sète joue un rôle important pour l'activité de navigation fluviale sur le territoire. Par ailleurs, les zones humides présentes jouent un rôle d'expansion de crues, de phyto-épuration, et sont le support d'activités de loisirs (chasse, sport).

2.3 L'empreinte humaine

Facteurs pouvant influencer sur l'importance écologique :

Le sud du grand ensemble paysager connaît des pressions importantes liées à l'attractivité touristique et à la croissance démographique. Au nord, les facteurs influençant l'importance écologique concernent l'artificialisation des sols et les infrastructures de transport, avec la proximité de grandes agglomérations (Nîmes, Arles).

- La Camargue représente le secteur du littoral le moins densément occupé par l'homme en Languedoc-Roussillon. Cependant, la croissance démographique et la fréquentation touristique sont fortes sur la partie sud du territoire, à proximité d'Aigues-Mortes et du Grau-du-Roi (tourisme balnéaire, construction de ports de plaisance, activités nautiques)
- Le déclin économique des Salins du Midi et de quelques autres grandes propriétés privées a conduit à une fragmentation des parcelles et à leur artificialisation via des aménagements touristiques ou plus lucratifs (marina, parcs photovoltaïques, par exemple). Le complexe de l'étang du Lairan est particulièrement concerné par ces enjeux.

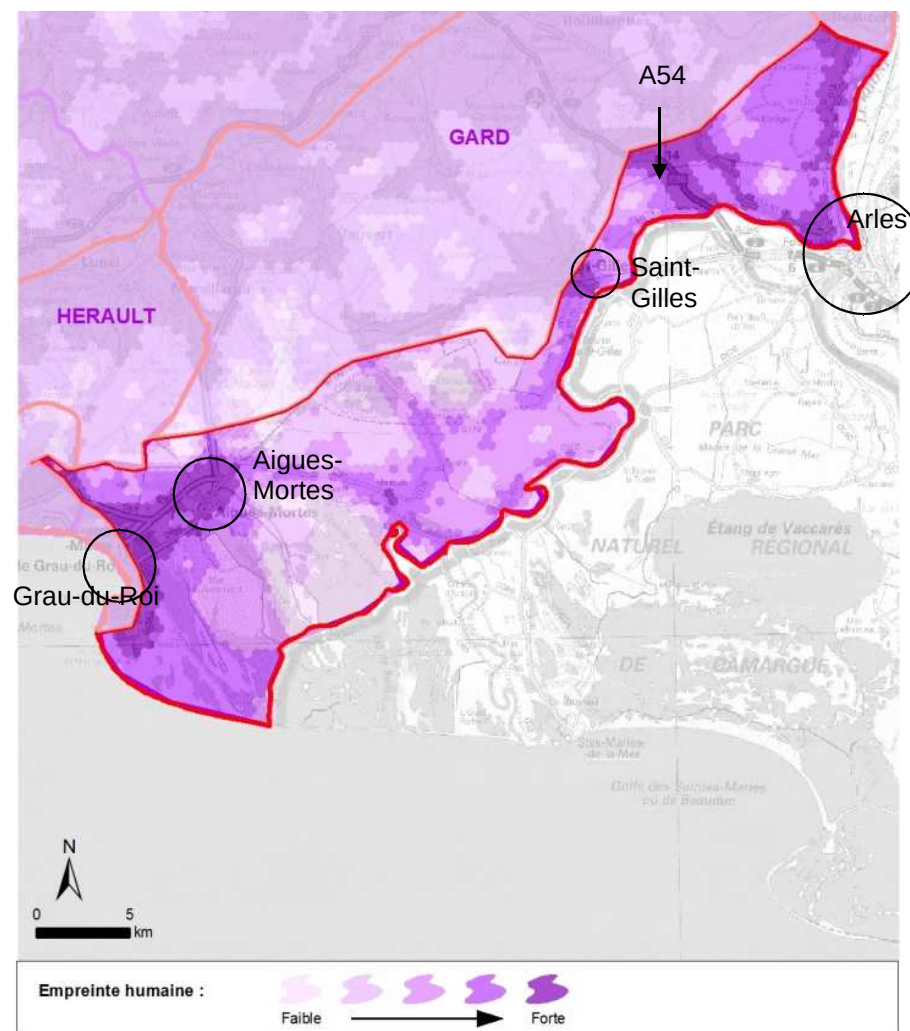


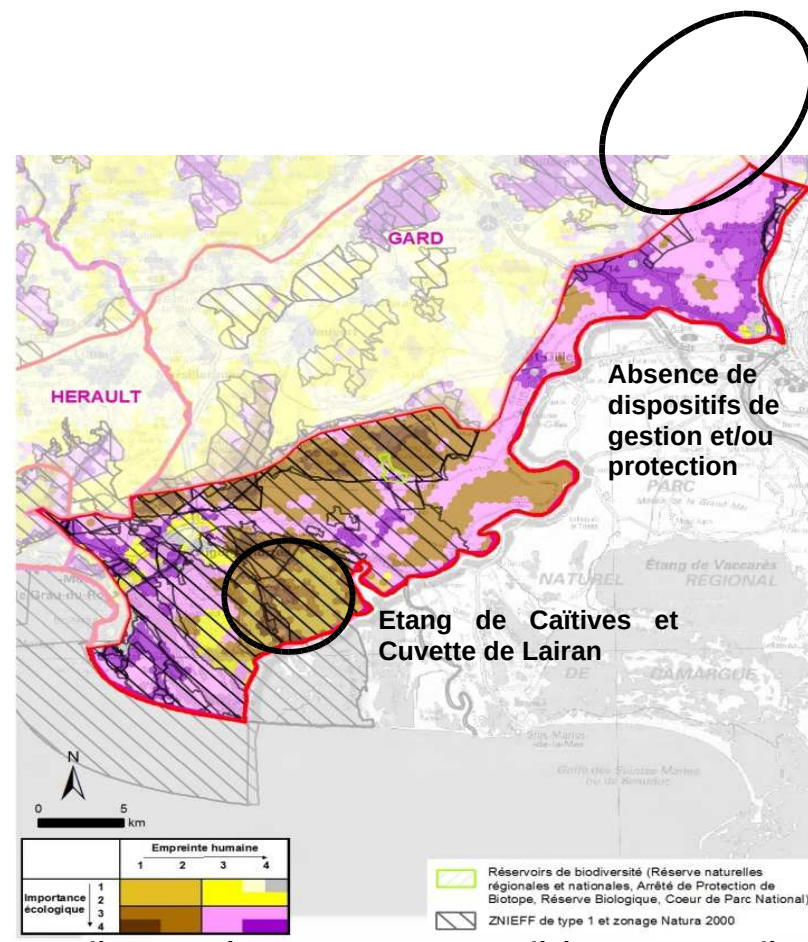
Figure 8 : Empreinte humaine de la Camargue

- L'A54 et la D613 fragmentent le nord du territoire dans un axe nord-ouest/sud-est au nord de Saint-Gilles. De plus, autour de Beaucaire, la dynamique d'artificialisation des sols est très importante.
- La gestion de l'eau en Camargue est une question essentielle. En effet de nombreuses activités humaines en dépendent : l'exploitation des marais salants, l'exploitation des roseaux (ou « sagne »), l'agriculture (riziculture au nord de la zone, élevage en zone plus humide), la chasse et la pêche. Ainsi, la maîtrise quantitative et de la salinité des eaux sur le territoire est cruciale. Pour cela, des aménagements ont été réalisés : drainage des terres, canalisation des cours d'eau, irrigation, aménagement de roubines et de martelières. Ces pratiques ne sont pas sans impact sur les milieux naturels en termes de continuité. A l'inverse, l'abandon de ces pratiques entraîne une dégradation de la qualité des milieux et une menace pour leur pérennité. Parmi les risques, figurent l'engorgement de bassin, les inondations et la perte de milieux suite à l'abandon d'activités traditionnelles telles que l'exploitation de la sagne ou des marais salants.
- Des risques d'inondation sont fort notamment par le Rhône, le Vistre et le Vidourle.
- Le risque de submersion marine est également important et peut impacter la salinité des sols.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

Le nord du grand l'ensemble paysager, et en particulier les communes de Fourques et de Beaucaire, pourrait connaître d'importantes mutations dans les années à venir du fait de sa proximité avec l'agglomération d'Arles. Toutefois ce territoire est soumis à un risque d'inondation très important par le Rhône. Les Plans de Prévention des Risques contre les Inondations, récemment approuvés sur le secteur, rendent ainsi quasi impossible les possibilités d'extension urbaines dans la plaine.

2.4 Les enjeux de continuité écologique



Dispositifs existants sur le territoire :

Deux sites protégés sont présents : la Réserve Naturelle Régionale (RNR) de Scamandre et la Réserve Naturelle Régionale de Mahistre et Musette, composées de marais doux à saumâtres.

Le Syndicat Mixte de la Camargue Gardoise gère les deux réserves naturelles, auxquelles s'ajoutent trois sites Natura 2000 et l'opération grand site qui couvre les sites classés de l'Espiguette, les abords des remparts d'Aigues-Mortes, les étangs de la Marette et de la ville et le site classé des marais de la Tour Carbonnière. Le SAGE Camargue Gardoise, porté par le même syndicat couvre l'ensemble du territoire du grand ensemble paysager.

La Camargue des marais, partie sud du grand ensemble paysager est fortement recouverte par des sites Natura 2000 et des inventaires ZNIEFF de type 1. Ce territoire est intégré dans la réserve de biosphère Camargue delta du Rhône.

Une partie du territoire est sous la maîtrise foncière du Conservatoire du littoral. De même, le Conseil Général du Gard a acquis près de 500 ha d'espaces naturels, dont la gestion est confiée au Syndicat Mixte pour la protection et la gestion de la Camargue gardoise.

Enfin, les zones humides de la Camargue des marais sont reconnues d'importance internationale par la convention Ramsar.

Plusieurs types d'enjeux se profilent sur ce territoire :

- Le grand ensemble paysager présente des milieux naturels fragiles. Ils dépendent fortement de l'apport en eau et du maintien des activités et des usages traditionnels. Les périodes d'assec trop courtes fragilisent les roseaux par exemple. Les sansouïres, sont quant à elles indissociables des pratiques d'élevage extensif. Les marais salants sont aujourd'hui également menacés par l'abandon des activités, tout comme les roselières par la disparition du métier de sagneur.
- Le littoral et les territoires situés à proximité d'Aigues-Mortes et du Grau-du-Roi présentent un enjeu fort d'artificialisation des sols et de dégradation possible du fait des activités humaines. Le risque d'érosion du Bois du Boucanet, près du Grau-du-Roi, peut être augmenté par la fréquentation touristique. En effet, le piétinement des dunes et leur dégradation créent des brèches vulnérables lors des tempêtes. La restauration du cordon dunaire est donc essentielle

- Les lagunes et les marais sont fragmentés par les routes, canaux et digues. La préservation d'espaces tampons autour des zones naturelles remarquables et la lutte contre le mitage et l'urbanisation linéaire sont indispensables pour garantir la fonctionnalité de ces espaces.
- La présence d'une très grande diversité d'espèce, notamment d'oiseaux et de la Cistude d'Europe implique une vigilance forte vis-à-vis de la qualité de l'eau et des espèces envahissantes.
- Les zones humides de la Camargue se prolongent au-delà des frontières régionales : une grande partie du Delta du Rhône se situe en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Il est donc nécessaire de prendre en compte ce territoire au-delà des frontières régionales pour assurer une gestion cohérente des milieux naturels.
- Le nord de l'ensemble, non couvert par un site Natura 2000 ou des ZNIEFF, présente une forte importance écologique, soumise à de fortes contraintes d'artificialisation des sols et de fragmentation.

3 Le littoral des étangs



Figure 10 : Occupation du sol du littoral des étangs

3.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude, Hérault, Gard et Pyrénées Orientales

Surface : 867 km²

Dix unités paysagères se succèdent du nord au sud : le littoral urbanisé (30) ; le littoral et les étangs du Grau-du-Roi à Frontignan (34), la montagne de la Gardiole (34), le littoral de Sète et du bassin de Thau (34), le littoral du Cap d'Agde à Valras-Plage (34), l'embouchure de l'Aude (11), la montagne de la Clape (11), l'ancien golfe de Narbonne (les étangs de Gruissan à Port-la-Nouvelle, 11), le littoral de Leucate au pied des Corbières (11), la côte sableuse et lagunaire du Roussillon (66).

L'unité paysagère de la Gardiole fait partie du grand ensemble paysager des garrigues. Elle fait le lien entre le littoral des étangs du Grau-du-Roi à Frontignan et le littoral de Sète et du bassin de Thau. Une autre unité de transition, la plaine littorale et le piémont des Corbières, à l'arrière de l'ancien golfe de Narbonne et du littoral de Leucate, est traitée dans le grand ensemble paysager des Corbières.

Cet ensemble paysager recouvre la plus grande partie du littoral languedocien, à l'exception d'une partie de la Camargue et du littoral rocheux des Albères, situé à l'extrême sud de la région, dans les Pyrénées Orientales.

L'eau, douce et salée, constitue le socle de cet ensemble paysager, qui présente une palette de milieux naturels variés : étangs, lagunes, montagnes, plaines, prairies. Le cordon sableux de la côte ralentit l'écoulement des fleuves et des rivières de l'arrière-pays, formant les lagunes et zones humides. Les graus, fines percées du cordon littoral sableux, assurent la communication entre les eaux de la mer et les étangs.

Le long du littoral, du Grau du Roi jusqu'à Frontignan, les étangs se succèdent les uns aux autres, entrecoupés par les routes d'accès au littoral et le canal du Rhône à Sète. Il est possible de distinguer sur la carte ci-dessus : les étangs de Mauguio ou de l'Or, les étangs du Méjean, de Pérols et du Grec, les étangs de l'Arnel et du Prévost, les étangs de Vic et de Pierre Blanche et l'étang d'Ingril. Entre Sète et Frontignan, le bassin de Thau se distingue des autres par son étendue considérable, véritable petite mer intérieure. Il est à la fois un espace de culture (conchyliculture) et de loisirs.

Du Cap d'Agde à Valras-Plage, l'urbanisation est plus présente et les étangs ont disparu au profit de quelques zones humides. Les sols basaltiques donnent à la côte une couleur sombre sur cette partie du littoral. Les arrières-

plages de Sérignan (Site Natura 2000 Les Orpellières) constituent des milieux essentiels à la connexion des espaces littoraux : dunes, plages, sansouïres, prés salés.

Entre Valras-Plage et Saint-Pierre-sur-Mer, l'urbanisation se fait plus discrète. Les dunes et arrières-dunes sont encore bien présentes. À la limite de l'Hérault et de l'Aude, l'étang de Vendres, constitué d'eaux douces, forme un grand ensemble de zones humides. L'étang de Pissevaches constitue une exception. En grande partie ensablé, il dessine un paysage étonnant de "désert", vaste étendue de sable se remplissant temporairement d'eau.

Dans l'Aude, le paysage des étangs et lagunes est enrichi par une multitude d'îlots et de falaises.

L'étang de Bages, contrairement aux autres étangs qui s'allongent parallèlement au littoral, pénètre dans les terres pratiquement jusqu'à Narbonne. Plusieurs îlots sont présents dans le golfe de Narbonne : l'île Saint-Martin, l'île Sainte-Lucie, l'île de l'Aude, l'île du Soulier et l'île de la Planasse. Ils constituent des espaces plutôt préservés.

L'étang de Salses-Leucate, au pied des Corbières, s'étend sur près de 6000 ha et offre un vaste espace d'activités ostréicoles et de loisirs et notamment la voile.

Au niveau de Leucate, les vagues érodent le cap et dessinent des falaises de calcaire blanchâtre.

Dans les Pyrénées-Orientales, le chapelet d'étangs apparaît moins dense que dans les départements voisins, avec seulement deux étangs littoraux : l'étang de Salses et l'étang de Canet. Dans ce département, la plupart des cours d'eau, l'Agly, la Têt et le Tech, se jettent directement dans la mer. Le cordon dunaire, bien présent, favorise toutefois la formation de zones humides, marais et roselières.

Plusieurs massifs rocheux se distinguent dans ce grand ensemble paysager :

- La montagne de la Gardiole, massif calcaire allongé au-dessus des étangs de Vic et d'Ingril, couvert de garrigues et de boisements ;
- Le Mont Saint-Clair, qui accueille le développement urbain de Sète ;
- Le Mont Saint-Loup à Agde, qui constitue un des trois cônes stromboliens du complexe volcanique d'Agde ;

- La montagne de la Clape, massif calcaire qui constitue l'ultime avancée des Corbières vers la mer, est couverte de garrigues et de bois de pins d'Alep, principalement sur les versants sud et nord-ouest. Les dépressions et vallons sont, à l'inverse, des lieux propices pour la viticulture.

Le littoral forme enfin des espaces favorables à la culture et notamment la viticulture : sur le lido, les espaces de plaines et de garrigues, et sur les pentes des contreforts des Corbières.

3.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

NB : La note d'importance écologique des étangs du littoral est globalement faible malgré un indice de forte naturalité : cela souligne une des limites de la méthode utilisée. Le poids de l'indicateur lié aux étangs est faible par rapport au reste des indicateurs d'importance écologique.

L'importance écologique du littoral est hétérogène. Le littoral audois présente une forte importance écologique par rapport au reste du littoral, où les espaces à forte importance écologique sont plus dispersés. Ce résultat s'explique par :

- La bande littorale est fragmentée et plus particulièrement le littoral des Pyrénées-Orientales.
- Plusieurs paysages remarquables sont présents, comme l'attestent plusieurs sites inscrits et classés : l'étang de Mauguio, le massif de la Gardiole, les étangs et le bois des Aresquiers, le massif de la Clape, l'étang de Leucate et de Franqui.
- La responsabilité patrimoniale du littoral est particulièrement forte dans le département de l'Aude. Il abrite de nombreuses espèces et d'habitats d'intérêt communautaire mais aussi des espèces endémiques. Dans la montagne de la Clape, notamment, on retrouve plusieurs espèces d'intérêt patrimonial comme la Centaurée de la Clape ou des orchidées comme l'Ophrys bombyliflora. Cette originalité vient de son climat. En effet, l'extrémité sud appartient au bioclimat méditerranéen semi-aride.
- Les prés pâturés de l'Aude et de l'Hérault présentent un fort potentiel de conservation et de connectivité pour la trame agricole. Les îlots de pelouses méditerranéennes sont des hauts lieux de conservation d'espèces végétales rares et menacées.



- La sous-trame humide est très présente dans l'Aude, où les étangs et milieux humides se succèdent tout le long du littoral. Elle l'est moins dans les Pyrénées-Orientales.
- Les étangs présentent une forte naturalité.
- Les complexes lagunaires constituent à la fois des aires de repos, d'hivernage, d'alimentation, pour les poissons migrateurs tels l'anguille, la dorade ou les loupes, et de nidification pour les oiseaux. Le Butor étoilé et la Sterne naine utilisent les roselières et les espaces dunaires pour faire leur nid. La Talève sultane, espèce protégée au niveau national, se reproduit dans quelques étangs languedociens dont l'étang de Canet, le Marais de Saint-Louis, sur la commune de Narbonne, le Bagnas et l'étang de Vendres. Les étangs et zones humides de ce littoral sont des haltes migratoires essentielles pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont le Flamant rose, qui est le plus emblématique du littoral. Les communes de Gruissan et Leucate, à l'est et au sud de Narbonne, constituent des points forts de passages d'importance européenne d'espèces migratrices, attirant les ornithologues de l'Europe entière et crée ainsi une filière touristique particulière.
- Le littoral du Languedoc-Roussillon présente de grandes étendues dunaires variées, source de diversité biologique : dunes blanches, pelouses dunaires, dunes boisées ou arbustives. La partie littorale de la Camargue abrite des milieux dunaires originaux à Pin pignon et Genévrier de Phénicie⁵.
- Les embouchures de certains cours d'eau forment des espaces naturels préservés très riches d'un point de vue écologique, où se juxtaposent les milieux dunaires, aquatiques, les marais, les roselières et les forêts. C'est notamment le cas dans au niveau de l'embouchure du Tech, où est située la réserve de Mas Larrieu (Argelès-sur-Mer), de l'Agly, située dans les zones naturelles du Mas de l'Isle (Le Barcarès) et de la Ribère (Torreilles). Autre exemple, le canal de la Bouffie constitue un corridor essentiel entre la réserve naturelle nationale de l'Estagnol, les Salines de Villeneuve et l'étang de Vic.

⁵ Région LR. SRB. 2008.

Le territoire littoral présente au total une importance écologique hétérogène : forte sur les espaces de montagne (Clape, Gardiole, falaises de Leucate) ainsi que sur les étangs, et en particulier ceux de Canet, de Bages et de Sigean, et plus faible autour des espaces urbanisés de Sète, Palavas-les-Flots ou du littoral des Pyrénées-Orientales.

Concernant les milieux marins, la bande côtière du Languedoc-Roussillon est la plus riche en espèces à l'échelle franco-méditerranéenne. Ils abritent des espèces remarquables : Fous de Bassan, Puffins de Méditerranée, Limaces de mers, Mérous, Dorades. Cette richesse s'appuie sur une diversité de milieux des fonds sableux, aux fonds rocheux, en passant par les herbiers de Posidonie et de Zostères, les algues coralligènes, les grottes marines ou les fonds à amphioxus.

L'espace littoral joue aussi un rôle essentiel dans le cadre des changements climatiques : les cordons dunaires du littoral sont des barrières naturelles protégeant l'arrière-pays des tempêtes et des hausses du niveau de la mer, phénomènes s'accroissant dans le cadre des changements actuels. La protection de ces milieux fragiles et fragilisés par la fréquentation humaine passe par la préservation de la végétation halophile et psammophile.

Le bon état de ces milieux littoraux conditionne à la fois la présence d'espèces d'intérêt national, d'activités économiques et la situation de l'arrière-pays.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Le littoral présente des écosystèmes variés, fournissant de nombreux services écosystémiques dont dépendent des activités économiques régionales essentielles : tourisme, pêcheries, conchyliculture, pastoralisme, viticulture, marais salants, sports d'eau et autres loisirs.

Le maintien de la qualité et du bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides de la bordure littorale sont essentiels pour de nombreuses activités économiques. Les bénéfices issus de ces écosystèmes sont considérables. Par exemple, la pêche artisanale sur l'étang de Canet est actuellement menacée par le comblement. Or elle permet la récolte d'environ 40 tonnes

d'anguilles par an⁶. La conchyliculture dans les lagunes languedociennes a produit, en 2010, 8842 tonnes d'huîtres et 3643 tonnes de moules⁷.

En outre, ces milieux humides participent à la régulation des crues et ainsi protègent les zones urbanisées des inondations. Ils ont également un rôle d'épuration de l'eau. Les milieux dunaires sont, par ailleurs, des espaces de protection du trait de côte.

3.3 L'empreinte humaine

Le littoral est soumis à une empreinte humaine intense du fait de son attractivité.

- La moitié de la population vit sur la bande littorale et le taux d'artificialisation du littoral⁸ (25 %) est l'un des plus élevés de France (près du double de la moyenne nationale).
- La bande littorale est ainsi soumise à une forte densité de population, une fréquentation touristique accrue en période estivale et une importante artificialisation du territoire. La densité de population est particulièrement importante sur le littoral autour des agglomérations de Perpignan et de Montpellier. Tous ces facteurs impliquent une dégradation potentielle des sites liée à une sur-fréquentation et à une pollution des milieux.
- L'artificialisation de la bande littorale est plus importante sur les Pyrénées-Orientales. Le bâti est essentiellement présent dans les zones de plaines, entre montagnes et lagunes, à proximité des territoires agricoles. Ce sont donc ces territoires agricoles, et notamment les vignobles, les plus affectés par la dynamique d'artificialisation des sols.
- La plupart des infrastructures de transports qui relient les grandes agglomérations ne sont pas présentes sur la bordure littorale (milieux des étangs mouvants et instables), mais davantage dans les plaines de l'arrière-pays. Toutefois, plusieurs infrastructures fragmentent la bande littorale. Les routes d'accès au littoral créent une fragmentation du

⁶ Conservatoire du littoral. 2013.

⁷ CEPALMAR. Monographie de la conchyliculture en Languedoc-Roussillon. 2011. Disponible sur :

http://www.cepralmar.org/documents/monographie-de-la-conchyliculture-en-languedoc-roussillon/2011_Monographie%20conchyliculture.pdf

⁸ Chiffre issu du SRADDT.

territoire entre les différents étangs. Entre Montpellier et Béziers, la densité d'infrastructures de transport est importante, notamment à proximité de Sète. A la limite entre l'Aude et les Pyrénées-Orientales, au niveau de Fitou, l'A9 et la RN9 s'engouffrent dans la bordure littorale, coincées entre le piémont des Corbières et les étangs. La voie de chemin de fer longe depuis Frontignan jusqu'à la frontière espagnole, ce complexe notamment de Sète à Marseillan et passe directement au travers des étangs de Bages et de La Palme.

- Sur le plan énergétique, deux sites sont actuellement exploités pour l'énergie éolienne en limite du grand ensemble paysager : sur les garrigues Fitou et le plateau de La Palme, dans l'Aude. Ces sites posent des enjeux vis-à-vis des espèces d'oiseaux migratrices, puisqu'ils sont situés au cœur du couloir de migration de nombreuses espèces. Des rapaces patrimoniaux nicheurs comme l'Aigle de Bonelli subissent également des impacts majeurs (entre Fitou et la Palme).
- Le projet d'aménagement de la ligne à grande vitesse Montpellier-Perpignan vise à installer la ligne à proximité de la bordure littorale au niveau de Fitou. Une incertitude est néanmoins encore présente quant au tracé exact de cette ligne à ce niveau.
- La commune de Sète et le littoral à proximité du bassin de Thau sont soumis à une très forte empreinte humaine. Cet espace est une zone de forte croissance démographique, de densité, de fréquentation touristique, et d'infrastructures de transport.

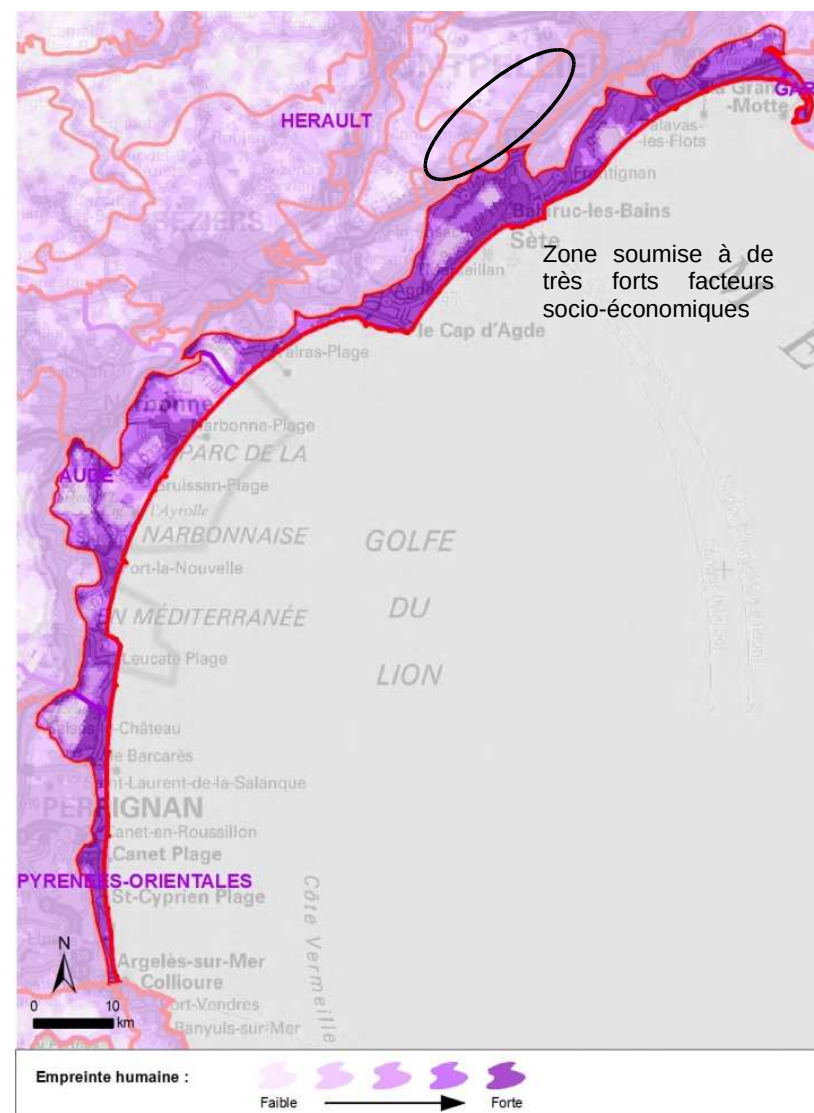


Figure 12 : Empreinte humaine du littoral des étangs

D'autres problématiques, en lien avec les continuités écologiques sont à mentionner pour la bordure littorale :

- Les canaux posent des enjeux de fragmentation du territoire puisqu'ils constituent, pour certaines espèces, une barrière infranchissable du fait de leur paroi abrupte. Le plus important d'entre eux, le canal du Rhône à Sète est mobilisé pour le transport de marchandises et des travaux sont en cours pour le rendre accessible aux bateaux de 2500 tonnes. Le Canal de la Robine, dans le Golfe de Narbonne est également source de fragmentation.
- A cette fragmentation liée aux canaux, s'ajoute celle liée aux voies routières et ferroviaires. La fragmentation de la réserve naturelle nationale du Bagnas est à ce titre un bon exemple : la réserve est traversée par la route de Sète (RD612), ainsi que par la voie ferrée et le canal du Midi.
- L'urbanisation augmente le phénomène d'érosion du trait de côte en bloquant les échanges de sable entre la plage et l'arrière-plage. Par ailleurs, la présence de barrages en amont peut diminuer les apports sédimentaires fluviaux. De ce fait, l'érosion naturelle, provoquée par la mer, modifie la géométrie des plages. Des aménagements sont parfois mis en place pour lutter contre ce phénomène : épis, ganivelles. La remontée du niveau de la mer liée aux changements climatiques devrait néanmoins accentuer cette problématique.
- Des enjeux liés aux feux de forêts sont présents sur les massifs de cette bordure littorale, et notamment sur la montagne de la Clape.
- La carrière de la Madeleine est située en limite du grand ensemble paysager, au niveau de la montagne de la Gardiole le long de la D612, à Villeneuve lès Maguelone et à proximité de la réserve naturelle de l'étang de l'Estagnol. Plusieurs carrières sont également présentes sur les communes de La Palme et de Port-la-Nouvelle, dans l'Aude, en limite du territoire également, sur les Cap Romarin, Romani et les trois Jasses.
- La « cabanisation » du littoral correspond à la construction illicite de structures légères servant d'habitats temporaires ou permanents. Ce phénomène très présent sur l'ensemble de la bordure littorale est source d'atteintes aux milieux naturels : pollution de l'eau, notamment liée à l'absence d'assainissement, comblement de zones humides, dérangement de population d'oiseaux.

Prospective – zones à enjeu de développement économique :

L'ensemble de la côte régionale pourrait connaître un développement économique fort dans les prochaines années. Les espaces les plus concernés sont les bordures littorales à proximité des grandes agglomérations : Montpellier, Béziers, Narbonne et Perpignan. La côte rocheuse des Albères et la Camargue devraient également connaître des pressions importantes sur les milieux naturels.

3.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- La plus grande partie du littoral est située en sites Natura 2000, à l'exception des espaces les plus exposés à l'empreinte humaine.
- Le Conservatoire du littoral a acquis et acquiert de nombreux sites littoraux en vue de les protéger et en confie la gestion à des organismes, collectivités ou autres structures. Il gère également la presqu'île des Coussoules (Leucate) zones de préemption au titre des espaces naturels sensibles du Conseil Général de l'Aude. Tous ces sites présentent une forte importance écologique. Quelques espaces à très forte importance écologique ne sont pas compris dans les espaces du Conservatoire du littoral : la partie centrale de la montagne de la Clape, autour de la D168, un espace au sud de l'étang de Salses-Leucate, entre le terrain militaire et la D83, sur les communes de Saint-Laurent de la Salanque et le Barcarès, l'étang des Exals (Narbonne-plage).
- De nombreux espaces sont protégés sur la bande littorale. Trois réserves naturelles nationales sont présentes : Mas-Larieu, l'Estagnol, Bagnas et Roque-Haute ainsi que la réserve naturelle régionale de Sainte-Lucie.
- L'ensemble du littoral est couvert par des SCoT. De plus, le parc naturel régional de la Narbonnaise couvre essentiellement des espaces à forte importance écologique.
- Tout le territoire maritime de la côte, au sud de la commune de La Palme, est compris dans le Parc naturel marin du Golfe du Lion.

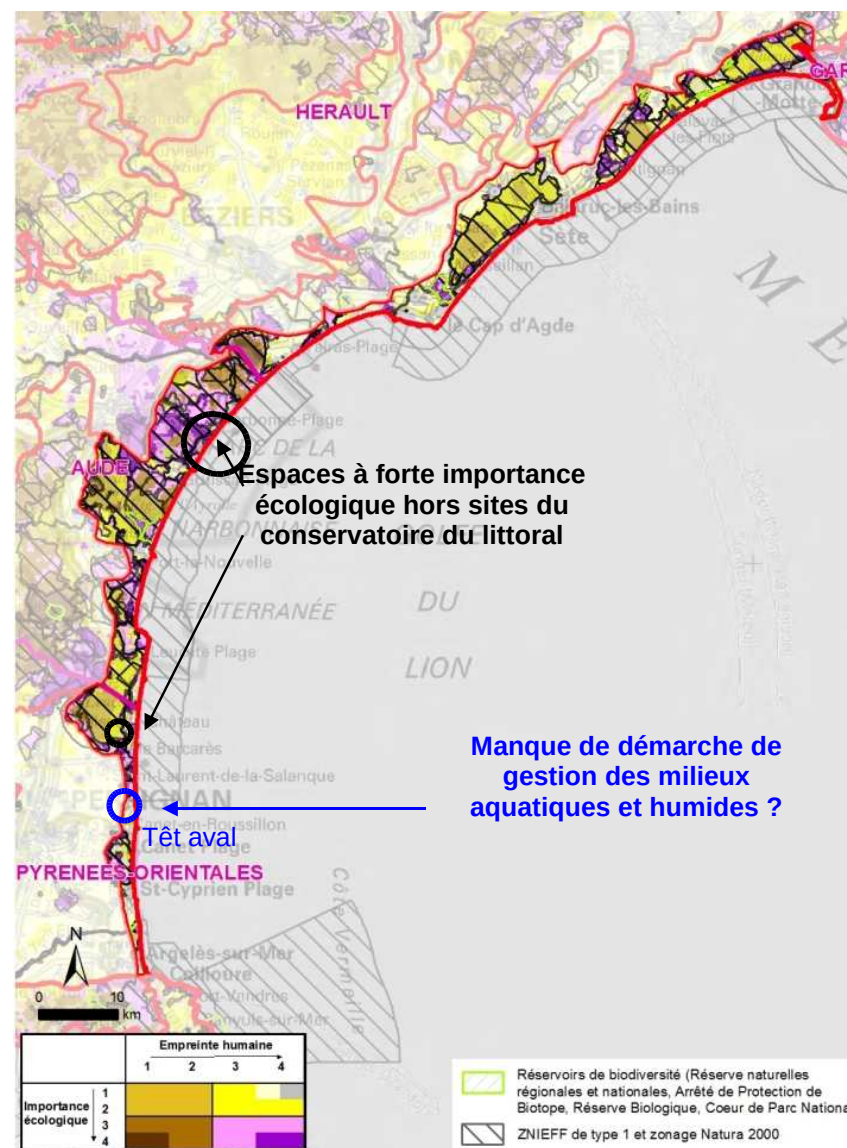


Figure 13 : Enjeux de continuité écologique du littoral des étangs

- L'étang et les salins de La Palme au nord de Leucate font l'objet d'une gestion concertée et cohérente via un site Natura 2000 (ZPS et ZSC). Ce site est également couvert par la convention de Ramsar (partie sud du site des Étangs littoraux de la Narbonnaise) et le Parc naturel régional de la Narbonnaise. Des démarches de gestion ont été mises en œuvre comme la reprise des salins, et une meilleure gestion des usages en lien avec le Parc.
- La quasi-totalité de la bordure littorale est comprise dans des contrats de gestion de milieux et/ou des SAGE. Quelques zones potentiellement faibles peuvent cependant être identifiées :
 - Sur le bassin versant de l'étang de l'Or, un contrat de bassin est en cours d'élaboration par le SYMBO (Syndicat Mixte du Bassin de l'Or). Des enjeux de qualité des eaux souterraines et de pollution des eaux de surface (enjeux d'amélioration du traitement des eaux usées et pluviales) et de restauration physique des cours d'eau sont présents. Cet étang est en outre un site classé. Un arrêté de protection de biotope est également présent sur le site (marais de Castillonne). L'étang de l'Or est lui-même géré dans le cadre d'un site Natura 2000. il est enfin couvert par la convention de Ramsar (partie ouest du site Natura 2000 de la petite Camargue)⁹.
 - Les SAGE de Salse-Leucate et de Thau (en projet) ont une spécificité lagune. Le premier comporte également un volet zones humides.
 - La vallée de la Têt : le SAGE Agly peine à émerger et un contrat de rivière Têt est en projet. La Têt est classée axe majeur pour l'Anguille.



Figure 14 : Territoire du bassin versant de l'étang de l'Or. SYMBO, site internet 2013.

- Trois grands espaces sont classés sites RAMSAR, c'est-à-dire reconnus comme zones humides d'importance internationale : les étangs palavasiens, couverts par le SAGE Lez – Mosson – Étangs palavasiens, la Petite Camargue qui comprend l'étang de l'Or, couverte par le SAGE Camargue gardoise et les étangs littoraux de la Narbonnaise, couverts en partie par le SAGE Basse vallée de l'Aude. Ces trois sites couvrent une surface d'environ 550 km².
- Les espaces forestiers de la montagne de la Gardiole et de la montagne de la Clape sont intégrés dans des programmes de gestion.

Plusieurs enjeux sont présents sur le territoire :

- Les massifs forestiers connaissent un enjeu de gestion face au risque d'incendie (Clape, Gardiole). Le maintien des activités humaines, telles que l'agriculture et la viticulture en particulier, permet la préservation de milieux ouverts, et limite les risques de propagation des incendies, comme au pied de la Gardiole par exemple ;
- Les milieux humides, les abords des étangs et le trait de côte sont menacés de dégradation. En effet, ils font l'objet d'une sur-fréquentation, d'une non-maîtrise de l'urbanisation, de pollutions diffuses et de phénomène de cabanisation.

⁹ Voir : <http://www.etang-de-l-or.com/obs-carto.htm>

- Les lagunes connaissent des enjeux de préservation face aux risques de pollutions (eutrophisation par les cours d'eau des bassins versants) et de fréquentation touristique. Les milieux dunaires, en particulier, sont très sensibles à la fréquentation touristique.
- Les territoires agricoles et particulièrement viticoles sont menacés de disparition dans les territoires de plaine, à proximité des infrastructures, des agglomérations et sur le flanc des massifs ou au pied des Corbières ;
- Des enjeux de continuité écologique amont aval et longitudinal entre cours d'eau, lagunes, étangs et Méditerranée sont présents sur l'ensemble de la bordure littorale. Ils concernent notamment les graus mais aussi les cordons dunaires qui sont donc au cœur des enjeux de gestion et de préservation.
- Le massif de la Clape est occupé par des formations de pins et de chênes kermès ou de matorral plus ou moins denses. Les milieux ouverts y sont donc rares. Des enjeux de gestion, et de réouverture des milieux se posent sur ce massif¹⁰.
- Sur le plateau de Leucate, des efforts d'ouvertures des milieux sont engagés avec notamment l'installation d'un berger dans le cadre de contrat Natura 2000.

3.5 Analyse plus fine du grand ensemble paysager le littoral des étangs

Une analyse plus détaillée de cet ensemble a été réalisée dans le cadre d'un groupe de travail sur le volet littoral du SRCE. L'ensemble « littoral des étangs » a été découpé en 9 « unités littorales », définies à dire d'expert, et sont retenues par le conservatoire du littoral dans son analyse stratégique. Elles sont notamment et le plus souvent cohérentes avec les limites de bassins versants et avec les divers périmètres de classement (sites classés, Natura 2000, ...). Les outils existant sur ces unités littorales sont présentés en annexe 14. Sont notamment recensés les sites Natura 2000 tant côtier que marin. Les documents de gestion de ces sites intègrent l'interface terre mer.

¹⁰ Voir la Charte du Parc de la Narbonnaise et sa déclinaison littorale. 2010.

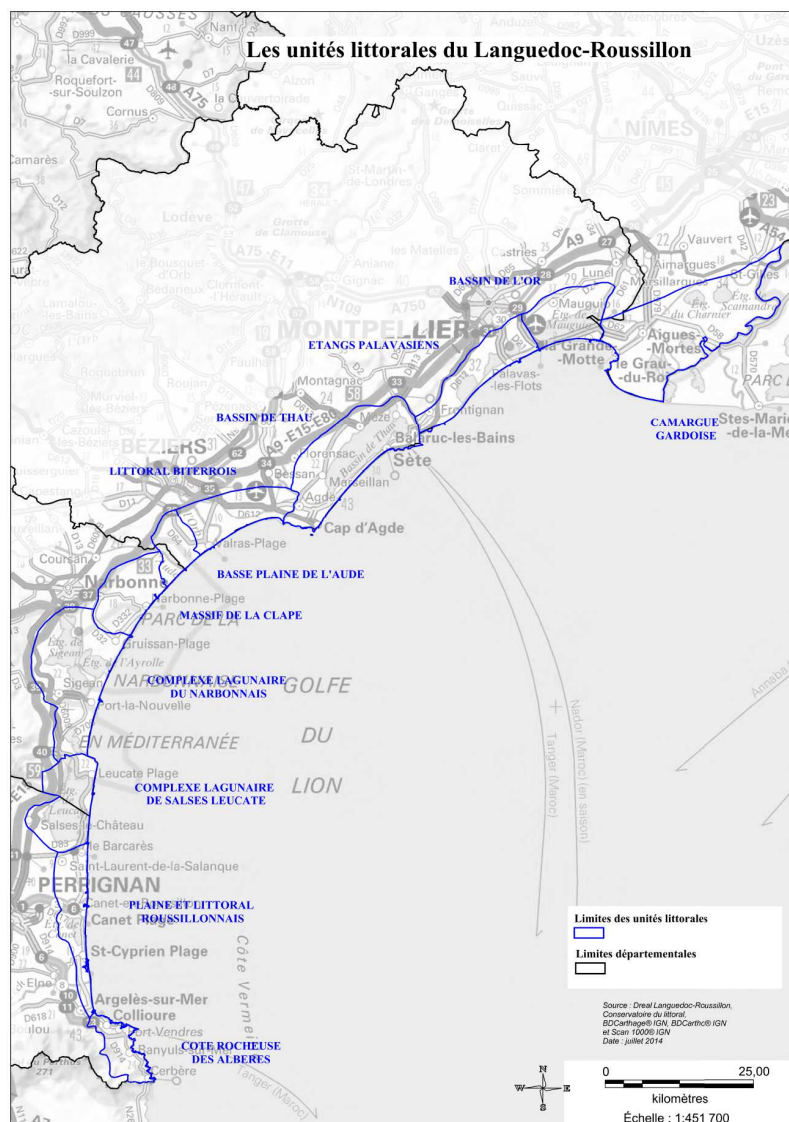


Figure 15: les unités littorales

3.5.1 La plaine et le littoral roussillonnais

Contexte Administratif :

Département concerné : Pyrénées-Orientales

Limites : Plage du Racou au sud – Grau de Port-Barcares au nord

Territoires concernés : Côte sableuse et lagunaire du Roussillon et front urbain (stations balnéaires) presque continu

Descriptif du paysage et des milieux :

- Étang de Canet-Saint-Nazaire
- Embouchures de trois fleuves côtiers : le Tech, la Têt et l'Agly
- Espaces essentiellement agricoles (maraîchage, pastoralisme) dans les coupures d'urbanisation

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Fortes importances écologiques des milieux lagunaires de l'étang de Canet et des embouchures des fleuves
- Moindre importance sur le reste du littoral.
- Cordons dunaires, zones humides et roselières néanmoins présents

Empreinte humaine :

- Comblement et eutrophisation de l'étang de Canet
- Érosion côtière forte
- Apports de polluants dans les lagunes et les milieux côtiers par l'agriculture
- Zones de développement économique fort
- L'artificialisation et les densités de population très fortes menacent les milieux agricoles
- Fréquentation touristique forte (sur-fréquentation)

- Fragmentation des milieux plus forte que sur le reste de la bande côtière régionale

Enjeux en termes de continuités :

- Enjeux de continuité écologique sur les embouchures des fleuves (juxtaposition de milieux dunaires et aquatiques, marais, forêts)
- Maintien et restauration des cordons dunaires et de la végétation associée (érosion, submersion, tourisme balnéaire)
- Restauration de la qualité de l'eau de l'étang de Canet (enjeu de continuité du grau)

3.5.2 Le complexe lagunaire de Salses-Leucate

Contexte Administratif :

Département concerné : Pyrénées-Orientales et Aude

Limites : Grau de Port-Barcarès au sud – Pied de la falaise de Leucate à La Franqui au nord

Territoires concernés : Lagune de Salses-Leucate (6000 ha – pêche et conchyliculture), falaise et plateau du Cap Leucate

Descriptif du paysage et des milieux :

- Ceinture de zones humides et milieux agricoles (viticulture, élevage, arboriculture) mitée par la cabanisation
- Stations littorales de Port-Barcarès et Port Leucate sur le lido

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Fortes importances écologiques des milieux lagunaires et des zones humides périphériques de l'étang de Salses-Leucate
- Importance paysagère de l'utilisation conchylicole de la lagune
- Intérêt écologique et paysager fort de la falaise blanche, du plateau du Cap Leucate et des milieux de pelouses sèches associés (pastoralisme)

Empreinte humaine :

- Les infrastructures de transport (A9, RN9, voie ferrée, projet LGV) sont resserrées sur la bande littorale entre le piémont et la lagune (Fitou) et sur le lido
- Projets éoliens – déprise viticole – mitage
- Fréquentation touristique forte :
 - o Sur-fréquentation et fragmentation forte du lido,
 - o fréquentation pédestre très forte sur les bords de falaises du plateau de Leucate dommageable pour certaines espèces patrimoniales et protégées (*Viola arborescens*)
- Pression de l'urbanisation et aménagements en bordure de stations littorales
- Cabanisation sur le plateau de Leucate et les berges de l'étang (Salses – Saint-Hippolyte)
- Submersion marine

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien et restauration des cordons dunaires et de la végétation associée au sud et au nord de la zone (érosion, submersion, tourisme balnéaire)
- Maintien des espaces agricoles et des roselières en rive ouest de l'étang de Salses-Leucate
- Lutte contre la cabanisation
- Limitation de l'urbanisation à des périmètres cohérents par rapport aux besoins de continuité entre les milieux naturels et aux risques naturels

3.5.3 Le complexe lagunaire du Narbonnais

Contexte Administratif :

Département concerné : Aude

Limites : Pied de la falaise de Leucate à La Franqui au sud – Le grau de l'étang du Grazel au nord

Territoires concernés : Ancien golfe de Narbonne constituant un très vaste complexe lagunaire (étangs de la Palme, Bages-Sigean, Ayrolles, Gruissan, Grazel – près de 5000 ha)

Descriptif du paysage et des milieux :

- Espaces lagunaires
- Espaces agricoles : viticulture à l'ouest sur le piémont des Corbières, riziculture, viticultures et prairies au nord (Marais du Narbonnais)
- Petits massifs et îles calcaires
- Littoral sableux
- L'unité littorale est entièrement située sur le territoire du PNR de la Narbonnaise en Méditerranée

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Espaces d'intérêt écologique fort : nombreuses espèces (avifaune) et habitats d'intérêt communautaire et d'espèces endémiques
- Très grande diversité de paysages et de milieux périphériques : plages, milieux dunaires, zones humides, salins et garrigues (pointements calcaire et îles)
- Réserve Naturelle Régionale de Sainte Lucie

Empreinte humaine :

- Apports polluants dans les lagunes et les milieux côtiers
- Fréquentation touristique forte (circulation motorisée jusque sur les plages, sports de glisse) qui engendre une pression forte sur le milieu à l'origine de dégradation des sentiers, des bords de lagunes et des plages

- Pression démographique forte, artificialisation et périurbanisation aux abords de l'agglomération de Narbonne
- Infrastructures de transport (A9, RN9, projet LGV) sur la frange ouest, projet développement portuaire

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien des paysages et des milieux naturels
- Maintien de la qualité des milieux lagunaires et des continuités écologiques terre-mer
- Organisation de la fréquentation sur les plages et les plans d'eau lagunaire (encadrement des pratiques récréatives)
- Recomposition des territoires en déprise (anciens salins)
- Maintien des milieux ouverts dans les massifs (pelouses)
- Artificialisation des plages (concessions...)

3.5.4 Le massif de La Clape

Contexte Administratif :

Département concerné : Aude

Limites : Le grau de l'étang du Grazel au sud – Limite Nord d'urbanisation de St Pierre la Mer au nord

Territoires concernés : massif de la Clape, littoral de Gruissan à Saint-Pierre-la-Mer

Descriptif du paysage et des milieux :

- Milieux forestiers à pins d'Alep et de garrigues
- Pelouses sèches
- Espaces agricoles de bonne qualité (viticulture)
- Littoral sableux dont quelques massifs dunaires
- Milieux rupestres

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Espaces d'intérêt écologique fort - Espèces endémiques (Centaurée de la Clape)
- Forte valeur paysagère (site classé)

Empreinte humaine :

- Feux de forêts
- Déprise agricole (fermeture des milieux, risque incendie)
- Fréquentation touristique forte
- Pression démographique forte, artificialisation et périurbanisation aux abords de l'agglomération de Narbonne et des stations littorales (Gruissan, Narbonne Plage, Saint-Pierre-la-Mer)
- Artificialisation des plages (concessions...)

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien des paysages et des milieux naturels (notamment les milieux ouverts) et agricoles
- Gestion milieux forestiers
- Gestion de la fréquentation et encadrement des pratiques récréatives

3.5.5 La basse plaine de l'Aude

Contexte Administratif :

Département concerné : Aude et Hérault

Limites : Limite nord d'urbanisation de Saint-Pierre-la-Mer au sud – limites communales de Vendres avec Sérignan et Valras au nord- est

Descriptif du paysage et des milieux

- Delta de l'Aude et anciens lits du fleuve bordés par des puechs calcaires
- Zones humides douces et saumâtres : milieux doux des Étangs de La Matte, Capeatang, Poilhes et milieux saumâtres de l'étang de Vendres et de l'étang de Pissevaches. Cet étang en grande partie ensablé se remplit au gré des aléas météorologiques avec un grau intermittent
- Prés salés et prairies humides avec activité pastorale
- Station de Vendres-plage et des Cabanes de Fleury sur le lido

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Zones humides à fort intérêt écologique (avifaune : Butor étoilé, etc. ; milieux : roselières, près salés méditerranéens, lagunes côtières, mares temporaires méditerranéennes)
- Prés pâturés à fort potentiel de préservation des continuités écologiques (milieux ouverts)
- Pelouses sèches avec cortège faunistique associé (Lézard ocellé, Pie-grièche méridionale, Magicienne dentelée...)
- Milieux dunaires et plages
- Patrimoine paysage fort (mosaïque de dunes, d'étangs, de roselières, de pâtures, de vignes, bordés par des puechs calcaires...)
- Projet de site classé

Empreinte humaine :

- Érosion assez forte, fragilisation des cordons dunaires

- Présence d'une plante envahissante la Lippia qui pose des problèmes aux éleveurs notamment
- Urbanisation et fragmentation inférieure au reste du littoral mais zone de développement économique en bordure de l'agglomération biterroise
- Eutrophisation (rejets de STEP, apport d'engrais pour l'agriculture...) et pollution des zones humides par des produits phytosanitaires d'origine agricole et non-agricole
- Surpâturage
- Salinisation de certains milieux (près salés, roselière, étang de Vendres)
- La fréquentation inadaptée (engins motorisés) ou trop importante (sur-piétinement)
- Mise en eau permanente de l'étang de Vendres et niveaux d'eau inadaptés à l'étang de Capeatang
- Coupe de ripisylves, des haies ou fourrés

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien des milieux naturels des étangs et zones humides périphériques (roselières, prairies humides et près salés)
- Maintien des apports d'eau pour les mares temporaires
- Maintien des milieux pastoraux et des activités traditionnelles
- Gestion du phénomène érosif et maintien des milieux dunaires
- Gestion de la fréquentation et des activités sur les plages et arrière-plage
- Maintien des ripisylves, des haies et du bocage particulièrement dans les zones viticoles

3.5.6 Le littoral biterrois

Contexte Administratif :

Département concerné : Hérault

Limites : limites communales de Vendres avec Sérignan et Valras au sud – Grau d'Agde (embouchure de l'Hérault) au nord

Descriptif du paysage et des milieux

- Prés salés et prairies humides avec activités pastorales (Grande Maïre, Orpellières)
- Zones humides (Grande Maïre, Orpellières), embouchure de l'Orb
- Stations littorales de Valras-plage, Portiragnes, Vias et Sérignan

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Îlots de biodiversité dans un contexte très anthropisé : Notre Dame de l'Agenouillade, La Grande Maïre, les Orpellières, le Clôt - Zones humides,
- Présence d'espèces endémiques (Iris xyphium)
- Réserve Naturelle Nationale de Roque-Haute (mares temporaires et cortèges floristiques associés)
- Canal du Midi, Orb,...
- Milieux ouverts agricoles

Empreinte humaine :

- Érosion très forte
- Fragilité du cordon dunaire
- Prélèvements de sable
- Pollution des eaux de l'Orb
- Urbanisation et activités économiques denses (tourisme) en zone soumise à l'aléa de la submersion marine
- Cabanisation, mitage

- Résidentialisation forte du littoral (pression de l'agglomération biterroise et attractivité touristique)
- Fréquentation touristique forte
- Passage fréquent d'engins motorisés

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien des zones humides et des milieux pastoraux
- Recul stratégique des enjeux (activités touristiques...),
- Lutte contre la cabanisation (dont habitat illégal)
- Réhabilitation des cordons dunaires
- Maintien et réhabilitation des cordons dunaires
- Connaissance et prise en compte du fonctionnement hydraulique de la zone
- Maintien des pratiques agricoles dans les milieux ouverts

3.5.7 Le bassin de Thau

Contexte Administratif :

Département concerné : Hérault

Limites : Grau d'Agde (embouchure de l'Hérault) au sud – limite communale sud de Frontignan au nord

Descriptif du paysage et des milieux :

- Lagune de Thau (7500 ha – pêche, conchyliculture) et du Bagnas (600 ha - faune, flore)
- Zones humides périphériques à la lagune (Crique de l'Angle, Prés du Soupié, Prés du Baugé, La Conque, salins du Castellas, salins de Villeroy, gourg de Maldormir, etc.)
- Espaces agricoles (viticulture) en bordure de la lagune, avec également un peu de maraîchage sur Mèze et développement des friches et des grandes cultures
- Lido, cordon dunaire et plage entre Sète et Marseillan
- Villes d'Agde, Marseillan, Mèze, Loupian, Bouzigues, Balaruc-les-Bains, Balaruc-le-Vieux, Frontignan et de Sète
- Sur le littoral, activité de baignade sur la plage du lido de Sète à Marseillan.
- Sur Sète et Frontignan, activité portuaire (port de commerce et de plaisance) et zone industrielle

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Milieux lagunaires, anciens salins, lido et zones humides au nord-est très riches
- Îlots de biodiversité (Prés du Soupié, Prés du Baugé, La Conque)
- Réserve Naturelle Nationale du Bagnas au sud
- Forte activité touristique sur la partie sud (Cap d'Agde, Marseillan-plage)

- Lagune de Thau : nurseries et habitats pour de nombreuses espèces de poisson, dont certains migrent en mer
- La Vène est concernée par la continuité anguille
- Lido

Empreinte humaine :

- Érosion forte du cordon littoral
- Apports polluants du bassin versant
- Très forte pression démographique et urbanistique sur l'ensemble du territoire (au nord de la lagune notamment) et sur le littoral en été (tourisme)
- Fragmentation forte (infrastructures de transport, artificialisation) sur l'ensemble du territoire
- Cabanisation (principalement sur la zone humide gourg de Maldormir)
- Fréquentation des sites et activités motorisées au sein des zones humides ou des milieux dunaires

Enjeux en termes de continuités :

- Maintien des milieux naturels et activités traditionnelles liées en rives nord de l'étang
- Maintien des continuités écologiques (graus naturels et artificiels)
- Maintien de la dynamique littorale et des coupures d'urbanisation entre Sète et Marseillan (lido)
- Gestion de la fréquentation et des usages

3.5.8 Les étangs palavasiens

Contexte Administratif :

Département concerné : Hérault

Limites : Limites communales sud de Frontignan au sud – Pérols au nord

Descriptif du paysage et des milieux :

- Complexe lagunaire composé d'un chapelet de lagunes (étang des Mouettes, d'Ingrill, de Vic, de l'Arnel, du Prévost) et de zones humides périphériques
- Lido, cordon dunaire et plages – Bois des Aresquiers
- Anciens salins (Frontignan, Villeneuve), devenus des zones humides à forts enjeux écologiques
- Réseau hydraulique complexe (canaux, roubines, ruisseaux, sources d'eau douces...)
- Mosaïques de milieux doux, saumâtres et salés
- Activités agricoles : viticulture, élevage principalement
- Stations littorales : Palavas les Flots, Frontignan plage

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Intérêt écologique fort (milieux lagunaires et dunaires), espèces patrimoniales, plusieurs sites de nidification des larolimicoles,
- Activités économiques et traditionnelles sur les lagunes et les zones humides (pêche, élevage, fauche, chasse...)
- Sites classés, Cathédrale de Maguelone, lido naturel

Empreinte humaine :

- Pressions démographique, et urbanistique très forte (agglomérations de Montpellier et Sète)
- Fréquentation forte (tourisme balnéaire, activités récréatives et nautiques en développement constant)
- Érosion très forte du cordon littoral

- Cabanisation
- Fragmentation forte des lagunes et des zones humides périphériques (canal du Rhône à Sète, infrastructures de transports)
- Apports polluants du bassin versant, dont notamment les apports de pollutions diffuses induits par le ruissellement pluvial
- Activités illicites : braconnage, dégradation de matériel, cabanisation
- Colonisation par des espèces envahissantes et diminution de la biodiversité locale

Enjeux, notamment en termes de continuités :

- Maintien et/ou restauration des continuités écologiques : outils réglementaires, contractuels, foncier, de gestion à conforter ou à mettre à place
- Maintien et/ou restauration des cordons dunaires
- Lutte contre la cabanisation : poursuivre les démarches en cours
- Poursuivre la mise en place d'une gestion de la fréquentation et des usages

3.5.9 Le Bassin de l'Or

Contexte Administratif :

Département concerné : Hérault - Gard (Pointe de la Radelle)

Limites : Carnon au sud – La Grande Motte au nord

Descriptif du paysage et des milieux :

- Vaste ensemble lagunaire de 4000 ha avec des zones humides périphériques
- Espaces agricoles sur les rives nord des lagunes (maraîchage, arboriculture, grandes cultures)
- Lido, cordon dunaire et plages
- Stations littorales (Carnon, La Grande Motte)

Intérêts écologiques, paysagers et spécificités du territoire au regard du reste du littoral:

- Intérêt écologique fort (milieux lagunaires, zones humides et milieux dunaires du lido)
- Sites classés, sites Ramsar, sites Natura 2000
- Présence de la plus grande colonie de larolimicoles régionale dont l'unique site de nidification de la Sterne Hansel en France, et un des rares lieux de reproduction du Goéland railleur, de la Glaréole à collier

Empreinte humaine :

- Érosion forte
- Fragmentation forte sur le lido (voie littorale et canal du Rhône à Sète)
- Pressions démographiques et urbanistiques très fortes (agglomération montpelliéraine) sur tout le pourtour de l'étang
- Fréquentation forte (tourisme, activités récréatives) sur le lido
- Apports polluants du bassin versant : pression agricole par pollutions diffuses ou ponctuelles en nitrates et pesticides et dégradation des milieux aquatiques suite à l'eutrophisation de la lagune

Enjeux en termes de continuités :

- Qualité des milieux lagunaires
- Maintien des continuités écologiques (grau, connexion cours d'eau – zones humides)
- Maintien de la qualité des zones humides périphériques et des espaces agricoles sur les rives Nord
- Gestion forestière sur le lido et restauration des cordons dunaires
- Gestion de la fréquentation (lido petit et grand Travers)

4 Le littoral rocheux des Albères

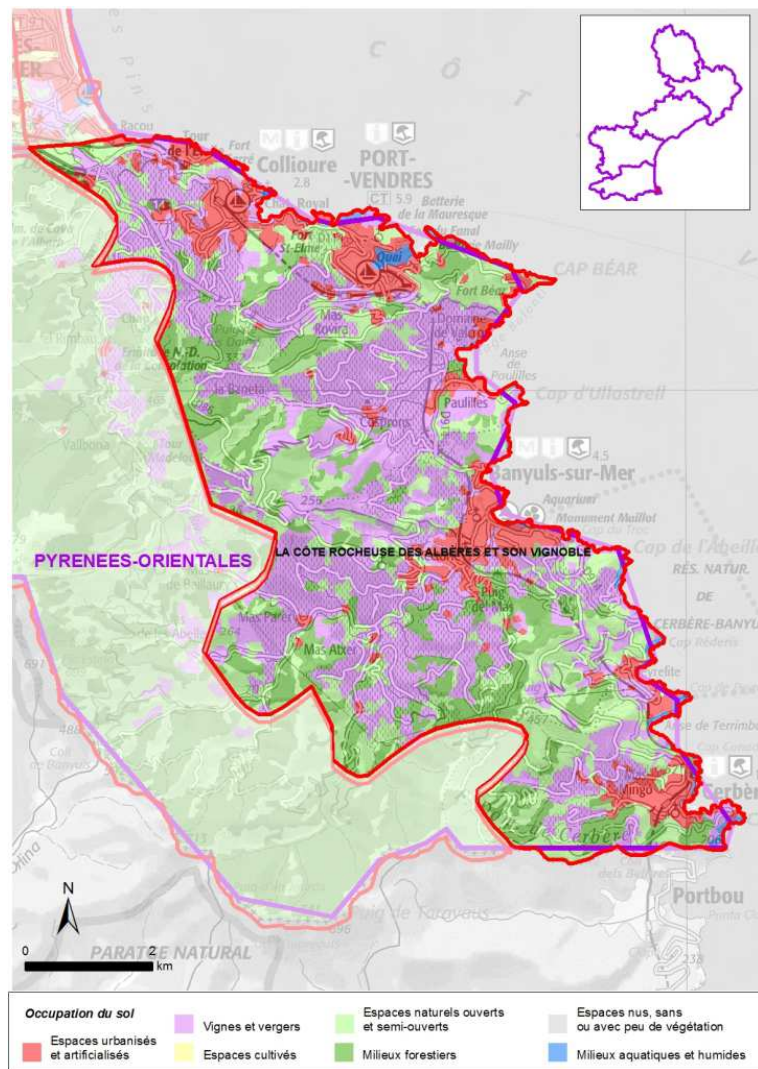


Figure 16 : Occupation du sol du littoral rocheux des Albères

4.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Pyrénées Orientales

Surface : 54 km²

Une sous unité paysagère : La côte rocheuse des Albères et son vignoble.

Ce grand ensemble paysager est le plus petit de la région Languedoc-Roussillon, à l'interface de l'Espagne au sud, des Pyrénées à l'ouest, de la mer Méditerranée à l'est et de la plaine du Roussillon au nord. Les vignobles, présents depuis de nombreux siècles, façonnent le paysage. De nombreuses appellations protègent les vins qui en sont issus comme les AOC de Collioure et de Banyuls. Les milieux naturels, dont les pelouses et les forêts, se situent plutôt à l'ouest, en lien avec les contreforts des Pyrénées, et le long des cours d'eau. L'urbanisation se concentre en bord de mer avec les principales villes : Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère.

4.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

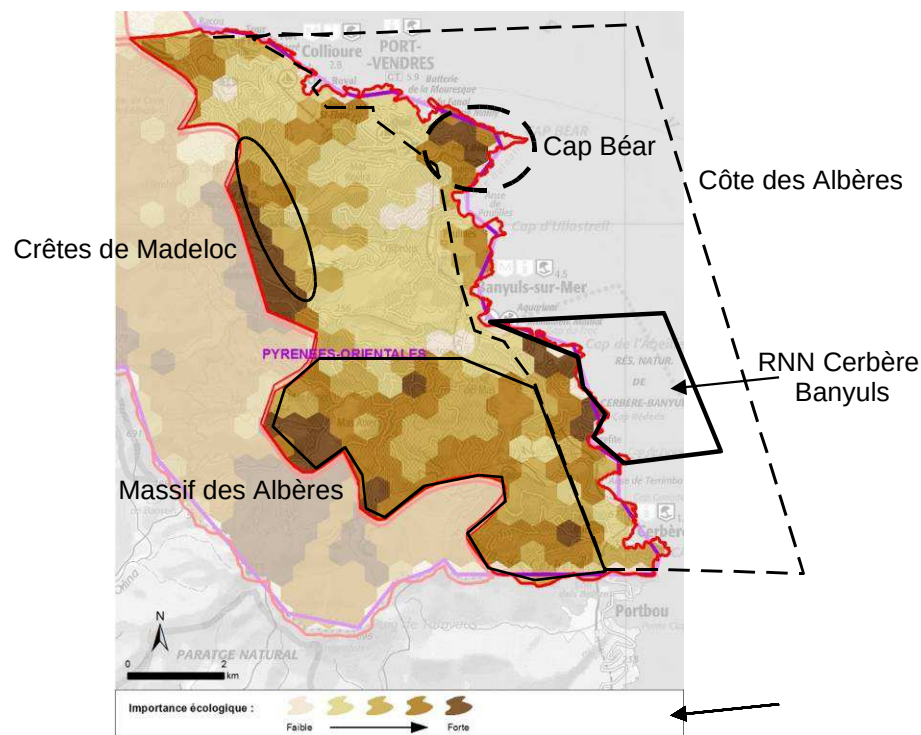


Figure 17 : Importance écologique du littoral rocheux des Albères

L'importance écologique du littoral rocheux des Albères est plutôt forte, en particulier les zones d'interface avec les Pyrénées et la mer (côte Vermeille).

Les **milieux marins et côtiers** ont fait l'objet de nombreux inventaires et plans de gestion.

L'unique réserve naturelle nationale entièrement marine présente sur le secteur est située entre Banyuls et Cerbère. Cette réserve abrite de nombreuses espèces animales (Mérou, grande Cigale, Oursin diadème) et végétales (Posidonie, Corail rouge, grande Nacre).

L'existence du Parc naturel marin sur l'espace marin témoigne de la forte valeur patrimoniale de la zone. De plus, l'ensemble des côtes est couverte par

deux SIC « Posidonies de la côte des Albères » et « Côte rocheuse des Albères » ainsi qu'une ZPS « Cap Béar – Cap Cerbère ». De nombreux oiseaux marins sont présents : Puffin cendré, Puffin yelkouan, Plongeon arctique, Sterne caugek. De nombreux oiseaux passent par la côte des Albères pendant leur migration. Les fonds rocheux accueillent également une riche diversité végétale, en particulier des Posidonies. Le grand Dauphin est également présent sur le secteur.

Les milieux terrestres remarquables sont essentiellement des falaises maritimes, des landes, des pelouses sèches ainsi que des prés salés, qui abritent de nombreuses espèces végétales : les Statices, les Molinies bleues, les Orchis couleur de chair.

La pointe du Cap Béar est particulièrement protégée (acquisition par le Conservatoire du Littoral) au-delà de son inventaire en tant que ZNIEFF de type 1. Cependant, l'arrivée de plantes envahissantes est notée dans le secteur, en particulier des Figuiers de Barbarie et des Griffes de sorcières qui colonisent les falaises.

L'ouest du grand ensemble paysager est dominé par les **crêtes** et le **massif des Albères** (contreforts des Pyrénées). L'altitude passe de 0 à plus de 600 mètres (652 m à la Tour Madeloc) en moins de 5 km à vol d'oiseau, ce qui engendre une grande diversité de milieux : des vignes, des vergers, des landes, des pelouses sèches, des forêts de feuillus, mixtes et de résineux suivant l'altitude. Cette diversité d'habitats est favorable à de nombreux oiseaux nicheurs et migrateurs comme l'Aigle de Bonelli, le Cochevis de Thékla ou le Coucou geai.

Un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) existe sur le secteur et protège la Doradille Laineuse (plante protégée au niveau national) sur des parcelles de la commune de Banyuls-sur-Mer.

Les **cours d'eau** et les **zones humides** sont peu présents sur le secteur des Albères. Les principaux font l'objet d'inventaires ZNIEFF : « Vallon le Ravaner » au nord, « Oueds de la Baillaury et de ses affluents » et « Vallons de Cerbère » dans le massif des Albères. Y sont présents : la Loutre d'Europe, le Chêne liège. Le bassin versant de la Baillaury abrite la plus importante population française d'Emyde lépreuse, tortue menacée en France, classée « en danger » par la liste rouge de l'UICN, qui fait aussi l'objet d'un PNA. Les cours d'eau sont des axes de déplacement favorables aux espèces mais restent soumis à de fortes pressions urbaines, touristiques et agricoles.

Ainsi, l'importance écologique, globalement forte sur ce grand ensemble paysager est liée à plusieurs éléments :

- plus l'altitude augmente, plus la naturalité des milieux augmente et plus ils sont d'une grande surface ;
- une forte diversité de milieux à l'échelle du grand ensemble paysager mais plus particulièrement sur le littoral ;
- une forte responsabilité patrimoniale, en particulier dans la partie sud (massif des Albères et sites à Emyde lépreuse) ;
- une relativement bonne conservation des espaces agricoles ;
- des paysages de qualité, protégés par des sites classés qui couvrent presque la moitié du territoire.

Les zones humides, plans d'eau, cours d'eau et milieux aquatiques sont de relativement moindre importance, mais sont compensées par la richesse des fonds marins.

Un gradient croissant d'importance écologique, du littoral aux sommets et du nord vers le sud du territoire est ainsi présent.

Ces milieux sont cependant menacés par un risque incendie très fort, qui affecte les paysages, les milieux naturels et toutes les espèces présentes ; de nombreuses pistes forestières de défense contre les incendies sont entretenues et d'autres sont en projet pour pallier cette menace.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Ce grand ensemble paysager est particulièrement reconnu pour la beauté de ses paysages. Le classement d'une grande partie du territoire en « site classé » démontre sa richesse et sa valeur paysagère.

La côte est également sollicitée par les activités de sport et de loisirs (randonnée, plongée, pêche de loisir), le tourisme balnéaire, la pêche professionnelle et le transport maritime. Ces usages sont pris en compte dans le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion

Les milieux aquatiques ou humides de l'arrière-pays contribuent à la filtration et l'épuration des eaux.

Dans le massif des Albères, les milieux forestiers participent à la lutte contre l'érosion des versants et à la fourniture de bois. Le maintien de la bonne

fonctionnalité écologique des forêts est également une garantie pour limiter les risques d'incendie qui menacent ce massif des Albères, d'autant plus qu'il est fortement fréquenté en été.

4.3 L'empreinte humaine

A l'inverse de l'importance écologique, la carte de l'empreinte humaine du littoral rocheux des Albères laisse apparaître un gradient décroissant nord-est/sud-ouest. Globalement, l'empreinte humaine de cette côte est forte.

La bande côtière est la plus impactée par les activités humaines, avec une concentration de la population (Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-Mer et Cerbère), des infrastructures de transport (voies ferrées, D914 permettant reliant Argelès à Port Bou, en Espagne) et une dynamique d'artificialisation des terres autour des espaces urbains. La côte Vermeille connaît une croissance démographique moyenne voire faible, mais une fréquentation touristique très forte (tourisme viticole, patrimoine bâti et archéologique, randonnée, plongée,...). En s'éloignant des côtes vers l'ouest, la pression anthropique diminue mais reste forte dans les vallées. Les secteurs de crêtes et de piémonts sont moins impactés par l'urbanisation mais restent sensibles en raison des activités touristiques et des activités agricoles importantes dans la région.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

- La partie nord du grand ensemble paysager fait partie d'un secteur majeur de développement économique allant du sud de Perpignan à Port-Vendres.

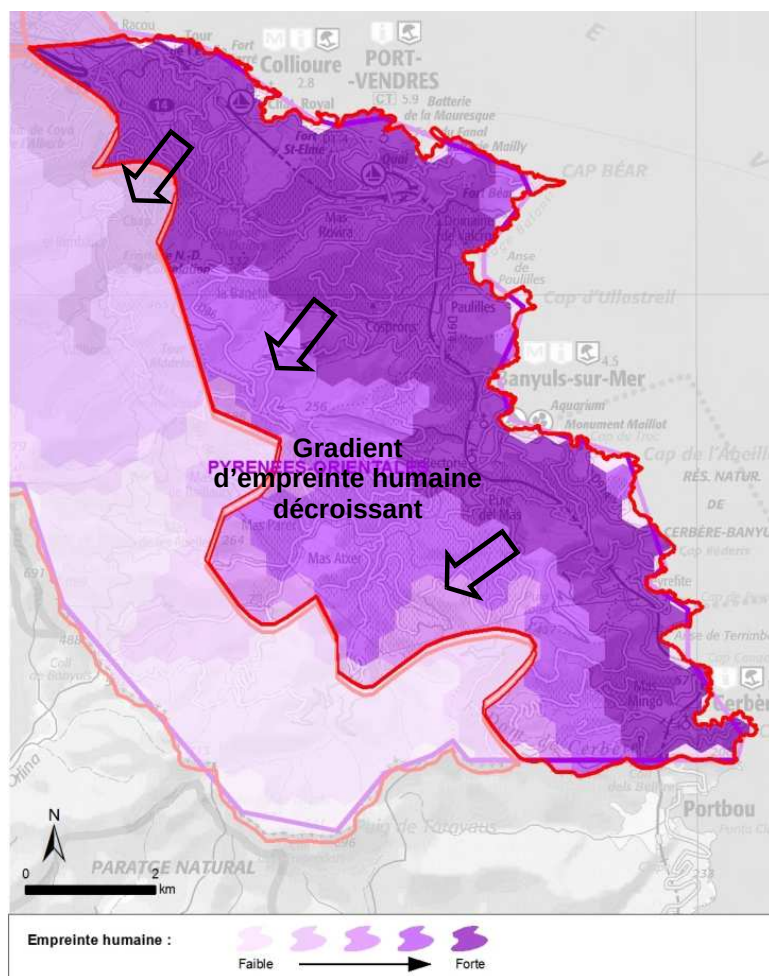
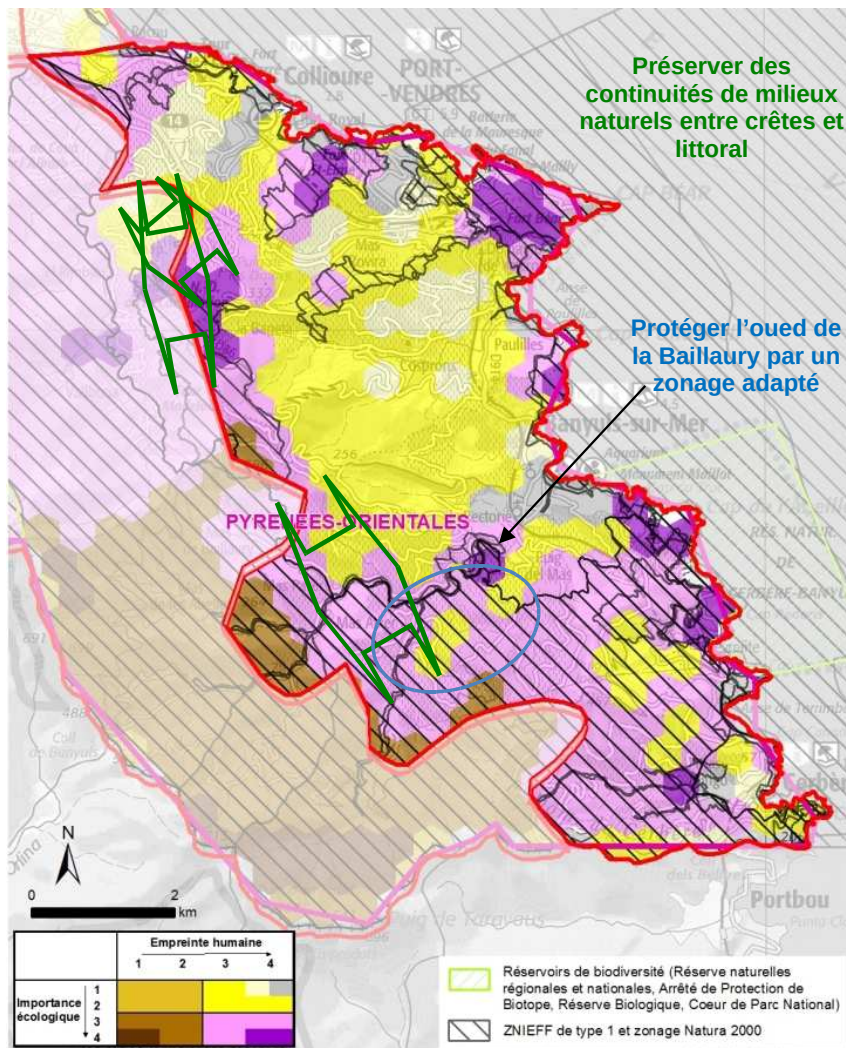


Figure 18 : Empreinte humaine du littoral rocheux des Albères

4.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- Des dispositifs de protection réglementaire, un APPB « Doradille laineuse » et une RNN marine « Cerbère Banyuls », sont présents.
- Le SCoT du Littoral Sud couvre entièrement le grand ensemble paysager
- Des dispositifs de gestion contractuelle sont présents dont plusieurs sites Natura 2000 : « Posidonies de la côte des Albères », « Côte rocheuse des Albères », « Massif des Albères » pour la Directive Habitat et « Cap Béar - Cap Cerbère », pour la Directive Oiseaux.
- De nombreux sites classés et inscrits sont présents sur le secteur (Cap de l'Abeille, Cap Oullestrel, Cap Béar, cirque des Collines de Collioure et bassin de la Baillaury – coteaux viticoles).
- L'Anse de Paulilles, située entre Port-Vendres et Banyuls-sur-Mer est un site classé, propriété du Conservatoire du Littoral géré par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales. Ce territoire a fait l'objet d'un aménagement touristique sur 17 ha, permettant un accès facile et contrôlé des touristes.
- L'ensemble du territoire maritime de la côte est compris dans le Parc naturel marin du Golfe du Lion.



Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Les cours d'eau et milieux aquatiques et humides associés, peu nombreux sur la zone (la Baillaury et ses affluents, le Ravaner) constituent un axe préférentiel de déplacement des espèces mais sont soumis à des pressions multiples : étalement urbain, fréquentation touristique, pollution potentielle par les activités agricoles.
- Une dynamique d'étalement urbain menace les espaces naturels du littoral et de fond de vallée. Elle doit être traitée attentivement dans le SCoT.
- Les activités touristiques (canyoning, VTT) peuvent constituer une menace pour les milieux naturels environnants. Une gestion de la fréquentation s'avère indispensable.
- La maîtrise des plantes envahissantes est un enjeu fort et concerne des espèces particulières comme le Figuier de Barbarie et les Griffes de sorcières.
- Les paysages viticoles, identitaires du grand ensemble paysager sont également à maintenir ainsi que les pratiques traditionnelles afférentes qui jouent un rôle important contre l'érosion des sols mais aussi le risque d'incendie.
- Enfin des enjeux de maintien et d'améliorer des milieux naturels des falaises se posent. En effet ces milieux sont sensibles à l'érosion et peuvent abriter une faune et flore inféodée à ce type de substrat.

L'ensemble des espaces à forte importance écologique et forte empreinte humaine sont couverts par des sites de protection (Conservatoire du Littoral, sites classés) ou de gestion (sites Natura 2000).

Le site ZNIEFF des Oueds de la Baillaury et de ses affluents est couvert par le site classé Bassin de la Baillaury, protection qui n'est peut-être pas la plus adaptée à la préservation des populations de tortue et à la garantie de la fonctionnalité écologique du site.

5 La Costière

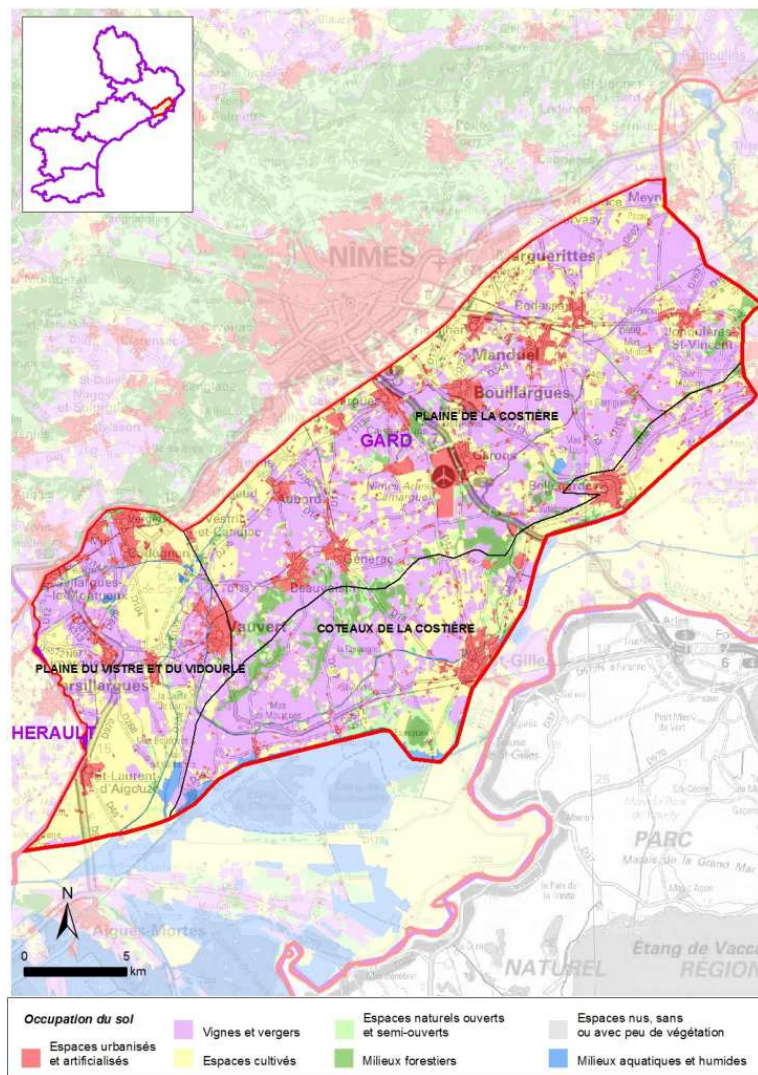


Figure 20 : Occupation du sol de la Costière

5.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Gard

Surface : 522 km²

Trois unités paysagères : la plaine de la Costière, le coteau de la Costière au sud-est et la plaine du Vistre et du Vidourle au sud-ouest.

La Costière forme un paysage de transition entre la Camargue et les garrigues. Elle correspond à la terrasse alluviale d'un ancien cours du Rhône. Elle est bordée au sud-est d'un coteau ouvert sur la Camargue et au sud-ouest par la plaine humide du Vidourle.

Ces espaces sont majoritairement agricoles et la vigne domine le paysage. Entre les bourgs de la plaine, les canaux d'irrigation organisent l'espace agricole. La basse plaine du Vistre et des espaces au sud de l'ensemble paysager (marais du Cougourlier, en limite de l'ensemble) sont occupés par des prairies humides naturelles et des marais.

5.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

Plusieurs zones apparaissent avec une forte importance écologique sur ce grand ensemble paysager :

- Elles correspondent à des inventaires de ZNIEFF 1 et des sites Natura 2000 : les plaines de Manduel et de Meynes, Caissargues et Aubord au nord, la plaine et les marais du vieux Vistre au sud.
- L'importance de l'occupation humaine sur ce territoire proche du littoral réduit la taille des espaces naturels homogènes, ce qui se traduit par l'absence de ZNIEFF de type 2, grand ensemble naturel fonctionnel.
- En contrepartie, les milieux agricoles participent à l'importance écologique de ces espaces de plaine par leur importance et leurs fortes connectivités.
- Au sud, en bordure de la Camargue, il y a des zones à forte importance écologique, du fait de leur proximité avec les étangs de la Camargue.

Les Bois de Sigean et de Broussan constituent des zones naturelles historiques sur ce territoire.

Les infrastructures agro-écologiques telles que les haies, ripisylves et canaux d'irrigation, bien présentes sur cet ensemble paysager, constituent des éléments supports de la continuité écologique.

Les plaines agricoles constituent des zones de vie pour différentes espèces remarquables, d'oiseaux en particulier, l'Outarde canepetière, l'Édicnème criard, ainsi que pour le Lézard ocellé. Plusieurs espèces d'orchidées sont également présentes sur ce territoire, notamment l'Orchis papilionacea à Garons, qui est une espèce protégée¹¹.

Les marais et milieux humides du vieux Vistre forment des milieux humides riches au sud-ouest de l'ensemble, qui abritent également une flore et une faune remarquable, dont la Cistude d'Europe (tortue).

Ces espèces sont actuellement menacées par des changements d'occupation du sol, la perte de diversité des milieux et des modes de gestion dégradant la qualité des milieux. La déprise agricole, fortement présente implique une fermeture des milieux ou une artificialisation des terres agricoles. Quant à l'utilisation des produits phytosanitaires, elle affecte les populations d'insectes, dont les oiseaux se nourrissent, ou pollue les milieux humides. La destruction de berges et la chenalisation des cours d'eau sont aussi des menaces à noter.

Le maintien des zones humides représente un enjeu essentiel pour les espèces inféodées à ces milieux et au-delà, pour la garantie de la qualité et de la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides. De même, le maintien de pratiques extensives dans les plaines agricoles est nécessaire pour la survie de certaines espèces d'oiseaux qui nichent sur ces espaces.

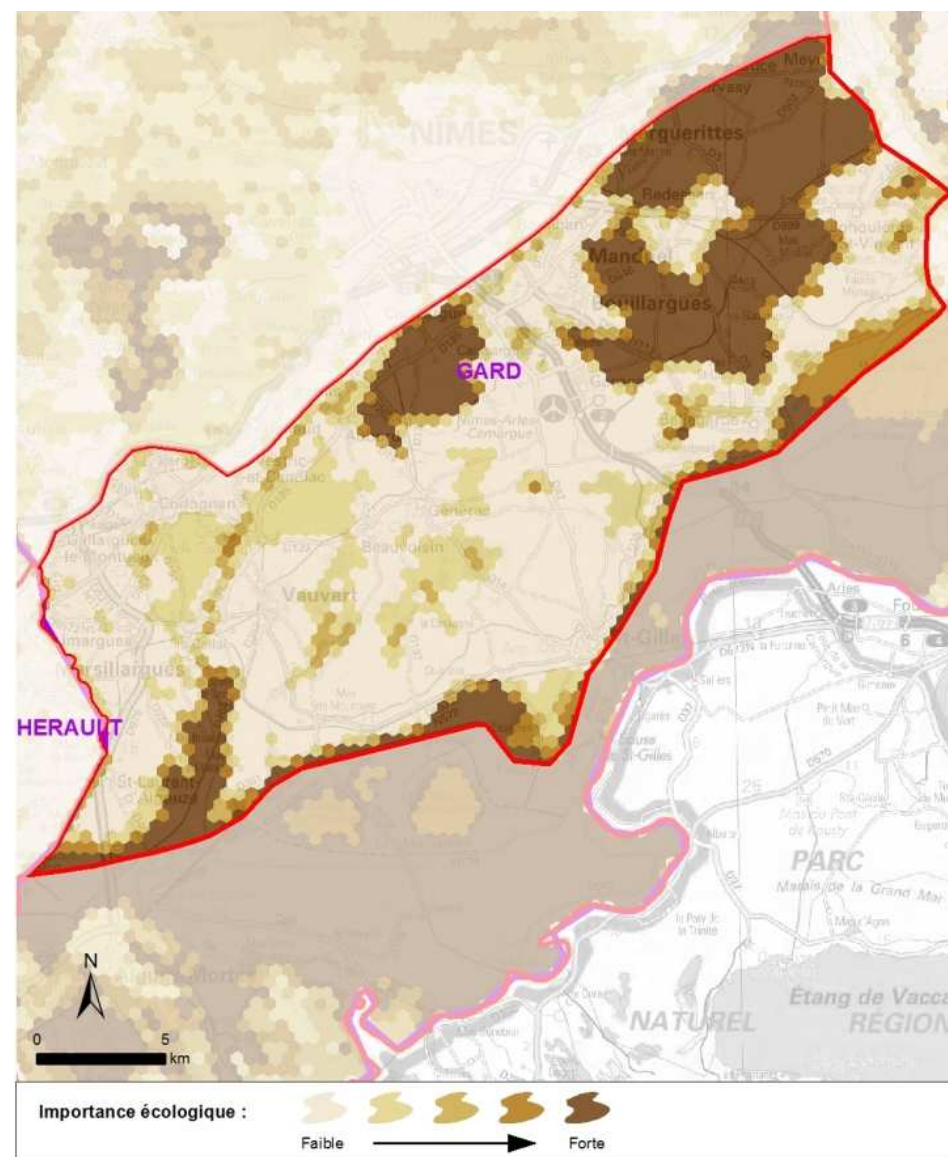


Figure 21 : Importance écologique de la Costière

¹¹ Plusieurs centaines de pieds fleuris en 2013, Fr.Dabonneville, SFOrchidophilie-Languedoc, com.pers.,

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les milieux agricoles sont source d'approvisionnement alimentaire. La mosaïque paysagère, diversité des milieux et des espèces cultivées, soutient la pollinisation, la régulation des parasites et des agents pathogènes. Les milieux humides et forestiers présents permettent une atténuation de l'effet de sécheresse et des pics de crue. Enfin, les canaux, sont sollicités pour le transport fluvial.

La diversité agro-écologique de la Costière lui confère son identité et valorise son image (L'AOC Costière dispose du label Charte Internationale de Fontevraud).

5.3 L'empreinte humaine

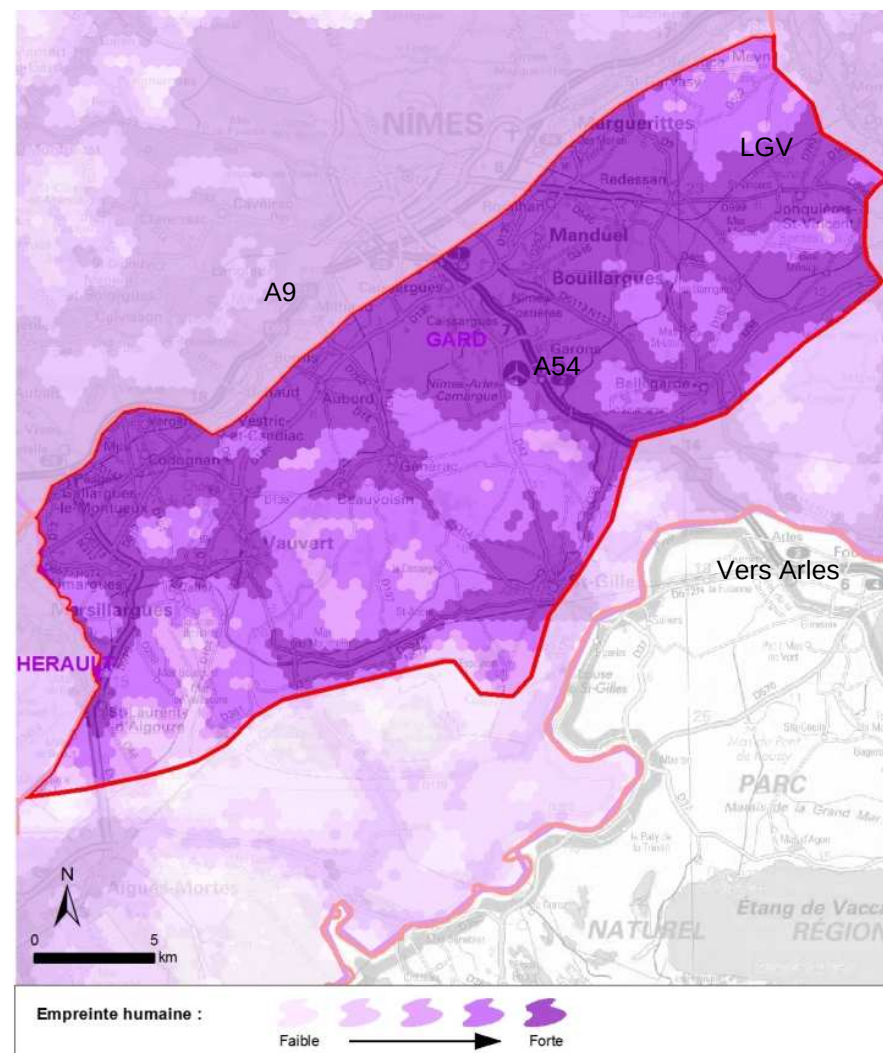


Figure 22 : Empreinte humaine de la Costière

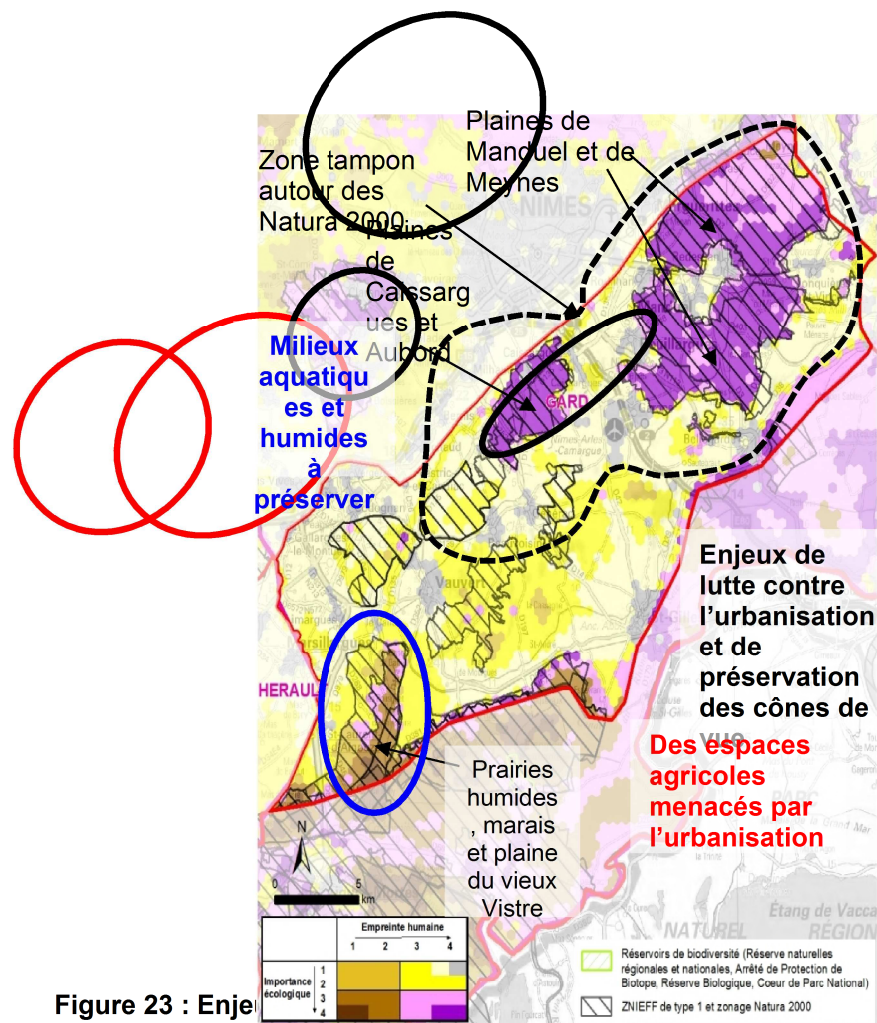
Ce grand ensemble paysager est placé sous l'influence de Nîmes. De manière générale, il est fortement marqué par les activités humaines.

- L'ensemble du territoire est fortement artificialisé, notamment au sud de Nîmes. L'aéroport de Nîmes, situé au sud de l'agglomération sur les communes de Garons et de Saint-Gilles, le long de l'A54, participe à cette artificialisation.
- Les territoires de plaine sont des espaces propices au passage des grandes infrastructures de transport, qui découpent le paysage et les milieux en petites entités affectant leur fonctionnalité écologique. Sur la Costière, l'A54 traverse les coteaux pour relier Nîmes à Arles et la D979 coupe la plaine du Vidourle. De plus, la ligne à grande vitesse reliant la vallée du Rhône à Nîmes traverse la plaine de la Costière au sud de Nîmes.
- Le Canal du Bas-Rhône Languedoc parcourt également l'ensemble paysager. Il crée des enjeux de continuité pour la faune terrestre lorsque les berges sont abruptes et artificialisées.
- Le secteur est également entrecoupé de lignes haute-tension, qui représentent un enjeu vis-à-vis de la qualité des paysages et de l'avifaune. La Costière de Nîmes se trouve en effet sur les axes de migration des oiseaux longeant le littoral méditerranéen ou rejoignant les Pyrénées-Orientales.
- La densité démographique est forte aux alentours de l'agglomération de Nîmes.
- La construction d'une nouvelle ligne à grande vitesse reliant Nîmes à Montpellier est en cours. Elle traversera la plaine de la Costière.
- Les activités de loisirs motorisés (quad, 4x4 et moto-cross plus abondantes et destructives) peuvent être source de dégradation des habitats.
- Cet ensemble paysager abrite également des gravières en activité : Aigues-Vives et Bellegarde ainsi que des anciennes gravières, sur les sites de Vergèze et d'Aimargues. De nouvelles carrières sont ouvertes pour répondre aux besoins de la nouvelle ligne LGV.

Le pôle urbain de Nîmes sur la plaine de la Costière connaît une dynamique de croissance.

Prospective : zones à enjeux de développement économique fort

5.4 Les enjeux de continuité écologique



Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Des espaces agricoles menacés par une forte croissance de l'artificialisation du territoire.
- Une faune et une flore remarquables à préserver, par le maintien d'une diversité d'habitats et de modes extensifs et diversifiés de gestion des milieux.
- Des enjeux paysagers du rebord de la Costière (proximité avec Nîmes et Arles, et préservation des cônes de vue importants sur le paysage camarguais qui contribuent à la forte attractivité de ces espaces) face à l'urbanisation.
- Les boisements reliquats du plateau des Costières ont été identifiés dans la démarche TVB de Nîmes Métropole comme des secteurs à préserver. Ils ont un rôle d'espaces refuges et de corridors écologiques potentiel en pas japonais entre les garrigues et la Camargue.
- Des espaces à restaurer, à faible diversité de milieux, notamment les structures arborées le long des cours d'eau et canaux apporteraient une amélioration du paysage des plaines et participeraient à l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques.
- La neutralisation des lignes électriques constituent un enjeu vis-à-vis de l'avifaune, surtout dans cet espace de transition entre la Camargue, lieu de repos favorable aux espèces migratrices et la vallée du Rhône ou les espaces de montagne, au nord.
- Des milieux humides, dans la basse plaine du Vistre sont à préserver ou à restaurer.

6 Les plaines de l'Hérault

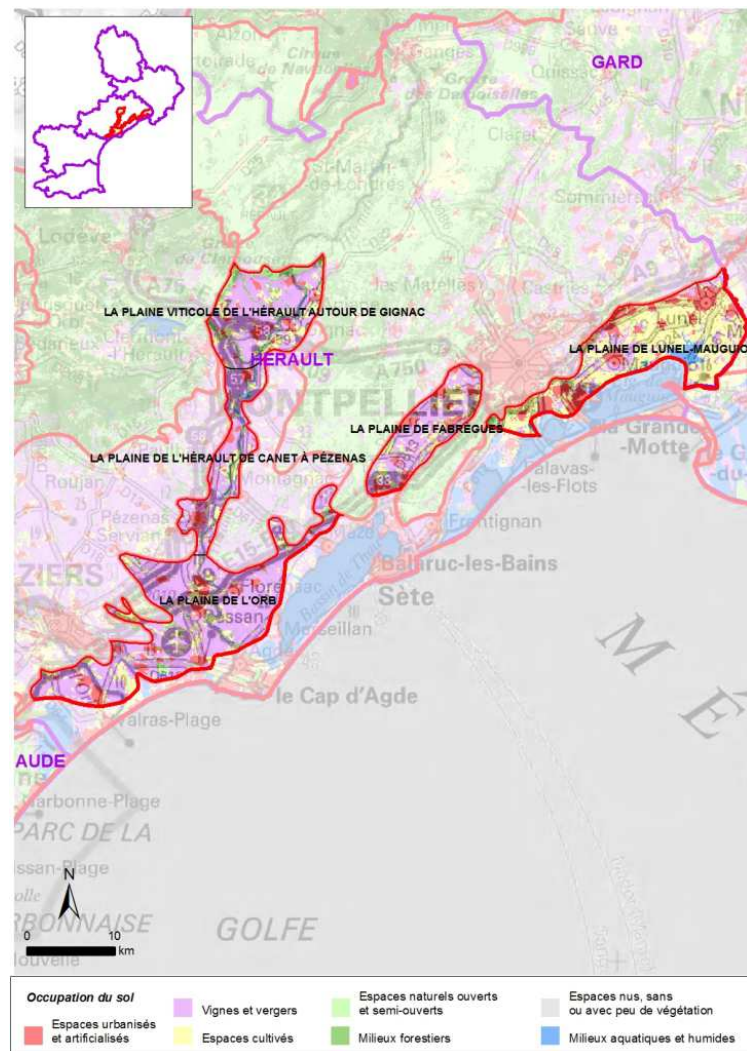


Figure 24 : Occupation du sol des plaines de l'Hérault

6.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Hérault

Surface : 731 km²

Cinq unités paysagères : la plaine de Lunel-Mauguio, la plaine de Fabrègues, la plaine viticole de l'Hérault autour de Gignac, la plaine de l'Hérault de Canet à Pézenas, la plaine de l'Orb, du Libron et de l'Hérault.

Le grand ensemble paysager se subdivise en trois grandes plaines : à l'est du département la plaine de Lunel-Mauguio, en continuité des Costières gardoises, au centre la plaine de Fabrègues, entre l'agglomération de Montpellier et l'étang de Thau, et enfin au sud-ouest, la plaine de l'Hérault de l'Orb et du Libron, remontant vers l'arrière-pays. Ces plaines, alignées sur un axe nord-est/sud-ouest, assurent la transition entre le littoral, les étangs et les zones aux reliefs plus marqués de l'arrière-pays, garrigues et collines du Biterrois et de l'Hérault.

L'agriculture, l'urbanisation et les voies de déplacements sont les trois principaux usages des terres du grand ensemble paysager. La présence de voies de déplacements en arrière du littoral et des étangs existe depuis des siècles comme l'attestent d'anciennes voies romaines. Elle s'est intensifiée ces dernières années (routes nationales, lignes de chemin de fer, A9, A75). Ces axes de déplacements combinent deux types d'échanges : du trafic « au long cours » à une échelle internationale entre France et Espagne et des dessertes locales permettant l'accès au littoral et favorisant les échanges marchands, produits issus de l'agriculture. Ces secteurs de plaines sont également propices à l'urbanisation avec la proximité des réseaux de transport et la présence d'agglomérations comme Montpellier et Béziers.

L'agriculture est dominée par la vigne dans les plaines de l'Hérault et de Fabrègues, alors que la plaine de Lunel-Mauguio est essentiellement tournée vers la polyculture. L'unique secteur forestier se trouve au nord de la plaine de l'Hérault, à l'interface des garrigues.

Parmi les sites et paysages remarquables se distinguent le Plateau de Roque-Haute, zone volcanique parsemée de mares temporaires entre Béziers et Agde, la Plaine de Fabrègues-Poussan, entre les montagnes de la Moure et de la Gardiole. Cette mosaïque agricole abrite de nombreuses espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale : la Pie-grièche à poitrine rose, le Rollier d'Europe ou l'Outarde canepetière.

6.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

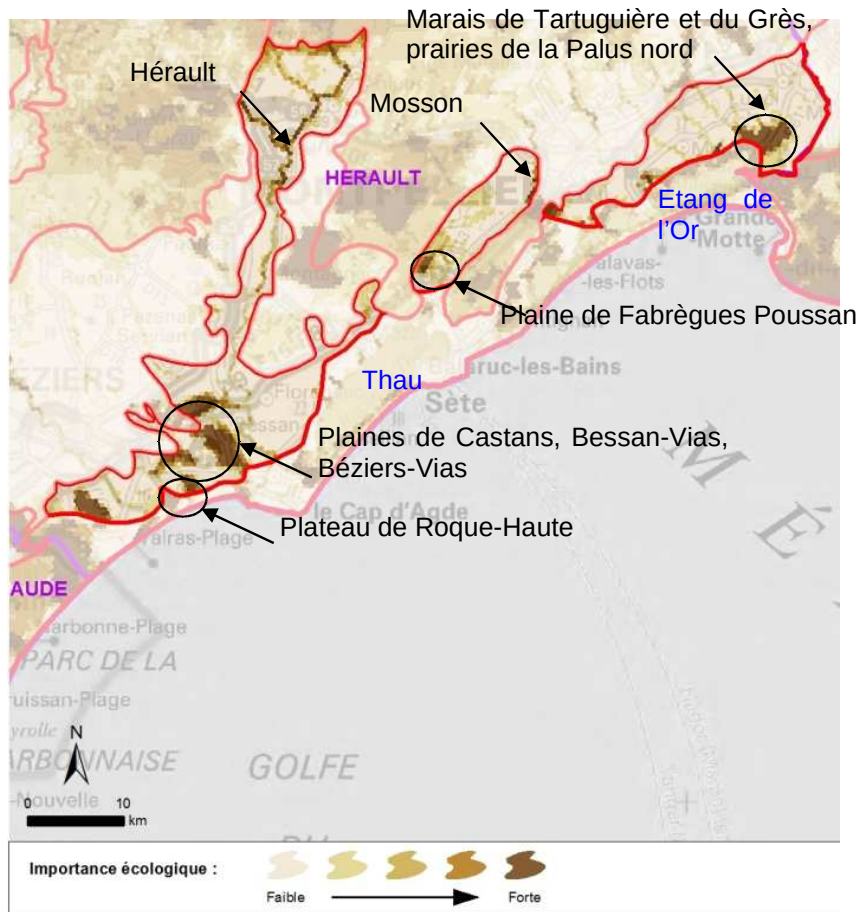


Figure 25 : Importance écologique des plaines de l'Hérault

De manière globale, les plaines de l'Hérault ont une importance écologique faible en raison d'une artificialisation des sols importante qui a pour conséquence une fragmentation des milieux naturels.

Cependant certains secteurs d'importance écologique moyenne à forte ressortent sur les cartes. Leur valeur est liée à la conservation et surtout à la connectivité des espaces agricoles en secteurs des plaines notamment, à

l'importance écologique des milieux aquatiques et humides (cours d'eau, zones humides, mares, étangs...) ainsi qu'à la présence d'espèces de faune et de flore remarquables et rares, pour lesquelles la région Languedoc-Roussillon a une responsabilité forte. Il est ainsi possible de mettre en avant :

- Les nombreux cours d'eau sillonnant les plaines selon un axe nord-sud : l'Hérault, le Libron, la Lergue, la Mosson et l'Orb (en ZNIEFF de type 1), la Cadoule, le Salaison, le Bérange dont les ripisylves forment de véritables corridors au travers des espaces agricoles et urbanisés. Ils sont utilisés par de nombreuses espèces de poissons migrateurs, comme l'Anguille, de libellules et d'oiseaux.
- Des zones humides de deux grands types :
 - À proximité des grands étangs littoraux de l'Or et Thau : marais de Tartuguière et du Grès, prairies de la Palus, sud-est de la plaine de Lunel, où sont présents la Cistude d'Europe et la Cresse de Crète, la mare du Christoulet et l'étang de l'Or (site Natura 2000, Directive Oiseaux et Directive Habitat), essentiellement à l'est de la plaine de Lunel.
 - Des zones de plaine (Bessan-Vias) ou de plateaux (Roque-Haute, Vendres) qui sont parsemées de dépressions créant des mares temporaires. La Réserve naturelle nationale de Roque-Haute ainsi que le plateau de Vendres abritent de nombreuses mares temporaires, ainsi que des espèces protégées au niveau national et régional, dont la Pilulaire délicate et la Fougère d'eau à quatre feuilles. Les arrières-plages de Portiragnes, avec une partie du site Natura 2000 de la Grande Maïre abritent également des zones humides.
- Les plaines viticoles des Castans, Bessan-Vias, Béziers-Vias, Fabrègues-Poussan, Mas de Paillas, en inventaires ZNIEFF de type 1 et/ou sites Natura 2000, constituent des mosaïques agricoles où les haies, les friches, les espaces enherbés sont encore suffisants pour accueillir des populations d'Outardes canepetières et de nombreux autres oiseaux remarquables (Pipit rousseline, Œdicnème criard, Rollier, Busard). Elles constituent aussi des zones d'alimentation pour les rapaces dont l'Aigle de Bonelli (site Natura 2000 Est et Sud de Béziers)
- Enfin entre les plaines de Lunel et de Fabrègues, les garrigues de la Lauze au nord de la montagne de la Gardiole marquent la transition avec le grand ensemble paysager des garrigues et abritent, aux portes de Montpellier, cette végétation typique de pelouses et de maquis.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels:

Productions agricoles, ressources en eau, cycle de l'eau (inondation, eaux pluviales), atténuation de l'effet sécheresse. Par ailleurs, la présence d'infrastructures agro-écologiques, comme les haies, et d'une mosaïque de milieux, permet la régulation des parasites et des espèces nuisibles et dessinent des paysages agricoles.

6.3 L'empreinte humaine

De manière générale, les plaines de l'Hérault subissent une forte empreinte humaine. Plusieurs éléments en attestent :

- Le grand ensemble paysager subit une forte pression démographique, de par la présence de trois agglomérations en expansion à proximité, Montpellier, Béziers et Agde et la proximité du littoral, sous pression touristique forte.
- Les axes de déplacement (A75, A9, chemin de fer et nationales), de par leur faible perméabilité et leur nombre sur le territoire, fragmentent et isolent les espaces naturels (exemple : passage de l'A9 entre la plaine de Bessan-Vias et la plaine des Castans). Les axes D21 et D986 reliant Montpellier au littoral créent une fragmentation notable.
- L'urbanisation est d'ailleurs plus importante dans les communes proches des autoroutes.
- La mosaïque agricole tend à évoluer en lien avec l'arrachage des vignes, le drainage des prairies humides, le mitage par l'urbanisation. Les milieux ouverts subissent également une fréquentation touristique forte comme la Montagne de la Gardiole et le plateau de Roque-Haute).

Les secteurs subissant relativement moins de pressions sont les secteurs agricoles et le secteur de garrigues au nord de la plaine de l'Hérault.

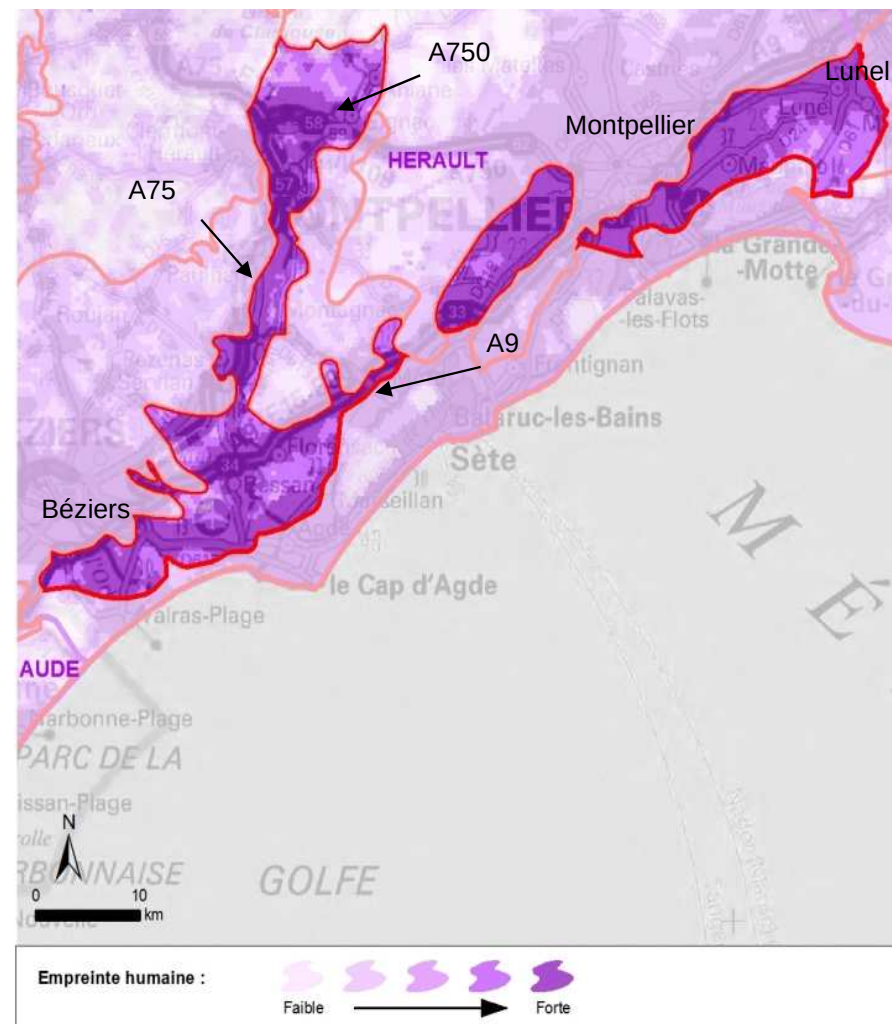


Figure 26 : Empreinte humaine des plaines de l'Hérault

Prospective - les zones à enjeux de développement économique fort :

- Croissance des grands pôles urbains de Montpellier, Béziers, ainsi que des communes de la vallée de l'Hérault (Pézenas, Clermont-l'Hérault).
- Les plaines de Fabrègues, de Lunel-Mauguio, la plaine de l'Hérault au niveau de la jonction A750-A75 et la plaine entre Béziers et Sète sont des secteurs majeurs de développement économique, soit environ les trois quarts du grand ensemble paysager.
- Le futur tracé de la LGV Méditerranée dans la partie sud de la plaine de l'Hérault, entre Montpellier et Béziers, en parallèle de l'A9 va entre autres impacter les garrigues de la Lauze.
- L'ensemble du territoire est sous forte pression, excepté entre Clermont-l'Hérault et Pézenas où la pression est qualifiée de moyenne.
- Le projet Aqua-Domitia d'apport d'eau brute du Rhône jusqu'à Narbonne tend aussi à pérenniser une agriculture sur la frange littorale

6.4 Les enjeux de continuité écologique

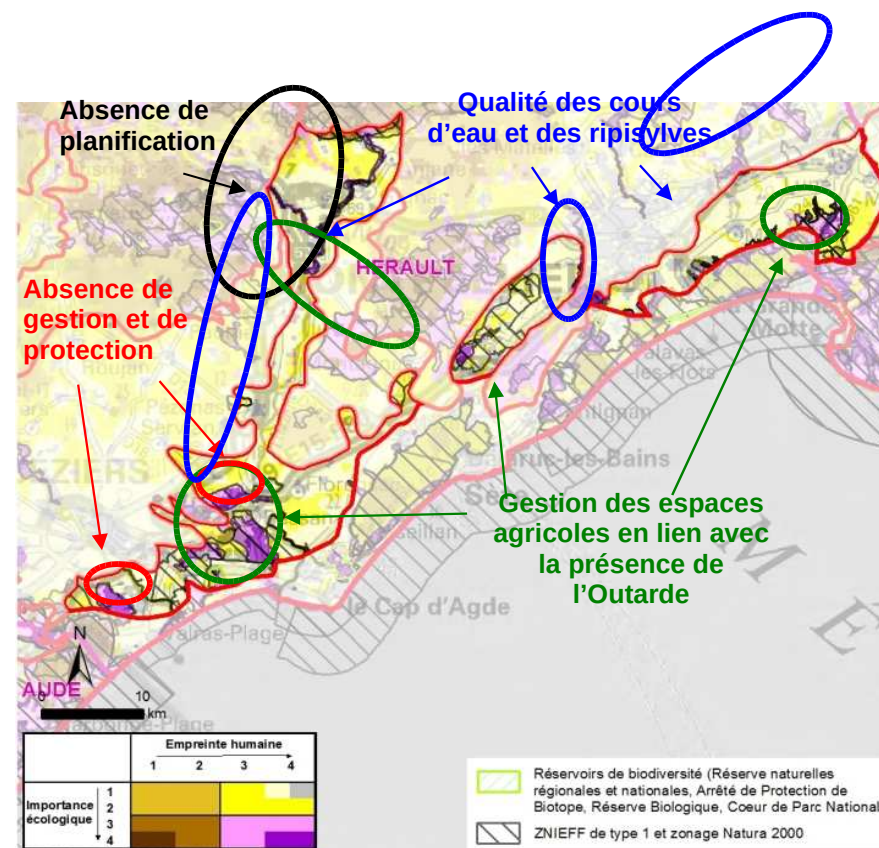


Figure 27 : Enjeux de continuité écologique des plaines de l'Hérault

La Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage a acquis 27 ha de parcellaire agricole sur la commune de Bessan (34) en vue de les protéger et en a confié la gestion aux Fédérations des Chasseurs (mise en place d'un plan de gestion favorable à l'Outarde canepetière).

Les enjeux de ce grand ensemble paysager :

- L'ensemble des territoires est soumis à une forte empreinte humaine. Les espaces agricoles et milieux ouverts abritent des espèces à enjeu fort (Outarde canepetière, par exemple). Le maintien des mosaïques

agricoles, avec des pratiques de type extensif est essentiel pour conserver les capacités d'accueil des espèces remarquables (plaine agricole à proximité de Lunel, plaine viticole entre Poussan et Montbazin, plaines entre Béziers et Agde...).

- L'absence de SCoT dans la partie nord de la plaine de l'Hérault, au-delà de Lézignan-la-Cèbe est à noter. Pourtant le contrôle de l'urbanisation dans la plaine, à proximité des axes A75 et A750, pour limiter le mitage et l'artificialisation des sols est une thématique essentielle de ce territoire. Cependant un ScoT est en cours de définition sur le territoire du Pays Cœur d'Hérault.
- Plusieurs cours d'eau sont contraints en raison de l'urbanisation et la présence d'infrastructures linéaires : l'Hérault, la Lergue, le ruisseau de Lagamas, la Mosson... Ces cours d'eau et leurs ripisylves sont de véritables corridors qui traversent des espaces urbanisés et agricoles et font la jonction entre garrigues et littoral. La qualité des milieux aquatiques et riverains est essentielle pour garder cette fonction. Certains espaces agricoles ou de prairies forment des zones tampons protégeant ces ripisylves comme les garrigues de la Lauze ou de manière plus générale, les espaces agricoles plus ordinaires comme dans la plaine de l'Hérault et la plaine de Lunel-Mauguio.
- L'agglomération de Montpellier exerce une pression sur la ZNIEFF de type 1 « Garrigues de la Lauze ». Ce site au nord de la montagne de la Gardiole sera de plus impacté par la ligne à grande vitesse Nîmes – Montpellier - Perpignan.
- Les plaines et plateaux du sud de la vallée de l'Hérault sont fragmentés par les infrastructures linéaires (A9, A75) et par le développement des pôles urbains (Béziers et Agde). Les plaines viticoles entre Béziers et Agde accueillent des populations d'Outarde canepetière. Pourtant le site ZNIEFF de la plaine de Castans ne fait pas l'objet de protection ou de gestion en ce sens (présence d'une zone de protection spéciale couvrant les autres sites).
- De même le plateau de Vendres et son réseau de mares temporaires n'est pas concerné par des espaces protégés. Celui de Roque-Haute l'est en partie par la RNN. Or, il subit aujourd'hui le mitage et des changements de pratiques agricoles. Le réseau hydrologique de ce plateau est menacé par le drainage et la présence de la RD37 E8 qui forme une barrière physique empêchant l'écoulement des eaux.

7 Le sillon audois

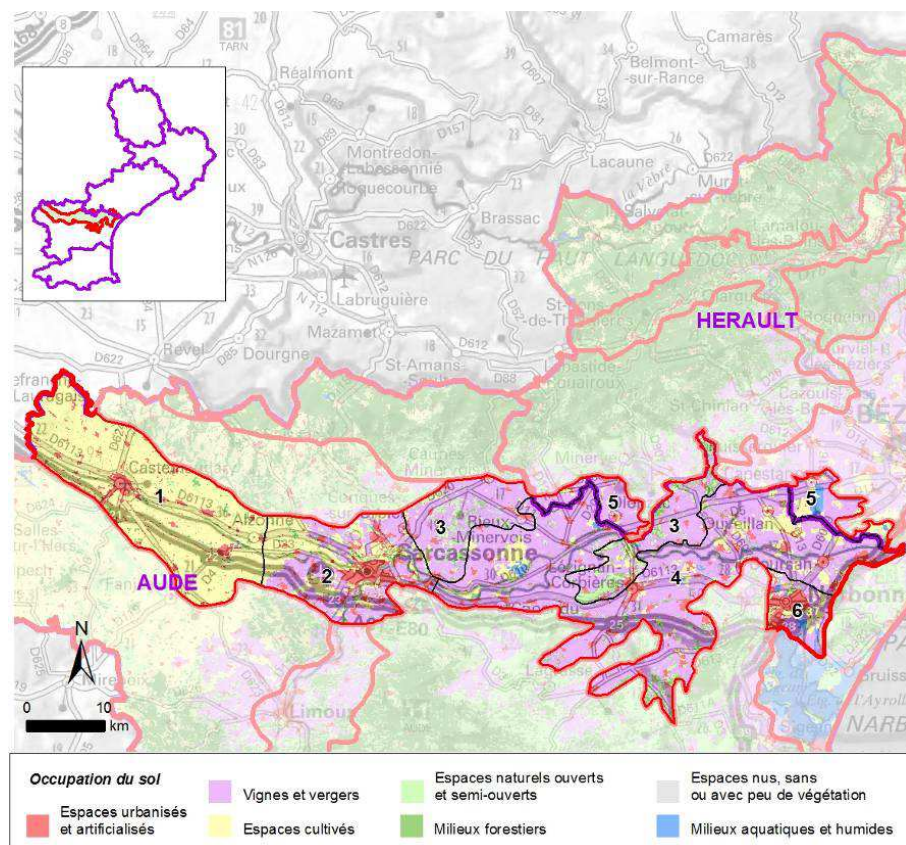


Figure 28 : occupation du sol du sillon Audois

7.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Hérault

Surface : 1671 km²

Cinq unités paysagères d'est en ouest (les numéros entre parenthèse correspondent à la localisation de l'unité sur la carte) :: Narbonne et sa plaine bocagère (6), la grande plaine viticole de l'Aude (4-5), les plaines viticoles et collines sèches du Bas-Minervois (3), la plaine vallonnée du Carcassès (2), les plaines et collines cultivées du Lauragais (1).

Le sillon audois est une vaste plaine qui s'étire d'ouest en est. il est situé entre les contreforts de la Montagne Noire au nord, les collines et plateaux de la haute vallée de l'Aude au sud. A plus large échelle, le sillon audois est le point bas entre le Massif central et les Pyrénées, l'axe de passage entre le domaine méditerranéen et le domaine atlantique.

Ce passage naturel est favorable au développement d'infrastructures de transport. Deux autoroutes (A9 et A61), un réseau de routes denses, un canal principal, le canal du Midi, des canaux secondaires et des voies ferrées marquent le territoire.

D'est en ouest, différents types de plaines se succèdent :

- La plaine de Narbonne, avec ses haies et ses anciens étangs drainés et cultivés se situe à l'interface de la vallée de l'Aude, des étangs littoraux et des massifs montagneux de Frontfroide et de la Clape,
- La plaine viticole de l'Aude, aussi appelée « mer de vigne », s'étend du nord de Narbonne jusqu'aux portes de Carcassonne sur une cinquantaine de kilomètres,
- Les plaines et collines du Bas-Minervois, au nord, où s'entremêlent vignes, garrigues et boisements (pins essentiellement),
- La plaine autour de Carcassonne, où vignes, céréales, feuillus et urbanisation se partagent l'espace,
- La plaine céréalière du Lauragais à l'ouest de Carcassonne est propice aux grandes cultures annuelles : céréales, oléagineux et protéagineux. Cette plaine se prolonge sur la région voisine de Midi-Pyrénées.

Au sud-est du sillon audois, le parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée recoupe le grand ensemble paysager sur quelques communes : Narbonne, Saint-André de Roquelongue, Bizanet, Boutenac et Montseret.

7.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

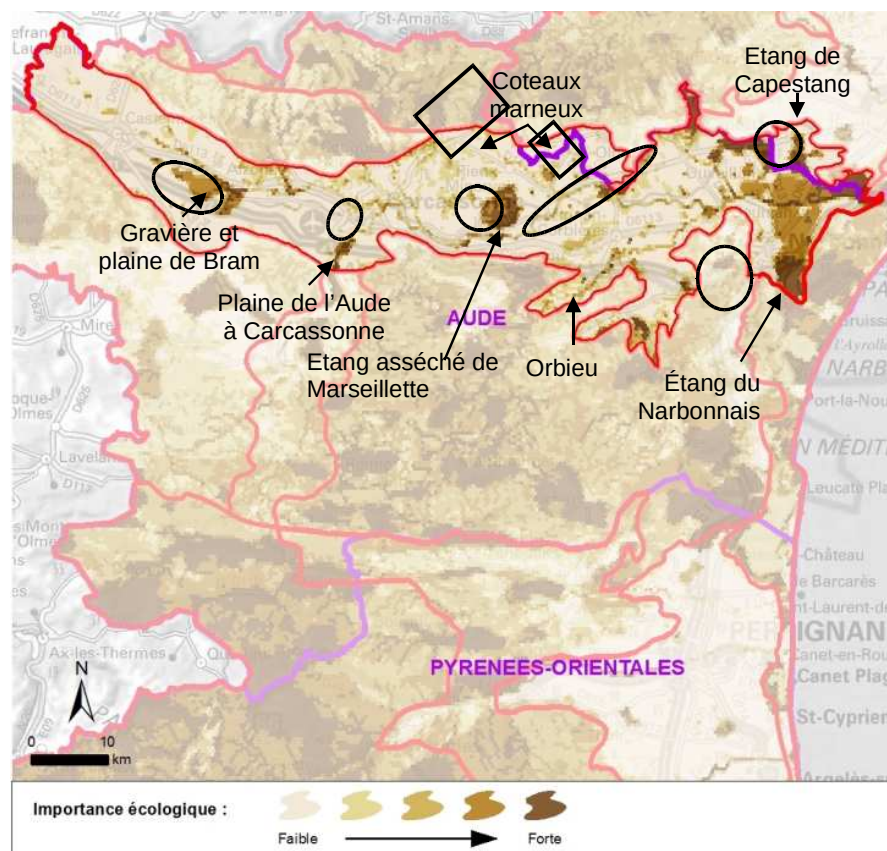


Figure 29 : Importance écologique du sillon audois

Le sillon audois présente une importance écologique contrastée, peu de milieux naturels préservés et connectés, et une forte présence des activités humaines sur le secteur.

- La faible diversité de milieux naturels, en particulier dans la plaine du Lauragais s'accompagne d'une faible responsabilité patrimoniale, à l'exception de quelques territoires isolés. Les milieux sont fortement anthropisés et la densité d'habitats naturels et d'inventaires ZNIEFF est faible. Enfin, le sillon audois est fortement fragmenté.
- Les milieux agricoles, en revanche, présentent une forte importance écologique en termes de conservation et de connectivité, en particulier au nord de Narbonne. Seule la plaine du Lauragais ressort avec une connectivité faible des territoires agricoles.
- Plusieurs paysages remarquables sont présents sur le grand ensemble paysager : la cité de Carcassonne, ses territoires alentours et surtout le canal du Midi, classé au patrimoine mondial de l'Humanité par l'Unesco. Ce canal verra à court terme son intérêt écologique modifié suite à l'abattage de nombreux platanes touchés par le chancre coloré.
- La qualité des cours d'eau Aude, Orbieu, Lampy d'une part et des milieux humides d'autre part : de nombreux étangs dont ceux de Marseillette, de Capestang, de Bages-Sigean, en limite sud-est, rehaussent l'importance écologique du territoire.
- D'autres cours d'eau et milieux humides comme le Fresquel et les gravières de Bram (toujours en activités) présentent quant à eux des enjeux d'amélioration de leur qualité.

Les zones qui ressortent avec une forte importance écologique sont de différentes natures :

- Les canaux et cours d'eau présentent une forte importance écologique. Le réseau de canaux est dense dans le sillon audois, avec le canal du Midi qui le traverse d'est en ouest et le réseau de canaux secondaires (canal de la Robine, canal nord, canal sud). Le rôle de ces canaux, souvent accompagnés d'alignement d'arbres, dans le fonctionnement écologique du territoire reste cependant ambigu (effet barrière pour de nombreuses espèces, propagation d'espèces envahissantes, peu de diversité d'espèce sur ces milieux¹²). Les cours d'eau comme l'Aude, l'Orbieu ou le Lampy et leurs habitats associés ont une forte importance écologique, mise en évidence par des inventaires (ZNIEFF « Lampy » et « plaines de l'Aude à Carcassonne ») et la présence de sites Natura 2000 (SIC) : « Cours inférieur de l'Aude », « Basse Plaine de l'Aude », « Haute vallée de l'Orbieu » et « Vallée du Lampy ». De nombreuses

¹² Voir inventaires naturalistes menés par le Conseil Général de l'Aude.

espèces d'intérêt communautaire y sont présentes, comme la Bouvière, la Lamproie de Planer (Lampy), l'Alose feinte, la Lamproie marine (Aude), ou encore la Loutre (Orbieu). Le cours de l'eau de la Cesse présente une qualité écologique également importante.

- De nombreuses zones humides ont été façonnées par les activités humaines. La ZNIEFF de type 1 « gravières de Bram » présente une mosaïque d'habitats, cultures, étangs, roselières, friches, qui abrite une flore et une faune variées mais menacées (Édicnème criard, Rousserolle turdoïde) par les activités humaines.
- De nombreux anciens étangs ont été asséchés dont l'étang du Cercle et l'étang de Marseillette. De manière générale, la plaine bocagère de Narbonne, avec sa mosaïque d'habitats (cultures, haies, mares, canaux) liée au drainage des terres, est favorable à de nombreux oiseaux (Rousserolle turdoïde, Échasse blanche).
- De rares étangs non asséchés subsistent : les étangs de Jouarres (ZNIEFF de type 1), de Capestang (ZPS), de la Matte sur la commune de Léspignan et de l'Ouveillan. Ces étangs, isolés dans les plaines cultivées de l'Aude, sont des points relais essentiels pour les oiseaux, les amphibiens et les odonates. L'étang de Capestang est particulièrement important par sa taille. Il fonctionne avec l'Étang de Poilhes et de La Matte. Ce site abrite dans ses vastes phragmitaies de nombreuses espèces d'intérêt communautaire : le Butoir étoilé, le Pélobate cultripède, l'Aeshna affinis (libellule). De nombreux coteaux marneux sont présents dans le secteur du Bas-Minervois. Ces coteaux sont principalement couverts de pelouses, qui accueillent de nombreuses espèces floristiques patrimoniales comme l'Astragale hérissé d'aiguillons, l'Hélianthème à feuilles de légume, l'Ophrys de Catalogne. Ces sites non protégés peuvent localement être menacés par l'envahissement de ligneux, une extension de l'urbanisation, une mise en culture, voire par le piétinement lié à la fréquentation.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les milieux agricoles, très présents dans ce grand ensemble paysager, sont source d'approvisionnement en nourriture et en fibre. D'autres matériaux sont également exploités sur ce territoire avec les carrières de granulats. Les milieux aquatiques sont sollicités pour le transport fluvial. Enfin, le canal du Midi souligne l'attrait touristique lié à la beauté des paysages du territoire.

7.3 L'empreinte humaine

L'empreinte humaine du grand ensemble paysager est marquée par les grands axes de circulation. Elle s'atténue à proximité des massifs.

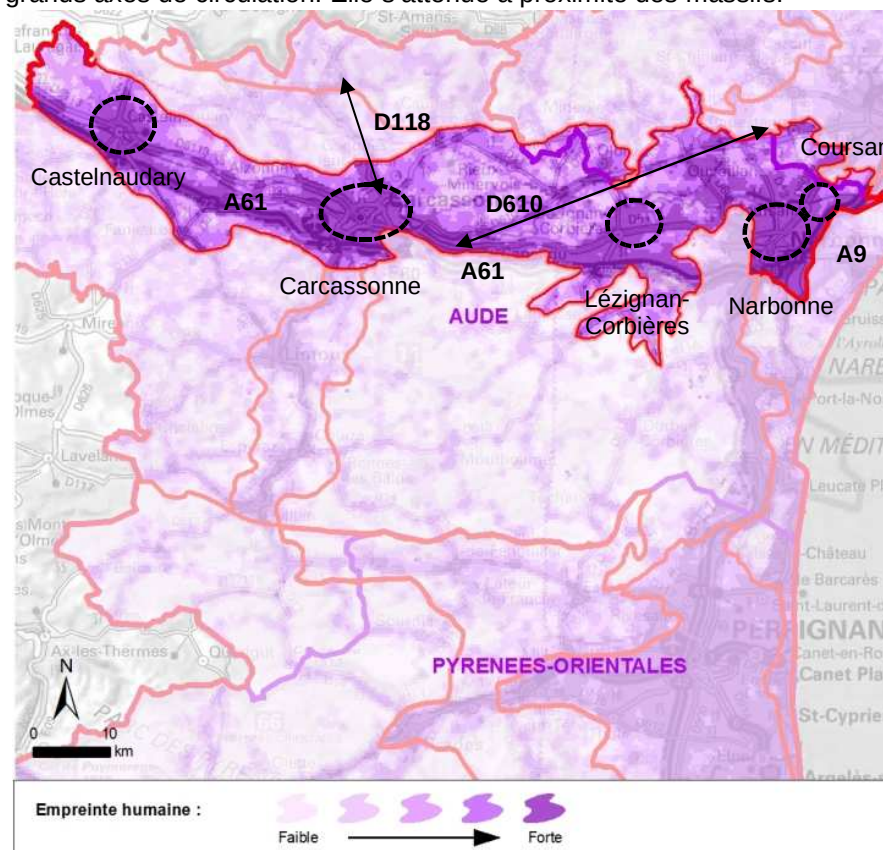


Figure 30 : Empreinte humaine du sillon Audois

Les nombreuses infrastructures qui traversent la plaine peuvent représenter une barrière infranchissable pour la faune et la flore.

Le réseau électrique suit les principaux axes routiers. Des lignes à haute tension coupent ainsi perpendiculairement les couloirs migratoires avifaunistiques qui traversent le sillon audois selon un axe nord-sud à la hauteur de Castelnaudary, Carcassonne, Capendu, Lézignan-Corbières et Narbonne.

Plusieurs parcs éoliens sont en exploitation et des projets de développement éolien sont en cours d'instruction à l'ouest de Narbonne, dans l'unité paysagère des plaines viticoles et collines sèches du Bas-Minervois et dans la basse plaine de l'Aude, autour de Lézignan-Corbières.

La pression démographique est très forte sur le secteur, avec une croissance démographique élevée en périphérie des grandes villes (Carcassonne, Narbonne...). Le tourisme se concentre à l'est, à proximité de Narbonne et des côtes méditerranéennes, ainsi qu'à Carcassonne avec sa cité médiévale.

Plusieurs espaces connaissent une **forte dynamique d'artificialisation des sols** comme la plaine du Lauragais et les secteurs autour des agglomérations de Narbonne et de Carcassonne.

Prospective - les zones à enjeux de développement économique fort :

- L'agglomération de Narbonne et l'extrême est du sillon audois concentrent les plus fortes pressions.
- Les pôles urbains suivant connaissent une dynamique de croissance : Castelnaudary, Bram, Alzonne, Carcassonne, Trèbes, Capendu, Lézignan, Narbonne, Coursan.
- Des territoires situés à l'est de Narbonne sont compris dans l'emprise du futur passage de la LGV Méditerranée.
- Des secteurs de développement économique sont présents à l'est des communes de Narbonne, Carcassonne et Castelnaudary, le long de l'A61.

Seule la vallée de l'Orbieu et une partie du Bas-Minervois échappent aux fortes pressions liées aux activités humaines.

Dispositifs existants :

- Il n'y a pas de dispositif de protection réglementaire dans ce grand ensemble paysager, en dehors des sites classés.
- Quelques sites Natura 2000 sont présents ou intersectent une petite surface le grand ensemble paysager : la haute vallée de l'Orbieu (SIC), l'étang de Capestang (ZPS), la partie aval de la vallée du Lampy (SIC), les ZPS des Corbières orientales et des Étangs du Narbonnais.
- La Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage a acquis 37 ha sur la commune de La Redorte (11) en vue de protéger l'Etang de l'Estagnol et en confier la gestion aux Fédérations des Chasseurs.
- Cinq SCoT couvrent le territoire : le SCoT du Lauragais, jusqu'à Bram, le SCoT de Carcassonne au centre, les SCoT de la Communauté de Communes du Lézignanais et de la Narbonnaise sur toute la partie est du sillon Audois, enfin le SCoT du Biterrois au nord-est. Seuls les secteurs autour d'Alzonne – Montréal d'une part et le quadrilatère Capendu – Conques sur Orbiel – Caunes-Minervois – Olonzac d'autre part manquent de document de planification intercommunale.
- La charte du parc naturel régional de la Narbonnaise concerne également une partie du territoire.
- Un projet de contrat de canal, de part et d'autre du canal de la Robine, est en cours.
- Enfin, la vallée de l'Aude, de Limoux à Lézignan-Corbières, n'est pas comprise dans un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Les cours d'eau du sillon audois, dont la qualité physico-chimique et physique a pu être largement dégradée par les activités humaines (assainissement, extraction de matériaux, activités agricoles) ne font que peu l'objet de gestion concertée. Si le SAGE du Fresquel à l'ouest et le SAGE de la basse vallée de l'Aude et le Contrat des étangs du Narbonnais à l'est couvrent les deux extrémités du sillon audois, la partie centrale entre Carcassonne et Narbonne ne connaît aucune démarche de gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

7.4 Les enjeux de continuité écologique

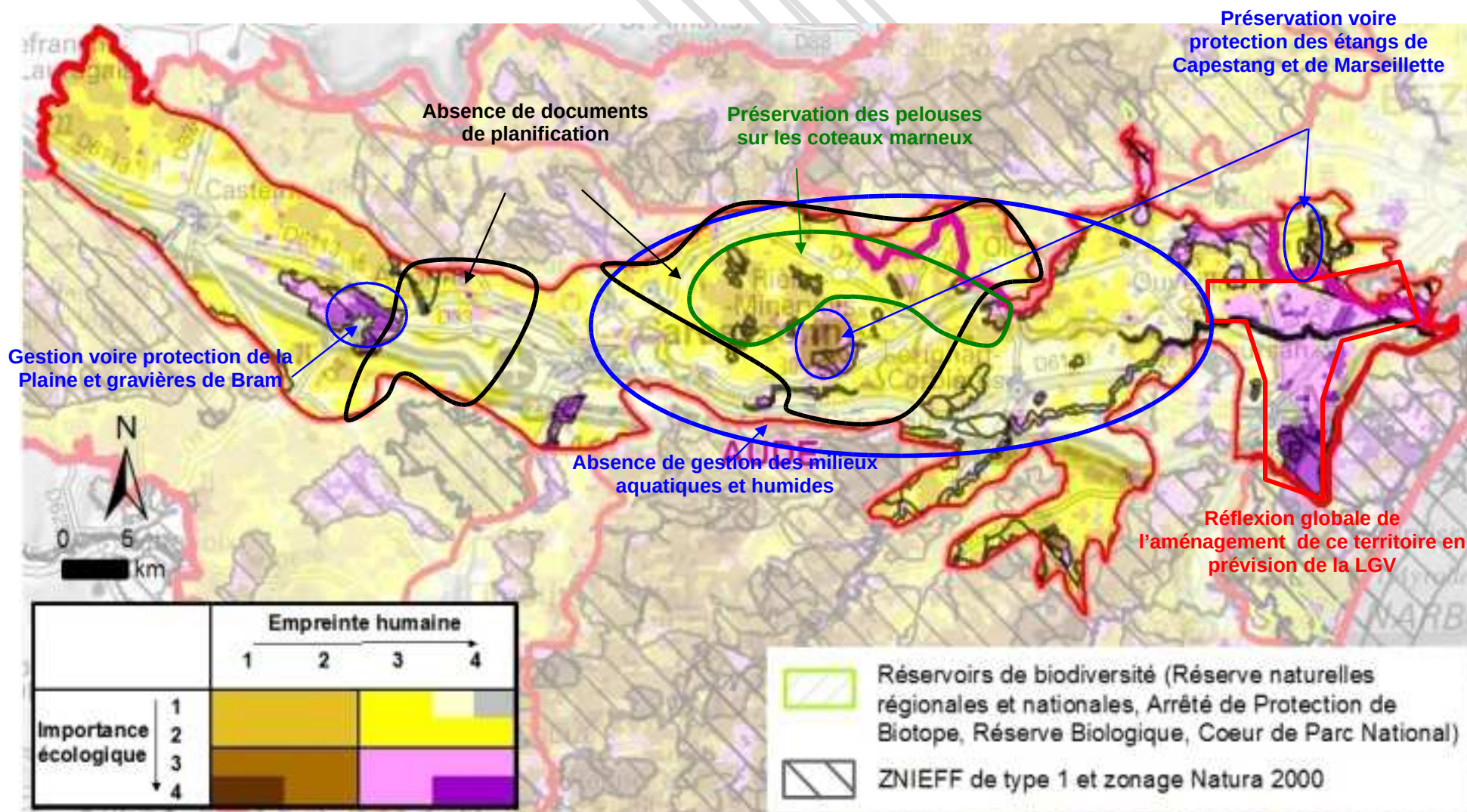


Figure 31 : Enjeux de continuité écologique du sillon audois.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Plusieurs enjeux sont présents sur ce territoire :

- Tout d'abord, de manière générale, le sillon audois constitue un corridor pour l'avifaune entre le Massif central et les Pyrénées. Les éléments fragmentant de ce territoire, l'urbanisation, les voies de communications et les infrastructures énergétiques, constituent donc un enjeu fort de continuité.
- Les secteurs anthropisés (bâti, plaines viticole et céréalière) sont les plus représentés. Ils ont une importance écologique faible. Leurs enjeux sont : la nature ordinaire, la nature en ville, l'avifaune, les plantes messicoles. Ceci implique d'améliorer la diversité et la qualité des habitats locaux et de limiter les pressions et pollutions venant des pratiques agricoles, des grandes infrastructures de transports et des zones artificialisées.

En ce qui concerne les milieux aquatiques et humides :

- L'absence de démarche de gestion de l'eau et des milieux aquatiques entre Carcassonne et Narbonne rend essentielles la préservation, la protection voire la restauration des ripisylves, des bandes enherbées et des milieux humides de la plaine. Ces habitats apportent une diversité locale, participent à l'amélioration qualitative de l'eau et à sa gestion quantitative en limitant les inondations et les étiages. Ces espaces, le long de l'Aude en amont de Carcassonne et des affluents du Fresquel, peuvent aussi être le support de déplacements nord-sud de la faune à travers le sillon audois, lien entre les Pyrénées et le Massif central.
- Les étangs de Capeatang et de la Marseillette apparaissent comme ayant une forte importance écologique. Ils abritent des milieux et des espèces rares et sont des refuges et des zones de nidification pour l'avifaune. L'empreinte humaine étudiée ici ne traduit pas les menaces qui pèsent sur ces étangs. Ils subissent en effet les incidences des produits phytosanitaires des zones agricoles et viticoles alentour et dépendent fortement de la gestion hydraulique des canaux. L'étang de la Marseillette est sollicité par les activités agricoles alentour, ce qui n'est pas le cas de l'étang de Capeatang. Il paraît donc essentiel de mettre en place des démarches de gestion des usages et des milieux sur ces sites, de manière complémentaire à la ZPS de l'Étang de Capeatang. Les étangs de Poilhes, d'Ouveillan et de la Matte sont également concernés par ces enjeux. Sur ces étangs, les surfaces de roselières sont en diminution au profit des grandes cultures ou des prairies de fauche.

- Le site de la plaine et des gravières de Bram ressort comme ayant une forte importance écologique. Il est cependant menacé par l'extension orientale du bourg de Bram, des projets de parcs photovoltaïques et de réhabilitation d'anciennes carrières. D'autre part, l'autoroute A61 traverse le site dans un secteur de gravières en eau. Enfin la proximité du canal du Midi et des gravières en eau pose la question de l'expansion d'espèces envahissantes. Une démarche de gestion voire une protection de ce site paraît nécessaire pour le maintien de ses qualités.
- Les cours d'eau comme l'Aude et l'Orbieu subissent de fortes pressions, en particulier quand ils traversent les grandes agglomérations. Au-delà des agglomérations, des enjeux de continuités écologiques se posent, notamment au regard des dérivations des canaux. Ces deux cours d'eau ont un intérêt piscicole majeur et font partie de la zone d'actions prioritaires pour les grands migrateurs 2010-2014. L'Anguille est présente dans tout le bassin. Le cours moyen de l'Aude est une zone potentielle de frayère pour la Lamproie et l'Alose, cette dernière pouvant remonter jusqu'à Tourouzelle. Des actions pour améliorer la continuité sont déjà prévues dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs ainsi que dans le Plan National de Restauration de la continuité écologique qui concerne les ouvrages prioritaires Grenelle.
- Les coteaux marneux forment un réseau de landes et pelouses sèches intéressant au centre-nord du sillon audois. L'absence de grandes infrastructures et d'agglomération à proximité a permis leur préservation. Leur maintien est d'autant plus important que ce réseau de site semble participer à une continuité écologique de milieux ouverts thermophiles d'importance nationale, liaison entre les milieux méditerranéens et atlantiques.
- **Autour de Narbonne**, la partie nord des étangs du Narbonnais au sud de l'A9, la plaine bocagère et viticole entre Cuxac, Lespignan et Narbonne au nord, la vallée de l'Aude sont des zones de forte importance écologique et de forte pression. Si certains espaces font ou feront l'objet d'une gestion (ZPS des étangs du Narbonnais, de l'étang de Capeatang, Parc de la Narbonnaise), ces milieux tirent leur richesse de leur diversité, de la conservation, de la connectivité des espaces agricoles et surtout de la présence des milieux humides. Ces espaces sont aujourd'hui soumis à de fortes pressions d'urbanisation, à des pollutions diffuses et risquent de se voir notamment impactés par le projet de ligne à grande vitesse Montpellier Perpignan. Il paraît indispensable d'avoir une réflexion globale sur l'aménagement ou

Rapport de diagnostic - Partie 2

réaménagement de ce secteur avec l'arrivée de la future ligne à grande vitesse, tant d'un point de vue aménagement du territoire que gestion voire restauration des milieux dans le cadre des mesures compensatoires.

- **L'étang du Capestang et de la Matte**, compris en partie dans le site Natura 2000 « Basse plaine de l'Aude » seront d'ailleurs impactés par le projet de ligne LGV, alors qu'ils constituent des points de migration importants de l'avifaune.

Rapport de diagnostic - Partie 2

8 La plaine du Roussillon

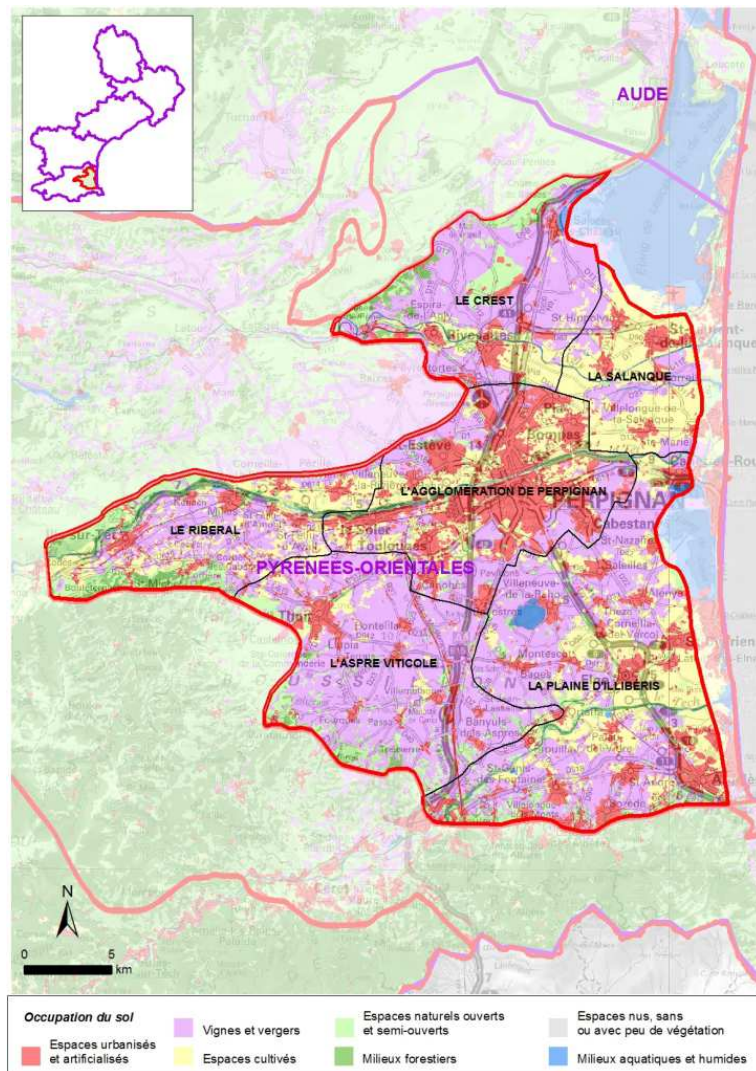


Figure 32 : Occupation du sol de la plaine du Roussillon

8.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Pyrénées-Orientales

Surface : environ 700 km²

Six unités paysagères : le Crest, la Salanque, la plaine d'Illobès, l'Aspres viticole, le Ribéral et l'agglomération de Perpignan.

L'agglomération de Perpignan occupe une position centrale sur ce grand ensemble paysager. L'aire urbaine s'étale le long de deux axes principaux : le fleuve Têt d'ouest en est et l'autoroute A9 du nord au sud. L'urbanisation est assez dense sur l'ensemble du territoire. Au nord, la plaine du Crest est dédiée à la viticulture avec de nombreux AOC (Rivesaltes, Muscat de Rivesaltes,...) tandis que les vallées de l'Agly, l'aval de la Têt et la plaine de la Salanque sont plutôt tournées vers le maraîchage. Au sud-ouest, la plaine du Ribéral accueille de nombreuses activités : vergers irrigués le long de la Têt, viticulture, forêts et espaces naturels ouverts en bordure du grand ensemble paysager, en relation avec les contreforts des Pyrénées. Plus à l'est, la viticulture est très présente dans l'Aspre viticole (AOC Côte du Roussillon). Les vallées du Tech et du Réart, traversant la plaine de l'Illobès, sont dominées par les vergers et le maraîchage. Quelques vignobles sont également présents en périphérie de Perpignan. Les milieux naturels ouverts et les forêts se situent majoritairement en bordure du grand ensemble paysager.

Au sud de Perpignan, le lac de retenue de la Raho sert à l'irrigation agricole, à la lutte contre le risque incendie et aux loisirs.

Les espaces agricoles se poursuivent jusqu'au littoral, intercalés entre les taches urbaines, de part et d'autres des complexes lagunaires de Salses au nord et de Canet au droit de Perpignan¹³.

¹³ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

8.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

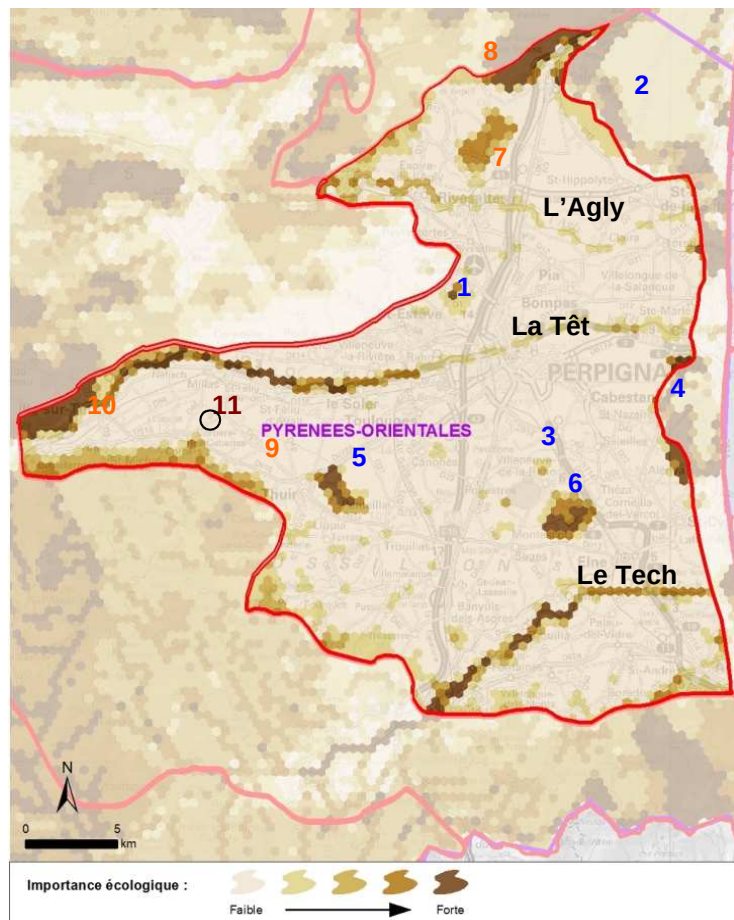


Figure 33 : Importance écologique de la plaine du Roussillon

La plaine du Roussillon ressort avec une faible importance écologique car les espaces naturels sont peu présents et la fragmentation des espaces est importante du fait de l'urbanisation et des infrastructures. Cependant, certains milieux à forte importance ressortent sur la carte :

Les **fleuves** comme l'Agly, la Têt (deux ZNIEFF) et le Tech (inventaires ZNIEFF et sites Natura 2000), les zones humides du territoire comme « les friches humides de Torremilla » (sites Natura 2000, **1**), les sites Natura 2000 « Complexe lagunaire des Salses » (**2**) et « Complexe lagunaire de Canet » (**4**) ainsi que le lac de Villeneuve de Raho (ZICO, **3**) représentent la majorité des espaces intéressants écologiquement sur le grand ensemble paysager. De nombreux poissons y sont présents (Barbeau truité, Alose feinte, l'Anguille ou la Blennie fluviatile) ainsi que des mammifères (Loutre d'Europe, Desman des Pyrénées, chiroptères), des végétaux (Fougère d'eau à poils rudes, Crypsis faux choïn, Stellaire aquatique) et de nombreux oiseaux (Butor étoilé, Sterne naine, Talève sultane). De nombreuses prades (petites dépressions humides présentes dans les plaines viticoles) parsèment le secteur : « Prade de Thuir et de Llupia » (**5**), « Prade de Montescot » (deux ZNIEFF, **6**). Ces prades sont des milieux prairiaux humides rares à l'échelle régionale et primordiaux pour de nombreuses espèces d'oiseaux (Vanneau Huppé, Rousserolle turdoïde, Guêpier d'Europe).

Cependant, l'ensemble du réseau formé par ces cours d'eau et zones humides reste peu dense en comparaison avec le reste du territoire régional.

Toutefois, beaucoup de petits cours d'eau riches en biodiversité sont présents. Les canaux d'irrigation sillonnent également ce territoire et des **zones humides et mares temporaires** sont présentes, notamment entre Perpignan et le Réart. Tout le plateau de Peyrestortes à Torremilla est constitué d'une matrice xérique où toute dépression est susceptible de devenir une mare temporaire à Marsilée.

Les pelouses et les milieux naturels semi-ouverts se situent en bordure de la plaine du Roussillon : les ZNIEFF « Garrigue du Fitou et de Salses-le-Château » au nord (**8**), « Camp militaire du Maréchal Joffre » (**7**), « Plateau de Rodès et de Montalba » (**10**) et « Garrigue de Castelnou » (**9**). Ces pelouses sont encore entretenues via le pastoralisme mais sont fortement menacées par la déprise agricole et la fermeture des milieux. Elles sont en lien avec les milieux ouverts des contreforts des Pyrénées mais aussi avec les habitats ouverts du rebord oriental des Corbières Audoises et abritent de nombreuses espèces patrimoniales : Cochevis de Thékla (espèce menacée au niveau mondial), Circaète Jean-le-Blanc, Murin à oreille échancrées, Grand-Duc d'Europe, Genêt de Catalogne, Scorsonère à feuilles crispées (espèce menacée en France).

Figure 34 : Empreinte humaine de la plaine du Roussillon

Rapport de diagnostic - Partie 2

La plaine du Roussillon, de par sa position stratégique (axe méditerranéen entre l'Italie et l'Espagne, proximité de la mer Méditerranée et des Pyrénées), sa faible altitude (entre 80 et 200 mètres) et son absence de relief marqué est favorable à l'agriculture (vigne, maraîchage), à l'urbanisation et au tourisme. Ainsi la plaine est très urbanisée, avec au centre, Perpignan et sa périphérie, et une couronne de villes en périphérie plus lointaine constituée d'Ille-sur-Têt, Thuir, Saint Cyprien, Canet-en-Roussillon, Rivesaltes. La plaine du Roussillon fait partie des secteurs les plus urbanisés du Languedoc-Roussillon, où la pression démographique reste très forte. Les infrastructures linéaires sont également très présentes sur la plaine, avec l'A9, la Ligne Grande Vitesse et les routes nationales 116 et 114. Des lignes hautes tensions suivent également le maillage des infrastructures routières. A noter la ligne à très haute tension (THT - 400 kW) qui traverse les Pyrénées-Orientales selon un axe nord-sud au niveau d'Ille-sur-Têt. Un effort particulier a été mené pour la nouvelle ligne THT, au départ de Baixas. Elle a été enfouie afin de préserver les paysages.

Les zones de développement éolien se trouvent au nord de la plaine ou sur l'interfluve entre la Têt et l'Agly (communes concernées : Rivesaltes, Salses-le-Châteaux, Pézilla-la-Rivière, Villeneuve-la-Rivière, Ille-sur-Têt). A l'heure actuelle, deux parcs éoliens existent sur la commune de Rivesaltes. Le grand projet éolien « parc éolien du catalan » est le plus important de la région : il devrait donner naissance à 35 éoliennes de 150 mètres de haut, de 110 MW de capacité et sera situé entre Baixas, Corneille-la-Rivière et Pézilla-la-Rivière. Ses impacts sur l'avifaune et les paysages seront forts.

Les seuls espaces à dominante naturelle encore présents sur la plaine subissent des pressions en lien avec les activités humaines, et notamment la fréquentation des sites (tourisme, sport), le développement d'infrastructures et de zones d'activités et l'implantation de fermes photovoltaïques. Pour pallier ce phénomène, une réserve écologique de 23 ha a par exemple été créée au sud-ouest du lac de la Raho, où pêche et activités touristiques sont interdites. La capacité d'accueil des oiseaux migrateurs reste ainsi préservée¹⁴.

Prospective, zones à enjeux de développement économique fort :

- L'ensemble de la plaine du Roussillon est sous pression moyenne à très forte, le gradient de pression diminuant en s'éloignant de Perpignan.
- La ligne LGV Montpellier – Perpignan – Figueres devrait passer le long de l'A9 au nord, puis plus à l'ouest au sud de Perpignan.
- L'agglomération de Perpignan ainsi que les pôles urbains alentours (Toulouges, Saint-Estève, Rivesaltes) devraient connaître une forte croissance dans les prochaines années.
- La vallée de la Têt, à proximité d'Ille-sur-Têt, devrait également être soumise à d'importantes pressions de développement.

¹⁴ INPN, site internet consulté en mai 2013 :

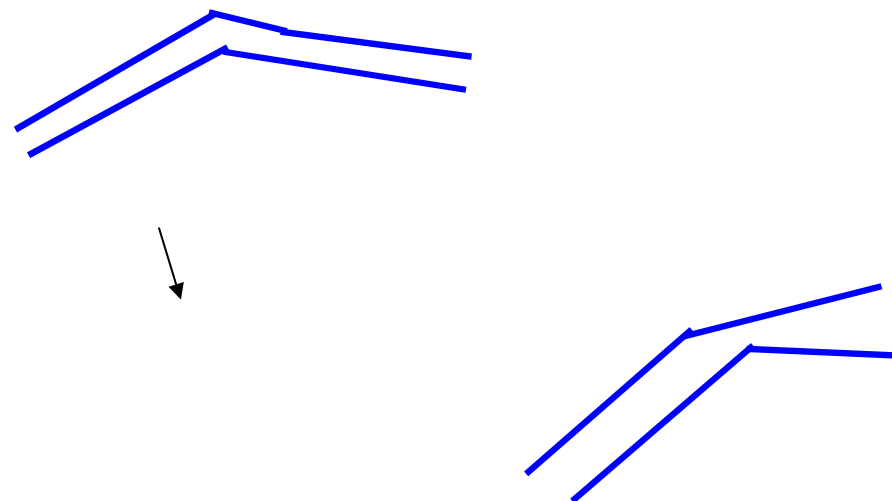
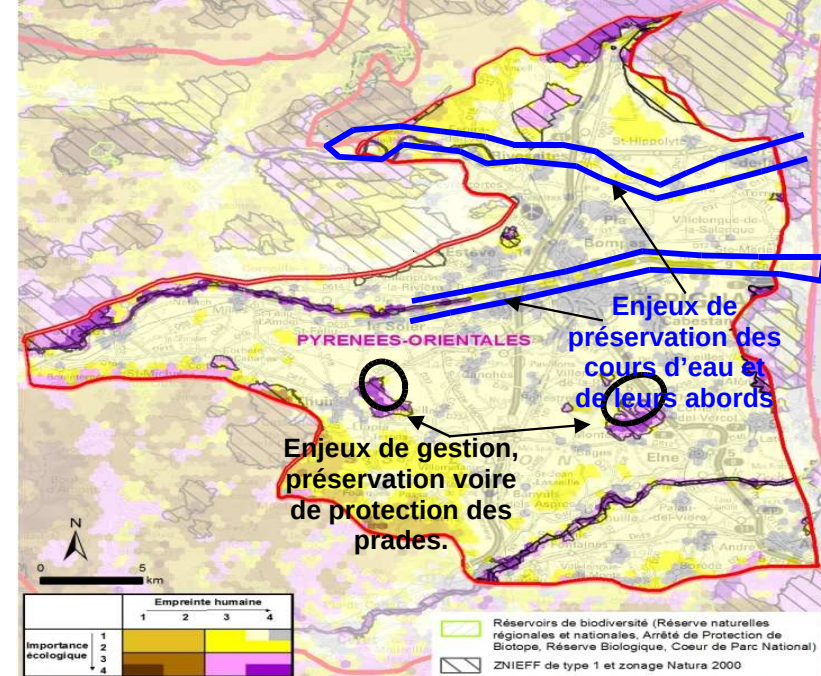
<http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910010858>.

Rapport de diagnostic - Partie 2

8.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- Planification territoriale : deux SCoT, en cours d'élaboration, « Plaine du Roussillon » au nord et « Littoral Sud » au sud couvrent intégralement le grand ensemble paysager.
- Gestion contractuelle : six sites Natura 2000, quatre pour la directive habitat et deux pour la Directive oiseaux, sont localisés en bordure de l'ensemble.
- Quelques sites classés et inscrits, de petites surfaces, sont également présents.
- Gestion de l'eau : l'élaboration en cours du SAGE des nappes de la plaine de Roussillon répond entre autres à l'enjeu d'alimentation en eau potable ; il couvre tout le territoire. Le Tech, la Têt, les étangs du Canet et de Salses-Leucate font l'objet de contrats de milieux. Seul le bassin versant de l'Agly n'est actuellement pas couvert par une démarche de gestion concertée de l'eau et des milieux aquatiques mais une réflexion est en cours. Les parties aval de l'Agly, la Têt et le Tech font par ailleurs partie des zones d'action grands migrateurs 2010-2014, avec un enjeu de continuité pour l'Anguille et potentiellement pour l'Alose. Des ouvrages ont également été désignés comme prioritaires dans le cadre du Plan national de la restauration des continuités aquatiques



Rapport de diagnostic - Partie 2

Figure 35 : Enjeux de continuité écologique de la plaine du Roussillon

Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Les trois principaux cours d'eau du grand ensemble paysager apportent une variété paysagère et des liens indispensables entre les Pyrénées, ses contreforts et la Méditerranée. Ils forment des coulées vertes et bleues à travers la plaine et même dans l'agglomération de Perpignan. Ces continuités aquatiques et terrestres latérales ont cependant pu être artificialisées pour prévenir les inondations.
- Les zones humides sont menacées par les pratiques agricoles intensives (pesticides, drainage) et le développement de l'urbanisation.
- Les activités touristiques et sportives exercent une pression conséquente sur les milieux naturels, en particulier sur les milieux humides. Le lac de la Raho, principale zone humide (en surface) du territoire, attire 1 million de visiteurs par an, et est le site le plus visité des Pyrénées-Orientales¹⁵. Ce site fait l'objet d'un enjeu de protection important : un projet de golf à ses abords a par exemple été refusé en 2012¹⁶.
- Les prades de Thuir et de Montescot connaissent un enjeu de préservation et de protection.
- Les milieux ouverts font face à un enjeu de reconquête et de maintien / préservation (pelouses du Camp Joffre, par exemple). La présence de nombreuses espèces menacées à affinité steppique, démontre un enjeu très fort de préservation de ces milieux, qui abritent, mêmes dans de petites surfaces une grande richesse patrimoniale.
- Des projets éoliens menacent l'Aspre viticole.

¹⁵ Communication personnelle, CG 66.

¹⁶ Communication personnelle, DREAL LR.

Rapport de diagnostic - Partie 2

9 Les Garrigues

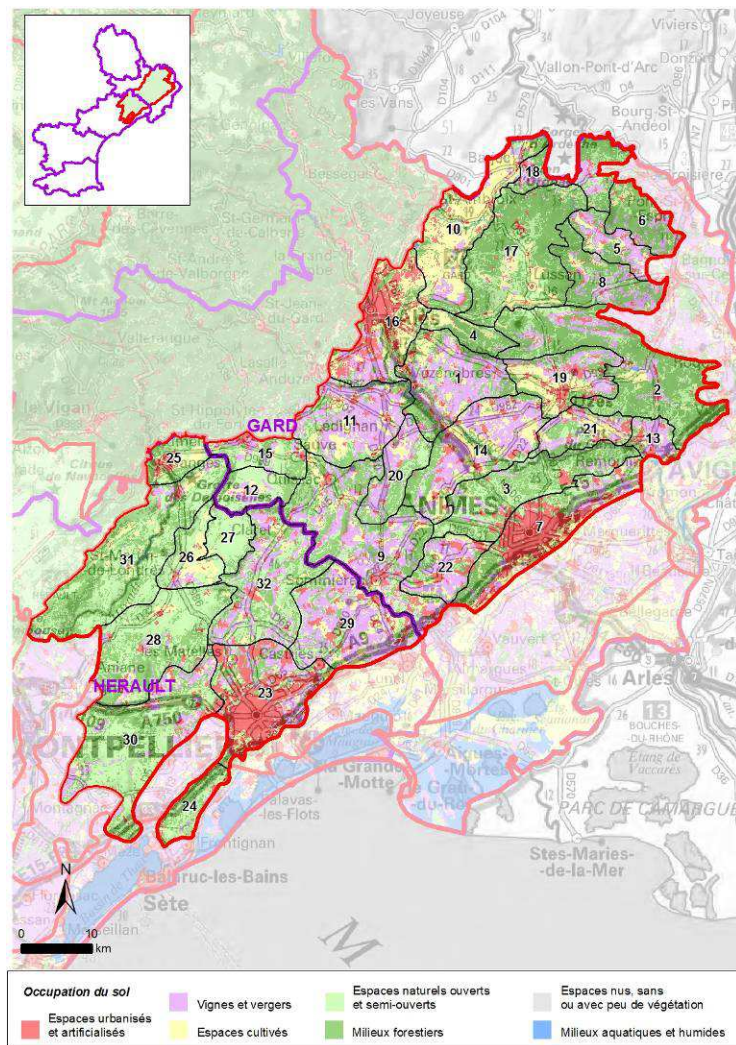


Figure 36 : Occupation du sol des Garrigues

9.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Gard et Hérault

Surface : 4113 km²

Trente-et-une unités paysagères (numéro correspondant sur la carte entre parenthèse) : Nîmes (7) la Vaunage (22), les garrigues de Nîmes (3), la plaine du Gardon autour de Saint-Chartes et de Saint-Geniès-de-Malgoirès (14), Uzès et les plaines de l'Alzon et des Seynes (19), la vallée de l'Alzon (21), la plaine de Remoulins (13), les garrigues d'Uzès et de Saint-Quentin-la-Poterie (2), les garrigues du Mont Bouquet (4), les collines autour de Saint-Maurice-de-Cazevieille (25), la haute vallée de la Cèze (5)¹⁷, les pentes de la Cèze (8)¹⁸, le plateau des bois de Ronze et de Laval (18), le massif forestier de Valbonne (6), le plateau de Lussan et le Mont Bouquet (17), la plaine de Barjac et de Saint-Ambroix (10), la plaine urbanisée d'Alès (16), les petites plaines et vallons du Vidourle (9), le vallon de la Courme (20), la plaine de Lédignan (11), la plaine du Vidourle de Saint-Hippolyte-du-Fort à Sauve (15), la plaine de Pompignan (12), les collines et garrigues en rive droite du Vidourle (29), l'agglomération de Montpellier (23), les plaines et les garrigues autour de Saint-Mathieu-de-Trévières (16), les garrigues d'Aumelas et la montagne de la Moure (30), les bois et garrigues au sud du Pic Saint-Loup (Viols-le-Fort) (28), la plaine de Saint-Martin-de-Londres (26), le causse d'Hortus (27), la plaine de Ganges (25), les gorges de l'Hérault, la vallée de la Buèges et leurs causses (31).

Cet ensemble paysager est un des plus grands au niveau régional. Il recouvre l'ensemble des garrigues de l'arrière-pays de Montpellier et de Nîmes jusqu'aux Gorges de l'Ardèche.

Les garrigues forment des espaces de transition entre les plaines littorales et les contreforts de la Montagne Noire et des Cévennes. Ils offrent des

¹⁷ Attention, cette unité paysagère ne doit pas être confondue avec le site Natura 2000 du même nom, qui est situé dans les Cévennes.

¹⁸ Attention, cette unité paysagère ne doit pas être confondue avec le site Natura 2000 des gorges de la Cèze qui couvre en partie seulement ce territoire, ainsi que d'autres unités paysagères.

Rapport de diagnostic - Partie 2

paysages diversifiés, composés de plateaux calcaires secs à végétation caractéristique et des plaines cultivées dans les creux du relief. La richesse de ce territoire est liée à des centaines d'années de pâturages, de mises en culture, d'incendies et de production de charbon de bois.

La couverture végétale des garrigues est variée. Elle présente des massifs forestiers, principalement autour du plateau de Lussan, des milieux ouverts sur les plateaux calcaires et des espaces agricoles, de vignes et vergers dans les vallées et à proximité des agglomérations.

Plusieurs paysages remarquables font la renommée du territoire : le Massif des Gorges du Gardon et le pont du Gard, le Mont Bouquet, le Pic Saint-Loup, la Grotte des Demoiselles, les Gorges de l'Hérault ou encore la forêt de Valbonne, qui abrite notamment des hêtraies reliques.

9.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

Plusieurs espaces présentent une forte importance écologique :

- Les massifs forestiers du plateau de Lussan, la forêt de Valbonne, le Massif des Gorges du Gardon, les garrigues boisées du nord-est montpelliérain dont les gorges de l'Hérault et la plaine du Vidourle.
- La montagne de la Gardiole, le bois des Lens (importance écologique de niveau 3), ainsi que les garrigues d'Aumelas, la Montagne de la Moure à l'est de Montpellier et le Pic-Saint-Loup, élément structural fort du paysage, présentent une importance écologique forte.

Cette forte importance écologique s'explique par : la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial (inventaires ZNIEFF et sites Natura 2000) ainsi que par la forte naturalité des milieux.

Seul le nord du plateau de Lussan forme une surface importante peu fragmentée.

Dans les plaines, les espaces viticoles présentent en moyenne un fort potentiel de conservation et de connectivité au sein des milieux agricoles.

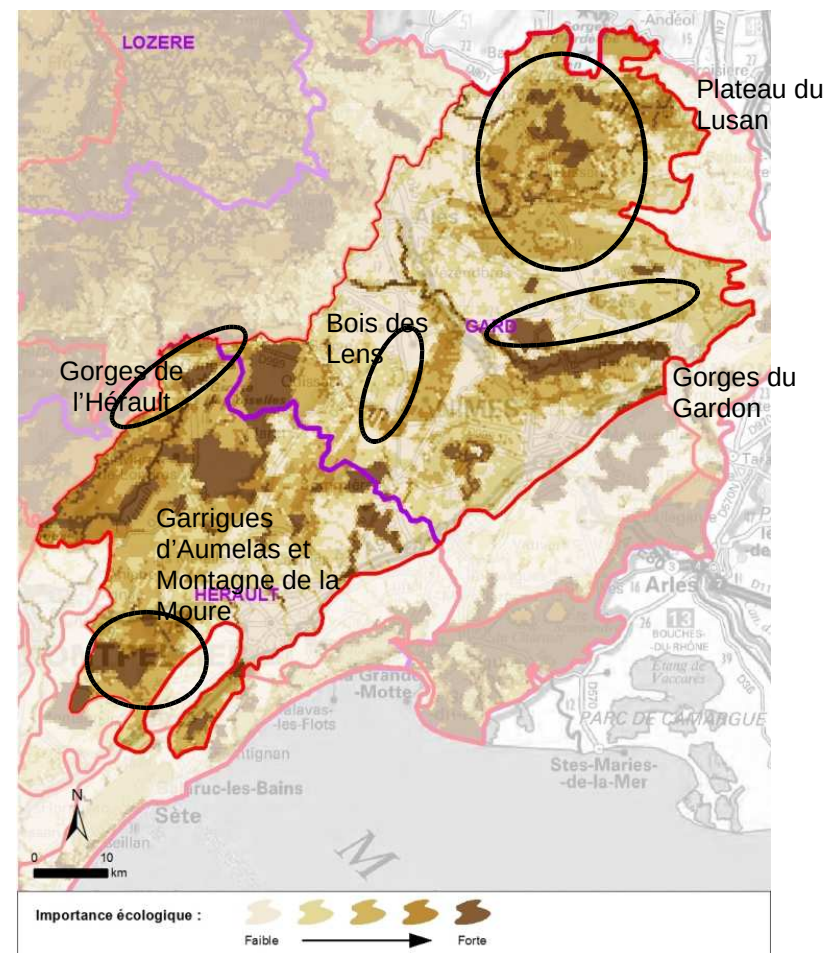


Figure 37 : Importance écologique des Garrigues

Les cours d'eau à forte importance écologique sont nombreux sur ce grand ensemble, avec notamment l'Hérault, le Gardon, la Cèze et l'Ardèche, qui traversent les plateaux des garrigues au sein de gorges et qui ont par ailleurs le statut de site inscrit, classé ou de réserve naturelle.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Des cours d'eau temporaires, parfois situés dans des valats, sont potentiellement présents dans cet ensemble paysager et constituent des milieux naturels essentiels à préserver. Au nord de Nîmes, le camp militaire des Garrigues, localisé en partie dans le site Natura 2000 « Camp des Garrigues », accolé au Massif des Gorges du Gardon, a permis, sur une surface de 4 782 ha, la préservation de milieux naturels à proximité de l'agglomération Nîmoise.

Les garrigues constituent un habitat pour de nombreuses espèces remarquables : le Scorpion languedocien, le Léopard ocellé, deux espèces de Psammodes, le Cochevis de Thékla, le Faucon crécerellette, le Busard cendré, l'Aigle de Bonelli, les vautours dont le seul vautour moine de l'Hérault niche sur le secteur du Pic-Saint-Loup, et le Ciste ladanifère.

Ces milieux ouverts sont également menacés par la déprise agricole et l'abandon de gestion des milieux qui engendrent une fermeture des espaces avec une évolution considérable pour la biodiversité du territoire.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

- Les milieux ouverts participent à la protection contre la propagation des incendies, en particulier les espaces pastoraux et viticoles ;
- Les garrigues sont des espaces de loisirs et de tourisme ;
- Dans les vallées, les surfaces cultivées sont la source d'approvisionnement alimentaire ;
- En milieu urbain, les espaces verts participent à l'amélioration du cadre de vie en diminuant par exemple l'effet d'îlot de chaleur ;
- Les milieux et les paysages contribuent fortement à la qualité de vie du territoire.

9.3 L'empreinte humaine

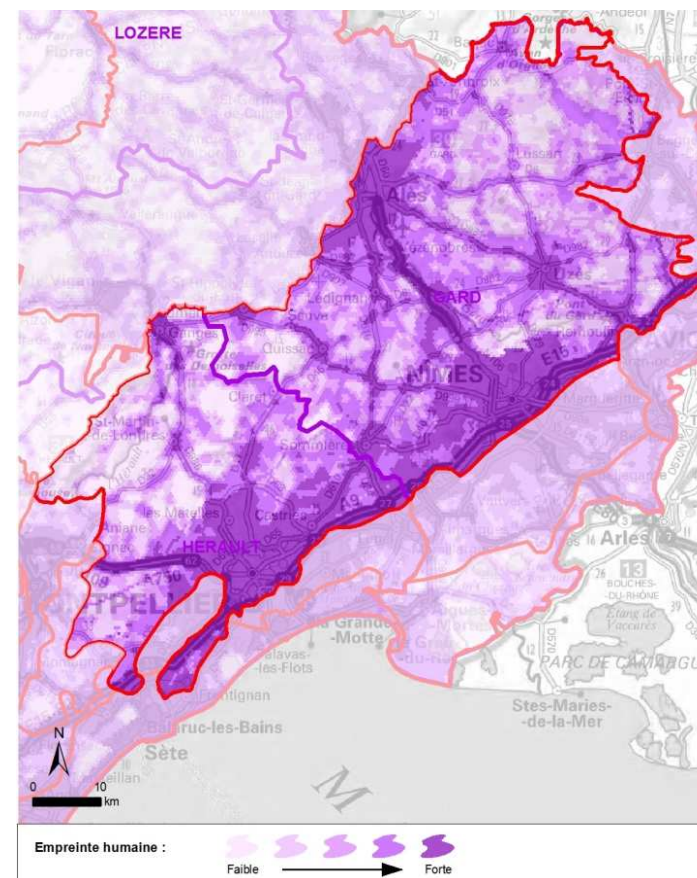


Figure 38 : Empreinte humaine des Garrigues

Facteurs pouvant influencer l'importance écologique :

- Trois grandes agglomérations régionales sont présentes : Nîmes, Montpellier et Alès. Une grande partie de l'ensemble paysager est donc urbanisée ou sous l'influence de ces métropoles.

Rapport de diagnostic - Partie 2

- Ces pôles urbains sont reliés par une forte densité d'infrastructures routières et ferroviaires. De nombreuses « taches urbaines » se distinguent dans l'arrière-pays, entre ces agglomérations.
- Il y a une très forte croissance démographique dans l'ensemble du territoire, à l'origine d'un phénomène important de périurbanisation.
- Ce phénomène de périurbanisation est associé à une dynamique d'artificialisation des territoires, les espaces agricoles étant les plus touchés. Les vignes et les vergers, à proximité des taches urbaines, sont les principaux concernés¹⁹.
- Le déclin du pastoralisme impacte la qualité de conservation des garrigues : par exemple, le Bois des Lens, les garrigues de Nîmes et de Lussan connaissent un déclin voire un arrêt du pastoralisme ovin depuis 20 à 30 ans. Ces milieux sont donc en voie de fermeture.
- Plusieurs infrastructures infranchissables traversent le territoire : l'A9 reliant Orange à Montpellier ; l'A75 partant de Montpellier vers Clermont l'Hérault, l'A54 entre Nîmes et Arles et la Nationale 106 reliant Alès à Nîmes. Seuls 3 passages à faune sont présents et potentiellement fonctionnels sur l'A9 à proximité de la vallée du Rhône.
- Par ailleurs, un projet de ligne à grande vitesse est en cours de réalisation pour relier Nîmes à Montpellier (contournement Nîmes-Montpellier). Ce projet sera complété par la construction de deux gares et de zones d'activités. De plus, un projet routier (2x2 voies) va prolonger la RN 106 entre Nîmes et La Calmette.
- Plusieurs Zones de Développement Éolien (ZDE) autorisées sont présentes au sein des Garrigues : quatre sur les causses d'Aumelas et la Montagne de la Moure à l'est de Montpellier, dont une en cours de demande d'autorisation (dossier déposé). Le Bois des Lens est menacé par un projet de parc éolien. Les lignes à haute tension électrique, installées le long de la plupart des infrastructures participent à la fragilisation du paysage. Un poste de transformation important est situé sur la commune de Tavel, fragmentant la forêt de Malmont.
- De nombreuses carrières sont par ailleurs présentes. Il faut noter quelques carrières à production importantes situées sur ce territoire : les carrières du Pic Saint-Loup, sur la commune de Viols-le-Fort, celle de

Languedoc-Granulats, à Murles et la carrière de Lautier et Roquebave sur La Calmette, au nord de Nîmes²⁰.

Prospective - des zones à enjeux de développement économique fort :

Le territoire connaît un fort développement économique et sera amené à évoluer rapidement dans les prochaines années ou décennies. Les zones futures de mutations les plus fortes sont localisées au nord et à l'est de Nîmes ainsi qu'entre Montpellier et Nîmes et au nord de Lunel. D'autres zones de mutations sont également présentes sur le territoire : au nord de l'agglomération d'Uzès, et donc à proximité sud du plateau de Lussan et les communes situées sur l'axe Nîmes-Alès.

9.4 Les enjeux de continuité écologique

La majorité du territoire est couverte par des dispositifs de planification (SCoT), à l'exception de la plaine de Ganges, la plaine du Vidourle et de Pompignan.

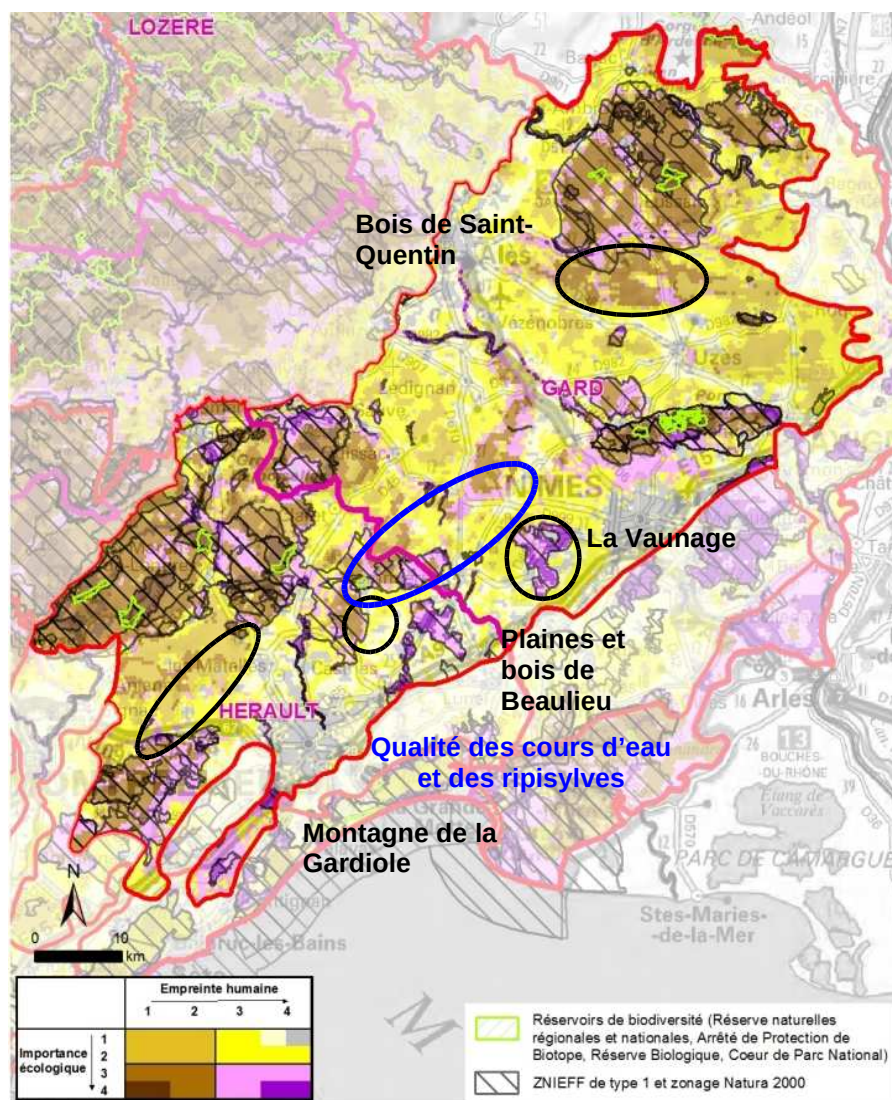
Plusieurs réservoirs de biodiversité sont présents dans les garrigues : APPB de Concluses et du Mont Bouquet Nord dans le plateau de Lussan, APPB et RNR du Massif des Gorges du Gardon ; RNN des Gorges de l'Ardèche, Réserve biologique du Puechabon et APPB des Gorges de l'Hérault, Réserve biologique de Saint-Guilhem-le-Désert et APPB du Ravin des Arcs à proximité, APPB d'Hortus et de Mourgues. Mais les espaces cumulant les enjeux c'est-à-dire une forte importance écologique et empreinte humaine, en bordure de la plaine littorale et en limite des agglomérations, ne sont pas protégés.

Afin d'endiguer le déclin du pastoralisme, des projets ont été lancés : le LIFE chênaie verte dans les Gorges du Gardon (ONF, 1998-2002) a permis de réinstaller un berger à Collias, en lien avec des actions du Syndicat Mixte des Gorges du Gardon et du CEN-LR sur la RNR du Gardon. D'autres projets de ce type ont en revanche échoués dans le Bois des Lens.

¹⁹ DDTM. 2012.

²⁰ SDC du Gard et de l'Hérault. 2000.

Rapport de diagnostic - Partie 2



Plusieurs enjeux majeurs ressortent pour cet ensemble :

- Un phénomène de périurbanisation et une forte dynamique d'artificialisation menacent les espaces agricoles et naturels à proximité des agglomérations et des infrastructures de transport : les espaces viticoles sont les premiers affectés par cette artificialisation. Ceux qui apparaissent les plus menacés ici sont localisés sur l'axe Montpellier – Nîmes - Alès : avec, par exemple, la Vaunage, les plaines et bois de Beaulieu, espaces composés de vignobles et de prairies.
- Des milieux naturels peuvent être fragilisés par une fréquentation touristique non contrôlée voire excessive.
- Certains espaces naturels riches d'un point de vue écologique et paysager ne sont pas entièrement couverts par des outils de gestion : la montagne de la Gardiole, le bois des Lens, ainsi que la plaine, le bois et les mares de la carrière de Beaulieu.
- En périphérie des agglomérations, la fermeture d'anciens espaces agricoles peut créer une augmentation du risque d'incendie. Dans les garrigues, le risque de fermeture des milieux reste présent : Gardon, Pont du Gard, Gorges de l'Hérault. Par ailleurs, le maintien de la mosaïque agricole est essentiel pour la préservation de la qualité des milieux ouverts et cultivés.
- Les infrastructures de transport peuvent avoir un effet de fragmentation sur le plateau de Lussan, en particulier la D6 entre Alès et Bagnols.
- Les agglomérations urbaines présentent de faibles espaces de nature, mais sont le lieu d'enjeux de maintien ou de restauration de la nature en ville, en particulier en lien avec les cours d'eau : traversée du Gardon à Alès, du Lez à Montpellier...

Rapport de diagnostic - Partie 2

10 Les collines du Biterrois et de l'Hérault

10.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Hérault

Surface : 885 km²

Trois unités paysagères : le piémont des garrigues d'Aumelas et de la Moure, les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois, Béziers et la vallée de l'Orb.

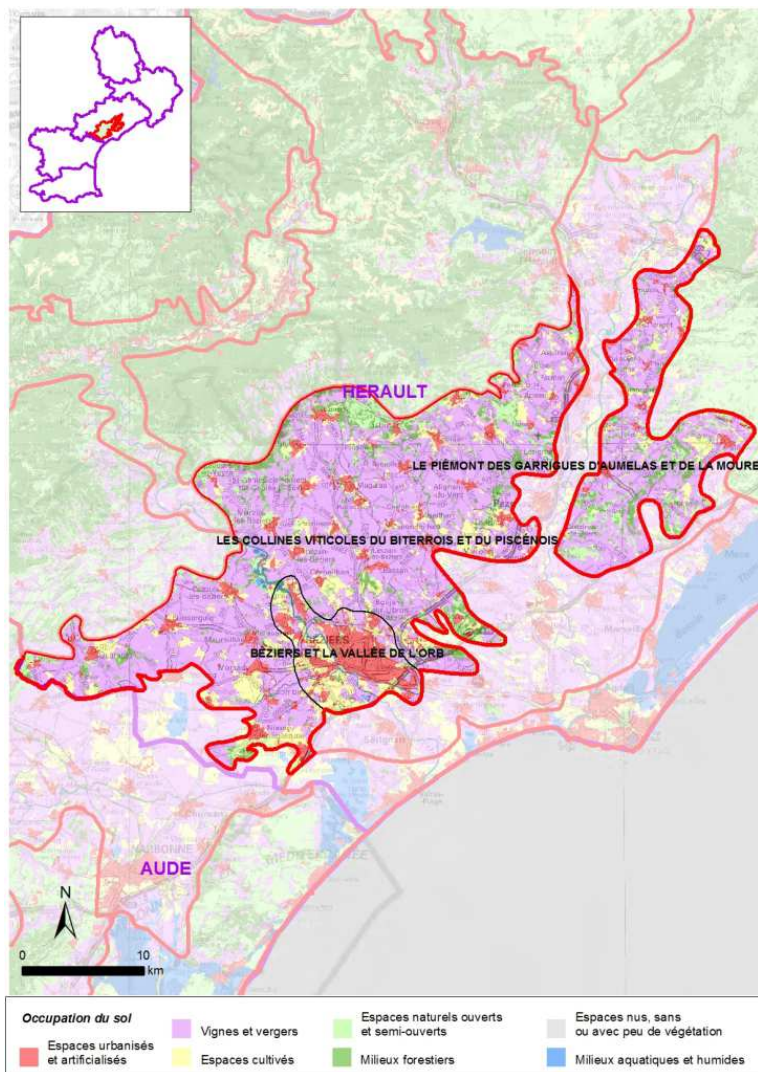


Figure 40 : Occupation du sol des collines du Biterrois et de l'Hérault

Le grand ensemble paysager se subdivise en deux parties, de part et d'autre de la vallée de l'Hérault. A l'est se trouve le piémont des garrigues d'Aumelas et de la Montagne de la Moure, en continuité des garrigues héraultaises et gardoises. A l'ouest se déclinent les collines viticoles du Biterrois, qui assurent la transition entre les contreforts des causses au nord, la plaine et le littoral au sud.

Cet ensemble est dominé par la viticulture. L'urbanisation y est aussi présente, avec la ville de Béziers et de nombreux villages régulièrement répartis sur tout le territoire. La polyculture se retrouve en périphérie des villes, de manière localisée, en particulier autour de Béziers. Les forêts sont principalement situées en bordure nord du grand ensemble paysager, au contact des massifs des contreforts des causses, ainsi qu'à l'est de Béziers avec la ZNIEFF « Grand bois » et enfin de manière éparse au sud du piémont.

Le territoire est relativement épargné par le passage d'infrastructures, qui ont été construites plutôt dans la vallée de l'Hérault.

Rapport de diagnostic - Partie 2

10.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

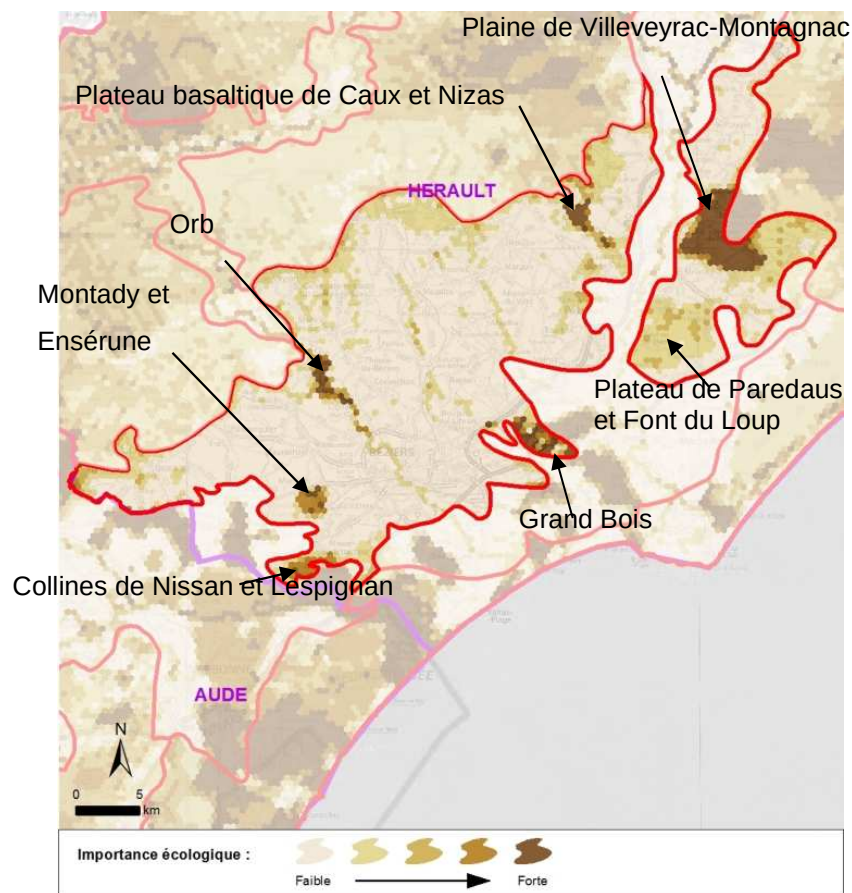


Figure 41 : Importance écologique des collines du Biterrois et de l'Hérault

D'un point de vue général, les collines du Biterrois et de l'Hérault présentent une importance écologique faible. Cela s'explique par le mitage des espaces par l'urbanisation et une viticulture très présente qui laisse peu de place aux milieux naturels. Cependant, certains secteurs à forte importance écologique ressortent localement:

- La ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » est la plus grande zone à haute importance écologique du grand ensemble paysager, elle se prolonge également dans les Garrigues. Cette ZPS offre une mosaïque d'habitats divers : cultures, vignes, vergers, haies, boisements, pelouses sèches, favorable à de nombreuses espèces, en particulier d'oiseaux (Pie-grièche à poitrine rose, Faucon crécerellette,...).
- L'installation spontanée du Faucon crécerellette et le maintien de l'un des derniers noyaux de population de Pie-grièche à poitrine rose dans les piémonts des garrigues d'Aumelas et de la Montagne de la Moure témoignent des efforts entrepris notamment par les viticulteurs locaux pour raisonner les traitements de la vigne.
- Le site classé « Ancien étang de Montady et ses abords » est un ancien étang asséché au 13ème siècle. Il a été converti en parcelles agricoles triangulaires inscrites dans un cercle et entourées de canaux de drainage, où sont présents des céréales, des vignes et du maraîchage. La colline de l'oppidum d'Ensérune, adjacente à ce site, ressort également comme zone à forte importance écologique (inventaire ZNIEFF de type 1). Elle présente en effet des pelouses sèches intéressantes d'un point de vue écologique.
- Les fleuves Orb, Libron et Hérault et leurs nombreux affluents (Thongue, Peyne, Boyne) drainent les collines en s'écoulant vers le sud. L'Orb présente de nombreux méandres et milieux humides annexes à proximité de Cazouls-les-Béziers, à forte qualité écologique. La mare de Cantagal (ZNIEFF de type 1) à proximité de l'A9, présente également une forte richesse biologique. De manière générale, les ripisylves des principaux cours d'eau forment des corridors à travers les milieux agricoles entre les zones boisées des contreforts de causses et la plaine.
- Les milieux ouverts : le « plateau basaltique de Caux et Nizas » et le site Natura 2000 « Collines du Narbonnais » (ZNIEFF de type 1 « Collines de Nissan », « Collines Sud de Lespignan » et Collines Nord de Lespignan ») sont riches en friches et garrigues basses où sont présents le Lézard ocellé, le Grand Rhinolophe, le Bruant ortolan, la Magicienne dentelée ou encore l'Armoise bleuâtre ainsi qu'une grande diversité d'habitats (boisement, pelouse, friches, vergers, vignes et haies). Sur ces sites, les pelouses rases et sèches sont menacées par l'abandon de la gestion pastorale et par les risques d'incendie.
- Plusieurs secteurs boisés se distinguent : ZNIEFF de type 1 « Bois de Sérège », « Grand bois » et le « Plateau des Paredaus et Font du Loup »

Rapport de diagnostic - Partie 2

ainsi que les ZPS « Minervois » et « Salagou²¹ ». Le Grand bois ressort particulièrement, avec la présence de vastes boisements de feuillus, de maquis et des mares, où sont notamment présents l'Isoète sétacé, la Gratiola officinale et le Lézard ocellé. Ce bois est cependant traversé par l'A9.

- Les massifs forestiers non concernés par un site Natura 2000 au nord du territoire ressortent avec une importance moyenne.
- Plusieurs secteurs (Grand Bois, plateau de Caux et Nizas, Collines de Nissan...) sont parsemés de petites mares temporaires qui abritent des amphibiens.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Approvisionnement en nourriture, en matériaux (granulats et roches issus des carrières) et en bois, prévention des inondations, cueillette, sport, tourisme et loisirs de nature, agriculture.

10.3 L'empreinte humaine

Les pressions s'exercent majoritairement au sud de l'ensemble paysager, au niveau de l'agglomération de Béziers qui présente une forte densité et croissance démographique. Les grandes infrastructures routières présentes dans la région passent majoritairement en bordure du territoire (A9, A75, A750), alors que les routes secondaires s'organisent en étoile autour de Béziers (D609, D11, D612, D909, N9, D64...).

A l'est de Béziers, les différentes autoroutes et voies rapides isolent deux espaces le Grand Bois et le plateau des Paredaus.

Les zones urbanisées ressortent en pression moyenne, ainsi que les zones agricoles périurbaines.

La communauté de communes de la Domitienne est concernée par des projets éoliens. De plus, la zone de développement des centrales éoliennes en bordure du causse d'Aumelas, au nord-est du plateau des Paredaus et de la Plaine de Villeveyrac-Montagnac se trouvent dans un axe de migration

diffuse nord-est/sud-ouest et devra donc faire l'objet d'une attention particulière. Ces territoires accueillent entre autres le busard cendré, le Faucon crécerellette, les Pies-grièches à poitrine rose et à tête rousse. Les effets cumulés des projets éoliens sont des facteurs de pressions à ne pas sous-estimer.

Des efforts sont aussi à poursuivre dans la plaine agricole du Biterrois pour la préservation des ressources en eau et des ressources alimentaires pour l'avifaune.

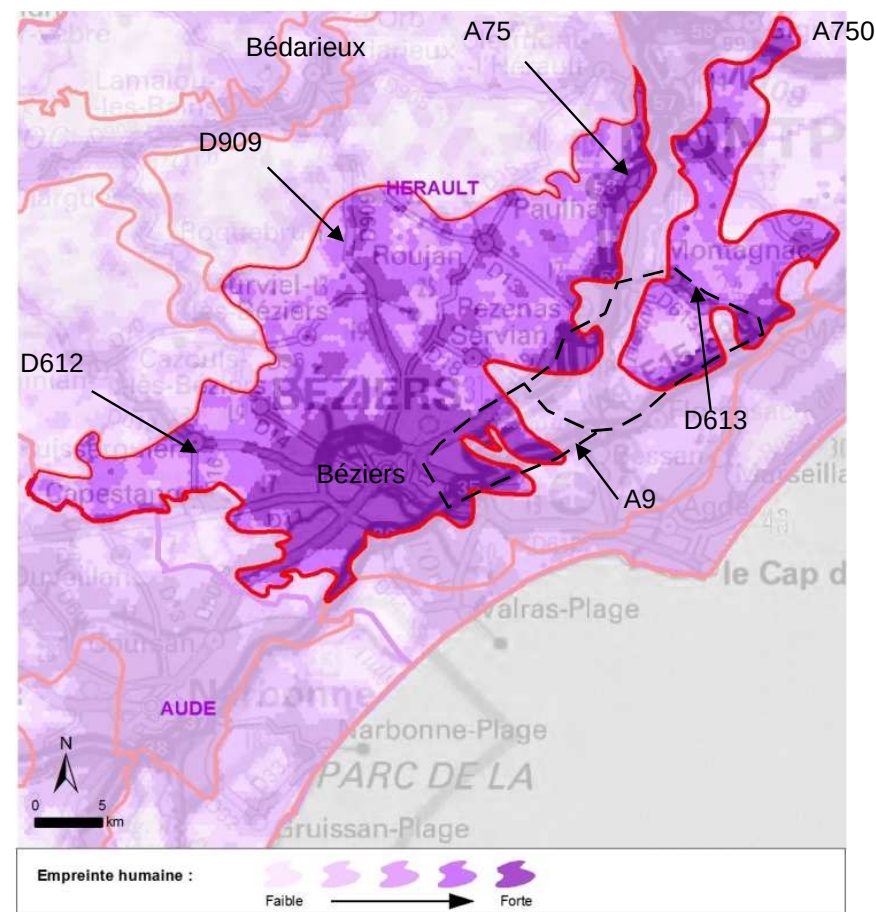


Figure 42 : Empreinte humaine des collines du Biterrois et de l'Hérault

²¹ Seule une petite partie de cette ZPS est présente dans ce grand ensemble paysager, sur les communes de Fontès et de Péret.

Rapport de diagnostic - Partie 2

10.4 Les enjeux de continuité écologique

Prospective - les zones à enjeux de développement économique fort :

- Croissance du pôle urbain de Béziers, ainsi que des communes du plateau biterrois et héraultais (Quarante, Murviel-les-Béziers, Montagnac...)
- Futur tracé de la LGV Méditerranée dans la partie sud de la plaine de l'Hérault, entre Béziers et Nissan-lez-Ensérune, en parallèle de l'A9.
- La partie sud de l'ensemble paysager est sous forte pression, la partie nord des plaines du Biterrois et le piémont sont sous moyenne pression en raison de l'éloignement de Béziers et du littoral.

Les secteurs de plus forte importance écologique subissent les plus fortes pressions :

- Le site classé « Ancien étang de Montady et ses abords » : est menacé de déprise agricole et d'enfrichement.
- La ZNIEFF de type 1 « Grand Bois » déjà fragmentée par l'A9 est aussi sujette à l'assèchement des zones humides (drainage, plantations d'arbres exogènes), aux pollutions de la ressource en eau, à la fermeture des paysages, et la pression urbaine.
- La ZPS « Plaine de Villeveyrac-Montagnac » est sensible aux changements des pratiques agricoles, arrachage des haies et retournement de prairies notamment.
- Les « Collines de l'Oppidum d'Ensérune » et le site Natura 2000 « Collines du Narbonnais » (ZNIEFF de type 1 « Collines de Nissan », « Collines Sud de Lospignan » et Collines Nord de Lospignan ») sont menacées par l'intensification des pratiques agricoles avec le développement des grandes cultures (céréales, pois chiches) et la disparition des éléments linéaires associés aux parcelles actuelles. La remise en culture des friches et des pelouses avec l'arrivée du goutte-à-goutte, ainsi qu'un risque important de déprise agricole dans les zones à moindre valeur agronomique sont possibles.

Dans une moindre mesure, les espaces suivants subissent également des pressions, mais des solutions sont déjà mises en œuvre :

- La partie amont de la vallée de l'Orb est menacée par l'urbanisation, ses conséquences (rejets de l'assainissement en particulier). Un contrat de milieux Orb et Libron a été signé en 2011 et un SAGE est en cours d'élaboration. Ces démarches abordent également le sujet de la libre circulation piscicole, l'Orb faisant partie des cours présentant des enjeux prioritaires pour l'anguille.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Les différents secteurs à forte importance écologique mentionnés dans la partie ci-dessus, et en particulier les collines de l'Oppidum d'Ensérune et le site Natura 2000 « Collines du Narbonnais », un des rares îlots peu urbanisés de la plaine biterroise, constituent des espaces-relais potentiellement essentiels pour le maintien de continuités avec les grands ensembles fonctionnels adjacents, que sont les contreforts des Causses et la montagne de la Clape. Enfin, les milieux ouverts du biterrois sont peu prospectés et leur patrimoine naturel méconnu, en comparaison d'autres territoires. L'importance écologique de ces espaces est donc potentiellement sous-évaluée, d'autant qu'ils constituent un espace de transition entre le littoral et le piémont. Ils sont cependant menacés par l'urbanisation et l'intensification des pratiques agricoles.

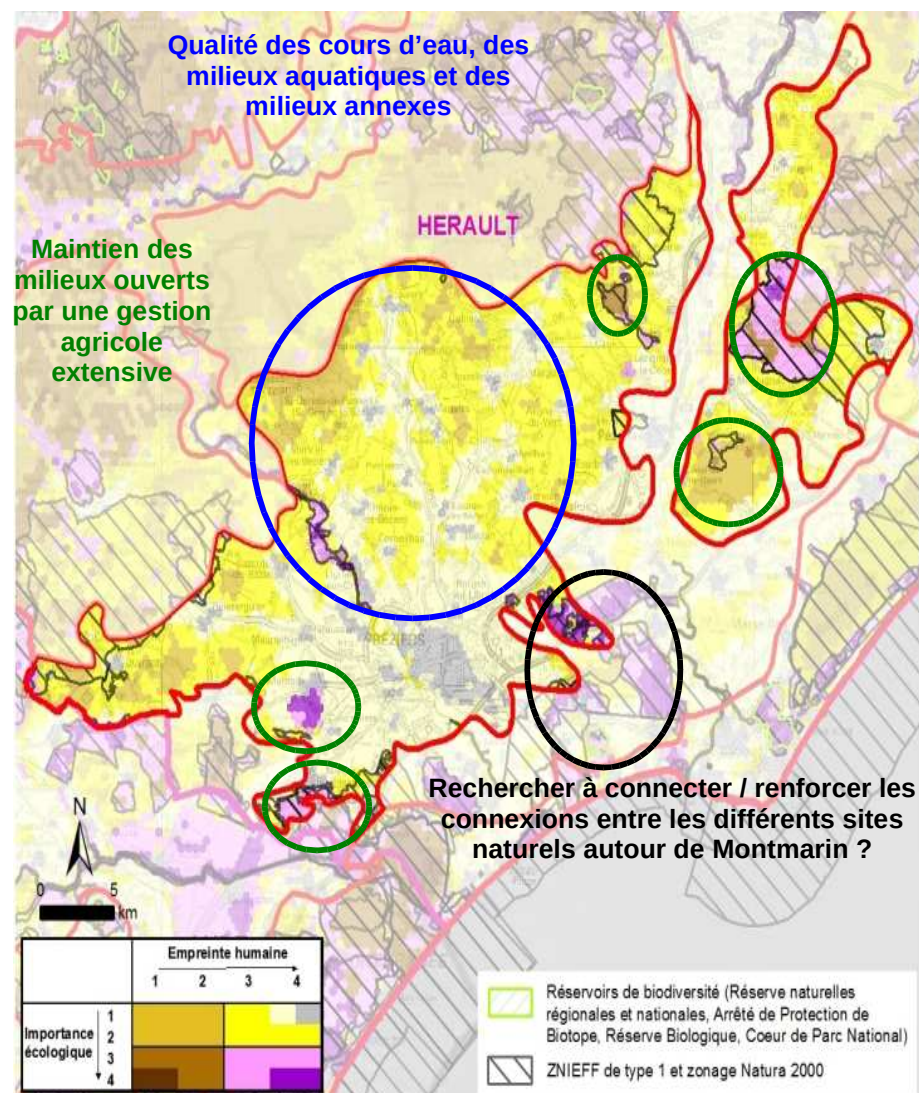


Figure 43 : Enjeux de continuité écologique des collines du Biterrois et de l'Hérault

Rapport de diagnostic - Partie 2

11 Les contreforts des Causses et de la Montagne Noire

11.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Hérault

Surface : 1777 km²

Huit unités paysagères : **au sud-ouest** : le Cabardès des croupes cultivées et pâturées (11) et le Cabardès du piémont (11), **au centre** : les avants-monts (34) et les vignes et garrigues du Minervois et de Saint-Chinian (34) et **au nord-est** : Lodève, la Lergue et les contreforts du causse du Larzac (34), le creuset géologique du Salagou (34), les pentes sud-est des avants-monts (34) et l'Escandorgue (34), ces deux derniers ensembles d'unités paysagères étant séparés par la vallée de l'Orb.

Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc, à cheval sur Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées entoure les avants-monts.

Les contreforts des Causses et de la Montagne Noire assurent la transition entre les montagnes au nord et les plaines de l'Hérault et de l'Aude au sud. Les parties hautes du grand ensemble paysager (entre 500 m et 760 m d'altitude environ) sont couvertes de grandes forêts domaniales (forêts de Notre Dame de Parlatges, de l'Escandorgue, des Joncels, des Monts d'Orb, de Saint-Michel, des avants-monts...) et de nombreux bois communaux. Les piémonts et les pentes sud-est des avants-monts sont propices à la culture de la vigne et à l'urbanisation (Saint-Chinian, Clermont-l'Hérault...). Au nord, à côté de Clermont-l'Hérault, le rôle de château d'eau de la Montagne Noire a été mis à profit par la création du barrage du Salagou, dans le but initial d'irriguer la plaine de l'Hérault. Le lac du Salagou est aujourd'hui un site de pêche et de tourisme important.

Deux espaces en **réservoirs de biodiversité** réglementaires (deux Arrêtés de Protection de Biotope - APPB) sont présents : le cirque de Mourèze, au sud du lac du Salagou, qui est un cirque dolomitique sculpté par l'eau et le vent. Le paysage ruiniforme et le patrimoine culturel du site occupé depuis la préhistoire en font un des hauts lieux touristiques de la région. Le cirque de Mourèze et le lac du Salagou sont par ailleurs des sites classés au titre de leur intérêt pittoresque et scientifique (géologie). Le second APPB se situe à Saint-Jean de Minervois. Ces deux sites ont pour objectif majoritaire de protéger l'Aigle de Bonelli, figurant sur la liste rouge mondiale de l'UICN.

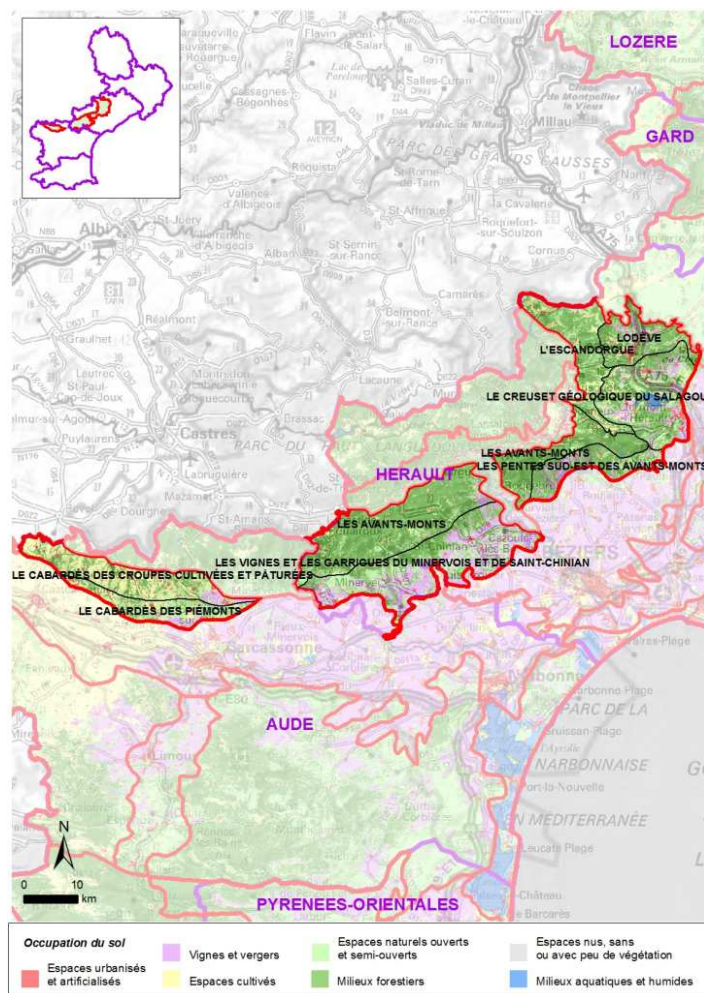


Figure 44 : Occupation du sol des contreforts des Causses et de la Montagne Noire

- La moitié est du Cabardès accueille des habitats et des espèces remarquables liées aux milieux aquatiques, humides et à la mosaïque paysagère, préservés par la faible densité humaine et les activités agricoles extensives. la vallée du Lampy (site d'intérêt communautaire - SIC) abrite plusieurs espèces d'intérêt communautaire comme le Barbeau méridional, la Bouvière, la Lamproie de Planer, mais aussi l'Anguille, la Vandoise et le Toxostome, sur la liste rouge de l'UICN. L'Écrevisse à pieds blancs vit en tête de bassin (gorges du Saissac). D'une manière générale, les cours d'eau présentent une grande qualité écologique. Les pelouses à la flore remarquable sont caractéristiques du secteur et abritent notamment le Busard cendré, la Huppe fasciée, l'Oedicnème criard et le Faucon crécerellette. De nombreuses espèces de chiroptères vivent aussi dans cette mosaïque de milieux.
- L'ouest du Cabardès ressort un peu moins, avec la présence de deux ZNIEFF de petites tailles. Le bois des Mousques, à l'abri de la gestion intensive des vignes voisines abrite de nombreuses orchidées patrimoniales. Le bois de Mounoy, constitue quant à lui sans doute la seule station languedocienne de Chêne tauzin. Ces sites recensent des milieux siliceux rares à l'échelle régionale.
- Les unités paysagères centrales (avants-monts et garrigues du Minervois) possèdent une forte importance écologique, avec la présence de la ZPS « Minervois », abritant l'Aigle de Bonelli et l'Aigle royal, et du SIC « Causses du Minervois ». Ces plateaux sont entaillés de rivières méditerranéennes où vivent des espèces de poissons comme le Blageon, le Barbeau truité et le Toxostome. Les habitats rocheux, falaises, grottes, cavités des causses et des vallées voisines comme le Jaur, sont des sites de reproduction et d'hivernage de nombreux chiroptères (Vespertilion de Capaccini, petit Murin, petit Rhinolophe par exemple). Le site est considéré comme l'un des 12 sites majeurs pour les chauves-souris du Languedoc-Roussillon. Si les sites du Causse ne sont pas menacés, la ZNIEFF du maquis de Saint-Chinian, l'un des trois sites français où est présent le Ciste à gomme (*Cistus ladanifer*), s'est vu impacté par l'élargissement de la D612 qui relie Béziers à Castres. Les secteurs de vignes, au sud et au sud-est, ainsi que les secteurs urbanisés (Saint-Chinian, Aigues vives) sont les espaces ressortant le moins sur la carte.
- Les unités paysagères du nord-est (Lodève, Salagou, Escandorgue et avant-monts) sont les plus contrastées. L'importance écologique faible au sud (secteur de Cabrerolles) et à l'est (Clermont l'Hérault et l'A75)

Rapport de diagnostic - Partie 2

correspond à des secteurs viticoles ou urbanisés. Le restant du territoire est couvert en partie par Natura 2000. Deux ZPS « Salagou » (également site classé) et « Hautes garrigues du Montpelliérais » abritent l'Aigle de Bonelli, l'Outarde canepetière, le Blongios nain et le Busard cendré. Deux SIC « Mines de Villeneuve » (landes et carrières), comprenant le cirque de Mourèze, et « Contreforts du Larzac » (landes et pelouses sèches, au nord), abritent notamment le Lucane cerf-volant, l'Écrevisse à pattes blanches ainsi que de nombreux chiroptères (Vespertilion de Capaccini, Grand Rhinolophe...). De nombreuses ZNIEFF sont également présentes. Parmi elles, figurent les plateaux dolomitiques de Levas et de Sabelas, le vallon de la rive gauche du lac des Olivettes, le plateau agricole de Maussades et les Pelouses de Po de Cambre. Les enjeux autour du Salagou sont essentiellement liés à l'avifaune avec plus d'une vingtaine d'espèces d'intérêt communautaire et aux milieux (pelouses, prairies, zones rocheuses, milieux aquatiques) qui leur servent de zones de reproduction, de nourrissage et d'hivernage.

Par ailleurs, le chevelu hydrographique est dense sur tout le territoire, les zones humides étant présentes autour du lac du Salagou et dans le sud de l'ensemble (centre du Cabardès et sud du Minervois).

Enfin, le PNR Haut-Languedoc, couvrant la partie nord de l'ensemble, est majoritairement situé en zone de haute importance écologique. Deux SCoT sont également présents sur le grand ensemble paysager : le SCoT Biterrois au sud de la partie héraultaise et le SCoT du Lauragais à l'ouest de la partie audoise. L'est du Cabardès, l'ouest du Minervois et le secteur du Salagou ne font pas l'objet de planification territoriale.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Approvisionnement en nourriture, en eau et en bois, cueillette, pêche, sport (escalade, randonnée) et tourisme.

11.3 L'empreinte humaine

Le grand ensemble paysager est globalement peu densément peuplé. Il présente peu de pressions liées aux activités humaines. Cependant quelques secteurs ressortent particulièrement :

- Les infrastructures routières, en particulier l'A75 au nord du grand ensemble paysager, et le réseau secondaire dans une moindre mesure.
- Les espaces urbanisés, principalement situés à proximité des autoroutes (A75 ou A9) comme Clermont-l'Hérault, Lodève ou Saint-Chinian. Le relief au nord, la proximité des agglomérations de Carcassonne et Béziers au sud favorisent l'urbanisation sur les marges sud et est.
- Les 11 parcs éoliens de l'ensemble paysager (à Saissac, Riols et le secteur au nord-est de Lodève) ainsi que les nombreux projets éoliens déposés font pression sur les milieux naturels, en particulier ceux accueillant des oiseaux remarquables et des chiroptères. Le secteur à l'ouest de Lodève et le secteur de Mancès identifiés avant la loi Brottes comme zones de développement éolien, font l'objet de peu d'enjeux dans le Schéma Régional Eolien (SRE). L'incidence potentielle de futurs sites, dans les Monts d'Orb (Avène, Orb, Gravezon), au nord du bassin du Salagou et à proximité immédiate des vallons de la rive gauche du lac des Olivettes reste à qualifier. Les enjeux sur ce secteur pourraient être d'autant plus importants que le plan national d'action (PNA) pour l'Aigle de Bonelli identifie des domaines vitaux de cette espèce sur la partie nord-est de ce grand ensemble paysager.
- Les deux lignes hautes tensions (400 kV) traversant d'ouest en est le Cabardès et le sud du Minervois peuvent constituer des obstacles aux migrations avifaunistiques.

Rapport de diagnostic - Partie 2

- Le sud de l'ensemble paysager, dans l'Aude, est sous la pression du pôle urbain de Carcassonne et de Castelnaudary.

11.4 Les enjeux de continuité écologique

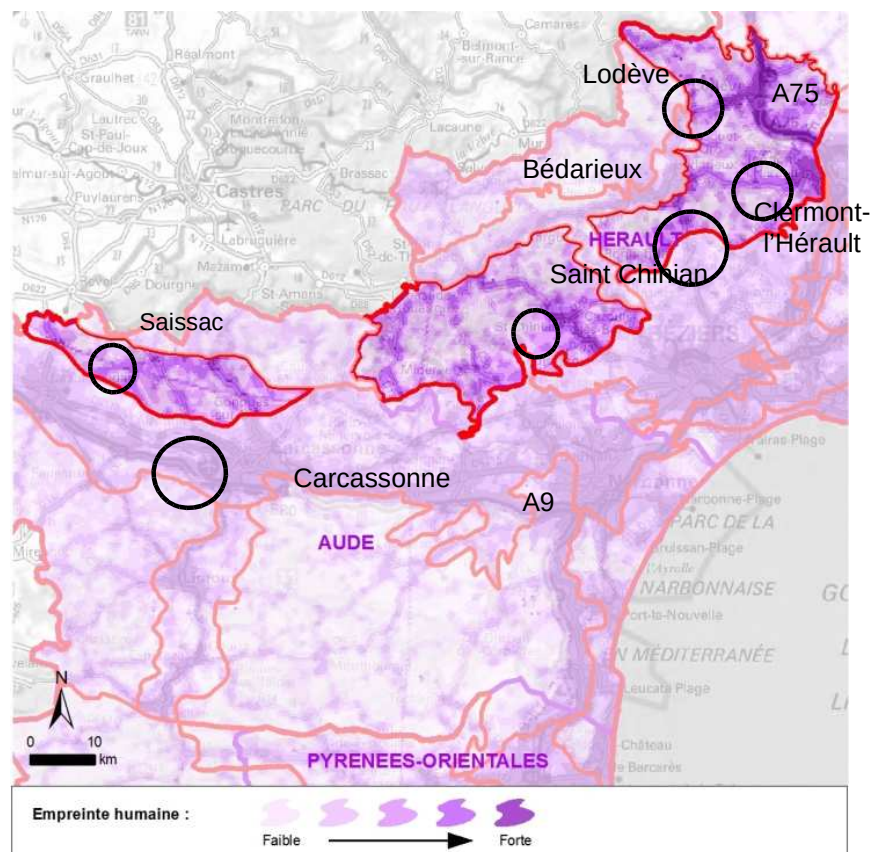


Figure 46 : Empreinte humaine des contreforts des Causses et de la Montagne Noire

Prospective : les zones à enjeux de développement économique fort :

- Hérault : croissance du pôle urbain de Béziers met sous pression la partie sud des avants-monts. Les villes de l'arrière-pays comme Clermont-l'Hérault, Saint-Chinian, Lodève et Bédarieux sont les pôles urbains amenés à se développer d'ici 2040.

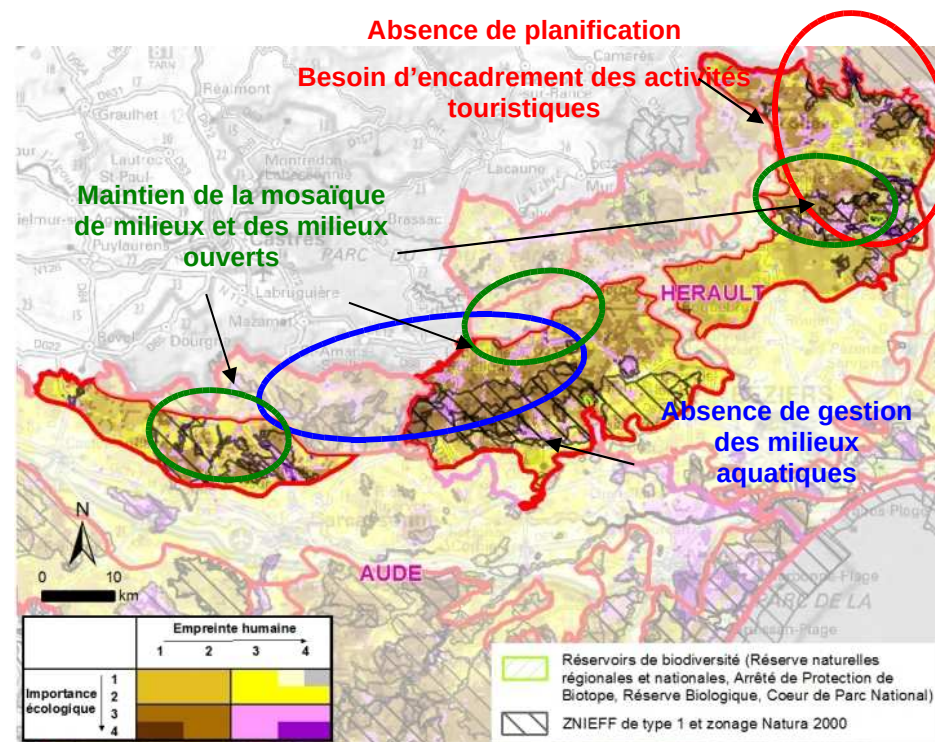


Figure 47 : Enjeux de continuité des contreforts des Causses et de la Montagne Noire

Rapport de diagnostic - Partie 2

Plusieurs enjeux majeurs ressortent pour cet ensemble :

- Les principales infrastructures linéaires (L'A75, les nationales et les départementales majeures comme la D118, la D908, la D612) et les principales communes (Saint-Chinian, Clermont-l'Hérault, Mourèze) exercent des pressions sur les secteurs à importance écologique. L'A75 sépare les ZPS « Salagou » et « Contreforts du Larzac (deux secteurs de préservation de l'Aigle de Bonelli). La commune de Ferrals-les-Montagnes et ses routes de desserte fractionnent la SIC « Causses du Minervois » (zone à fort enjeu pour les chiroptères). En outre, l'agrandissement de la D612 a impacté le Maquis de Saint-Chinian.
- La fréquentation touristique (randonnées, escalade, sports nautiques) du bassin du Salagou entraîne également un risque non négligeable de dérangement d'espèces nichant et se reproduisant dans le secteur, dont l'Hirondelle rousseline (espèce menacée) et le Grand-Duc. Les aménagements doivent être compatibles avec les enjeux paysagers et naturalistes.
- Les secteurs à faible pression et forte importance écologique sont les grands espaces inventoriés et/ou gérés (site Natura 2000 et inventaire ZNIEFF de type 1, PNR) ainsi que les deux APPB (cirque de Mourèze et Saint-Jean-de-Minervois). Ces secteurs présentent des grandes forêts, des pelouses sèches, des landes (causses du Minervois, hautes garrigues du Montpelliérais), des plateaux dolomitiques, mais aussi des vallées et des zones humides associées (vallée du Rieu sec.). L'exploitation forestière, la déprise agricole, la fréquentation touristique sont les principales pressions sur ces milieux. Le risque feux de forêt est également présent et notamment sur la partie est du Cabardès.
- Les mosaïques de milieux du Cabardès sont menacées à la fois par des risques de déprise et de fermeture des milieux. Leur entretien par une agriculture extensive est important pour le maintien de la diversité des espèces présentes. De manière générale sur ce grand ensemble paysager, il faudrait veiller à limiter les apports phytosanitaires dans les milieux agricoles et éviter les drainages. L'activité pastorale extensive doit être maintenue pour limiter la fermeture des milieux.
- La qualité des cours d'eau du Cabardès, qui garantit la présence d'espèces d'intérêt communautaire migratrices ou non comme l'Écrevisse à pieds blancs, se dégrade sous l'effet des rejets d'assainissement et des pollutions agricoles. L'entretien des milieux

annexes, berges, ripisylves, prairies humides, est également indispensable pour le maintien de la qualité de l'eau et de la diversité des habitats. La concurrence avec des espèces envahissantes comme les Écrevisses américaines peut compromettre la survie des espèces endémiques.

- Les secteurs à faible importance, faible à moyenne pression sont des secteurs de vignes et de cultures, ainsi que les espaces urbanisés hors inventaires ZNIEFF et sites Natura 2000. Ces secteurs peuvent cependant influencer sur les sites naturels voisins (produits phytosanitaires, rejets d'assainissement).

Rapport de diagnostic - Partie 2

12 Les collines de l'ouest Audois

12.1 Description de l'unité paysagère

Département concerné : Aude

Surface : 1053 km²

Cinq unités paysagères : les collines de la Piège (1), le massif de la Malepère (2), les collines du Razès (3), les collines boisées du Quercorb (4), la plaine perchée de Puivert – Nébias (5).

Les collines de l'ouest Audois se situent entre les plaines du sillon Audois au nord et le massif des Pyrénées au sud.

Ce pays de collines se prolonge vers l'ouest en Midi-Pyrénées par les coteaux de Mirepoix.

Au nord-ouest, les collines de la Piège forment la transition sud de la plaine du Lauragais, présentant des fonds de vallées cultivés (grandes cultures), des pentes et des sommets pâturés²². De part et d'autre des collines du Razès, où vignes et céréales se partagent l'espace, se trouvent les collines boisées du Quercorb (au sud) et le massif de la Malepère (au nord-est). Ce massif est composé de mosaïques de bois de feuillus, vignes, céréales, pâturages, culminant au niveau du Pech de Mont Naut (442 mètres).

Au sud du grand ensemble paysager, la plaine perchée de Puivert – Nébias (Pays de Sault) fait la transition avec les contreforts des Pyrénées et le plateau de Sault, qui la domine.

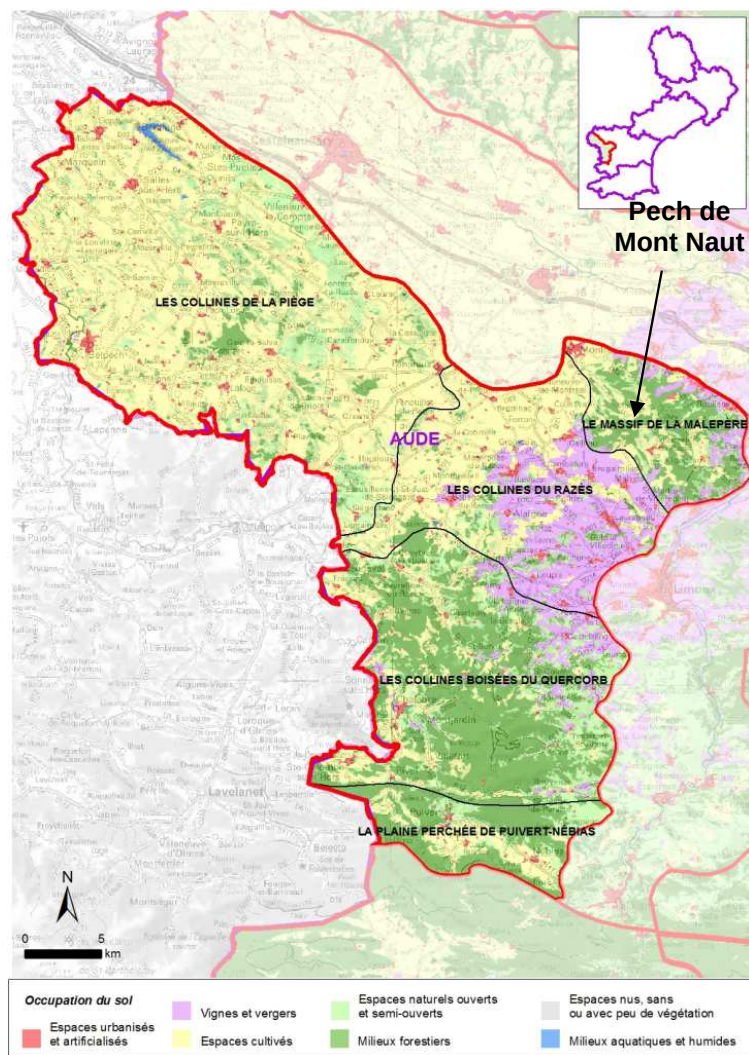


Figure 48 : Occupation du sol des collines de l'ouest Audois

²² A noter que les collines de la Piège font partie intégrante de la petite région du Lauragais qui englobe tout l'ouest Audois.

Rapport de diagnostic - Partie 2

12.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

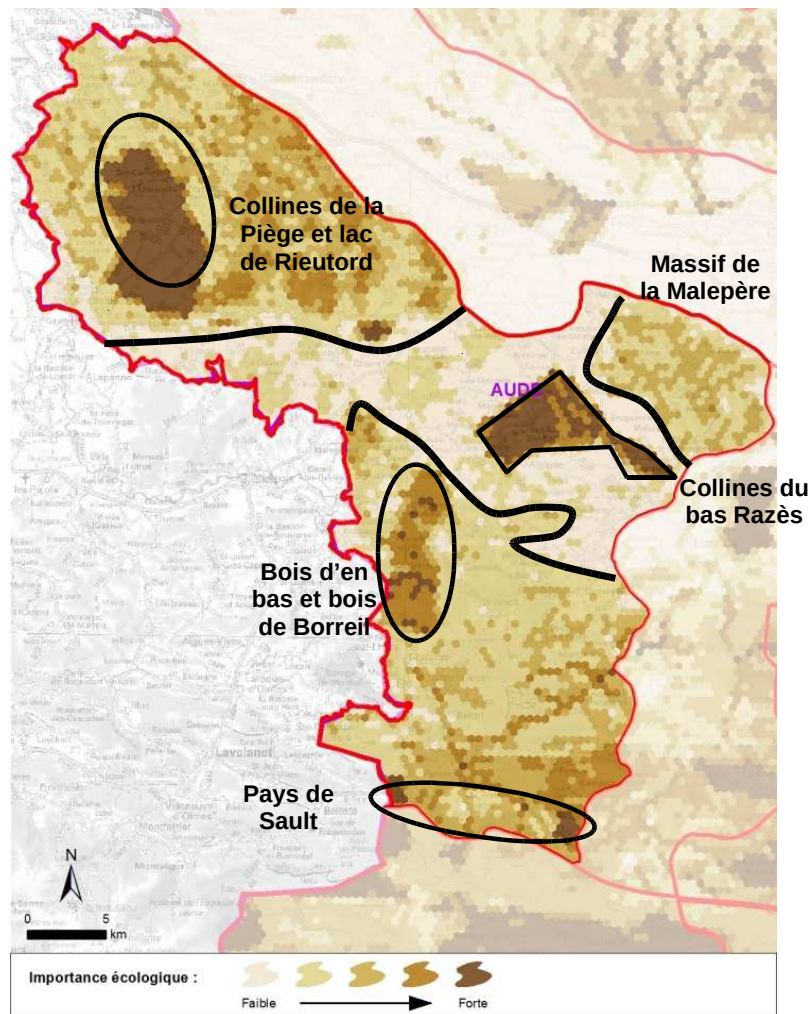


Figure 49 : Importance écologique des collines de l'ouest Audois

L'importance écologique est forte dans les territoires de massifs (Malepère, Quercorb et pays de Sault), et plus faible dans les collines et vallées à proximité de la vallée de l'Aude.

- La proximité du sillon audois entraîne une moindre densité et cohésion de milieux naturels. Les collines du bas Razès connaissent une pression d'anthropisation des milieux.
- Les collines du Quercorb et le massif de la Malepère présentent une plus grande diversité de milieux que les autres territoires.
- La connectivité des milieux agricoles est relativement bonne sur le grand ensemble paysager, en dépit d'une moindre conservation. Majoritairement boisé, le massif de la Malepère affiche une faible connectivité et conservation des milieux agricoles.
- L'importance écologique des collines de la Piège et du bas Razès est renforcée par la Trame bleue (retenue de l'estrade, lac du Rieutord). Les Collines de la Piège sont néanmoins identifiées comme zone vulnérable nitrates, c'est notamment le cas de l'Hers vif.

NB : Certains indicateurs, comme les surfaces non fragmentées, sont sans doute sous-évalués en raison des effets de bord, une grande partie de l'ensemble paysager se situant le long de la limite administrative régionale.

Le nord du grand ensemble paysager est un territoire de passage de l'avifaune, car les collines de la Piège se situent entre les contreforts de la Montagne Noire et les Pyrénées. La ZPS « Piège et collines du Lauragais » couvre cette zone nord. A l'issue du diagnostic écologique réalisé dans le cadre du DOCOB (en cours d'élaboration), les enjeux forts se trouvent sur les espèces suivantes : Aigle Botté, Circaète Jean-le-Blanc, Héron pourpré.

De nombreuses ZNIEFF de type 1 dont les « Collines et bois de Payra-sur-l'Hers », la « Forêt du Pic Mourre » et les « Collines de la Piège et lac de Rieutord » sont présentes sur cette zone.

Les collines du Quercorb au sud, avec ses vastes boisements, est un secteur d'intérêt écologique avéré. La ZNIEFF « bois d'en bas et bois de Borreil » et la ZPS « Pays de Sault » présentent des enjeux forts pour l'Aigle botté, le Circaète et le Vautour percnoptère. Cette ZPS se caractérise par une importante diversité de milieux naturels due essentiellement à l'amplitude altitudinale du territoire (236 à 2 469 m), aux différentes influences climatiques, aux effets des conditions d'exposition et à la nature des sols.

Rapport de diagnostic - Partie 2

12.3 L'empreinte humaine

Les grandes forêts accueillent de nombreuses espèces végétales protégées comme l'Asperule lisse, le Genêt d'Allemagne, la Luzerne hybride et la Gesse d'Espagne. La vallée de l'Hers-Mort, affluent de la Garonne, comprend des habitats d'intérêt communautaire (marais, tourbières, forêts, prairies humides, éboulis) abritant une flore et une faune menacée (Desman des Pyrénées, Loutre d'Europe).

La partie centrale des collines de l'ouest audois, avec la culture de la vigne et des céréales, ainsi que l'urbanisation, possède une importance écologique plus faible. La ZNIEFF « collines du bas Razès » ainsi que la SIC « massif de la Malepère » sont les deux zonages d'intérêt du secteur. Le massif de la Malepère est favorable aux chiroptères (Murin à oreilles échancrées, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe) de par la présence de divers milieux : forêts de feuillus, landes, vergers. Y sont présents également, l'Aigle botté, le Busard cendré, la Mélitée des Linaires (papillon), l'Ophrys miroir et l'Ophrys catalane. Les collines du bas Razès sont traversées par le Sou et ses affluents, cours d'eau dont la qualité est faible car affectée par la présence de nitrates et de pesticides. Les zones humides, friches et pelouses, outre de nombreux amphibiens, abritent une diversité d'habitats ouverts favorables à de nombreuses espèces végétales (Orchis de Corse, Berle des blés) et d'oiseaux (Bihoreau gris).

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Approvisionnement en eau, en bois, support de production agricole, loisirs, filtration et épuration des eaux par les milieux humides et les cours d'eau, réduction des risques d'inondation par les milieux forestiers et les ripisylves...

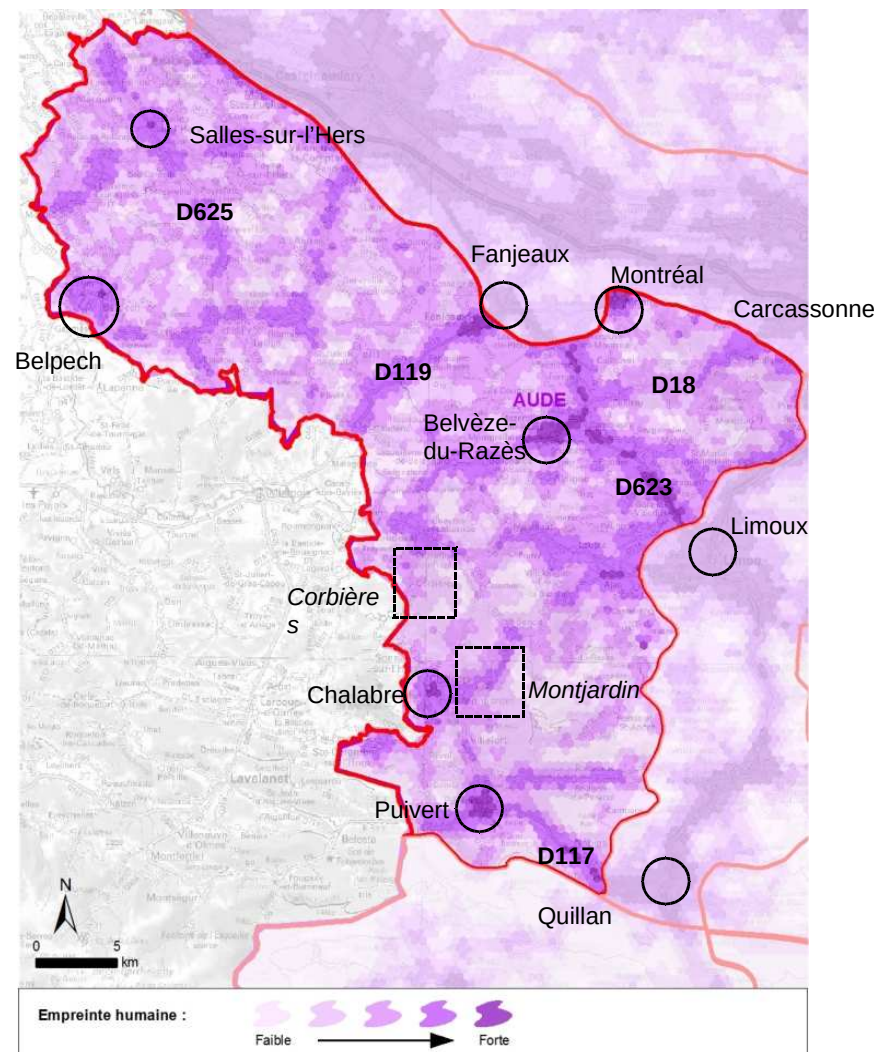


Figure 50 : Empreinte humaine des collines de l'ouest Audois

Rapport de diagnostic - Partie 2

12.4 Les enjeux de continuité écologique

Les collines de l'ouest audois subissent globalement peu de pression socio-économique. La densité humaine est de l'ordre de 9 habitants au km². L'économie est liée essentiellement aux activités agricoles, forestières, à l'artisanat, et au tourisme

La plaine est peu peuplée et connaît une faible croissance démographique, les villages formant un ensemble de hameaux isolés. De plus, ce grand ensemble paysager connaît une faible fréquentation touristique.

Du fait d'une urbanisation dispersée et diffuse, le réseau routier (surtout des départementales) ressort de manière plus forte que les principaux bourgs (Belpech, Montréal, Chalabre, Puivert). Il peut créer une fragmentation des milieux naturels.

Sur la commune de Montjardin, dans les collines boisées du Quercorb, un projet de développement éolien est en cours d'instruction.

Prospective : zones à enjeux de développement économique fort :

- Croissance du pôle urbain de Montréal
- Forte pression socio-économique à l'est, due à la croissance des pôles urbains de Carcassonne et de Limoux

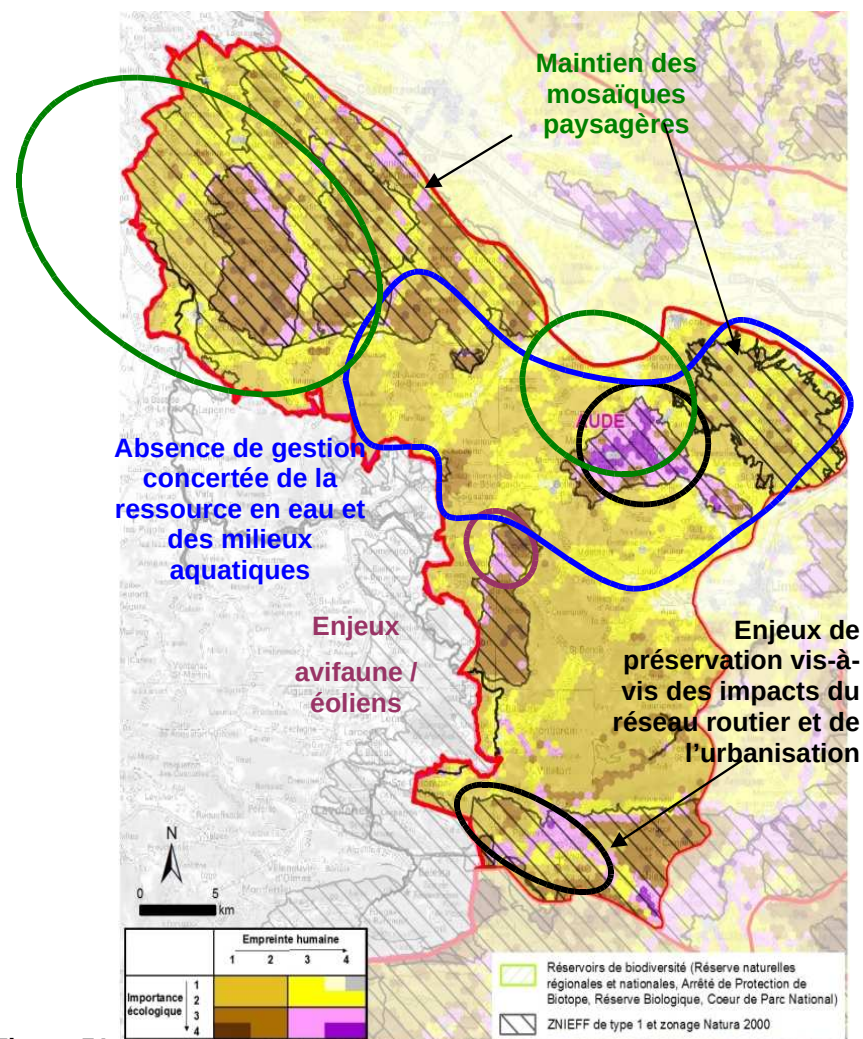


Figure 51 . Enjeux de continuité écologique des communes de l'ouest Audois

Rapport de diagnostic - Partie 2

Dispositifs existants :

- Il n'y a pas de dispositifs de protection réglementaire sur ce territoire.
- SAGE et contrats de rivière bordent le grand ensemble paysager, mais son cœur ne fait l'objet d'aucune démarche. Les enjeux de maintien de la qualité de l'eau, des milieux annexes (ripisylves) sont pourtant bien présents et essentiels à la survie des espèces dans les collines du bas Razès par exemple.
- Une partie des forêts de la Malepère et du Quercorb sont des forêts privées soumises à un plan de gestion.
- Il n'y a pas de dispositifs de maîtrise foncière.
- Deux SCoT sont présents sur le territoire. Le SCoT du Lauragais couvre les collines de la Piège. Le SCoT de Carcassonne couvre une partie du massif de la Malepère. Le reste du territoire n'est pas couvert par des SCoT, mais ne connaît a priori pas de pression d'urbanisation. Une vigilance est peut-être de mise avec la croissance des villes périphériques : Mirepoix à l'ouest, Limoux à l'est, Quillan au sud-est.
- Plusieurs sites Natura 2000 sont présents : Piège et collines du Lauragais (31 000 ha) et Massif de la Malepère (6 000 ha).
- Peu de dispositifs de connaissance et de protection sont mobilisés sur ce grand ensemble paysager.

Plusieurs enjeux se profilent sur le territoire :

- Les collines du bas Razès ainsi que le Pays de Sault (plaine perchée de Puivert – Nébias) sont deux secteurs à forte importance écologique subissant des fortes pressions socio-économiques, notamment liées au réseau de routes départementales. La qualité des cours d'eau et des zones humides est menacée par les pratiques agricoles (intrants, pesticides)²³. Le trafic routier peut avoir un impact négatif sur ces milieux (pollutions aux hydrocarbures, pollution lumineuse et sonore, dérangement voire collisions). L'urbanisation, par les rejets d'assainissement, peut aussi dégrader la qualité et la fonctionnalité des milieux aquatiques et humides.

²³ Voir fiche état des eaux 2012, AERMC, Sou à Malviès 2 code station : 06176670.

- Les collines de la Piège et le Bois de Borreil sont également des secteurs intéressants d'un point de vue écologique. Ils subissent moins les impacts du réseau routier. Le bois de Borreil est concerné par un projet éolien. La partie nord subit l'urbanisation lente des villages de Salles-sur-l'Hers, Payra-sur-l'Hers ou Belpech, dynamisé par la proximité de Castelnaudary et de l'A61.
- Les grands espaces forestiers et de mosaïques (prairies, cultures, haies, zones humides), comme le massif de la Malepère et les collines du Quercorb, sont des espaces d'importance écologique moyenne peu impactés par les activités humaines.

Rapport de diagnostic - Partie 2

13 Les Corbières

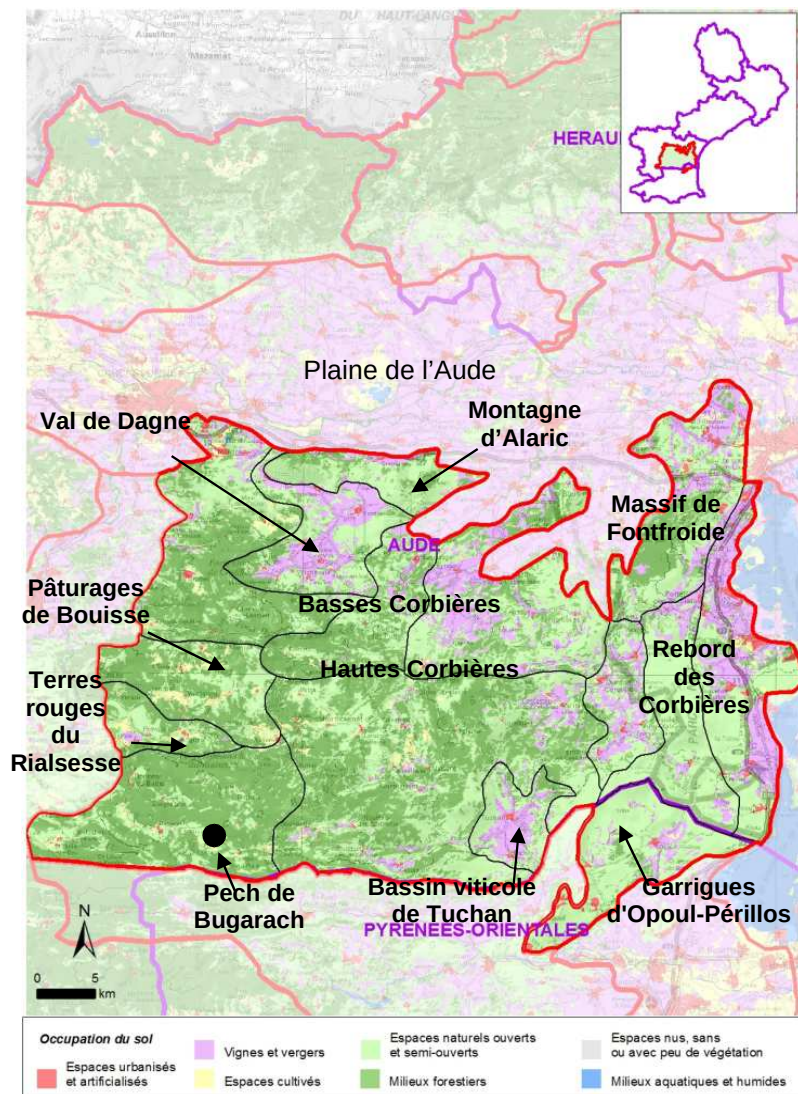


Figure 52 : Occupation du sol des Corbières

13.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Pyrénées-Orientales

Surface : 1953 km²

Quatorze unités paysagères : les Petites Corbières narbonnaises et le Massif de Fontfroide (11), le rebord oriental des Corbières (11), la plaine viticole de Durban-Corbières (11), les plateaux et plaines de Villeneuve-Termenès à Fontjoncouse (11), le bassin viticole de Tuchan (11), les Hautes Corbières méditerranéennes (11), les Hautes Corbières montagnardes (11), le vallon des terres rouges (vallée du Rialsesse) (11), les pâturages autour de Bouisse (11), la vallée de l'Orbieu autour de Lagrasse (11), les petites Corbières occidentales (11), la plaine du Val de Dagne (11), la Montagne d'Alaric (11), les garrigues d'Opoul-Périllos (66), la plaine littorale et le piémont des Corbières (11, voir aussi la partie sur le littoral des étangs).

Les Corbières sont délimitées par la vallée de l'Aude au nord et à l'ouest, la vallée de l'Agly au sud, les étangs littoraux et la Méditerranée à l'est.

Ce grand ensemble offre des paysages contrastés : pentes arides des Corbières maritimes, vertes forêts des Corbières occidentales, vallées viticoles, « alpages » du pays de Bouisse, petites collines et escarpements impressionnants des Hautes Corbières.

Dans les Hautes Corbières, le Pech (ou pic), endroit plat et surélevé, de Bugarach culmine à 1 230 mètres d'altitude. Les vignes ont laissé la place aux prairies et pâturages. La forêt de feuillus se fait plus dense sur les pentes.

À l'ouest, la vallée du Rialsesse s'ouvre sur la vallée de l'Aude et marque une transition entre les Hautes Corbières au sud et le plateau de Bouisse au nord, avec une terre de couleur rouge à jaune, occupée par des forêts de pins noirs sur les pentes.

Les pâturages des plateaux de Bouisse sont encadrés par quatre vallées : le Rialsesse au sud, la haute vallée de l'Aude à l'ouest, le ruisseau Saint-Polycarpe au nord et les gorges de l'Orbieu à l'est. Sur les pentes et dans les vallons s'étendent des forêts essentiellement composées de hêtres et de chênes.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Les petites Corbières occidentales forment des vallons boisés occupés par une grande variété d'essences : Pins noirs, Cèdres de l'Atlas, mais aussi hêtres, chênes, peupliers et érables.

La plaine viticole du Val de Dagne est isolée de la vallée de l'Aude par la montagne d'Alaric. Ses pentes érodées aux teintes rouges forment un des paysages remarquables de ce grand ensemble paysager.

La montagne d'Alaric, extrême avancée nord des Corbières, domine la plaine de l'Aude de près de 500 m. Elle est couverte par une végétation rase de garrigue.

La vallée encaissée de l'Orbieu, qui prend sa source dans les Hautes Corbières, laisse peu de place aux espaces cultivés.

Les Hautes Corbières méditerranéennes se distinguent des Hautes Corbières montagnardes, à l'ouest, par une végétation plus rase : garrigues et vignes, et un climat moins humide. Elles sont traversées par plusieurs cours d'eau, dont les gorges forment des lieux propices aux sports de loisirs en période estivale : les Gorges de Galamus, l'Orbieu qui coupe le massif de Mouthoumet et les gorges de Terminet, formées par le Sou.

Le bassin viticole de Tuchan, au sud des Hautes Corbières, forme une vaste dépression naturelle au pied de la montagne de Tauch.

Les plateaux et plaines autour de Villeneuve sont entaillés par des vallées (Nielle, Aussou, ruisseau du Rabet) et de larges dépressions. Les plateaux sont couverts de garrigues. La vigne est présente dans les parties basses.

La plaine de Durban-Corbières forme une dépression entre les Hautes Corbières et les Corbières maritimes. Les poches viticoles de la plaine sont séparées par des puechs (petites collines) couverts de garrigue.

Le rebord oriental des Corbières, ultime avancée du massif vers la Méditerranée, est formé par une série de petits plateaux viticoles entrecoupés par des puechs couverts de garrigue. Il n'y a plus d'élevage sur ce territoire et les pentes se couvrent ainsi petit à petit de pins.

A l'est, une dernière plaine viticole forme la transition entre la montagne et le littoral. Son paysage, bien plus fortement peuplé, contraste avec le reste des Corbières. Elle est traversée par de nombreuses voies de communication (l'A9 et la RN9). Elle borde les étangs de la Palme, de Bages et de Leucate (voir le grand ensemble le littoral des étangs).

Enfin, au nord, le massif de Fontfroide et les petites Corbières forment une masse rocheuse boisée entre les étangs du littoral et les plaines viticoles.

Toute la partie est du territoire, à l'exception de l'unité paysagère des garrigues d'Opoul-Périllos et de la commune de Treilles fait partie du Parc naturel régional de la Narbonnaise²⁴.

²⁴ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

13.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

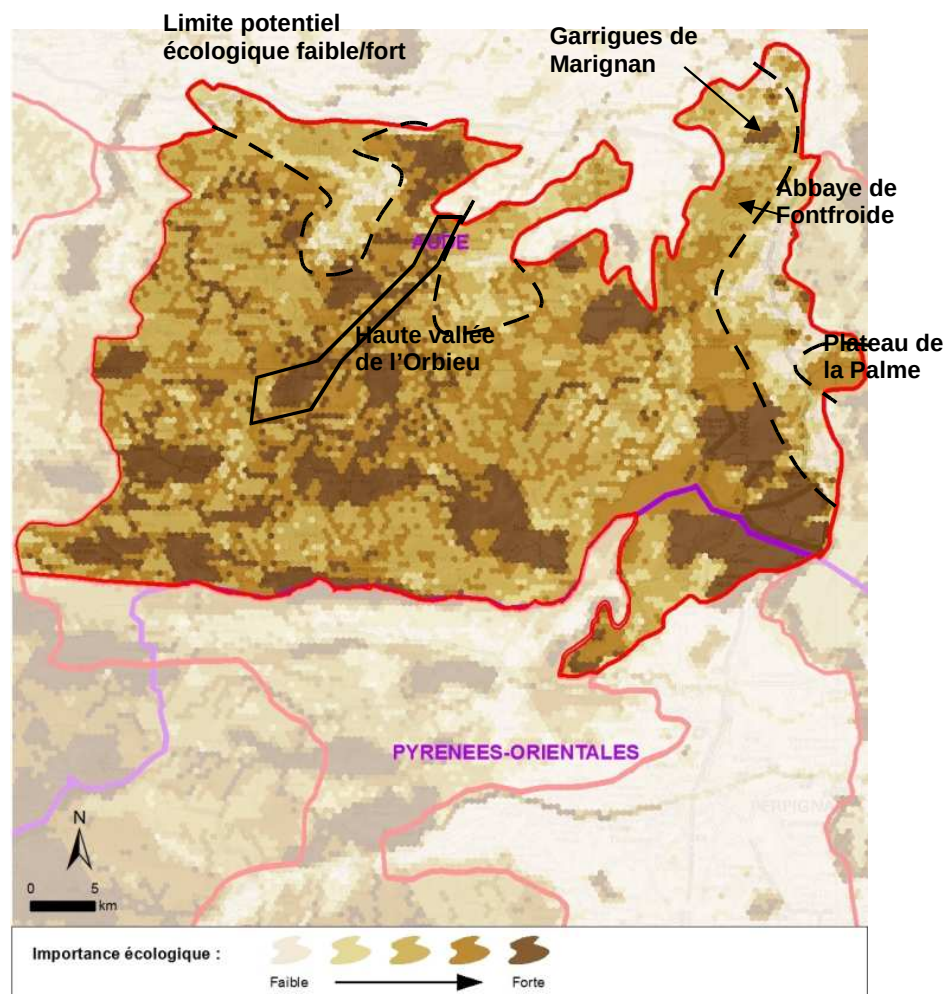


Figure 53 : Importance écologique des Corbières

Le grand ensemble paysager présente en majorité une importance écologique forte à très forte, avec une dégradation de celle-ci à proximité du littoral à l'est

(rebord des Corbières) et du sillon audois au nord. Cette importance écologique est le cumul de nombreux facteurs :

- Le territoire connaît une **forte naturalité**.
- La quasi-totalité du territoire est couvert **de ZNIEFF de type 2**, ce qui atteste de la qualité écologique et de la cohérence des milieux présents. Seules quelques communes ne sont pas couvertes par ces zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique :
 - o Autour de l'A9 dans la plaine du littoral, de part et d'autre des garrigues du Cap Romarin et de la plaine agricole de la Palme ;
 - o Au nord du massif de Fontfroide, de part et d'autre des garrigues de Marignan ;
 - o Au sud de la montagne d'Alaric, les fonds de vallées autour de Monze, Pradelles-en-val, Montlaur et Serviès-en-val ;
 - o Le sud-est de l'agglomération de Carcassonne ;
 - o L'est de Quillan, à l'extrémité sud-ouest des Corbières.
- **L'ensemble paysager est peu fragmenté**. La moitié ouest des Corbières montre une continuité de grands espaces à dominante naturelle à l'échelle régionale, entre les Pyrénées au sud et la Montagne Noire et le Massif central au nord.
- Plusieurs **paysages remarquables** (sites classés et inscrits) sont présents :
 - o En lien avec le patrimoine bâti historique de la région : l'abbaye de Fontfroide et ses alentours, le mont saint Victor et son ermitage, le vallon des Rieunettes et l'abbaye, le château de Peyrepertuse et ses abords, l'agglomération de Lagrasse, le site de la Roque (Roquefort des Corbières), le château d'Opoul et ses abords, et de nombreuses ruines.
 - o Reflétant la richesse des paysages, en particulier autour des cours d'eau : Gorges de Turi ou de Ripaud, gorges de l'Alzou, de l'Orbieu, de Termes, de Coneypont, de la Caune, de Torgan.
- **Les milieux agricoles** isolés en fond de vallée, sont soumis à la déprise. Les espaces agricoles ont globalement de faibles valeurs de

Rapport de diagnostic - Partie 2

conservation et de connectivité dans les Hautes Corbières, dans les pâturages autour de Bouisse et les petites Corbières occidentales. La conservation et la connectivité des milieux agricoles sont plus importantes sur le reste du grand ensemble paysager. Les coteaux viticoles et îlots isolés de vignes au sein des garrigues jouent néanmoins un rôle important dans la mosaïque paysagère, pour les oiseaux et les insectes notamment.

- En bordure orientale des Corbières, de nombreuses garrigues entretenues par un élevage extensif sont aujourd'hui soumises à la déprise agricole, à l'enrésinement ou à de nombreuses pressions : fréquentation, dépôts d'ordures, artificialisation des sols. Ces espaces sont pourtant des zones importantes pour les oiseaux (nourrissage, repos), voire pour la sous-trame humide sur certains sites (Triton marbré au Planal del Sorbier par exemple).

- **La montagne d'Alaric constitue une zone importante d'endémisme** au niveau régional. Des rapaces sont présents sur le site et s'y reproduisent. Ces espèces, ainsi que la flore, notamment les populations de Jurinée Naine sur les pelouses sommitales, sont sensibles au dérangement (fréquentation, construction de pistes). La fermeture des milieux ouverts traditionnellement entretenus par le pastoralisme constitue également une menace.

- **Le Pech de Bugarach** est en partie compris dans des sites Natura 2000 et en totalité couvert par des inventaires ZNIEFF de type 1 ou 2. Il présente une importante colonie de Vautours fauves. Une placette d'alimentation de ces rapaces, à l'ouest de Bugarach est d'ailleurs approvisionnée par la mortalité des élevages locaux, sous le contrôle de la DDCSPP.

- **Milieux aquatiques** : Le massif des Corbières est un château d'eau local et la densité de cours d'eau y est importante malgré la présence de karsts. Au sud, les cours d'eau rejoignent l'Agly (Verdoble), à l'ouest, le cours moyen de l'Aude (Lauquet), au nord, l'Aude en aval de Carcassonne, à l'est la Méditerranée (Berre, Rieu). Seul l'Orbieu, long de 84 km, pénètre le massif qu'il traverse du sud-ouest (source à Fourtou) au nord-est (confluence avec l'Aude). Ces fleuves et leurs affluents sont des axes confirmés ou potentiels de migration pour les poissons amphihalins (Alose et Anguille surtout). Aude, Orbieu, Berre sont ainsi des zones d'action grands migrants 2010-2014, tandis que la Sals ou

le Lauquet, affluents de l'Aude, font partie des zones d'action à long terme pour l'Anguille.

- Au centre des Corbières, le très bon état des petits cours d'eau de têtes de bassin versant permet la présence d'Écrevisses à pieds blancs. Plus à l'aval, dans de plus grands cours d'eau (Nielle, Berre, Verdoble), le barbeau méridional est également un bon indice de la qualité de l'eau et des milieux.
- La vallée de l'Orbieu et de la Sou, ainsi que quelques sites ponctuels, renforcent localement l'importance écologique par des zones humides.

À noter que les nappes souterraines des Corbières participent à l'alimentation en eau de nombreux cours d'eau et des étangs littoraux, garantissant ainsi une continuité hydrologique.

Services écosystémiques

Les espaces sauvages des Corbières offrent des lieux propices à la randonnée et autres pratiques sportives : le GR 36 traversée de l'Aude pays Cathare fait notamment le tour des sites perchés, symboles de l'Aude. Les gorges offrent également des espaces intéressants pour la pratique du canyoning et autres sports d'eau.

Par ailleurs, les milieux des Corbières sont source d'approvisionnement alimentaire (espaces de culture viticole, de prairies et de pastoralisme) et en eau potable. Les milieux forestiers, feuillus en particulier, participent à la réduction des incendies et de l'effet de sécheresse, ainsi qu'à la lutte contre l'érosion dans les zones de pentes. Enfin, les ripisylves et autres milieux annexes des cours d'eau permettent de limiter les risques d'inondation et jouent un rôle de filtration / épuration des eaux et donc de maintien de la qualité des cours d'eau.

Rapport de diagnostic - Partie 2

13.3 L'empreinte humaine

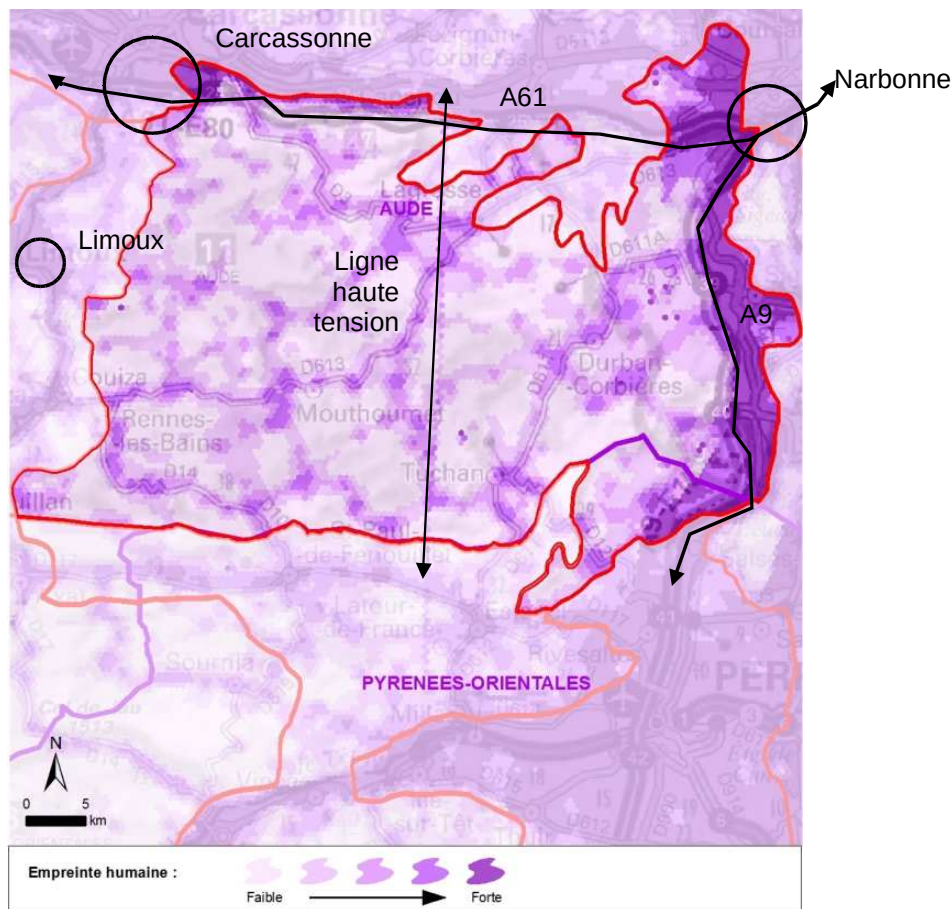


Figure 54 : Empreinte humaine des Corbières

Le grand ensemble paysager connaît une faible empreinte humaine. Seules les départementales dans les vallées soulignent la relative fragmentation des Corbières. En revanche, les bordures nord et est du grand ensemble sont marquées par la présence de l'A9 et de l'A61.

- Il y a une **très faible artificialisation du territoire**, sauf autour des autoroutes à l'est et au nord (A9 et A61). Ces deux voies de communication forment des obstacles infranchissables, passant dans la plaine littorale, au pied des Corbières, au milieu des parcelles agricoles de vignobles.
- Il n'y a pas de grande ville sur le territoire.
- La densité démographique, inférieure à 20 hab/km² et la croissance démographique sont faibles, à l'exception des alentours de l'A9. De même, la fréquentation touristique est globalement faible. Au sud des Corbières, les sites de Tautavel et des châteaux cathares attirent cependant de nombreux visiteurs et randonneurs.
- Les **sites les plus soumis à l'empreinte humaine** sont dans la plaine littorale ou sur le rebord des Corbières :
 - o Au nord de l'abbaye de Fontfroide, les collines narbonnaises, les garrigues de Marignan et Pechs de Grande Garrigue sont isolées par l'A61 et la D6113, et soumises à la pression de Narbonne (fréquentation, agrandissement des zones d'activités...). Le site des garrigues de Marignan et Trou de la Rate Penade, ZNIEFF de type 1 à l'ouest de Narbonne, est couvert par le site classé des ruines de Castellans et berges du Veyret. Cela permet une gestion des usages et une relative protection de la grotte de la Rate Penade, gîte à chauve-souris d'intérêt départemental.
 - o Plus au sud, la plaine de la Palme et les garrigues du cap Romarin connaissent aussi de nombreuses pressions : pollution, fréquentation, artificialisation des sols, canalisation et développement éolien. Ils font cependant l'objet de démarches de gestion par le PNR de la Narbonnaise et le Conservatoire du Littoral en particulier.
- Plusieurs **parcs éoliens** sont présents : un dans les Hautes Corbières, sur la montagne de Tauch (commune de Tuchan) ; plusieurs à proximité du littoral, sur les contreforts des Corbières : sur les garrigues Fitou (communes de Treilles, Feuilla et Fitou dans l'Aude - ces deux dernières communes sont localisées dans le Parc naturel régional de la Narbonnaise) et sur le plateau de la Palme et cap Romarin (parc éolien des Corbières maritimes). Côté Pyrénées-Orientales, des zones de développement éolien ont été autorisées sur les communes de

Rapport de diagnostic - Partie 2

Rivesaltes, Opoul-Périllos et Salses-le-Château, dans une zone où les circulations d'oiseaux sont denses. Les effets cumulés sur l'avifaune et les chiroptères restent à évaluer.

- Dans les Hautes Corbières en particulier, les **routes départementales** passent en fond de vallées le long de sites intéressants pour la faune et la flore : la D613 le long du Rialsesse ; la D10 dans les gorges de Galamus, la D14 dans la vallée de la Sals, la D410 dans les gorges du Torgan, mais aussi les D212 et D3 le long de la moyenne vallée de la Sou et de l'Orbieu... Cette proximité peut entraîner des risques de pollution et facilite l'accès aux sites, dont la fréquentation peut être source de dégradation des milieux (Fontaine salée dans la vallée de la Sals, Torgan, Galamus) ou de dérangement des espèces.
- Une **ligne à très haute tension** (400 kW) traverse les Corbières du nord au sud. L'effet de ce type d'équipement sur les milieux, les espèces et les continuités reste controversé. Au sol, l'entretien des espaces sous la ligne crée une continuité de milieux ouverts et des interfaces avec les milieux forestiers, plutôt favorables à la biodiversité. En l'air, la ligne recoupe un axe nord-est – sud ouest de migration de l'avifaune au sud de Lagrasse ; c'est un facteur de risque pour l'avifaune.
- Certaines garrigues sont particulièrement sensibles au **risque d'incendie** ; notamment les garrigues situées à proximité des grandes agglomérations (garrigues de Marignan, à proximité de Narbonne) et des infrastructures de transport.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

- La ligne LGV Perpignan-Montpellier devrait longer l'axe de l'A9 et de la RN9 et ajouter ainsi un nouvel obstacle infranchissable pour la faune entre le littoral et les Corbières. Un obstacle étant déjà présent, c'est surtout la phase de travaux qui impactera la biodiversité.
- Dans les mutations prévues à l'horizon 2040, une zone de pression moyenne est présente selon un axe nord/sud entre les communes de Thézan des Corbières / Fontjoncouse et Opoul-Périllos, dans les Pyrénées-Orientales. De même deux zones de pression moyenne sont situées à l'est et l'ouest de la montagne d'Alaric, sur la plaine de l'Aude.

Rapport de diagnostic - Partie 2

13.4 Les enjeux de continuité écologique

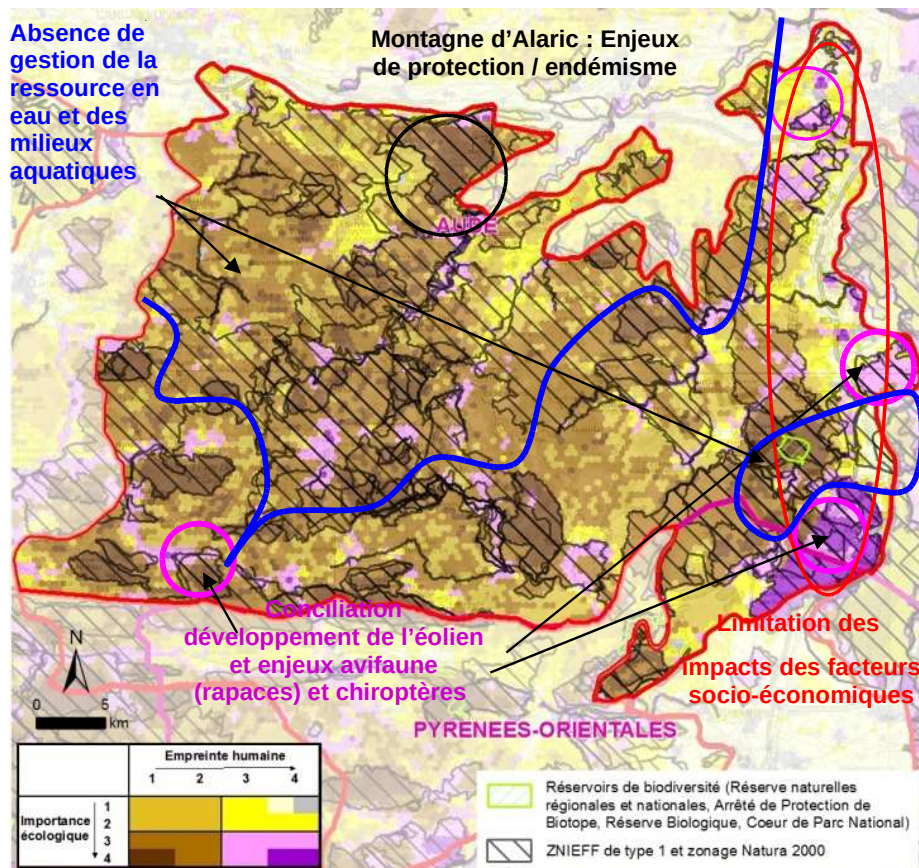


Figure 55 : Enjeux de continuité écologique des Corbières

Dispositifs existants :

- **Plusieurs grands sites Natura 2000** : Hautes Corbières, Corbières-Occidentales, Corbières-Orientales et Basses-Corbières couvrent la majeure partie du grand ensemble paysager (directive Oiseau, ZPS uniquement) ; plusieurs SIC : Grotte de la Valette ; Haute vallée de l'Orbieu, vallée du Torgan et une ZSC la Grotte de la Rate Penade.

- Les unités paysagères suivantes : les petites Corbières narbonnaises et le massif de Fontfroide, le rebord oriental, la plaine littorale et le piémont des Corbières, sont comprises dans le **Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée**.
- Plusieurs territoires sont **propriétés du Conseil Général de l'Aude** et classés en Espace naturel sensible (ENS) : La Mugue (sur les communes de Fontjoncouse et de Durban-Corbières ; programme de réouverture des milieux pour permettre la présence d'espèces comme le Circaète Jean-le-Blanc, des orchidées), Saint-Rome, Bordegrande (situé sur la commune de Laroque de Fa, présence de chênes verts et de prairies, rapaces, orchidées), les Plos (forêt en bordure du Lauquet, située sur la commune de Greffeil). Ces sites présentent une forte importance écologique et une faible empreinte humaine. Le maintien des activités agropastorales, constituent, sur ces sites, un élément clé pour la sauvegarde des milieux ouverts.
- Le **Conservatoire du littoral** gère plusieurs territoires dans la plaine du littoral, au pied des Corbières. Ceux-ci présentent une forte importance écologique soumise à une très forte empreinte humaine.
- En protection réglementaire, seul un **arrêté de protection de biotope** est présent au sud-est des Corbières : l'APPB de Sauve-Plane (sur la commune de Feuilla)
- Un projet de site classé est en cours sur le Pech de Bugarach
- **Dispositifs de planification territoriale** : la plus grande partie du grand ensemble paysager n'est pas couverte par une planification intercommunale. Au nord-ouest et au nord, les SCoT du Carcassonnais et du Lézignanais couvrent quelques communes. A l'est en revanche, les petites Corbières narbonnaises et le massif de Fontfroide, le rebord oriental et la plaine littorale, le piémont des Corbières et les garrigues d'Opoul-Périllos sont compris dans les SCoT de la Narbonnaise (dans l'Aude) et de la Plaine de Roussillon (dans les Pyrénées-Orientales.).
- **Démarches de gestion concertée de la ressource en eau et des milieux aquatiques** : des SAGE en cours d'élaboration couvrent les parties sud-ouest (haute vallée de l'Aude), sud (Agly), est (basse vallée de l'Aude) et extrême sud-est (Salses-Leucate) du grand ensemble paysager. Le bassin versant de l'Orbieu est géré par un syndicat de rivière. Le reste des Corbières, en particulier le bassin côtier du Rieu, est quant à lui couvert par plusieurs Syndicat Intercommunal

Rapport de diagnostic - Partie 2

d'Aménagement Hydraulique (SIAH), à même de gérer les enjeux qualitatifs (eaux superficielles et souterraines) et quantitatifs importants sur ce secteur.

Plusieurs enjeux se profilent sur ce grand ensemble paysager :

Le principal enjeu des Corbières est le **maintien, dans les secteurs peu perturbés, de la qualité remarquable des paysages et des milieux naturels terrestres et aquatiques**. Cela passe par :

- la préservation de la qualité des paysages et donc la définition de compromis avec les activités de production d'énergie (éolien, photovoltaïque, lignes électriques) et de matières premières (carrières) en particulier.
- La gestion des espaces forestiers, afin de limiter les nuisances / dérangements de l'avifaune (rapaces) et de préserver les grands espaces non fragmentés.
- La gestion, l'entretien des espaces ouverts (pelouses, pâturages) ou semi-ouverts (garrigues) par des activités agricoles extensives afin de préserver la richesse floristique de ces espaces et leur rôle de nourrissage pour l'avifaune, ainsi que de limiter le risque incendie qui touche également les espaces forestiers.
- La préservation de la qualité physique et bio-chimique des cours d'eau, par une limitation des risques de pollution (intrants agricoles en particulier en zone viticole, assainissement...), un entretien des milieux annexes (ripisylves, prairies humides) et la gestion des milieux de versant afin de limiter l'érosion.
- La protection des territoires d'endémisme à très forte valeur patrimoniale comme la montagne d'Alaric.
- La préservation voire protection par les documents d'urbanisme locaux des éléments du paysage et des milieux naturels qui participent à la mosaïque de milieux et de paysage qui fait la richesse écologique des Corbières : ripisylves, petits bois, mares, milieux secs, rocheux et cavités...

Par ailleurs, les enjeux dans l'est du territoire, plus urbanisé, concernent plutôt :

- La **conciliation des aménagements éoliens avec les enjeux faunistiques**, rapaces et chiroptères (garrigues et grottes du rebord oriental des Corbières : garrigues de Marignan, garrigues Fitou, plateau de La Palme en particulier). Au-delà des incidences sur les populations d'oiseaux et de chauve-souris une fois les installations en marche, il ne faut pas oublier les impacts liés à l'aménagement du site d'implantation : création de pistes en particulier.
- La **protection des milieux de garrigues et des espaces viticoles** à très forte valeur patrimoniale, soumis aux contraintes socio-économiques (proximité des grandes infrastructures de transport, enjeux de fragmentation, d'artificialisation des sols.). Mais aussi la **gestion et l'amélioration de la connectivité de ces espaces** car ils sont fréquentés par des espèces comme le Traquet oreillard ou le Cochevis de Thékla (plaines viticoles et garrigues de Durban, du Tuchan, par exemple).
- La limitation des impacts de la future ligne LGV et la prévision des mesures de compensation.

De manière générale, une certaine **vigilance est nécessaire pour limiter les impacts des usages de loisirs** comme la randonnée, l'escalade, et les sports d'eaux vives et le dérangement qu'ils peuvent occasionner sur les milieux rocheux, les habitats fragiles, les gîtes à chauve-souris et les zones de nidification des rapaces.

Rapport de diagnostic - Partie 2

14 Les contreforts des Pyrénées

14.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Pyrénées-Orientales

Surface : 1122 km²

Onze unités paysagères se distinguent, du nord au sud : le Fenouillèdes audois à l'ouest (seule unité présente dans le département de l'Aude), le synclinal du Fenouillèdes (66), la vallée viticole du Verdoube (66), les coteaux viticoles de l'Agly et du Fenouillèdes (66), la plaine d'Estagel/Latour-de-France (66), le piémont viticole du Força Real (66), le plateau granitique de Roupidère (66), la "vallée-vergers" du Conflent (66), massif des Aspres (66), la plaine de Céret aux portes du Vallespir (66), le massif des Albères (66).

Les Contreforts des Pyrénées présentent un ensemble de reliefs plus ou moins élevés entre les montagnes pyrénéennes et la plaine du Roussillon, qu'ils entourent. Les Contreforts sont composés de trois grands massifs : le Fenouillèdes au nord, le massif des Aspres au centre et le massif des Albères au sud, entrecoupés par les vallées de l'Agly, de la Têt et du Tech.

Au sud-est de l'ensemble paysager, le massif des Albères constitue une véritable forteresse naturelle. Ses reliefs abrupts et boisés plongent directement dans la mer, formant une côte rocheuse accueillant les terrasses viticoles de Banyuls. Seul le col du Perthus (299 m) forme une brèche permettant le passage des voies de circulation vers l'Espagne. La nature acide des sols, ajoutée à leur assez bonne capacité à retenir l'eau, permet l'installation d'une végétation dense de²⁵ maquis avec des cistes, des bruyères, des genêts, ainsi que le développement de forêts remarquables et rares. Les parties les plus hautes sont occupées par des hêtraies, tandis que les parties basses du massif sont couvertes par des châtaigneraies puis des chênes verts et chênes lièges.

La vallée de Céret, dans le Vallespir est composée de parcelles agricoles de vignes et de vergers (production de cerises notamment). C'est également le point d'entrée du massif des Albères pour le passage vers l'Espagne.

Le massif des Aspres, au pied du Canigou, forme un ensemble de collines boisées et peu peuplées. Ce massif est couvert, dans sa partie haute, par des forêts de châtaigniers, chênes et hêtres. Les parties plus basses présentent des paysages plus ouverts, de maquis, garrigues et taillis de chênes verts.

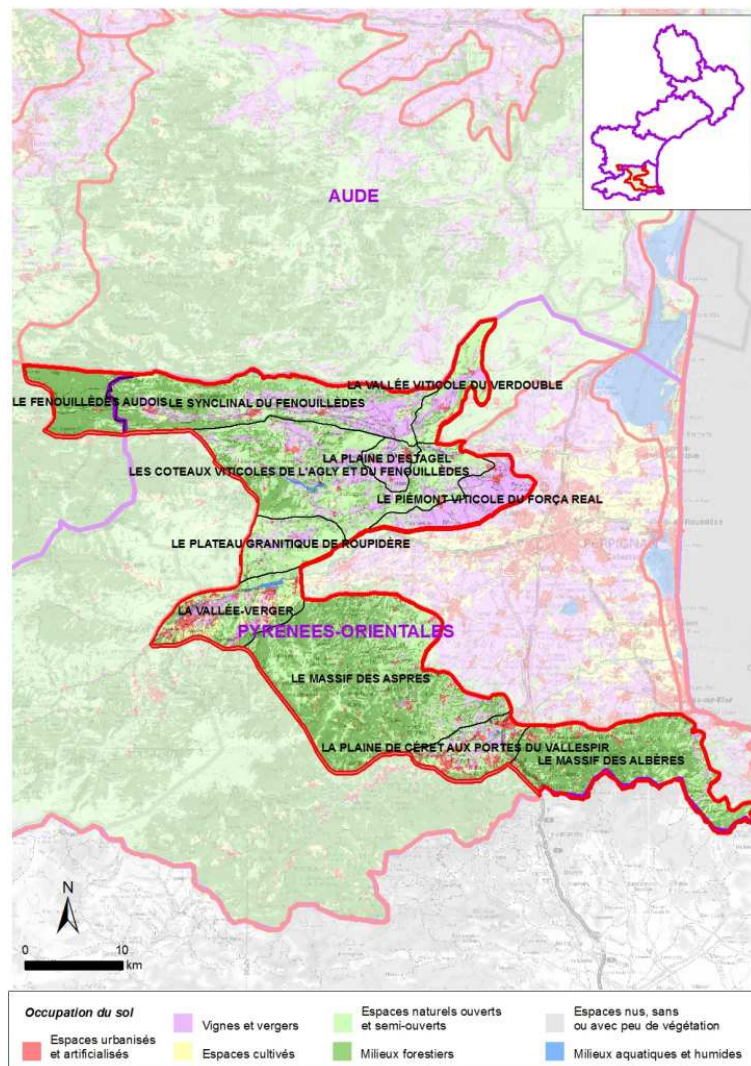


Figure 56 : Occupation du sol des contreforts des Pyrénées

²⁵ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

14.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

La vallée de la Têt, dans le Conflent, s'élargit sur sa rive droite pour former une plaine cultivée de vergers entre Prades et Vinça. Le fleuve alimente les parcelles agricoles par un système de canaux d'irrigation.

Le plateau granitique de Roupidère est peu peuplé. Sur ce plateau se développent des maquis de cistes, de genêts, des taillis de chênes verts, quelques prés cultivés ainsi que des cultures de vignes sur les pentes.

Entre le synclinal du Fenouillèdes et la plaine du Roussillon, figure un coteau viticole, traversé par l'Agly, peu peuplé et plutôt isolé. Les terrains en pente sont laissés en friches et sont colonisés par le maquis ou la garrigue, suivant l'acidité du sol.

Tout au nord du grand ensemble paysager, le synclinal du Fenouillèdes forme une gouttière ouverte sur la plaine du Roussillon, qui s'étale d'ouest en est entre les gorges de l'Aude et la vallée du Verdoble, encadrée par deux échines de calcaire. Le fond du synclinal accueille des vignes (AOC Maury). Sur les pentes raides, les garrigues et chênes verts viennent s'imbriquer avec le vignoble.

Trois autres plaines viticoles sont également présentes sur le Fenouillèdes : la plaine d'Estagel, la plaine viticole du Verdoble au nord-est et le piémont viticole du Força Real à l'est.

La plaine d'Estagel est couverte de vignes, à l'exception de la ripisylve qui borde l'Agly et des terrains en pente, occupés par des garrigues et des vignes.

La vallée viticole du Verdoble (territoire classé en AOC Côte du Roussillon Tautavel) est une vallée isolée, connue mondialement pour avoir abrité « l'homme de Tautavel » il y a 450 000 ans. Cette unité paysagère forme un cirque naturel, s'allongeant le long du Verdoble.

Le belvédère de Força Real forme un piton rocheux dominant la plaine du Roussillon. Au pied de son versant sud, une terrasse s'incline dans la plaine. Les cours d'eau qui s'écoulent du Força Real ont creusé une multitude de petits ravins entaillant le relief aplani. Le paysage présente ainsi²⁶ une succession de petits plateaux ouverts et cultivés de vignes, entrecoupés de vallons plus boisés.

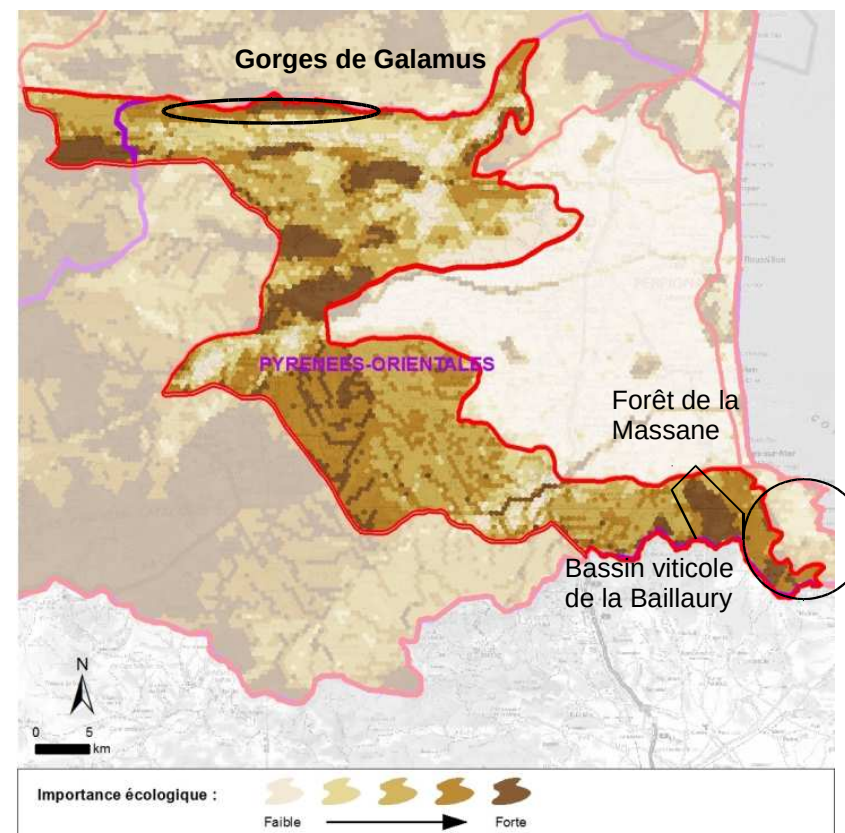


Figure 57 : Importance écologique des contreforts des Pyrénées

²⁶ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Ce territoire présente, dans son ensemble, une forte importance écologique. Les espaces de vallée (vallées de la Têt, du Tech et de l'Agly) ont, par rapport aux territoires environnants, une plus faible importance écologique, de même que le piémont viticole du Força Real.

- Le grand ensemble paysager est globalement peu fragmenté, sauf pour le synclinal du Fenouillèdes, qui, du fait de son rôle de couloir entre la plaine du Roussillon et les gorges de l'Aude, est traversé par plusieurs voies de circulation.
- Il y a une forte naturalité des milieux (cf indicateur correspondant).
- Le territoire accueille de nombreuses ZNIEFF de type 2, ce qui atteste d'une cohérence écologique et paysagère de milieux naturels fonctionnels.
- De nombreux sites ont une responsabilité patrimoniale forte au regard des espèces qu'ils abritent (massifs de la Tourèze et du Pic Aubeill, plateau de Rodès et Montalba, garrigues de Castelnuovo). Les milieux semi-ouverts et ouverts accueillent des rapaces (Circaète, Aigle de Bonelli, Busard cendré). De nombreuses espèces menacées d'oiseaux sont également recensées (Bruant ortolan, Cochevis de Thékla, Traquet oreillard, Hirondelle rousseline, Fauvette à lunettes). Le massif de la Massane, dans les Albères, accueille également de nombreuses espèces endémiques et remarquables (Emyde lépreuse, collembole cavernicole, pelouses à Nard).
- Plusieurs sites classés sont présents sur le grand ensemble paysager : le château de Castelnuovo, les abords du prieuré de Serrabonne dans le massif des Aspres, l'Ermitage de Força Real et ses abords, les gorges de Saint-Antoine de Galamus dans le Fenouillèdes, le Château cathare de Puilaurens, dans l'Aude, la cluse de la Fou dans le Fenouillèdes (vallée creusée dans la montagne par une rivière) et le bassin viticole de la Baillauray, en continuité avec le littoral des Albères. La protection des paysages du synclinal du Fenouillèdes fait partie des enjeux majeurs des Pyrénées-Orientales en termes de paysage et fait l'objet d'une procédure de classement en cours.
- Le grand ensemble paysager présente une faible conservation des milieux agricoles. Seules les plaines viticoles du Roupidère et de Força Real présentent une bonne conservation des milieux agricoles. En revanche les massifs des Albères et une partie du massif des Aspres présentent une forte connectivité pour les espaces agricoles.

- Milieux aquatiques : L'Agly, le Tech et la Têt hébergent de nombreux seuils permettant une irrigation gravitaire principalement à vocation agricole. La Têt et l'Agly disposent de barrages écrêteurs de crue et permettant un soutien estival de l'étiage pour l'irrigation en aval ou la constitution de réserves d'eau potable (cas du barrage sur la Têt de Vinça). En amont de la Têt, il existe de nombreuses dérivations via des canaux mis en place notamment dans un objectif de production d'énergie.
- Le massif des Albères présente une forte importance de par la présence de zones humides et de plans d'eau, ainsi que le coteau du Fenouillèdes et Roc del Maure. Par ailleurs, le Tech, qui traverse la plaine de Céret représente, avec le bassin versant de la Baillauray l'un des deux cours d'eau abritant la plus importante population française d'Emyde lépreuse, tortue la plus menacée de France.
- L'Agly, la Têt et le Tech sont des fleuves accueillant des poissons migrateurs comme l'Anguille et sont classés comme zones d'action grands migrateurs 2010-2014.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels : les milieux forestiers, particulièrement présents sur ce grand ensemble paysager, participent à la régulation du risque d'érosion et sont source d'approvisionnement en bois. D'autre part, les fleuves côtiers de ce territoire permettent l'irrigation des terres agricoles. Le contexte géologique et naturel est un facteur d'activités touristiques.

Rapport de diagnostic - Partie 2

14.3 L'empreinte humaine

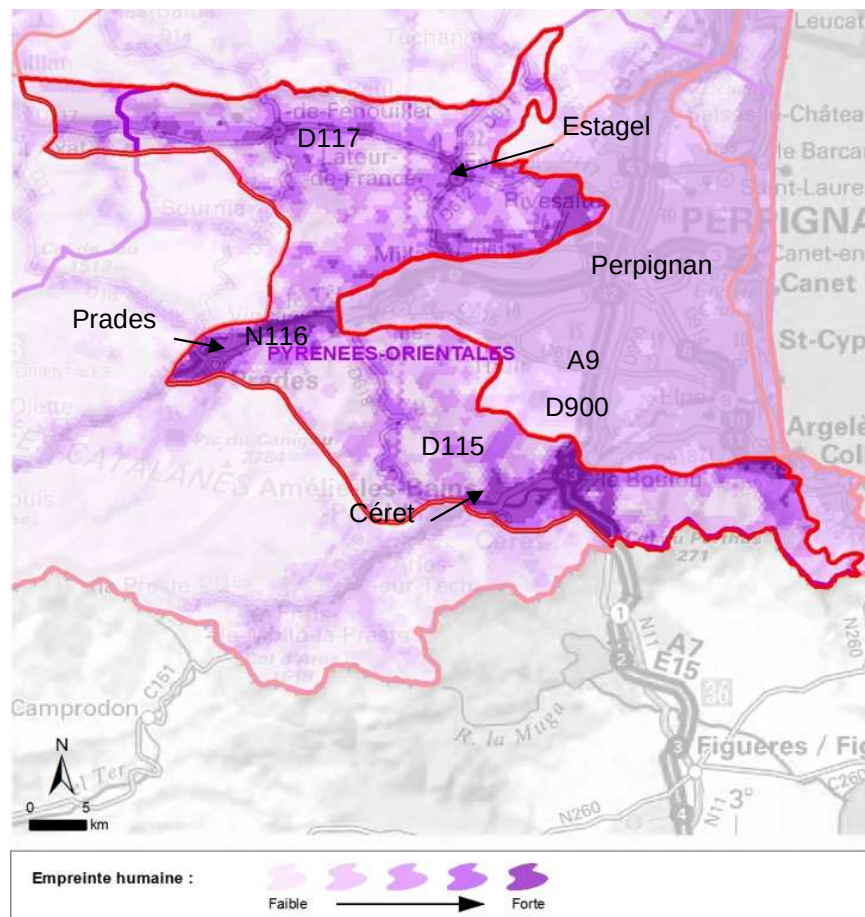


Figure 58 : Empreinte humaine des contreforts des Pyrénées

Les principaux facteurs influençant l'importance écologique sont les voies de circulation dans les vallées de la Têt (N116), du Tech (D115) et de l'Agly (D117). Les territoires de massifs connaissent, en dehors de ce point, une faible empreinte humaine.

- La population est concentrée dans les vallées de la Têt, du Tech et de l'Aggly, et en particulier dans les agglomérations de Prades et de Céret.

Ces dernières connaissent, de plus, une forte croissance démographique.

- La fréquentation touristique est importante sur le massif des Albères au sud, qui, de par sa proximité avec le littoral, attire de nombreux touristes l'été. D'autres sites touristiques sont également présents : les orgues d'Ille sur Têt, par exemple, attirent de nombreux visiteurs chaque été.
- Les infrastructures de transports sont présentes dans les espaces de vallées : au sud, le massif des Albères est coupé par l'autoroute A9, la D900, la D914 et la ligne de TGV, qui contournent le Boulou pour s'engouffrer vers le col du Perthus, passage naturel vers l'Espagne. La vallée de la Têt constitue le couloir de passage entre le Roussillon et la Cerdagne. Elle est à ce titre fortement fréquentée via la N116 (dont les voies ont été doublées entre Perpignan et Bouleternère, et sur de petits tronçons de dépassement).
- Une dynamique d'étalement urbain est présente dans le secteur de Céret au détriment des parcelles agricoles et notamment des vergers, dont la surface a considérablement diminué ces dernières années. Les vallées du Vallespir et du Conflent connaissent également une forte dynamique d'artificialisation des terres.
- Plusieurs carrières sont présentes sur le Fenouillèdes : Calce, Baixas, Estagel, Cases-de-Pène, Vingrau et Tautavel, à proximité de la plaine d'Estagel.
- De par son relief, le piémont de Força Real se distingue de la plaine du Roussillon par un développement moindre de son territoire.
- Sur le plan énergétique, des zones de développement éolien ont été autorisées sur le Fenouillèdes et le piémont de Força Real (communes de Pézilla-la-rivière, Calce, Baixas et Villeneuve-la-rivière, communes de Montner et Estagel, à proximité du belvédère de Força Real ; Lesquerde, Saint-Paul de Fenouillet, et Prugnanes). Une éolienne est également présente sur la commune de Saint-Arnac.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

La vallée de la Têt devrait connaître une dynamique de croissance économique moyenne d'ici à 2040, qui pourrait affecter les milieux naturels du territoire.

Rapport de diagnostic - Partie 2

14.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- Quelques espaces protégés réglementairement sont présents sur le grand ensemble paysager : deux réserves dans le massif des Albères. La réserve biologique du vallon des Moixose, présente une mosaïque de milieux différents, des forêts de chênes verts et des forêts de hêtraies laissées en libre évolution depuis minimum un siècle. La réserve naturelle nationale de la Forêt de la Massane est une forêt également inexploitée, protégée notamment pour sa richesse en espèces d'insectes. Cette dernière réserve a, par ailleurs, été classée en réserve biogénétique par le Conseil de l'Europe. Dans le Fenouillèdes, trois APPB sont présents : deux au « bac de l'Alvèze », et un « Serrat de la Narède », dans la vallée du Verdoble. Ces espaces présentent une forte importance écologique, soumise à une faible empreinte humaine.
- Dispositifs de planification territoriale : le SCoT Plaine du Roussillon comprend une partie du massif des Aspres, une partie du plateau de Roupidère et le piémont de Força Real. Le massif des Albères et la plaine du Céret sont compris dans le SCoT Sud Littoral. Ainsi, les territoires qui ne sont pas couverts par des SCoT sont : la vallée du Conflent, de Vinça à Prades, une grande partie du Fenouillèdes, et de manière générale, la frange ouest du territoire. La commune de Vivès, à l'ouest du Boulou, forme une enclave entre les SCoT Plaine de Roussillon et Sud Littoral.
- Sites Natura 2000 : massif des Albères, sites à chiroptères, Fenouillèdes, le Tech. Dans les Fenouillères, plusieurs zones de protection spéciale « Basses-Corbières » et « pays de Sault » sont présentes.
- Il n'y a pas de dispositifs de maîtrise foncière présents sur ce grand ensemble paysager.
- A part la forêt communale de Laroque-des-Albères et les forêts de Fenouillèdes audois, il n'y a quasiment pas de forêts publiques dans ce grand ensemble paysager.

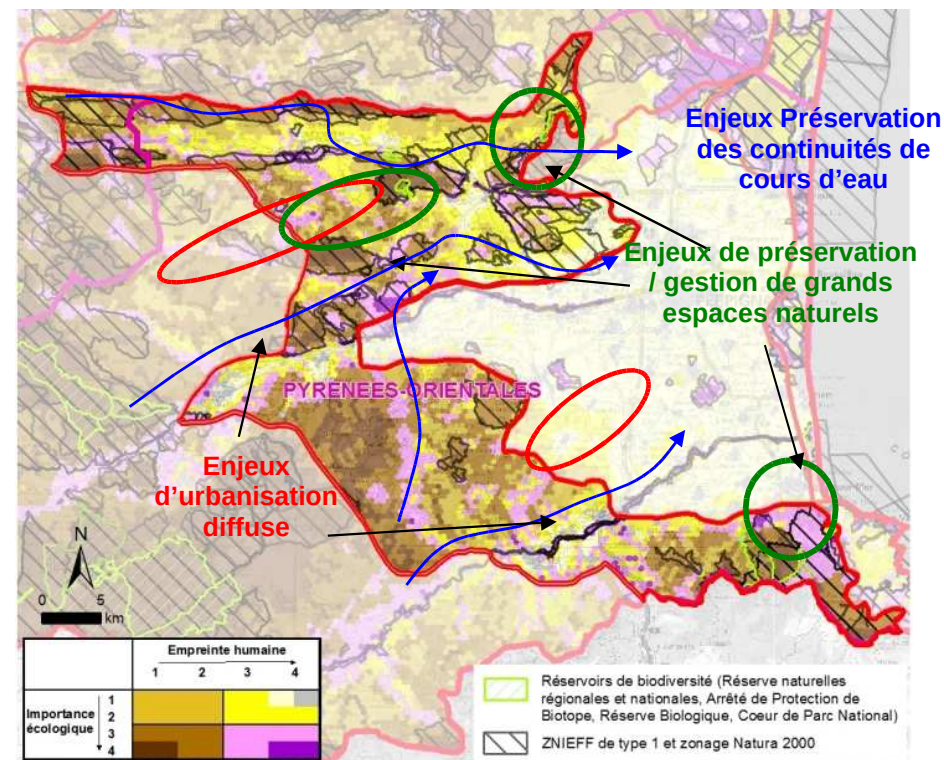


Figure 59 : Enjeux de continuité écologique des contreforts des Pyrénées

Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Enjeux d'urbanisation diffuse dans les vallées et plaines du Tech et de la Têt en particulier (hors SCoT).
- Enjeux de préservation des continuités aquatiques latérales et longitudinales et des continuités terrestres de milieux annexes le long des principaux cours d'eau (Agly, Maury, Têt, Bolès, Tech...) qui sont des liaisons écologiques fortes entre les Pyrénées et le littoral : maintien

Rapport de diagnostic - Partie 2

des ripisylves et des zones d'expansion des crues, limitation des pressions polluantes...

- Enjeu de préservation, voire de protection et de gestion de grands sites naturels non complètement couverts par des dispositifs de gestion ou de protection :
 - Le nord du massif du ravin de la Massane n'est pas couvert par la forêt domaniale et les sites Natura 2000 : limitation de la fréquentation et des interventions forestières, amélioration de l'assainissement local (rejets dans la rivière la Massane notamment, abritant des populations d'Emydes Lépreuses).
 - Plateau de Rodès et de Montalba : maintien des milieux ouverts, préservation des mares...
 - Garrigues de Calce : limitation des nuisances et pollutions (produits phytosanitaires, déchets...), maintien des milieux ouverts.
- Enjeux de fragmentation des différents massifs par les infrastructures présentes dans les vallées : la Têt et le Tech, notamment, où des voies grillagées forment une barrière infranchissable pour la faune terrestre.
- Enjeux de déprise agricole : enjeux de lutte contre la fermeture des milieux sur les différents massifs ; Aspres, Albères et Fenouillèdes, qui participent à la lutte contre le risque incendie.
- Enjeux d'ouverture de milieux pour la connexion de noyaux de populations de certaines espèces patrimoniales (Cochevis de Thékla, Traquet oreillard, Lézard ocellé).

Rapport de diagnostic - Partie 2

15 La vallée du Lot

15.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Lozère

Surface : 450 km²

Quatre unités paysagères : d'est en ouest, les chams du Bleynard et la haute vallée du Lot (4), les avants-causses et les vallées autour de Mende (3), les trucs, buttes témoins de l'érosion des plateaux et les vallées autour de Chanac et Marvejols (2), la vallée du Lot autour de la Canourgue (1).

La vallée du Lot s'étend d'est en ouest au centre de la Lozère et comprend les deux principales villes du département : Mende et Marvejols. Ce grand ensemble paysager se trouve à l'interface des quatre autres ensembles du département que sont l'Aubrac au nord-ouest, la Margeride au nord-est, les grands Causses au sud et les Cévennes de l'est au sud-est. La zone d'interface entre la Margeride, les Cévennes et la vallée du Lot est le secteur de partage des eaux entre les trois bassins versants Loire, Adour-Garonne et Rhône-Méditerranée.

Le Lot et ses affluents, en taillant et s'enfonçant dans les plateaux des causses, ont façonné ce grand ensemble paysager suivant un axe est-ouest. La vallée du Lot proprement dite et la plaine de Mende, où se concentrent l'urbanisation (Mende, RN88) et l'agriculture (vergers près de la Canourgue), sont les éléments centraux de ce territoire. De part et d'autre de la vallée, les reliefs sont plus marqués, avec les causses de Chantefège et de Mende au centre et les buttes témoins calcaires, également appelées « tucs », au sud (Marvejols, Chanac), comme le truc de Balduc et le truc de Grèzes.

Le grand ensemble paysager peut être subdivisé en deux parties. A l'est en amont, les vallées encaissées sont majoritairement boisées. A l'ouest, la vallée, plus large, moins encaissée, est un espace propice à l'agriculture.

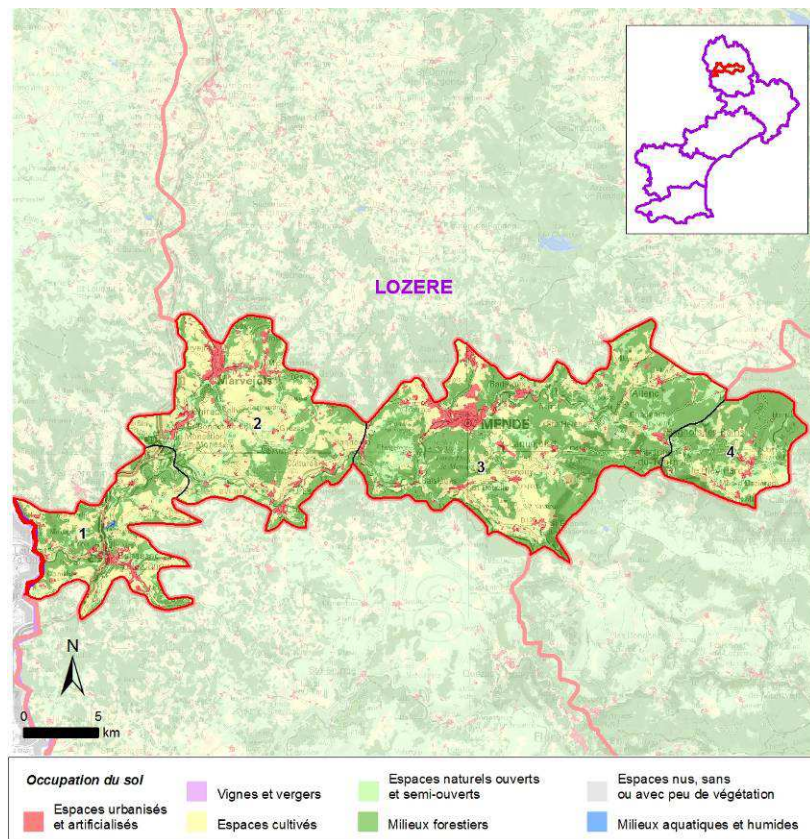


Figure 60 : Occupation du sol de la vallée du Lot

Rapport de diagnostic - Partie 2

15.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

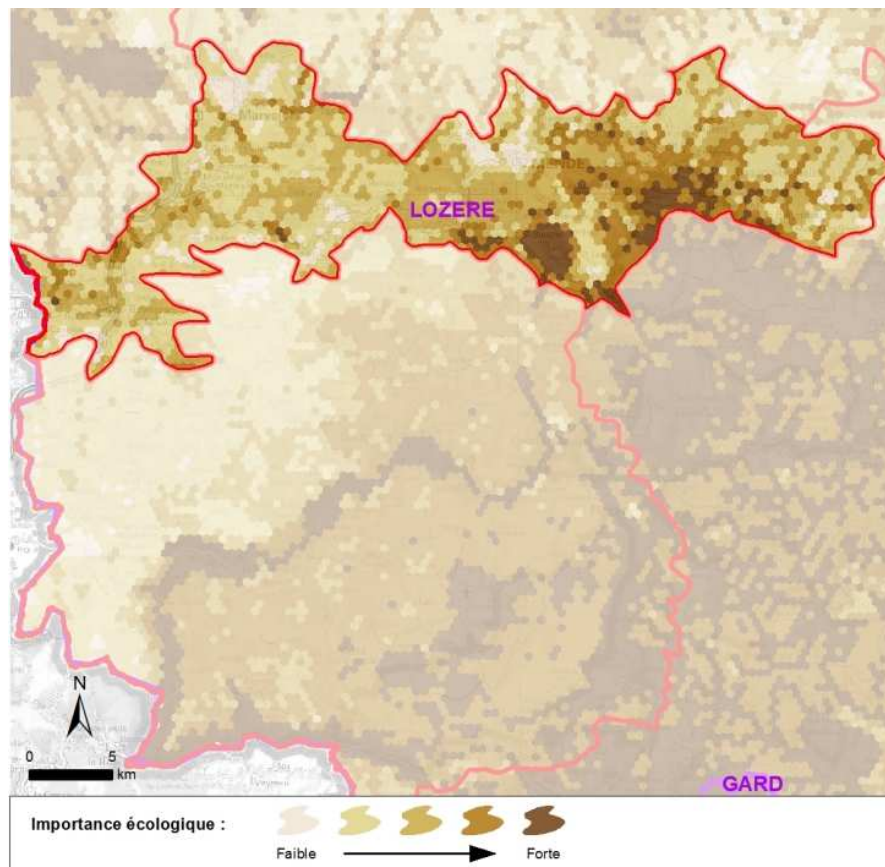


Figure 61 : Importance écologique de la vallée du Lot

L'importance écologique du grand ensemble paysager est plutôt faible par rapport aux territoires environnants. Cela tient aux critères suivants :

- La vallée du Lot est l'ensemble paysager le plus petit de Lozère où sont situées les plus grandes villes du département, Mende et Marvejols.
- Les milieux naturels du territoire sont globalement hétérogènes, avec une alternance de milieux forestiers, de landes, de steppes, de prairies et de cultures, entretenus par les activités agricoles et sylvicoles. Cette

diversité est en particulier liée aux formations géologiques appelées trucs (truc de Balduc, truc de Grèves, truc du Midi). Ces derniers sont, par ailleurs, protégés en partie : site inscrit du Truc de Balduc.

- Les activités forestières et notamment la plantation de pins noirs sont à l'origine des paysages de versant.
- Cinq communes au sud-est du grand ensemble paysager sont classées dans le cœur du Parc national des Cévennes et 12 font partie de la zone optimale d'adhésion. L'importance écologique, plus élevée sur cette partie sud-est, est liée au patrimoine naturel et à la biodiversité connue et reconnue au travers de différents zonages : cinq sites Natura 2000 - Directives Habitats : vallon de l'Urugne, causse des Blanquets, falaises de Barjac, Valdonnez, Mont Lozère ; et un site Directive Oiseaux : Cévennes, dix ZNIEFF de type 1 (grotte de Roquaillou, falaise du Truc de Balduc, ubac du causse de Mende). Ces sites, souvent liés à une situation topographique très particulière, abritent des espèces et des milieux rares et/ou remarquables.
- De nombreux habitats d'intérêt communautaire sont recensés : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (sites d'orchidées remarquables), pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique, grottes, tourbières, éboulis, landes, hêtraies.
- De nombreuses espèces d'intérêt communautaire sont également présentes : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein et Grand Murin, Salamandre tachetée, Alyte accoucheur, Triton palmé, Loutre d'Europe, Léopard des murailles, Faucon Pèlerin, Grand Tétrás, Écrevisse à pattes blanches.
- Des Espèces endémiques sont à noter : Saxifrage des Cévennes, Potentille des Cévennes.
- Les zones humides accueillent des espèces remarquables d'amphibiens. Le réseau aquatique est dense (nombreuses vallées sur le territoire), surtout par rapport aux ensembles voisins des causses.
- L'ensemble du territoire est compris dans le SAGE Lot-amont.

Rapport de diagnostic - Partie 2

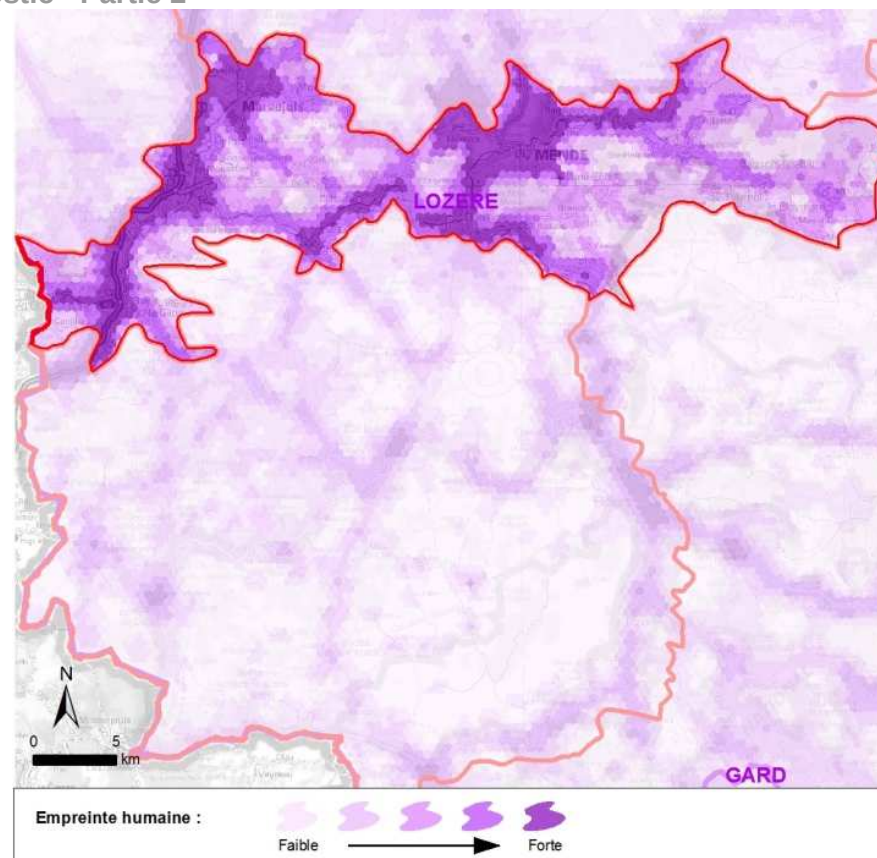
Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Le réseau des milieux aquatiques est une source importante d'eau potable pour le territoire. Les milieux forestiers sont par ailleurs des atouts essentiels pour la fourniture de bois, mais aussi la régulation des risques d'érosion et de crues. Enfin, ce territoire est fortement attractif d'un point de vue touristique et les milieux naturels présents sont à ce titre sollicités pour des activités de pleine nature : chasse, pêche, randonnée, canyoning.

15.3 L'empreinte humaine

Facteurs pouvant influencer l'importance écologique :

- Le grand ensemble paysager connaît une artificialisation des sols en développement en fond de vallée, en particulier le secteur entre Mende et Marvejols. Les espaces urbains sont concentrés dans la vallée avec de nombreux axes de communication favorisant le développement d'espaces artificialisés (A75, RN88, RN106 et RN2009).
- Ce grand ensemble paysager présente la plus forte densité de population en Lozère. La croissance démographique entraîne un étalement urbain sur tout le secteur.
- D'un point de vue touristique, les hébergements se situent majoritairement à proximité de Mende et de la Canourgue.



Rapport de diagnostic - Partie 2

Prospective - Zones à enjeux de développement économique fort :

- La croissance des pôles urbains de Mende et Marvejols s'accompagne de la création de secteurs de développement économique et pourrait engendrer une pression sur les milieux naturels, s'étalant jusqu'aux grands ensembles paysagers voisins.

15.4 Les enjeux de continuité écologique

- Le cœur du Parc national des Cévennes (sud-est), intégré au sein des réservoirs de biodiversité est de **forte importance écologique** et présente une **faible pression**.
- La préservation de la qualité des paysages, dans cette unité où les co-visibilités d'un versant à l'autre sont importantes, est essentielle. Six sites inscrits sont essentiellement concernés par un enjeu paysager : « Truc de Balduc » et cinq autres sites inscrits se situent en secteur urbain (Saint-Saturnin, La Canourgue, Marvejols, Mende, Saint-Julien-de-Tourneil).
- Gestion sylvicole des forêts de protection des versants (ex : Lion de Balsièges).
- Présence d'un réseau assez important de haies, utilisé par les chiroptères, espèces très présentes dans cette vallée à l'origine de désignation de plusieurs sites Natura 2000.
- Les secteurs de forte importance écologique et fortes pressions correspondent aux secteurs où les milieux naturels sont contraints par les infrastructures (zone à l'ouest du Truc de Balduc, le long de la RN106 ; deux portions de la RN88 à proximité de Badaroux et de Chanac, le long du Lot et à proximité de trois cours d'eau inventoriés en ZNIEFF de type 1 : ruisseau du Dioulou, ruisseau de la Felgeyre et ruisseau de la Roumardiès impactés par l'A75 et la D988). Au sud-ouest et au nord-est du territoire, la protection des zones de forte importance écologique semble importante en raison des pressions auxquelles ces zones sont soumises. La qualité des cours d'eau est nécessaire à la colonisation du territoire par la loutre. Enfin, la continuité écologique du Lot dépend de l'effacement de nombreux ouvrages Grenelle.

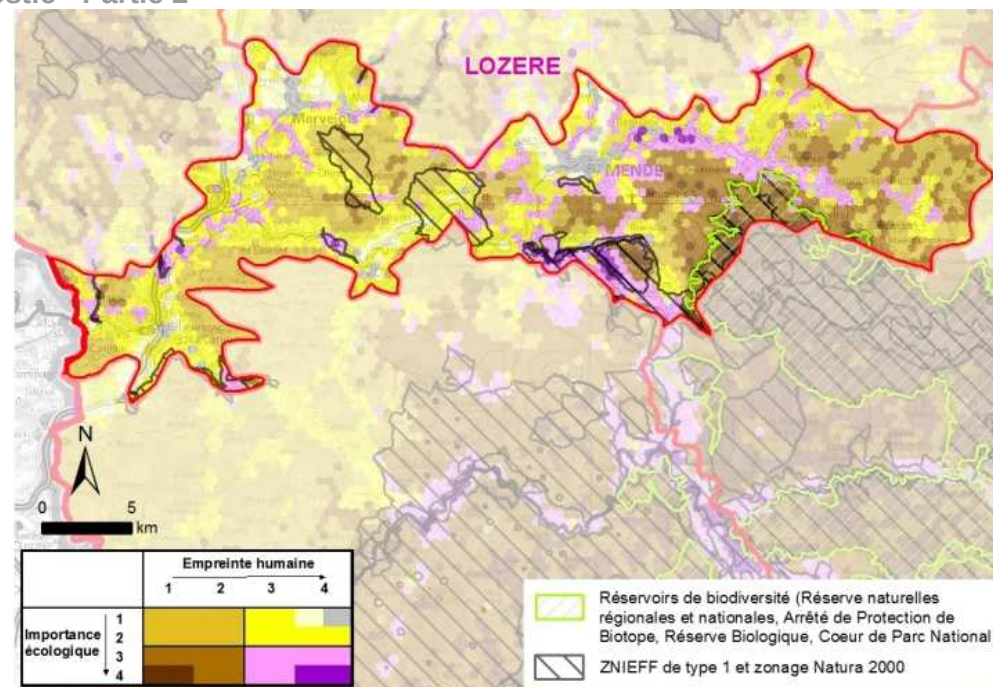


Figure 63 : Enjeux de continuité écologique de la vallée du Lot

- Les secteurs à moyenne, forte importance écologique et de pression faible sont les Trucs (Truc du Midi, Truc de Saint-Bonnet, Truc de Balduc), les Causses (causse de Villard, causse de Changefège, causse de Mende) et les grandes forêts incluses dans le Parc national des Cévennes (forêt domaniale de Mende). Ces sites soulèvent plusieurs types d'enjeux :

- la préservation des espaces non fragmentés par l'urbanisation et les infrastructures sur les causses en particulier,
- la préservation voire la protection de milieux très spécifiques (trucs, habitats rocheux, tourbières et autres zones humides) qui peuvent abriter des espèces rares (Saxifrage, Alyte accoucheur, Rosalie des Alpes, Grand Capricorne, Aigle royal, Circaète Jean-le-Blanc),

Rapport de diagnostic - Partie 2

- **Les secteurs à forte empreinte humaine** concernent les infrastructures et les milieux urbanisés. Les villes de Mende et Marvejols, ainsi que les infrastructures routières (A75, RN88) exercent une forte pression sur les milieux naturels. Ces pressions sont d'autant plus fortes à proximité d'espaces naturels fonctionnels (exemple : cas de la RN88 à l'est de l'ensemble paysager qui sépare deux massifs forestiers).

Rapport de diagnostic - Partie 2

16 La moyenne vallée de l'Aude

16.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Aude

Surface : 316 km²

Quatre unités paysagères composent cet ensemble ; la vallée de l'Aude est séparée en deux unités : une au sud, la vallée de l'Aude de Quillan à Alet-les-Bains, et une au nord, la vallée de l'Aude et le Limouxin. A l'est du grand ensemble paysager, deux unités sont présentes : au sud, le plateau de Rennes-le-Château, au nord, la plaine perchée de Saint-Hilaire.

Cette vallée marque la limite entre les Corbières à l'est et le Quercorb à l'ouest. La partie haute de la vallée est essentiellement composée de milieux forestiers et ouverts, tandis que la basse vallée offre des espaces propices à la viticulture (AOC blanquette de Limoux et crémant de Limoux). L'Etroit d'Alet constitue un point de transition entre une vallée encaissée et tortueuse en amont, et une vallée plus ouverte aux pentes adoucies du Limouxin à l'aval.

De nombreux cours d'eau, affluents de l'Aude, sont présents sur le grand ensemble paysager : la Corneilla, Saint-Polycarpe ou le Lauquet.

Le plateau de Rennes-le-Château constitue l'ultime avancée des reliefs des Hautes Corbières vers l'ouest, en surplomb au-dessus de la vallée de l'Aude. Ce plateau présente des pentes inclinées arides (milieux rocheux, garrigues, bois de chênes verts et pubescents) et des plaines marneuses cultivables (champs labourés et vignes).

Limoux, au centre du territoire, en bordure de l'Aude, est la 4^{ème} ville du département de l'Aude en termes de population avec environ 10 000 habitants.

La plaine de Saint Hilaire, perchée au-dessus de l'Aude, accueille également des territoires viticoles. Le relief vallonné favorise l'imbrication de la vigne et des bois : les parcelles cultivées occupent les creux et replats alors que les crêtes, les talus et pentes abruptes restent boisés.

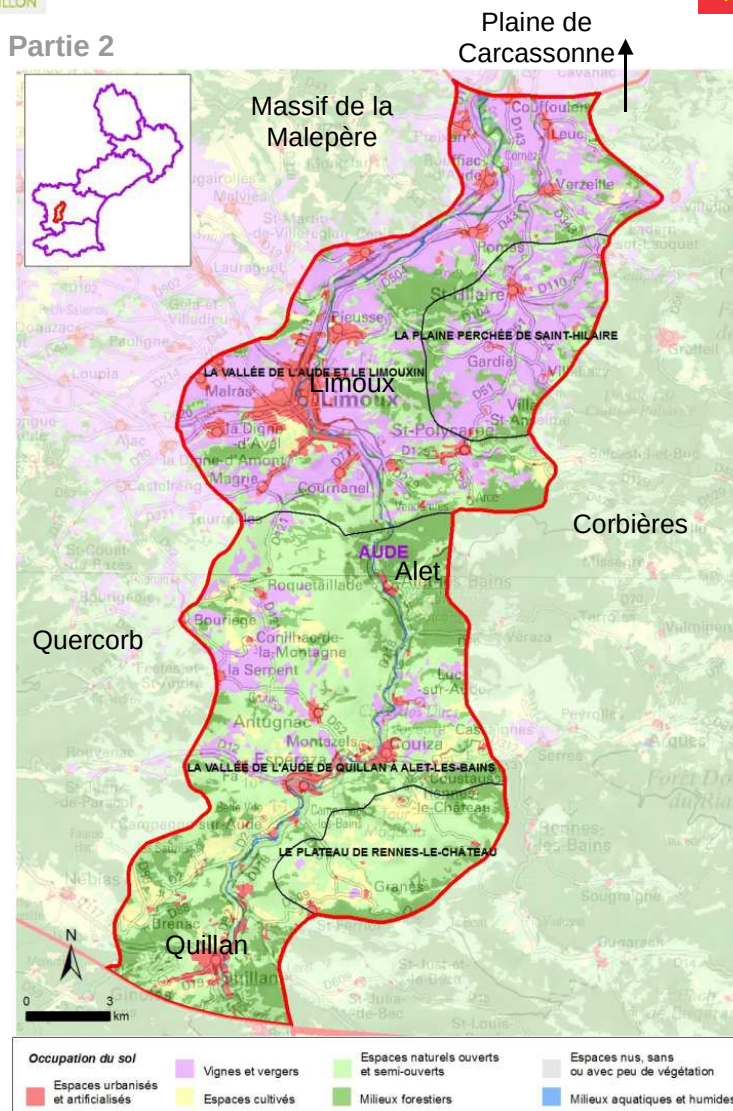


Figure 64 : Occupation du sol de la moyenne vallée de l'Aude

Rapport de diagnostic - Partie 2

16.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

L'importance écologique de ce grand ensemble paysager est globalement forte dans sa partie sud, et plus faible au nord, dans la vallée du Limouxin, avec quelques espaces à forte importance écologique.

- Le territoire connaît une forte naturalité et une forte diversité de milieux (cf. indicateurs concernés).
- Quelques paysages remarquables sont présents : deux sites classés sur la plaine de Rennes-le-Château, au sud : le village de Rennes-le-Château et les capitelles – cabanes en pierres sèches – de Cassaignes et de Coustaussa.
- A l'est de la vallée de l'Aude et de l'agglomération de Limoux, s'étendant vers les Corbières, une grande aire non fragmentée est présente.
- La responsabilité patrimoniale est forte autour de la vallée de l'Aude et de ses affluents (Corneilla notamment), ainsi que dans le bois du col de Saint André et le plateau de Rennes-le-Château. Ces milieux abritent des espèces remarquables d'avifaune (Aigle botté, Busard cendré), de flore, des pelouses et des milieux humides et aquatiques de qualité. La partie sud du grand ensemble paysager correspond à une zone importante d'alimentation des rapaces qui nichent dans les Pyrénées : Aigle Royal, Vautour percnoptère, Circaète.
- Le grand ensemble paysager présente des milieux agricoles à très fort potentiel de connectivité et à potentiel fort de conservation. L'importance écologique de ces milieux est plus forte que dans les ensembles paysagers alentour du fait d'un contexte favorable à la culture et de la présence importante d'agriculture extensive.
- Concernant la Trame bleue, le grand ensemble paysager contient de nombreux ruisseaux situés en tête de bassin (Corneilla, Guinet ou l'Alberte, affluents du Lauquet...) dont la qualité est essentielle pour le maintien en bon état des habitats et de la capacité d'accueil d'espèces remarquables, comme le Barbeau méridional ou l'Écrevisse à pieds blancs. Ces ruisseaux constituent en effet des sites de recolonisation potentielle pour les cours d'eau limitrophes. L'ensemble de la plaine de l'Aude connaît une forte importance écologique, et en particulier la partie la plus en aval, située dans une ZNIEFF de type 1. Elle abrite des milieux aquatiques et humides de bonne qualité et des ripisylves qui constituent des espaces de refuge ou de nourrissage pour de nombreuses espèces.

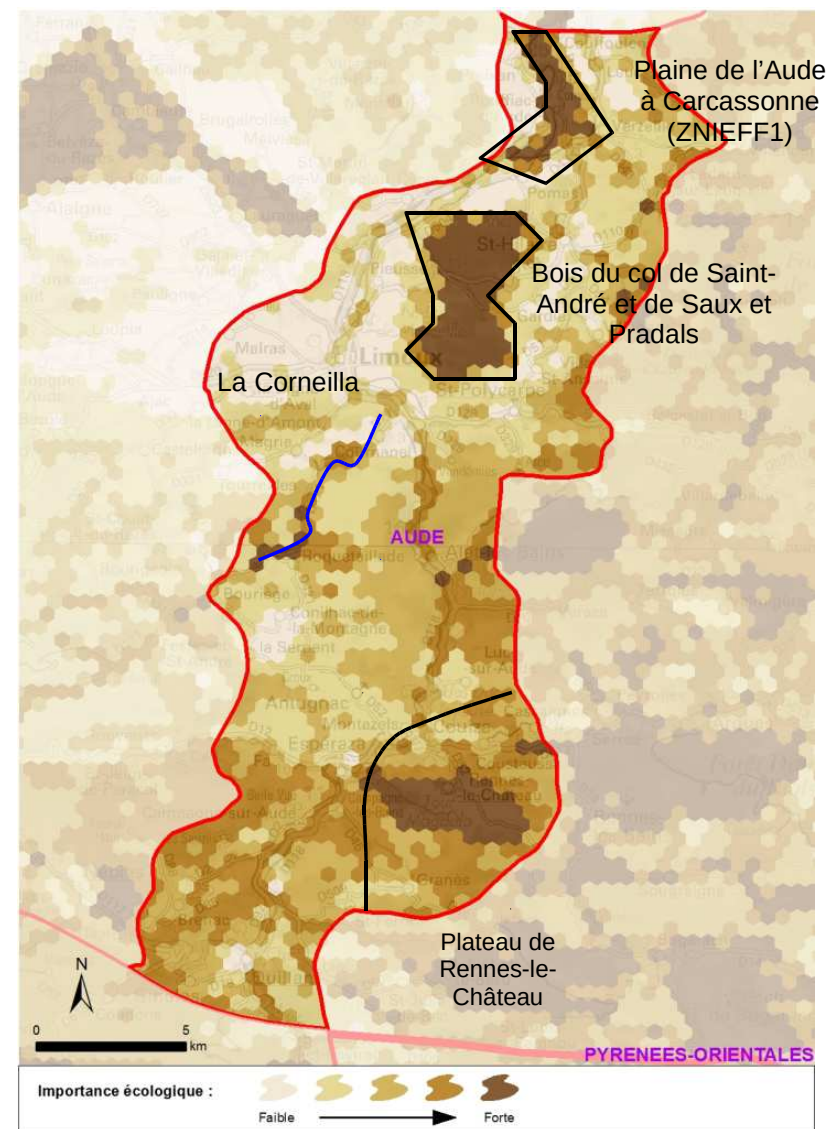


Figure 65 : Importance écologique de la moyenne vallée de l'Aude

Rapport de diagnostic - Partie 2

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Le territoire est sollicité pour les loisirs en période estivale, notamment la randonnée, de par la beauté des paysages. Ces espaces sont par ailleurs des lieux de culture de la vigne et de pastoralisme, qui apportent un approvisionnement alimentaire.

Les milieux aquatiques jouent un rôle important : outre le fait qu'ils abritent de nombreuses espèces, les ripisylves qui les entourent participent à la lutte contre l'érosion des berges et piègent les polluants issus des eaux de ruissellement.

16.3 L'empreinte humaine

La vallée de l'Aude a constitué un bassin d'activités majeur dès le XVII^{ème} siècle : forges, scieries, moulins à farine, manufactures de drap et chapelleries fleurissent autour du fleuve.

L'empreinte humaine est davantage présente dans la vallée de l'Aude et autour de Limoux. Le reste du grand ensemble paysager connaît une faible empreinte humaine.

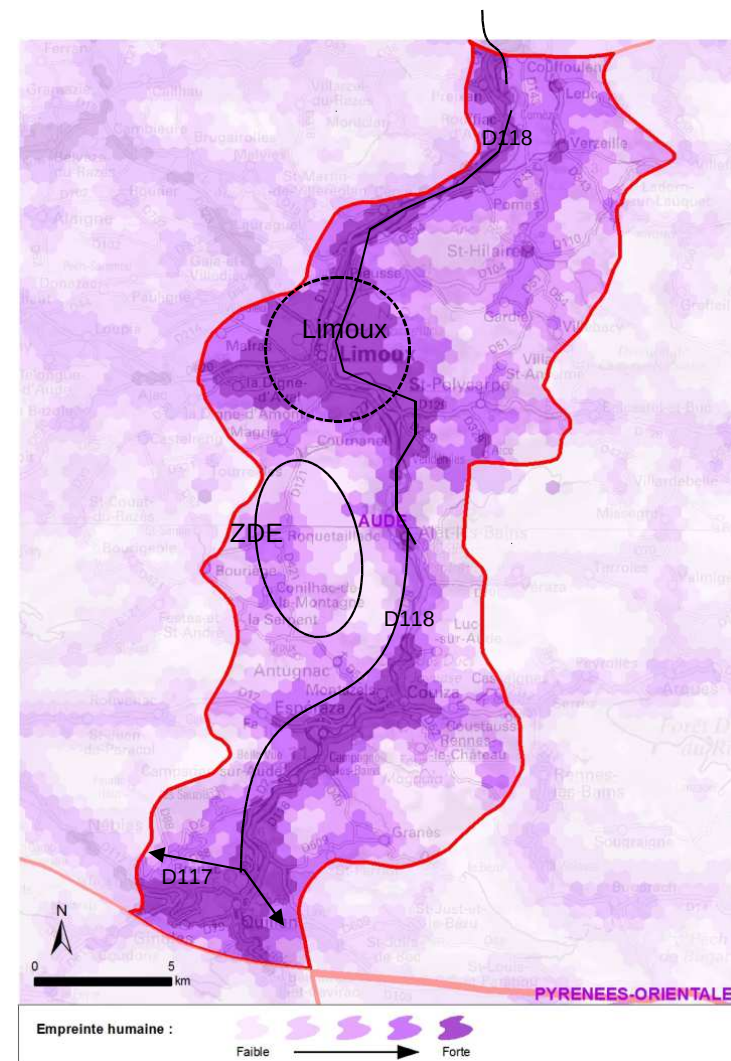


Figure 66 : Empreinte humaine de la moyenne vallée de l'Aude

Rapport de diagnostic - Partie 2

- Les espaces urbanisés sont concentrés sur le bord de la vallée de l'Aude.
- Les villes de Limoux, d'Esperaza, de Couiza et de Quillan connaissent une densité démographique relativement importante ; mais une faible croissance démographique.
- Une dynamique d'artificialisation des sols est présente autour de l'agglomération de Limoux, arborescence de lotissements à l'ouest en particulier et zones d'activités dans la plaine au nord qui gagnent sur les espaces agricoles.
- Les principales voies de circulation sont la RD118, axe majeur qui se prolonge tout le long de l'Aude et la RD117, au sud, qui relie Quillan à Foix depuis Perpignan.
- Les zones de crêtes présentent un fort potentiel éolien, à l'ouest de la vallée de l'Aude et sur le plateau de Rennes-le-Château. Un parc éolien est déjà présent sur les communes de Roquetaillade et Conilhac de la montagne, un autre est en chantier à proximité sur la commune de Toureille-Bouriège.

Les centrales hydroélectriques en amont de Quillan, connaissent des problématiques d'ensablement sur la haute vallée de l'Aude et les Pyrénées.

Prospective : zones à enjeux de développement économique fort

Concernant l'évolution des agglomérations et des activités économiques sur le grand ensemble paysager, il devrait y avoir, d'ici à 2040, une croissance urbaine des villes de Limoux et de Quillan.

16.4 Les enjeux de continuité écologique

Les dispositifs existants :

- Il n'y a **pas de dispositifs de protection réglementaire** sur le grand ensemble paysager.
- Un **espace naturel sensible**, propriété du Conseil général de l'Aude, « La Bruyère », est présent sur les communes de Villar-Saint-Anselme et de Saint-Polycarpe. Il concerne des milieux forestiers.

- Des inventaires naturalistes réalisés par le Conseil général de l'Aude ont permis de classer le site du plateau de Rennes-le-Château parmi les plus intéressants du département.
- **Dispositifs de planification territoriale** : le SCoT de l'agglomération de Carcassonne couvre l'extrémité nord du grand ensemble paysager et notamment le territoire en ZNIEFF de type 1 de la « plaine de l'Aude à Carcassonne, à haute valeur patrimoniale. Le reste du territoire – au sud de Couffoulens et Leuc, n'est pas soumis à un SCoT.
- **Dispositifs de gestion** : deux grands sites Natura 2000 intersectent le territoire : la ZPS des Hautes Corbières au sud-est, sur le plateau de Rennes-le-Château, et la ZPS du pays de Sault à l'extrême sud-ouest de l'ensemble. L'importance écologique de ces deux zones est forte et est soumise à une empreinte humaine croissante à proximité de la vallée.
- **Les forêts privées** du nord du bois du col de Saint-André sont soumises à des plans de gestion. La partie sud n'est pas soumise à des plans de gestion.
- **Dispositifs liés aux cours d'eau et aux milieux humides** : la partie nord de l'ensemble paysager, la vallée de l'Aude, à proximité de Carcassonne n'est pas soumise à un SAGE.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Plusieurs enjeux se distinguent sur ce territoire :

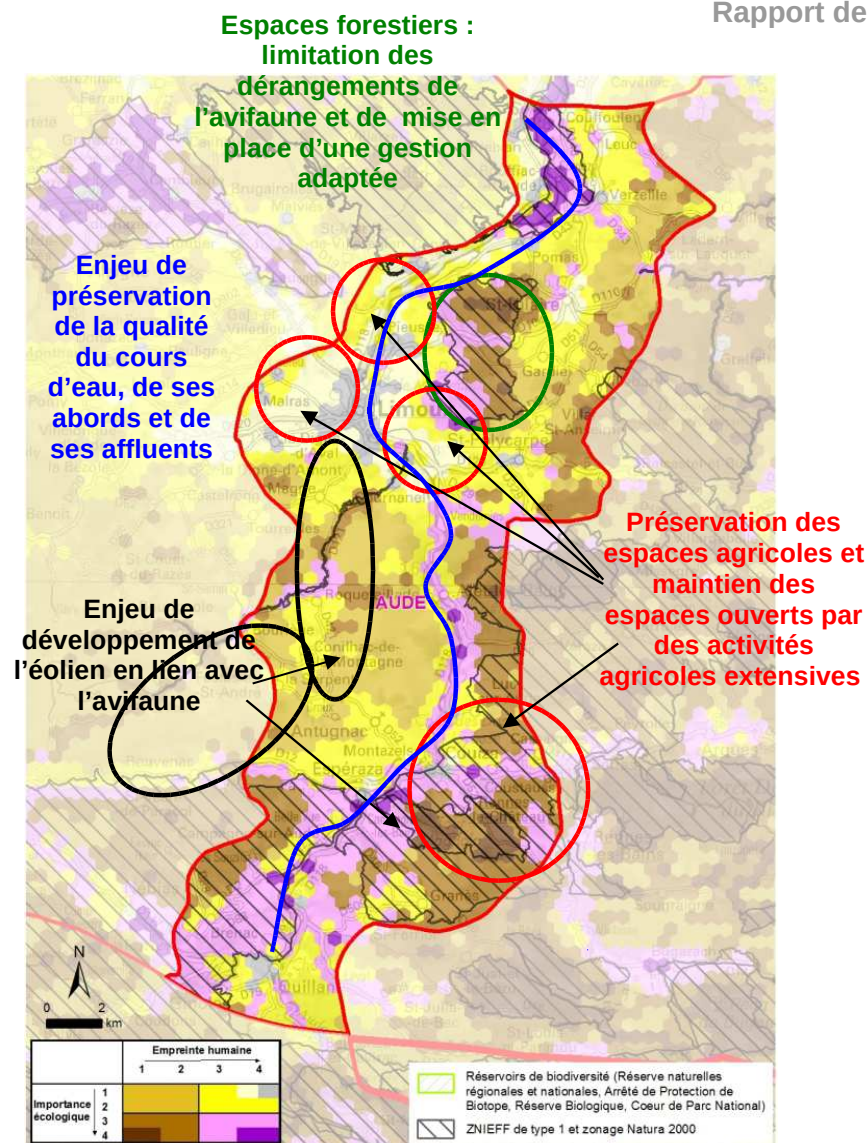


Figure 67 : Enjeux de continuité écologique de la moyenne vallée de l'Aude

- **Enjeu de préservation / maintien de la qualité des cours d'eau** affluents de l'Aude et de préservation des abords de l'Aude (ripisylve) face à l'urbanisation diffuse, les risques de pollution (issue des effluents agricoles, des traitements viticoles, de l'assainissement par exemple). L'ensemble du département de l'Aude est soumis à une empreinte humaine notable et la partie sud présente une importance écologique très forte également.
- **Le développement de l'éolien** sur le plateau de Rennes-le-Château et les crêtes poserait de réels problèmes de continuité écologique d'autant plus que la vallée de l'Aude est un couloir de migration d'importance nationale. L'équipement des pales avec des dispositifs de réduction des perturbations pour l'avifaune (rapaces, et notamment l'Aigle botté) devraient donc être mises en place. Ce plateau est également concerné par des projets photovoltaïques.
- **Enjeu de maintien de milieux ouverts** dans les plateaux au sud du grand ensemble paysager (milieux favorables au Busard cendré et à de nombreuses plantes).
- **Enjeu de préservation des territoires viticoles** autour de l'agglomération de Limoux face à l'urbanisation.
- **Bois du col de Saint-André** : enjeu de limitation des perturbations, dérangements pour la faune et de gestion de la partie sud, soumise à une empreinte humaine croissante.

Rapport de diagnostic - Partie 2

17 Les vallées du Jaur et de l'Orb

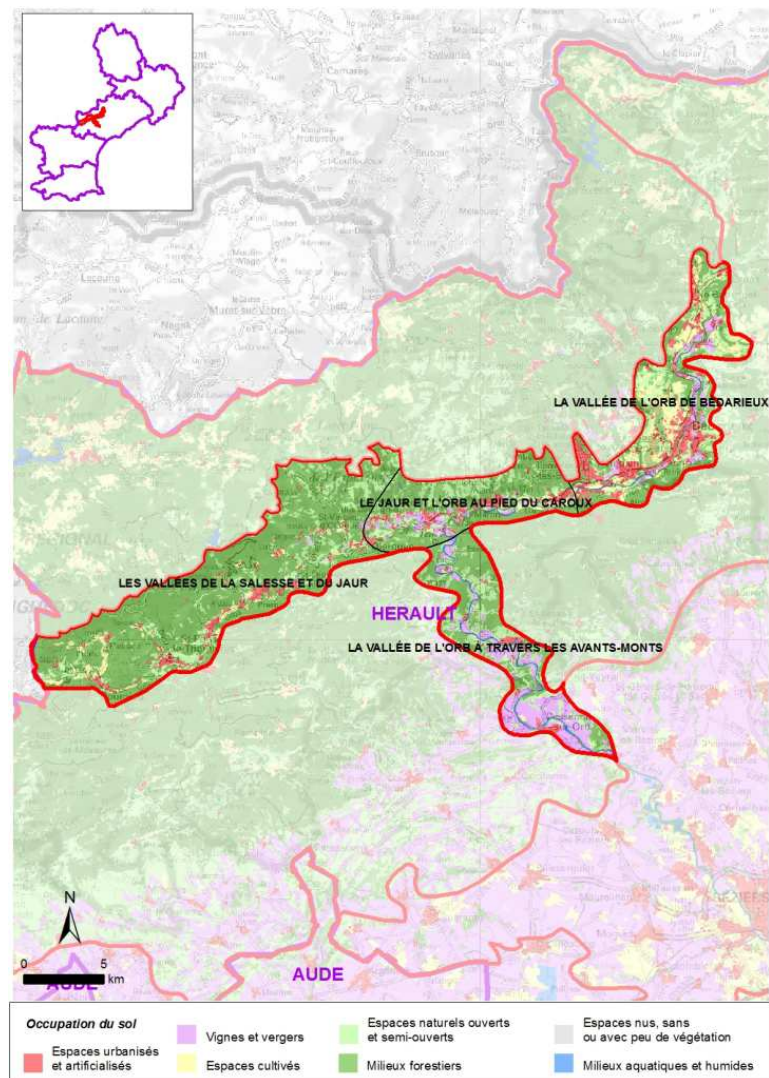


Figure 68 : Occupation du sol des vallées du Jaur et de l'Orb

17.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Hérault

Surface : 300 km²

Quatre unités paysagères : à l'est en amont : la vallée de l'Orb à Bédarieux, au centre le Jaur et l'Orb au pied du Caroux, enfin à l'aval la vallée de l'Orb à travers les avants-monts. A l'ouest : les vallées de la Salesse et du Jaur.

Les vallées de l'Orb et du Jaur se situent entre la Montagne Noire au nord et ses contreforts au sud. Cet ensemble paysager est l'un des plus petits en surface à l'échelle de la région. En fond de vallée se concentrent l'urbanisation et les activités humaines (vignes en aval de l'Orb, grandes cultures dans la vallée du Jaur et en partie amont de la vallée de l'Orb). Sur les pentes des vallées, les forêts (forêt domaniale du Somail à l'ouest, forêt domaniale de l'Espinouse au centre, forêts domaniales de Saint-Michel et des Monts d'Orb à l'est) et quelques espaces naturels ouverts se partagent l'espace. De nombreux cours d'eau viennent alimenter l'Orb et le Jaur, en provenance des montagnes et contreforts voisins. Le relief est très marqué dans cet ensemble, avec une altitude variant de 70 m (vallée de l'Orb aval, confluence de l'Orb et du Jaur à 120 m) à plus de 1000 mètres (1091 m au Mont Caroux) en l'espace de quelques kilomètres.

Le grand ensemble paysager fait partie du Parc naturel régional du Haut-Languedoc. La partie non incluse dans le parc concerne les territoires en aval de la commune de Roquebrun et la commune de Cessenon-sur-Orb.

Rapport de diagnostic - Partie 2

17.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

ressortent en importance écologique forte, tandis que la vallée de l'Orb ressort plus faiblement.

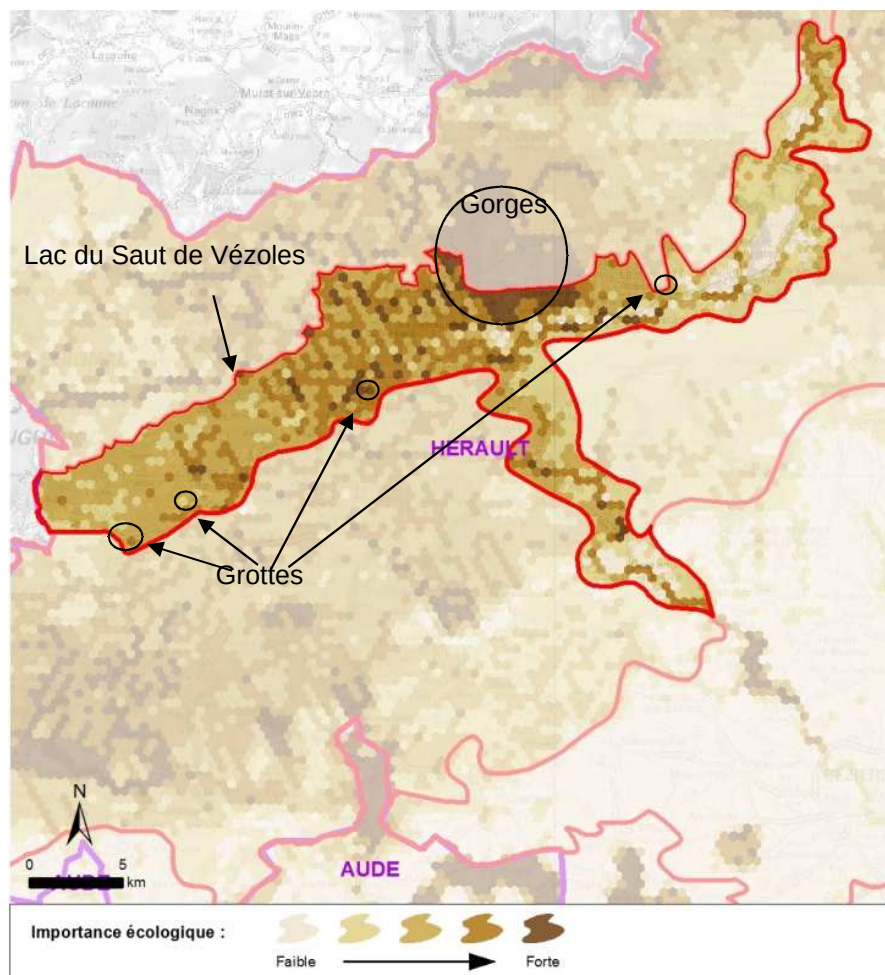


Figure 69 : Importance écologique des vallées du Jaur et de l'Orb

L'importance écologique du grand ensemble paysager est contrastée : la vallée du Jaur de sa source jusqu'à sa confluence avec l'Orb, et la rivière Orb

- **L'Orb** est un cours d'eau méandriforme s'écoulant du nord au sud. Il fait l'objet de deux inventaires ZNIEFF de type 1 où sont présents l'Anguille, la Cordulie à corps fin et le Potamot luisant, tous en liste rouge UICN. La vallée de l'Orb a quant à elle une importance écologique faible principalement due à l'occupation du sol par les activités humaines : tissu urbain dense (Bédarieux et ses environs), infrastructures routières en fond de vallée et agriculture (vigne et céréales). Le fond de vallée est en effet le lieu favorisé des cultures, vignes et de vergers. Des « espaces de respiration » ont été cependant identifiés par le PNR du Haut-Languedoc. Ils correspondent à des coupures d'urbanisation à dominante agricole et naturelle. Ces espaces sont à maintenir afin de permettre les échanges entre la partie nord et les avant-monts. Au nord de Bédarieux, un plan national d'action pour l'Aigle de Bonelli est présent. Il s'agit en effet d'une zone importante pour la reconquête de ce secteur par l'espèce, qui est présent sur l'Escandorgue voisin.

- **La vallée du Jaur** est identifiée comme secteur à haute importance écologique, avec de grandes espaces peu fragmentés comme les forêts domaniales du Somail et des avant-monts. En limite nord, le lac du Saut de Vézoles (lac et cascade du ruisseau de Bureau en contexte forestier) est l'un des lieux touristiques du secteur, où sont présents l'Illécèbre verticillé (plante à fleurs) et le Léopard vivipare, sur liste rouge UICN. De nombreuses grottes sont présentes : la grotte de la source du Jaur, la grotte de la rivière Morte, les grottes de la Devèze et du Lauzinas en site classé, la grotte de Julio ainsi que la Grotte du Trésor dans la vallée de l'Orb en ZNIEFF de type 1. Elles sont occupées par de nombreux chiroptères sur liste rouge UICN comme le Rhinolophe euryale, le Murin de Capaccini et le Minioptère de Schreibers. Les grottes de la rivière Morte et de la source du Jaur sont reliées par un réseau karstique souterrain (site classé).

- **Au nord de la confluence de l'Orb et du Jaur** se situe le secteur à forte importance écologique le plus vaste du grand ensemble paysager, au sud des montagnes de l'Espinouse et de Caroux. Traversant les montagnes, trois gorges d'Héric, d'Albine et de Colombières (3 ZNIEFF de type 1) accueillent une faune et une flore spécifique : Écaille chinée (insecte, espèce d'intérêt communautaire), *Calopteryx haemorrhoidalis* (odonate de la liste rouge UICN), le Psammodrome algire (reptile, sur liste rouge française). Ces milieux escarpés, couverts par une multitude

Rapport de diagnostic - Partie 2

d'habitats (pelouses, milieux aquatiques et rivulaires...), sont sensibles à l'enfrichement. Des zones humides occupent les parties amont des gorges comme l'APPB tourbière de Peyroutarié. Ces espaces variés (pelouses, tourbières, forêts) accueillent de nombreuses espèces menacées à l'échelle mondiale (liste rouge UICN) : la Rosalie des Alpes, la Pie-grièche écorcheur, le Circaète Jean-le-Blanc... De nombreux zonages couvrent encore le secteur : ZPS « Montagne de l'Espinouse et du Caroux », SIC « Le Caroux et l'Espinouse », une partie de la réserve biologique dirigée « Espinouse – pas de la Lauze », sites classés de la gorge d'Héric et du massif du Caroux, Espace naturel sensible, réserve biologique dirigée.

D'une manière plus générale :

- La présence de nombreux cours d'eau, de lacs, de gorges et de quelques zones humides en grande partie à cheval sur la Montagne Noire, confère au grand ensemble paysager une importance écologique forte. La restauration de la continuité écologique sur l'Orb aval devrait permettre aux espèces amphihalines (Anguille, Alose) de reconquérir les tronçons amont de l'Orb et du Jaur.
- Peu de surfaces du grand ensemble paysager ont fait l'objet d'inventaires et de dispositifs de gestion contractuelle (site Natura 2000). La Montagne Noire de manière globale souffre d'un déficit d'inventaires naturalistes.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels : matériaux (roches, pierres), agriculture, loisirs de nature, hydroélectricité, approvisionnement en eau et épuration de l'eau...

17.3 L'empreinte humaine

Le fond de la vallée ressort comme la zone subissant la plus forte pression, avec la concentration des villes (Bédarieux, le Bousquet, Olargues, Saint Pons de Thomières) et des axes routiers (D908, D14).

Les grands espaces sur les pentes sont moins impactés par les activités humaines, à l'exception des carrières de marbre en particulier en limite du grand ensemble paysager sur les communes de Saint Pons de Thomières, de Riols et des Aires.

L'eau est à l'origine de nombreux aménagements et activités dans le secteur, alimentation en eau potable (nombreux puits et stations de captage en fond de vallée), hydroélectricité, loisirs aquatiques, mais aussi thermalisme (Lamalou-les-Bains). La force hydromotrice a pu être utilisée par d'anciennes usines ou moulins aujourd'hui abandonnés.

La présence de l'eau, d'espaces naturels, de reliefs créant des températures plus clémentes en été, du PNR du Haut-Languedoc à moins d'une heure de Béziers font des vallées du Jaur et de l'Orb des zones de fort attrait touristique. Gîtes, campings, centres équestres, golfs, aires de pique-nique, tennis, piscines ponctuent le fond des vallées.

L'aval de la vallée de l'Orb est couvert par le SCoT du Biterrois. Le SCoT Hautes terres d'Oc, qui comprend la communauté de communes Montagne du Haut-Languedoc, ainsi que 3 communautés de communes du Tarn, jouxte la vallée du Jaur au nord-ouest. L'amont de la vallée de l'Orb, au-delà d'Hérépian cumule à la fois les plus fortes pressions, autour de Bédarieux et n'est pas intégrée dans un SCOT.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Prospective : les zones à enjeux de développement économique fort :

- Croissance des pôles urbains dans l'est de l'ensemble : Bédarieux, Hérépian, le Poujols sur Orb et le Bousquet.

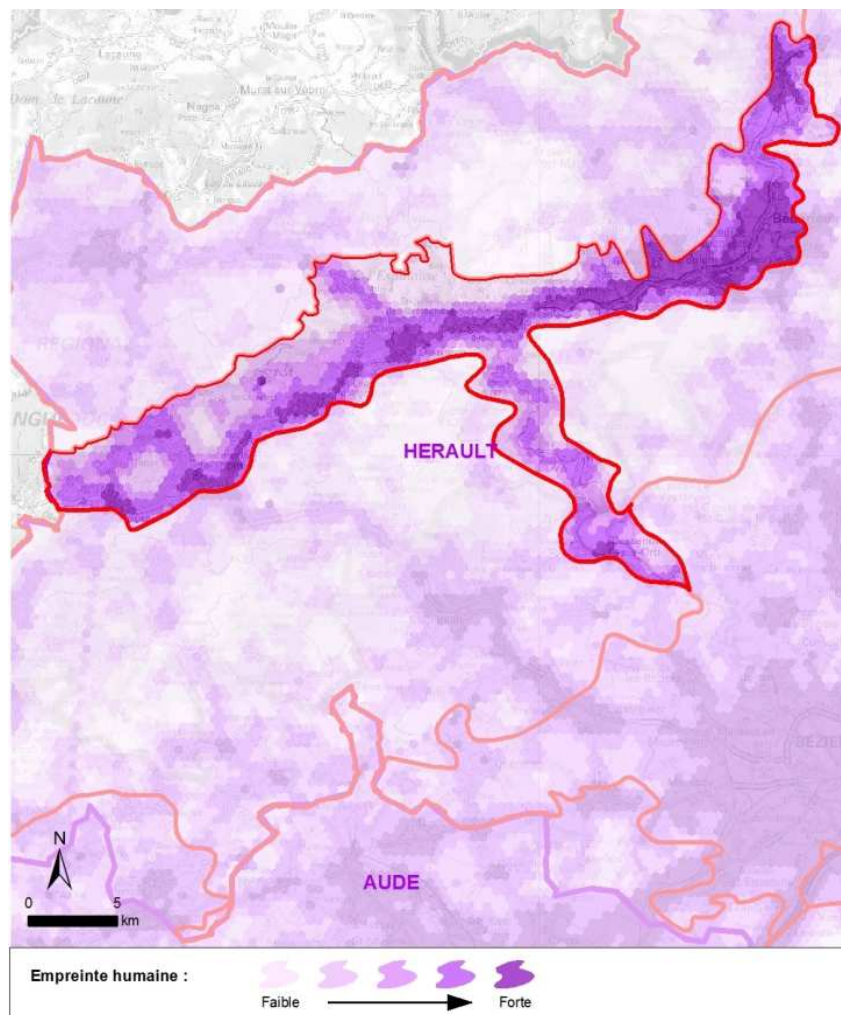


Figure 70 : Empreinte humaine des vallées du Jaur et de l'Orb

17.4 Les enjeux de continuité écologique

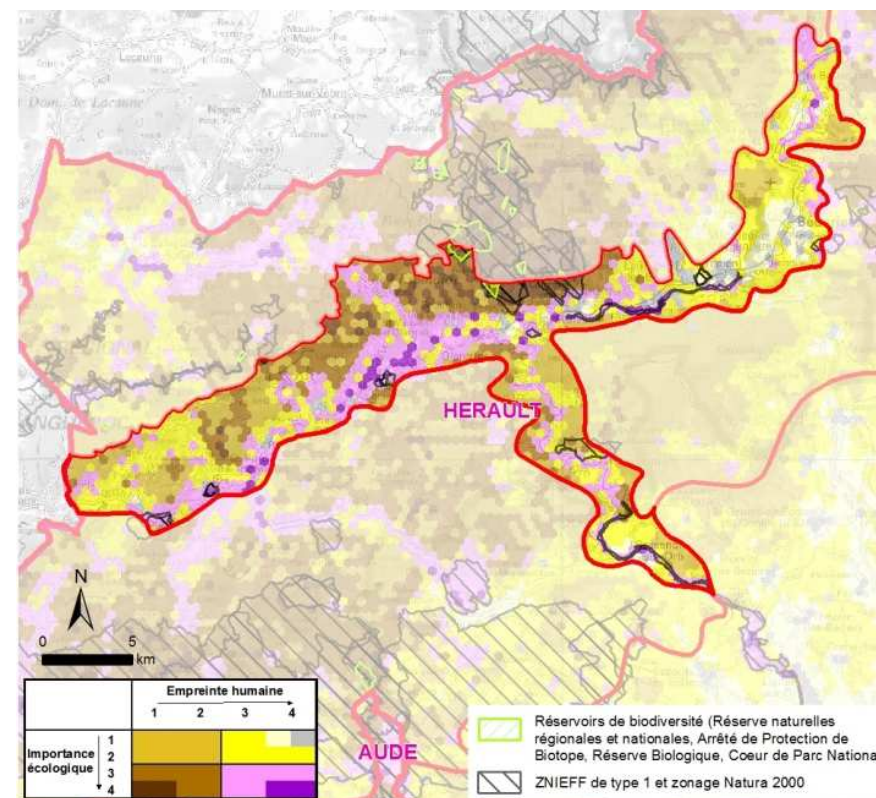


Figure 71 : Enjeux de continuité écologique des vallées du Jaur et de l'Orb

Plusieurs enjeux se distinguent sur ce territoire :

Rapport de diagnostic - Partie 2

Les cours d'eau sont les secteurs à forte importance écologique et à forte pression, car ils concentrent les infrastructures et activités humaines. La préservation de la qualité de l'eau et des milieux annexes, tant pour l'alimentation en eau potable que pour le bon fonctionnement des hydrosystèmes est la principale préoccupation pour ce secteur en tête de bassin versant. Les risques de pollution et donc les points de vigilance voire d'action sont variés : intrants agricoles, rejets assainissement (nombreuses petites stations d'épuration), impact des routes (pollution accidentelle, lessivage par les eaux pluviales, sel de déneigement), fréquentation touristique. Ces enjeux sont toutefois traités dans le cadre des contrats de milieux qui se succèdent sur l'Orb depuis 1988. Un SAGE Orb – Libron est également en cours d'élaboration.

Les secteurs à dominante agricole, cultures à l'ouest, vignes à l'est et au sud de par leur faible diversité et leur anthropisation, ressortent en forte pression et faible importance écologique. La taille limitée de ces surfaces nuance cependant les impacts qu'ils pourraient avoir sur leur environnement. Sur ces espaces agricoles prédominent cependant les enjeux de maintien de l'activité.

Les secteurs forestiers qui s'étendent sur la Montagne Noire et ses contreforts sont des espaces vastes et peu impactés par les activités humaines en raison de leur faible accessibilité et de la pente. Les secteurs faisant l'objet de plan de gestion et/ou d'inventaires ressortent particulièrement (secteur des gorges, massifs de l'Espinouse et de Caroux).

L'amont de la vallée de l'Orb possède d'une manière globale un plus faible intérêt écologique de par la présence de la plus grande ville de l'ensemble paysager, Bédarieux et des infrastructures routières. Les fonds de vallée connaissent ainsi un enjeu d'urbanisation.

Rapport de diagnostic - Partie 2

18 Les Cévennes

18.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Gard et Lozère

Surface : 2794 km²

Douze unités paysagères : les Cévennes des serres (montagnes) et des valats (vallées) (30 et 48), les vallées entre Cévennes et Méjean (48), le mont Aigoual (48), la Can (petit plateau calcaire) de l'Hospitalet (48), le Plan de Fontmort et la Can de Barre (48), le mont Bougès (48), la haute vallée du Tarn (48), la Can et les pentes des Bondons (48), le mont Lozère (48), le Chassezac entre les massifs de Mercoire et du Goulet (48), le plateau de la Garde-Guérin et les gorges du Chassezac (48).

Les Cévennes offrent des paysages remarquables aux forts contrastes : des crêtes étroites, serres, aux vallées encaissées, valats. Les hauts plateaux des monts Lozère, Aigoual et Bougès forment des paysages dénudés, fortement influencés par l'agropastoralisme et les pratiques sylvicoles. Les pentes cévenoles relient, sans transition, la plaine du fossé d'Alès et la montagne.

La quasi-totalité du grand ensemble paysager est comprise dans le Parc national des Cévennes, dans sa zone de cœur ou d'adhésion, à l'exception de la commune de la Grande-Combe et du nord de l'agglomération d'Alès.

La forêt constitue la couverture dominante de l'entité.

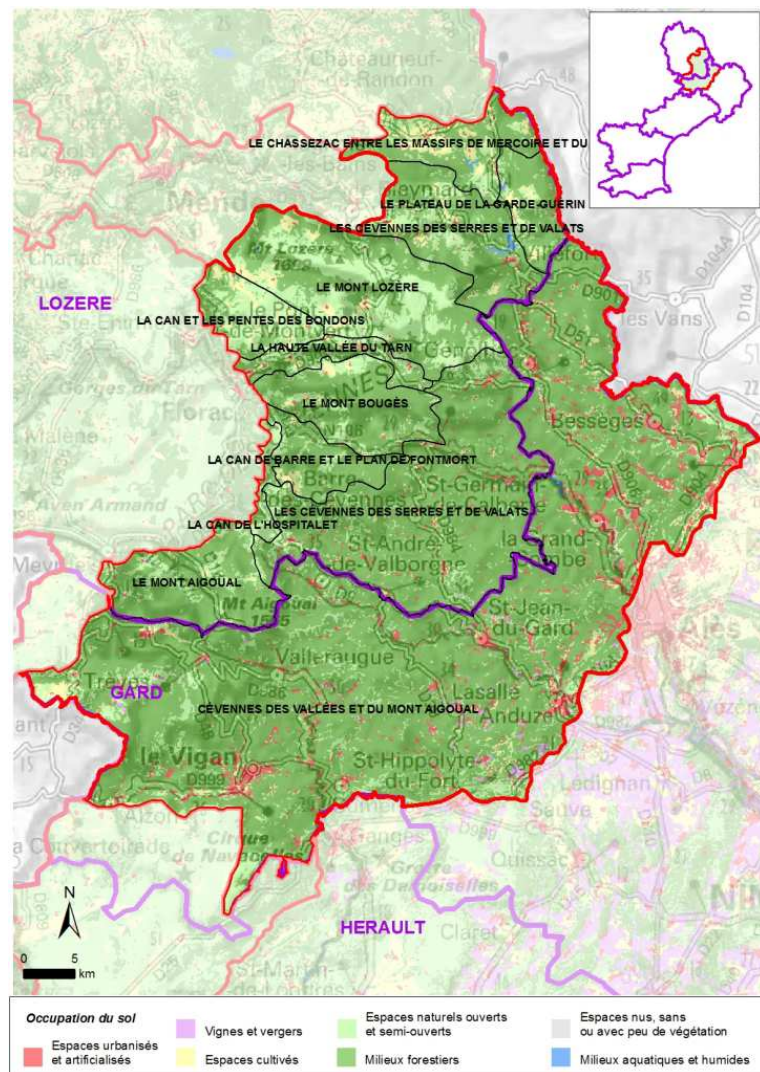


Figure 72: Occupation du sol des Cévennes

Rapport de diagnostic - Partie 2

18.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

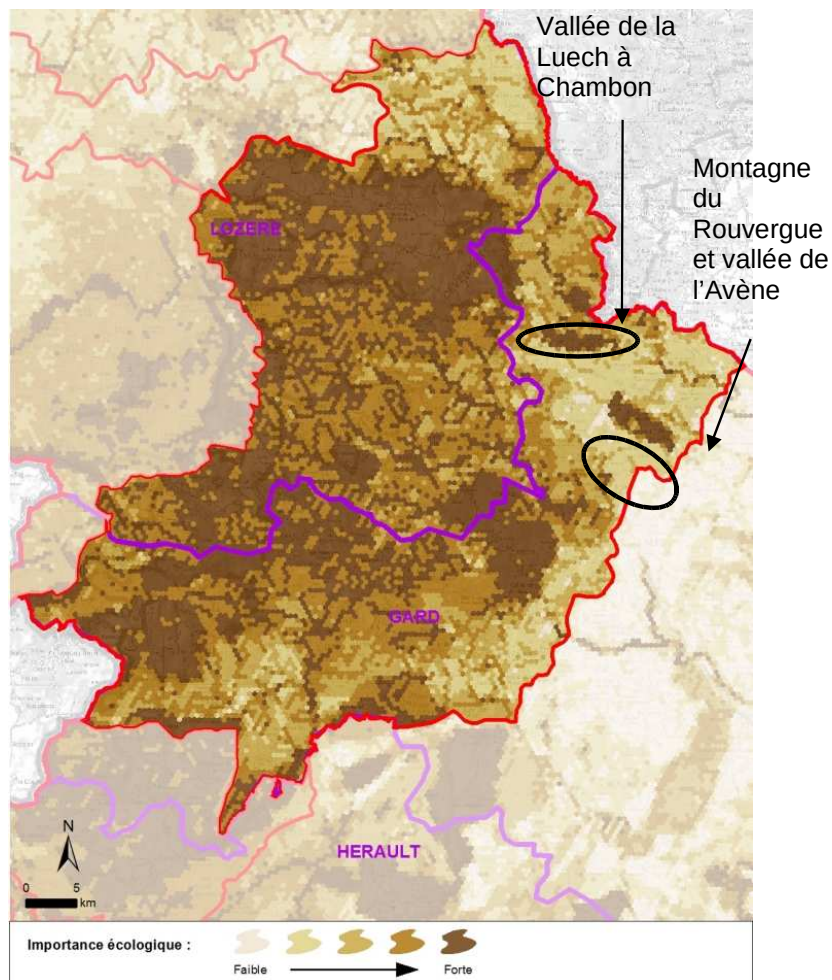


Figure 73 : Importance écologique des Cévennes

L'importance écologique de ce territoire est particulièrement forte dans son ensemble. Seuls les espaces périphériques à l'est, au sud et au nord, hors de l'aire d'adhésion du Parc, présentent une importance écologique plus faible.

Cette forte importance écologique peut s'expliquer par différents critères :

- Une forte naturalité des milieux.
- Un patrimoine naturel remarquable attesté par la présence de nombreuses ZNIEFF sur le territoire, d'où découle une forte responsabilité patrimoniale.
- Une grande partie de cet ensemble est défini comme réservoir de biodiversité à l'échelle régionale (cœur du Parc national des Cévennes et 5 réserves biologiques qui sont également comprises dans ce cœur de Parc). Une partie de ce Parc a été classée au patrimoine mondial par l'UNESCO en 2011.
- Une très faible fragmentation des ensembles écologiques : seules les vallées forment des coupures naturelles entre les monts Lozère, Bougès et Aigoual.

Le Parc national des Cévennes comprend 2 300 espèces et sous-espèces de plantes vasculaires, dont 43 endémiques. Quelques habitats naturels à haute valeur patrimoniale peuvent être cités ici : hêtraies d'altitude, chênaies pubescentes sur sol acide, pineraies de Pin de Salzmann. Les forêts, les prairies, les cours d'eau, les falaises, présentent de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale : Truites fario, Écrevisses à pattes blanches, grands rapaces (Aigle royal, Vautour Percnoptère, Hibou Grand-Duc, Chouette de Tengmalm), chauves-souris, les papillons *Maculinea arion* et *alcon* et de nombreux insectes saproxyliques. Par ailleurs, le loup est de nouveau présent sur le territoire.

Certaines populations patrimoniales sont toutefois en régression : la Chouette chevêche, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin et l'Écrevisse à pattes blanches. Leur maintien dépend de la qualité de leurs habitats naturels : milieux ouverts, zones humides ou milieux aquatiques et milieux forestiers.

Les pratiques agropastorales et sylvicoles participent au maintien des milieux ouverts et à la bonne fonctionnalité et diversité des forêts. La transhumance valorise par exemple environ 6 000 ha de parcours sur les crêtes de l'Aigoual et du Mont Lozère. Elle permet de conserver des milieux ouverts en altitude. Par ailleurs, les pratiques de gestion durable des forêts permettent de maintenir un caractère naturel des forêts et une forte biodiversité. Cette gestion durable inclut un maillage adapté de réserves intégrales, d'îlots de sénescence et d'arbres morts qui assurent le vieillissement naturel des forêts. La charte du Parc national définit à ce titre des espaces forestiers à vocation de gestion durable, notamment sur les pentes du mont Lozère, et autour du Mont Aigoual (mesure 6.2.1 de la charte). « La gestion durable des forêts

Rapport de diagnostic - Partie 2

garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour l'avenir, les fonctions économique, écologique et sociale pertinentes, aux niveaux local, national et international, sans causer de préjudices à d'autres écosystèmes » (loi d'orientation forestière, 2001). Un maillage d'îlots forestiers en vieillissement (forêt laissée en libre évolution et pour lesquelles il y a eu une continuité forestière depuis 1850²⁷) a été dessiné sur le territoire des Cévennes. Cela permet de maintenir des espaces favorables à certaines espèces localement et d'enrichir la biodiversité. En effet, la présence d'un grand volume de bois mort et d'arbres à cavité permettra le développement des espèces « saproxyliques ».

Les forêts sont en progression sur ce territoire, notamment du fait de la fermeture de milieux liée à la déprise agricole. Le retour de la forêt est favorable à la présence de la grande faune (loup notamment, cervidés et sangliers).

Le châtaigner tient une place importante dans les milieux forestiers de ce territoire. Néanmoins, les châtaigneraies des Cévennes sont dans un état écologique dégradé et nécessiteraient des actions de régénération ou de transformation.

Dans ce massif schisteux et granitique situé en tête de bassins versants, les milieux aquatiques sont très présents et de nombreux cours d'eau trouvent leur source sur ce territoire (Lot, Gardons, Allier). Les têtes de bassins versants ont un rôle fonctionnel très important autant qualitatif que quantitatif vis-à-vis des territoires situés en aval de ces cours d'eau.

Au nord de l'agglomération d'Alès, deux espaces à forte valeur patrimoniale, présentent une importance écologique forte : la montagne du Rouvergue et la vallée de l'Avène et plus au nord, la vallée du Luech à Chambon.

Les SAGE Gardon, Tarn Amont et Ardèche couvrent une grande partie du territoire. Le bassin versant de la Cèze, qui n'est pas couvert par un SAGE est en revanche compris dans un contrat de rivière.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les Cévennes forment un territoire de forte interdépendance entre l'homme et les milieux naturels. Les activités humaines, notamment l'agropastoralisme, la sylviculture et les activités cynégétiques sont garantes de la qualité et du maintien de ces milieux. Ces activités entretiennent les multiples services rendus par les écosystèmes et en dépendent largement.

Ces services comprennent notamment la fourniture de bois, d'eau de qualité, l'apiculture, la cueillette, la limitation des risques d'éboulement et de glissement de terrain, la beauté des paysages, les activités de loisirs et de sports de nature.

18.3 L'empreinte humaine

L'empreinte humaine est de faible importance sur l'ensemble du territoire, à l'exception des espaces de vallées, de l'agglomération d'Alès et du Vigan.

Facteurs pouvant influencer l'importance écologique :

- La densité démographique est faible dans l'ensemble du territoire. Dans le Parc national, la population a augmenté depuis les années 2000, néanmoins, elle reste vieillissante.
- Le territoire est fortement attractif d'un point de vue touristique. Deux millions de visiteurs par an sont dénombrés dans le Parc national des Cévennes²⁸. Cette attractivité constitue à la fois une source de dynamisme économique essentielle pour ce territoire, et une source potentielle de dérangement de la faune selon les pratiques touristiques exercées.
- L'étalement urbain est faible globalement, mais une zone de forte croissance démographique et d'artificialisation est néanmoins présente dans les communes du nord de l'agglomération d'Alès, autour de la Grand-Combe notamment. Par ailleurs, l'aménagement pousse parfois à la dégradation d'habitats naturels qui constituent des éléments forts de l'identité patrimoniale du territoire, comme les clapas, amoncellements rocheux ou les murets.

²⁷ Parc national des Cévennes. 2012. Charte.

²⁸ Parc national des Cévennes. 2012. Charte.

Rapport de diagnostic - Partie 2

- Deux zones de développement éolien sont présentes dans le Gard : une sur la commune de Malons-et-Elze à la pointe nord du Gard, et une autre au sud, dans le pays Viganais. De plus, deux zones de développement éolien, situées dans le Gard également, sur les communes de Montdardier et de Saint-Laurent-le-Minier, près du Vigan, étaient en cours d'instruction avant l'abrogation de ces dispositifs. Ces aménagements et projets d'aménagements énergétiques présentent un risque fort vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères, puisqu'elles sont situées dans les zones à enjeux des plans nationaux d'actions de nombreuses espèces, telles que le Vautour fauve, les chiroptères ou le Faucon crécerellette.
- Les infrastructures de transports dans les vallées (N106 entre Alès et Mende en particulier) constituent, à la marge, des éléments de fragmentation qui isolent les différents massifs du territoire.
- La présence importante de population de cervidés et de sangliers dans certains massifs peuvent engendrer des dégâts importants pour les milieux forestiers ainsi que pour les milieux ouverts, comme le retournement de terrain et l'endommagement d'arbres.
- La qualité des cours d'eau est relativement bien préservée du fait de la faible pression anthropique. Il existe cependant des points de pollution ponctuelle dus à des rejets de stations d'épuration et une pollution issue des anciens sites miniers.
- Aux 19^{ème} et 20^{ème} siècles, le développement de l'économie charbonnière dans les Cévennes s'est accompagné d'une désertification agricole et a engendré des pressions sur la stabilité des sols et sur le régime des eaux, ainsi que des pollutions importantes. Les mines de plomb de Carnoulès à Saint-Sébastien-d'Aigrefeuille et de Saint-Laurent-le-Minier, ont engendré la pollution des rivières et des sols à l'arsenic²⁹. Les paysages cévenols ont été considérablement modifiés par l'économie charbonnière. La construction de mines s'est associée à des plantations importantes de pins maritimes³⁰. En 2005, l'ensemble des extractions minières a été fermé. Les anciens terrains miniers sont aujourd'hui pour la plupart recouverts de forêts de conifère, gérées par l'ONF. Les anciens terroirs représentent toutefois encore une menace importante pour les milieux, car ils constituent de véritables « poudrières », pouvant étendre

les incendies à de très grandes surfaces forestières. Sur le territoire des Cévennes, 137 terroirs de ce type environ ont été comptés³¹.

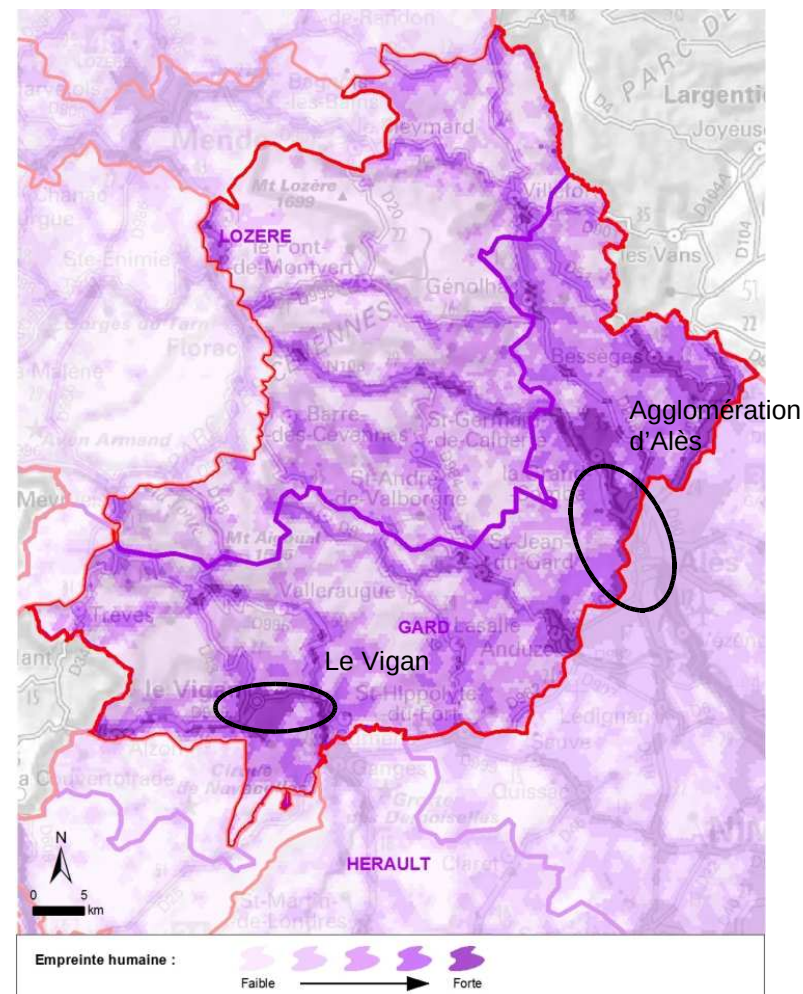


Figure 74 : Empreinte humaine des Cévennes

²⁹ Comm. Pers. Forestiers privés du Gard.

³⁰ J. Grelu. Les Cévennes, entre houillères et forêts. février 2013.

³¹ Ibid.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

Plusieurs espaces devraient connaître une mutation importante dans les années à venir dans le Gard, au niveau des communes périurbaines d'Alès : la Grand-Combe, Anduze et Saint-Jean-du-Gard. L'actualité du projet E.ON (projet de transformation d'une des deux chaudières de la centrale au charbon située à Meyreuil à proximité de Gardanne dans le département des Bouches-du-Rhône, pour la production d'électricité à partir de la biomasse) montre que le plan d'approvisionnement de la centrale de Gardanne va se porter en région Languedoc-Roussillon et essentiellement dans les Cévennes dans un premier temps. Pourtant la ressource est actuellement très peu mobilisée faute d'accès suffisant³². Une vigilance est nécessaire notamment pour l'encadrement des conditions d'exploitation forestières puisque des zones à enjeux de biodiversité et de maintien d'une continuité écologique sont potentiellement concernées.

18.4 Les enjeux de continuité écologique

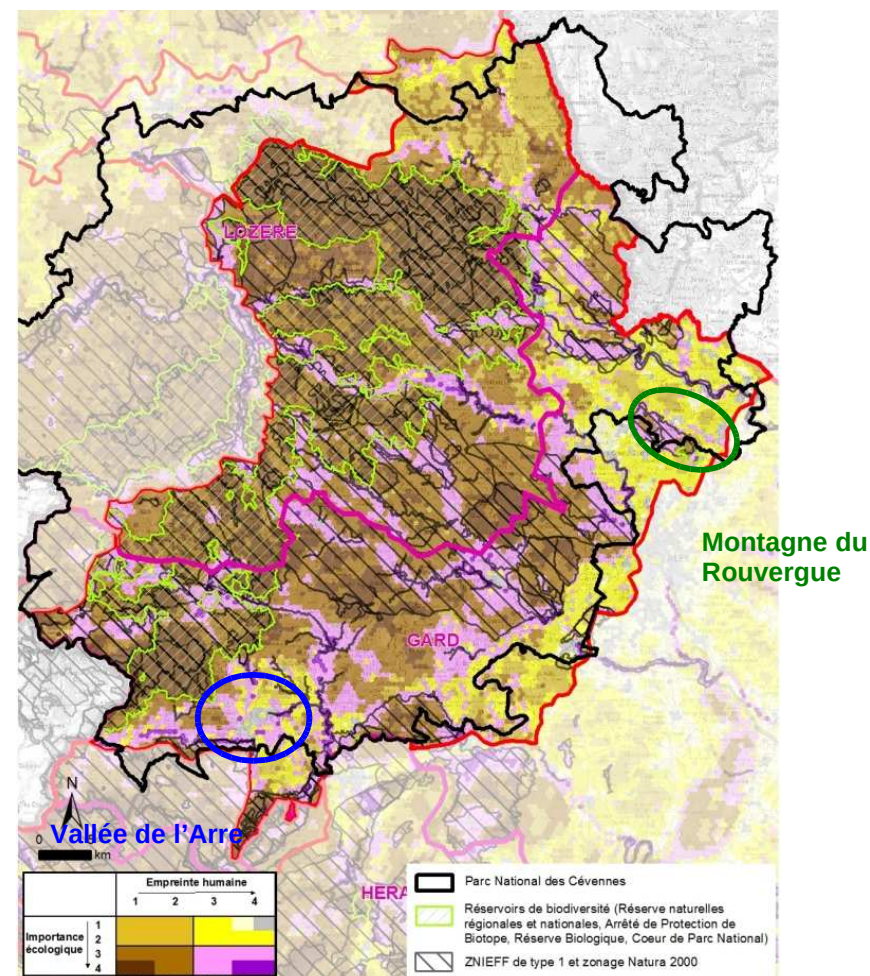


Figure 75 : Enjeux de continuité écologique des Cévennes et zonages de Réservoirs de biodiversité réglementaire, Natura 2000, ZNIEFF 1 et limites du Parc National

³² Voir annexe du SRCAE – Schéma Régional Biomasse

Rapport de diagnostic - Partie 2

Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- **Une déprise agricole qui entraîne une perte des milieux ouverts et de biodiversité.** La fermeture des milieux prairiaux qui s'opère du fait d'une diminution du nombre d'agriculteurs sur ce territoire constitue une menace majeure vis-à-vis de la préservation du patrimoine naturel, culturel et du dynamisme économique. Il semble nécessaire de rechercher des modes de valorisation économique qui maintiennent la fonctionnalité et les multiples services que ces espaces rendent à la société (tels que les démarches AOP ou IGP).
- **Un enjeu de préservation et de maintien des pratiques agricoles, sylvicoles et cynégétiques favorables à la biodiversité.** La question se pose aujourd'hui du maintien d'une pression de chasse suffisante pour garder un équilibre agro-sylvo-cynégétique (charte du Parc national des Cévennes).
- **Une fragmentation des massifs et plateaux par les vallées du fait de la présence d'infrastructures routières.**
- **Enjeux d'étalement urbain autour d'Alès :** ce territoire en limite du Parc national présente un étalement urbain fort et croissant qu'il est nécessaire de maîtriser pour préserver le patrimoine naturel existant. La présence de dispositifs de planification, tels que les SCoT, pourrait être utilement mobilisée à ces fins.
- **Enjeux de préservation des espaces « périphériques »** (à moindre importance écologique), qui peuvent constituer des territoires tampons et des zones relais essentielles pour le maintien de la fonctionnalité des espaces « cœurs » du Parc national. Cette préservation est un enjeu d'autant plus fort qu'une grande partie de ces espaces n'est pas concernée par des plans de gestion du milieu naturel.

Rapport de diagnostic - Partie 2

19 Les Causses et leurs gorges

19.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Gard, Hérault et Lozère

Surface : 1593 km²

Dix unités paysagères : Le causse de Blandas et le causse de Campestre (30), le causse noir et le causse Bégon (30), le causse du Larzac (34), les gorges de la Vis (34), le causse de Sauveterre boisé (48), le causse de Sauveterre ouvert (48), les gorges du Tarn (48), le causse Méjean boisé (48), le causse Méjean ouvert (48), les gorges de la Jonte (48).

Les causses sont des plateaux karstiques entaillés de gorges, caractéristiques du sud du Massif central. Ce territoire est propice à l'agropastoralisme, qui a largement contribué à façonner et à maintenir des pelouses sèches.

L'ensemble paysager des causses et leurs gorges se décompose, en Languedoc-Roussillon, en deux territoires séparés. Au nord le causse du Sauveterre, le causse Bégon, le causse Méjean et le causse noir, sont entrecoupés par les vallées du Tarn et de la Jonte. Au sud, le causse du Larzac est séparé du causse de Blandas et de Campestre par les gorges de la Vis.

De nombreux paysages remarquables sont présents sur ce grand ensemble paysager : les gorges du Tarn, le cirque de Navacelles, les gorges de la Vis, le site de l'Aven Armand, les grottes des gorges du Tarn... L'occupation humaine participe à cette richesse paysagère, comme le village de Sainte-Enimie.

Le causse du Larzac fait partie des grands causses qui forment une part de la bordure méridionale du Massif central, avec le causse Noir, le causse Méjean et le causse de Sauveterre.

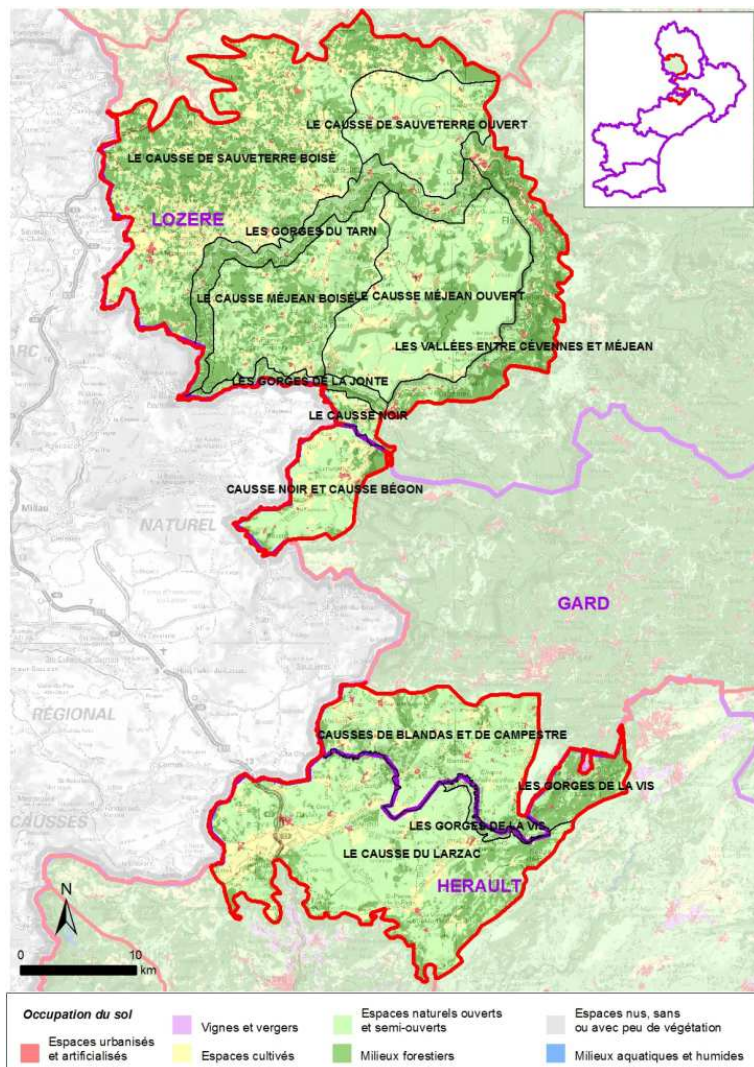


Figure 76 : Occupation du sol des Causses et leurs gorges

Rapport de diagnostic - Partie 2

19.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

L'ensemble du territoire présente une forte importance écologique. La partie nord-ouest du grand ensemble paysager située en Lozère a cependant une importance moindre (au nord des Gorges du Tarn).

Cela s'explique par différents critères :

- La partie sud du grand ensemble paysager fait partie d'une grande aire non fragmentée.
- Il y a une diversité avifaunistique importante dans les Gorges du Tarn, de la Jonte et les causses.
- La présence d'inventaires ZNIEFF de type 1 et 2 et de sites Natura 2000 sur tout le territoire témoignent d'une forte responsabilité patrimoniale, à l'exception de la partie nord-ouest au-dessus des gorges du Tarn.
- Ces milieux présentent une forte naturalité.
- La richesse écologique du territoire a permis son classement en site UNESCO.
- Les gorges de la Vis, du Tarn et de la Jonte constituent des secteurs importants pour les milieux aquatiques de ce grand ensemble paysager.
- Les milieux agricoles présentent un très fort potentiel de connectivité et de conservation. Les milieux ouverts abritent une biodiversité importante, et notamment une flore messicole, actuellement en déclin comme les Bleuets des champs, la Nielle des blés ou l'Oeillet des champs. Des pelouses rares, inféodées aux Causses sont aussi présentes.

Les causses abritent une faune et une flore remarquable, dont certaines espèces endémiques, comme l'Ophrys de l'Aveyron ou l'Armérie de Girard. Des espèces de papillons, emblématiques des causses, sont également présentes : l'Apollon ou le semi-Apollon, présents sur le Causse noir, ZPS/SIC des Cévennes. Des attaques sur les troupeaux révèlent le retour du loup. Un individu a été confirmé par l'ONCFS en 2012.

- Le SAGE Tarn Amont couvre toute la partie « nord » de l'ensemble paysager, et le SAGE Hérault, la partie sud.

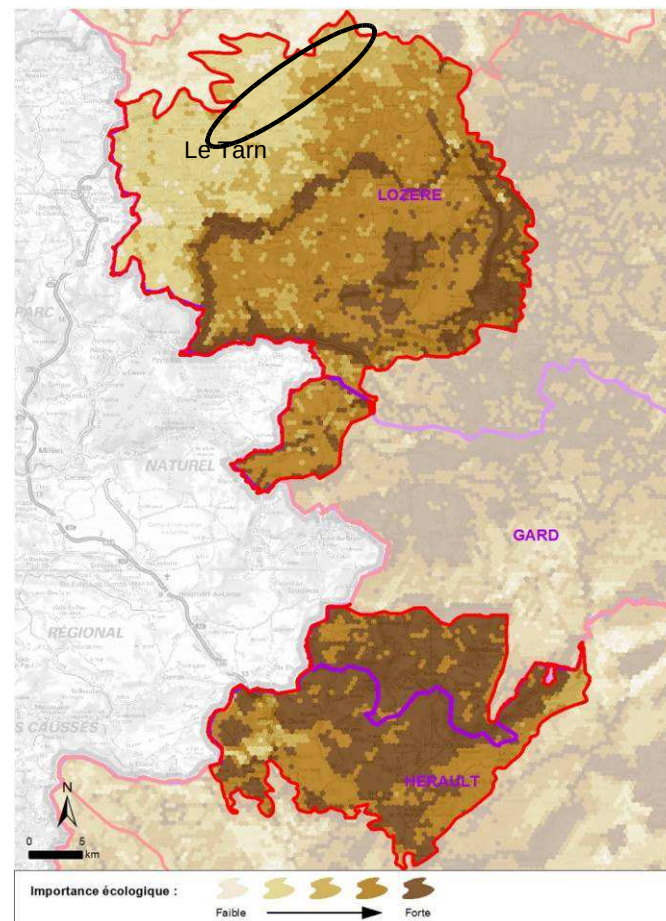


Figure 77 : Importance écologique des Causses et leurs gorges

Rapport de diagnostic - Partie 2

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Le territoire des Causses présente une forte interaction entre les activités de l'homme et le fonctionnement des écosystèmes. Les paysages ont été façonnés depuis des centaines d'années par les activités agropastorales et sylvicoles du territoire. Les productions agricoles et sylvicoles sont les principaux services dont bénéficie l'homme.

Mais ce territoire offre également des services sociaux-culturels : c'est un territoire propice aux loisirs de nature, à la chasse et au tourisme. Les activités d'élevage, ovins en particulier, permettent une ouverture des espaces qui offre des paysages intéressants « de respiration et d'évasion »³³.

Par ailleurs, le réseau karstique, présent sur ce grand ensemble paysager, a été valorisé d'un point de vue touristique, à l'image de l'Aven Armand.

19.3 L'empreinte humaine

- Les infrastructures de transport constituent le facteur qui influence le plus l'importance écologique du territoire. Les routes sont concentrées dans les gorges et les vallées. L'A75 traverse les Causses du Larzac au nord de Lodève, par le Pas de l'Escalette, ainsi qu'une toute petite partie du territoire nord au niveau de la Canourgue.
- La densité démographique est faible sur l'ensemble du territoire, à l'exception de l'agglomération de Florac. La faible croissance de la population de ces territoires souligne un faible dynamisme économique et notamment une problématique de déprise agricole.

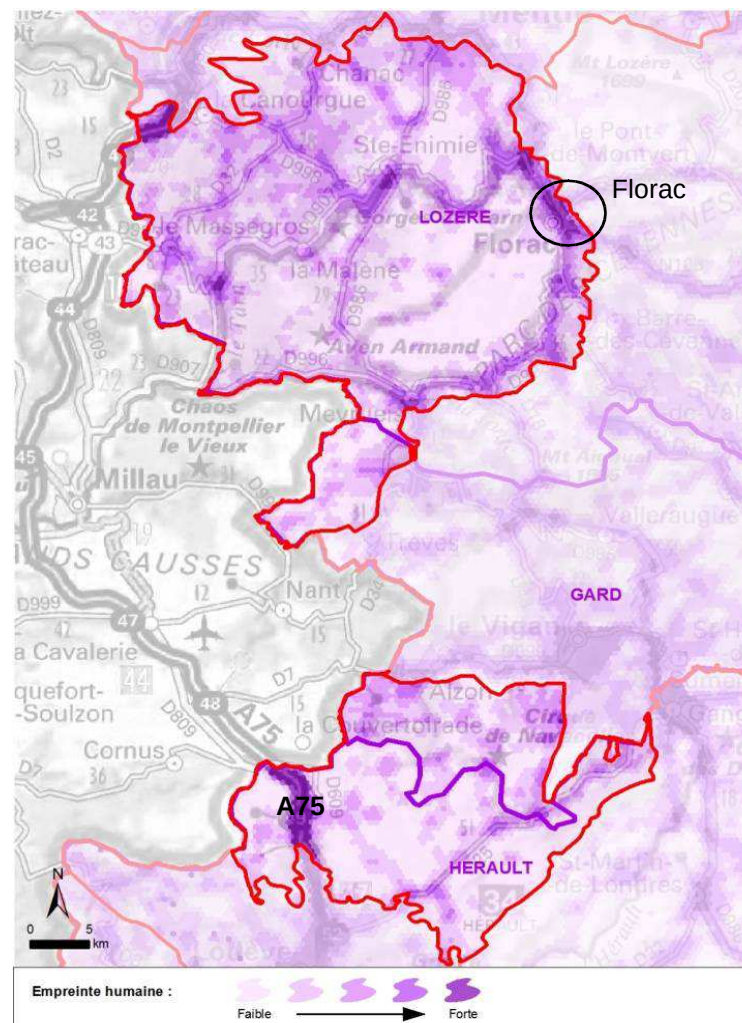


Figure 78 : Empreinte humaine des Causses et leurs gorges

³³ Parc national des Cévennes. 2012. Charte.

Rapport de diagnostic - Partie 2

19.4 Les enjeux de continuité écologique

Facteurs pouvant influencer sur l'importance écologique :

- La fréquentation touristique est importante, voire très importante dans les gorges du Tarn, de la Jonte et autour de Florac. L'Opération Grand Site (OGS) « gorges du Tarn et de la Jonte » couvre en partie le territoire « nord » de cet ensemble paysager.
- Deux zones de développement éolien sont présentes sur le territoire : une au sud, sur la commune de Campestre-et-Luc dans le Gard et une au nord, sur la commune de Laval-du-Tarn en Lozère.
- Les changements de pratiques pastorales et la déprise agricole peuvent constituer une menace importante pour les milieux ouverts. Le surpâturage peut générer une dégradation des milieux ouverts, ou, à l'inverse, un embroussaillage et le développement de friches.

Prospective - zones à enjeux de développement économique :

- Il n'y a pas de zones susceptibles de connaître un développement économique très fort dans les prochaines années.
- La fragilité des exploitations agricoles et le maintien des élevages, sur les plateaux, constituent cependant un enjeu majeur pour les prochaines années.

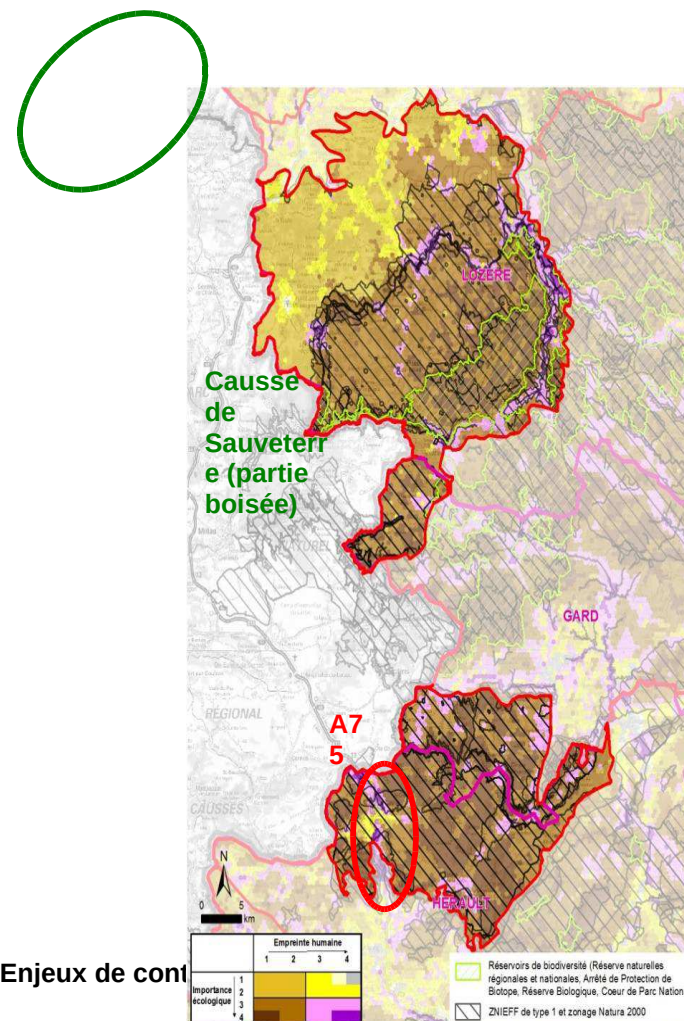


Figure 79 : Enjeux de continuité écologique

Rapport de diagnostic - Partie 2

Dispositifs existants :

Des espaces protégés réglementairement sont présents (dont le cœur du Parc national des Cévennes). Ils présentent une forte importance écologique parfois menacée par la présence d'infrastructures de transport dans les vallées.

La quasi-totalité du territoire est couvert par des sites Natura 2000 ou des ZNIEFF de type 1. Le seul territoire qui apparaît avec une importance écologique plus faible, au nord des Gorges du Tarn n'est pas compris dans les sites Natura 2000 ou les inventaires ZNIEFF de type 1.

Il n'y a pas de dispositifs de planification du territoire sur cette entité. En revanche, la charte du Parc national s'applique à l'ensemble des communes comprises dans le cœur ou la zone d'adhésion du Parc.

Plusieurs enjeux se distinguent :

- Des enjeux potentiels de continuité écologique de part et d'autre des vallées et autour de l'A75.
- Le maintien des paysages est dépendant de l'évolution des activités agricoles et sylvicoles.
- Les grandes étendues de pelouses sèches ou steppes caussenardes, la faune et la flore messicole associée, sont menacées par la déprise agricole ou le changement des pratiques. Au vu des indicateurs utilisés, il y a de forts enjeux de préservation du patrimoine naturel autour de l'agglomération de Florac, dans les gorges du Tarn également et dans les territoires situés à proximité de l'A75, dans la partie sud du grand ensemble paysager.
- Le retour spontané du loup implique de mettre en œuvre une cohabitation avec les troupeaux et d'adapter les pratiques pastorales en vigueur.
- La présence de chiens errants pose un problème important pour les troupeaux d'ovins, qui font parfois face à des attaques. La confusion entre les attaques des chiens errants et celles du loup, nécessite une expertise indépendante et structurée ainsi qu'un dispositif de communication et de gestion partenariale impliquant les acteurs du territoire.

- Les milieux forestiers pourraient connaître des enjeux de pression liées au développement d'infrastructure ou de fragmentation dans le cadre de projets énergétiques en lien avec la biomasse (le SRCAE préconise notamment le développement de récoltes forestières).

Rapport de diagnostic - Partie 2

20 L'Aubrac lozérien

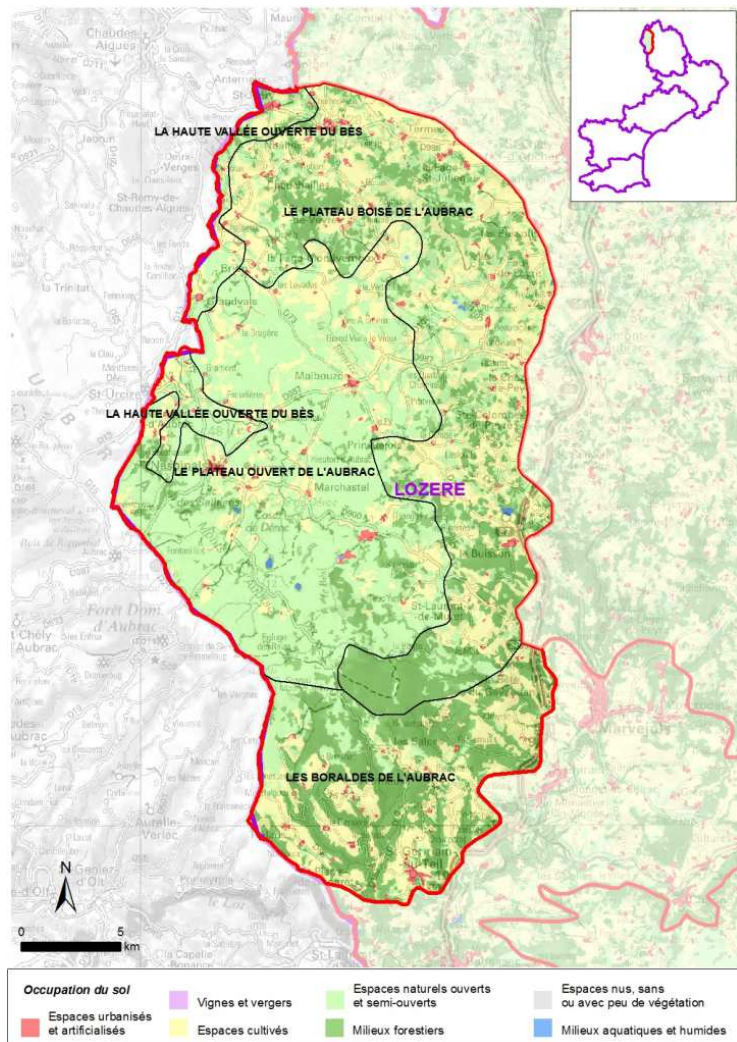


Figure 80: Occupation du sol de l'Aubrac lozérien

20.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Lozère

Surface : 628 km²

Quatre unités paysagères : le plateau ouvert de l'Aubrac au centre, le plateau boisé de l'Aubrac en limite nord et est, les boralles (petites rivières) de l'Aubrac au sud, la haute vallée ouverte du Bès en limite ouest.

L'Aubrac est un haut plateau volcanique et granitique du Massif central, situé sur trois régions : l'Auvergne, Midi-Pyrénées et le Languedoc Roussillon. Seule sa partie lozérienne sera évoquée ici.

L'Aubrac lozérien se situe au nord-ouest de la Lozère, au contact de l'Aveyron (au sud-ouest), du Cantal (au nord-ouest), de la vallée du Lot (au sud) et de la Margeride (à l'est).

Ce grand ensemble paysager peut se subdiviser en deux parties entre le nord et le sud. Au nord-ouest, les paysages sont ouverts et les reliefs sont arrondis, en continuité avec les paysages de l'Aveyron. De nombreux lacs et zones humides sont présents au sud de Nasbinals : lacs de Salhiens, de Born, de Saint-Andéol. A l'ouest de l'Aubrac ouvert, la haute vallée du Bès, assez large et boisée, assure la transition entre les milieux ouverts de l'ouest et les milieux forestiers de l'est. Les principaux massifs forestiers sont constitués de hêtraies ou de pineraies de pins sylvestres (généralement situés sur d'anciens espaces agricoles laissés en friche) ou encore de pessières (épicéas) en grande partie issus des reboisements RTM au 20^{ème} siècle.

Au sud, les reliefs de l'Aubrac s'accroissent et les sommets dominent la vallée du Lot, formant un long balcon. Dans sa partie est, l'Aubrac devient boisé. La limite avec la Margeride devient difficilement visible. L'Aubrac se distingue alors de la Margeride par son altitude supérieure, permettant d'avoir une vue dominante vers l'est³⁴.

³⁴ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

20.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

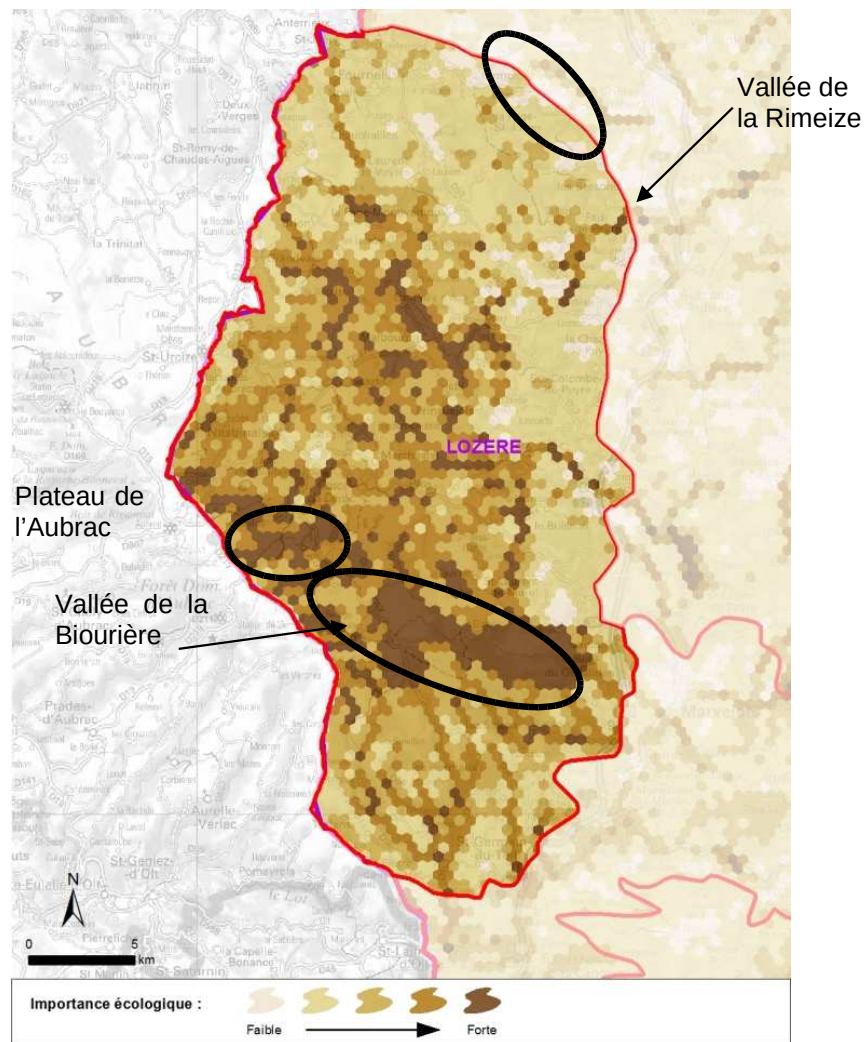


Figure 81 : Importance écologique de l'Aubrac lozérien

L'importance écologique pour l'Aubrac lozérien est plus forte sur la partie ouest du territoire. Cette entité paysagère, peu urbanisée et faisant partie des grandes zones écologiques d'importance régionale selon la Stratégie Régionale pour la biodiversité (SRB). Elle a été subdivisée en deux secteurs entre l'ouest et l'est en fonction de leurs principales caractéristiques.

Partie ouest de l'Aubrac qui forme un plateau : la bonne fonctionnalité écologique peut être liée aux critères suivants :

- Une occupation des sols dominée par les milieux ouverts, avec une activité pastorale prégnante, quelques espaces cultivés à proximité des espaces urbanisés (Nasbinals et Malbouzon principalement), et des milieux naturels en mosaïque : landes, pelouses, prairies humides et tourbières, qui favorisent la diversité des habitats naturels et des paysages (bonne connectivité et conservation des surfaces agricoles).
- Une forte responsabilité patrimoniale au regard des milieux aquatiques, humides et tourbeux en particulier : la présence de nombreuses ZNIEFF de type 1 (vallée de la Biourière, plaine de la Tioule, tourbière des Roustières) atteste de la richesse naturelle de ce territoire. Des habitats et des espèces d'intérêt communautaire y sont présents comme la Ligulaire de Sibérie, plante protégée et menacée à l'échelle nationale et européenne, la Loutre, l'Écrevisse à pattes blanches, les tourbières hautes actives, les tourbières de transition et tremblantes, ou encore les dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion.
- Un territoire d'importance écologique vis-à-vis des milieux aquatiques et humides : présence de nombreuses têtes de bassins de cours d'eau, de zones humides et de lacs dont les lacs des Salhiens et la cascade de Déroc.

Est de l'Aubrac lozérien : les milieux forestiers présentent une importance écologique moindre par rapport au Plateau de l'Aubrac.

- Cette partie du grand ensemble paysager est composée de vastes zones boisées, entrecoupées de secteurs agricoles où l'élevage domine (race Aubrac, trois AOC : Laguiole, bleu d'Auvergne et bleu des Causses, principalement en système allaitant), d'un réseau de cours d'eau dense au sud de l'Aubrac (vallées encaissées) et de tourbières (ZNIEFF « étang et tourbière de Bonnecombe »).
- Les milieux agricoles présentent une forte importance écologique (forte conservation des milieux et bonne connectivité).

Rapport de diagnostic - Partie 2

- La responsabilité patrimoniale, liée à la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire, semble faible : le peu de ZNIEFF, l'absence de site Natura 2000 et la faible prospection ne permet pas d'attester la présence d'espèces remarquables.
- L'A75 crée une forte fragmentation des milieux.
- Cependant, les espaces à dominante naturelle majoritaire offrent une grande diversité de milieux.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les milieux humides de l'Aubrac (étangs et tourbières de la vallée de la Biourière, et de Bonnecombe) sont des espaces riches en biodiversité qui participent notamment à la filtration et l'épuration des eaux, la fourniture d'eau potable, le maintien de la qualité des sols et la prévention des inondations. Les prairies de l'Aubrac sont sollicitées pour leur terroir de qualité par la pratique de l'élevage et l'agropastoralisme. Les forêts sont mobilisées pour leur ressource en bois et contribuent à limiter les risques d'érosion. Enfin, les paysages et milieux naturels de l'ensemble paysager sont sollicités par les activités touristiques et de loisirs (randonnée, chasse, pêche).

20.3 L'empreinte humaine

Facteurs pouvant influencer l'importance écologique :

- L'artificialisation des sols est concentrée autour des deux principales villes Nasbinals et Fournels, le long de l'autoroute A75 et sur les routes départementales reliant ces deux communes à l'autoroute (RD987, RD900, RD13 et RD989).
- Le territoire est fragmenté par l'A75 (clôturée, située en limite est et sud du grand ensemble paysager) et les routes départementales précédemment citées. Les ponts et viaducs permettent de limiter le cloisonnement des territoires.
- Une zone de développement éolien est située au sud de l'Aubrac à proximité de la commune des Salces.

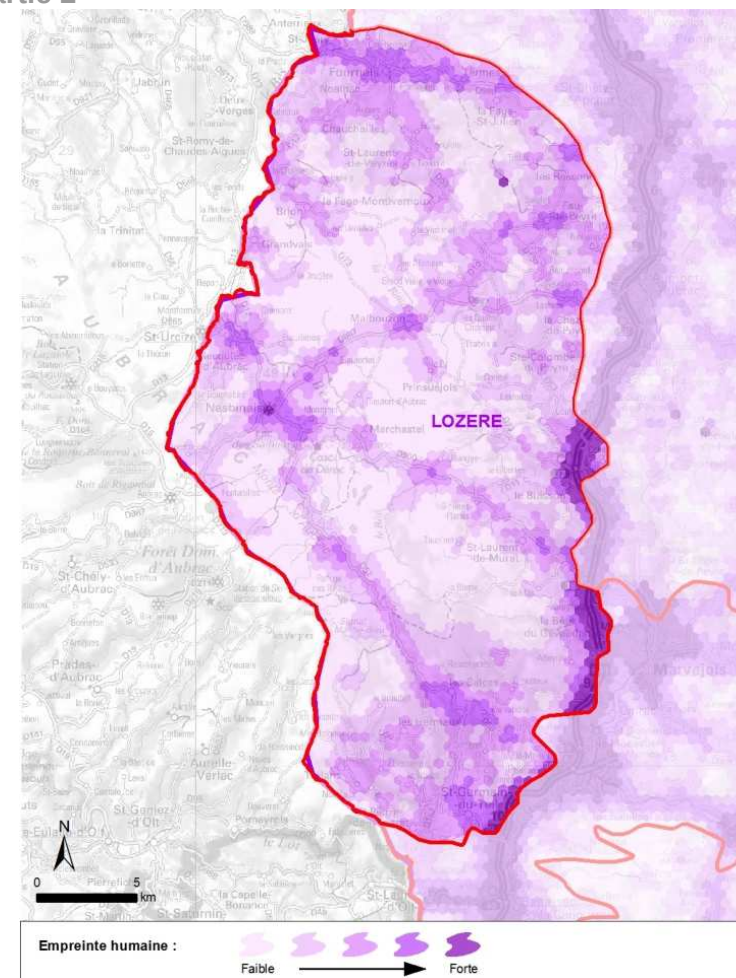


Figure 82 : Empreinte humaine de l'Aubrac lozérien

Prospective : zones à enjeux de développement économique :

- Deux secteurs majeurs de développement économique sont probables à l'horizon 2040 le long de l'A75, à proximité de Saint-Chély-d'Apcher et de Marvejols, en limite est du territoire.

Rapport de diagnostic - Partie 2

20.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- Le territoire de l'Aubrac lozérien ne comprend pas d'espaces protégés réglementairement.
- Il ne comprend pas non plus de zones en maîtrise foncière de type sites CEN, ENS, par exemple. En revanche, la Fondation pour la Protection des Habitats de la Faune Sauvage a acquis 11 ha sur la commune des Salces (48) en vue de les protéger et en a confié la gestion aux Fédérations des Chasseurs.
- Seul un site Natura 2000 y est présent limité aux zones humides et tourbières du plateau de l'Aubrac.
- En revanche, cet espace concentre de nombreuses ZNIEFF de type 1 et 2 qui reflètent la présence d'habitats et d'espèces à enjeux patrimoniaux.
- Concernant les milieux aquatiques et humides, le sud de l'ensemble paysager est comprise dans le SAGE Lot Amont, et le nord dans le contrat de rivière de la Truyère.

Enjeux présents :

La richesse des milieux, faiblement touchés par l'empreinte humaine, est à préserver. Ceci concerne les zones humides (tourbières, prairies humides) et les mosaïques d'habitats présents sur le plateau de l'Aubrac.

Le maintien des paysages ouverts est essentiel à la préservation de la diversité spécifiques et des milieux à l'ouest du grand ensemble paysager. Le phénomène de déprise agricole menace actuellement cette diversité. Le maintien des activités agricoles favorables à la biodiversité constitue à ce titre un enjeu fort pour le territoire.

La disponibilité en eau est une question importante pour la préservation des pratiques agricoles, qui sont notamment confrontées à des problèmes de sécheresse.

Enfin, à l'est et au sud de l'ensemble, la proximité avec l'autoroute A75 crée une dynamique d'artificialisation des sols qui constituent une menace pour les espaces à forte importance écologique. L'A75 crée une coupure entre l'Aubrac et la Margeride pouvant conduire à des enjeux de maintien des continuités forestières vers l'est.

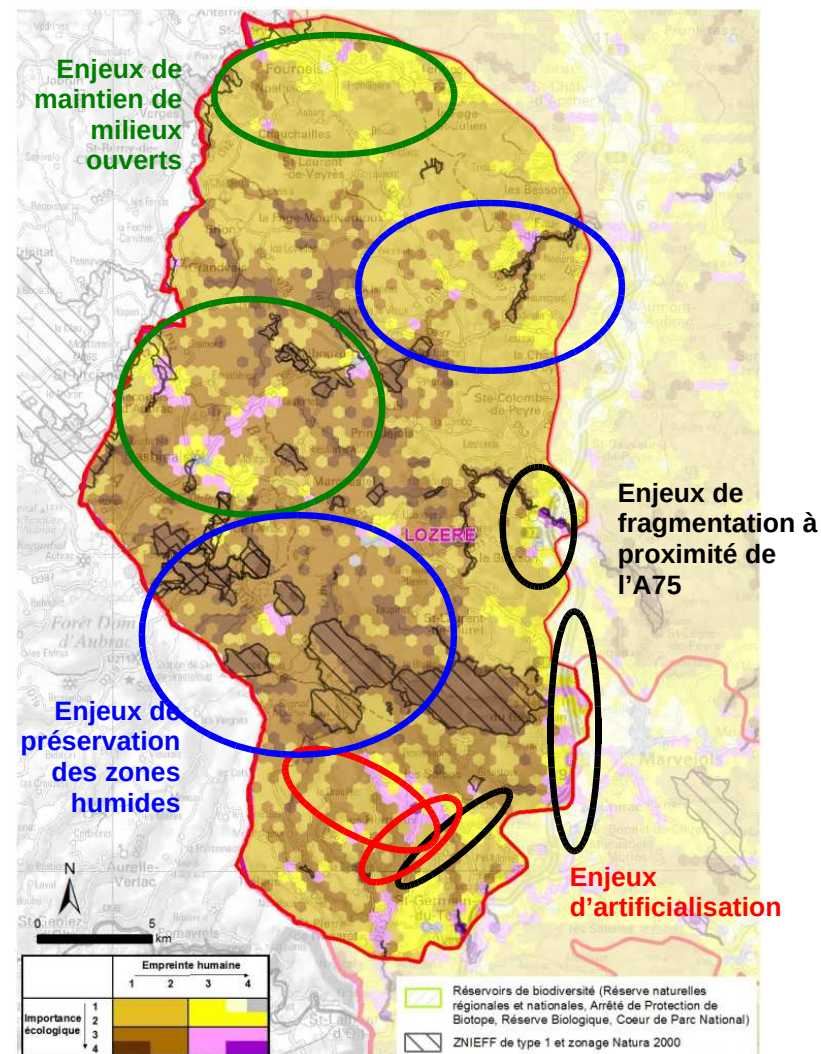


Figure 83 : Enjeux de continuité écologique de l'Aubrac lozérien.

Rapport de diagnostic - Partie 2

21 La Margeride

21.1 Description du grand ensemble paysager

Département concerné : Lozère

Surface : 1 771 km²

Huit unités paysagères : la vallée boisée et les gorges du Bès ; les plateaux et les vallées de la Margeride occidentale ; les vallées du rebord de la Margeride ; la montagne de la Margeride, qui prend en écharpe tout le grand ensemble paysager ; les plateaux et les vallées de la Margeride orientale ; la vallée de l'Allier et ses versants au nord-est ; le massif boisé de Mercoire au sud-est et la plaine (et le causse) de Montbel au sud de Châteauneuf-de-Randon.

La Margeride est le grand ensemble paysager le plus vaste de Lozère. A plus de 1 000 mètres d'altitude ; elle forme un plateau granitique aux reliefs arrondis recouverts de forêts. A l'ouest, ces massifs seraient en continuité avec la partie forestière de l'Aubrac sans la présence de l'A75. La Margeride se prolonge vers le nord dans le Cantal. Les vallées de l'Allier, du Lot et de leurs affluents creusent le socle granitique de la Margeride et forment la limite avec le département de la Haute-Loire au nord-est et la vallée du Lot au sud.

Au centre, les monts de la Margeride sont principalement boisés de pins sylvestres et dominent les plateaux et vallées adjacentes (altitude max. 1 552 m au Truc de Fortunio). Les espaces de transition entre les monts, les vallées et les plateaux se font de manière progressive. Y sont présents des bois pâturés, des landes, des genêts. De part et d'autre de ces monts, les deux plateaux oriental et occidental sont des espaces ouverts, avec des bourgs comme Châteauneuf-de-Randon, Grandieu, Saint-Alban et des infrastructures de transport (autoroute A75, route N88,...). Les villes les plus importantes sont en marge des plateaux : Saint-Chély-d'Apcher à l'ouest et Langogne à l'est³⁵.

L'agriculture est présente dans les vallées, où cultures et prairies permettent l'élevage de bovins et d'ovins. Deux fromages sont sous AOC : le bleu d'Auvergne et le bleu des Causses. Au sud de la RN88 (Mende Langogne), le massif boisé de Mercoire culmine à 1503 m d'altitude. L'Allier y prend sa source ainsi que d'autres cours d'eau des bassins versants de la Loire, de la

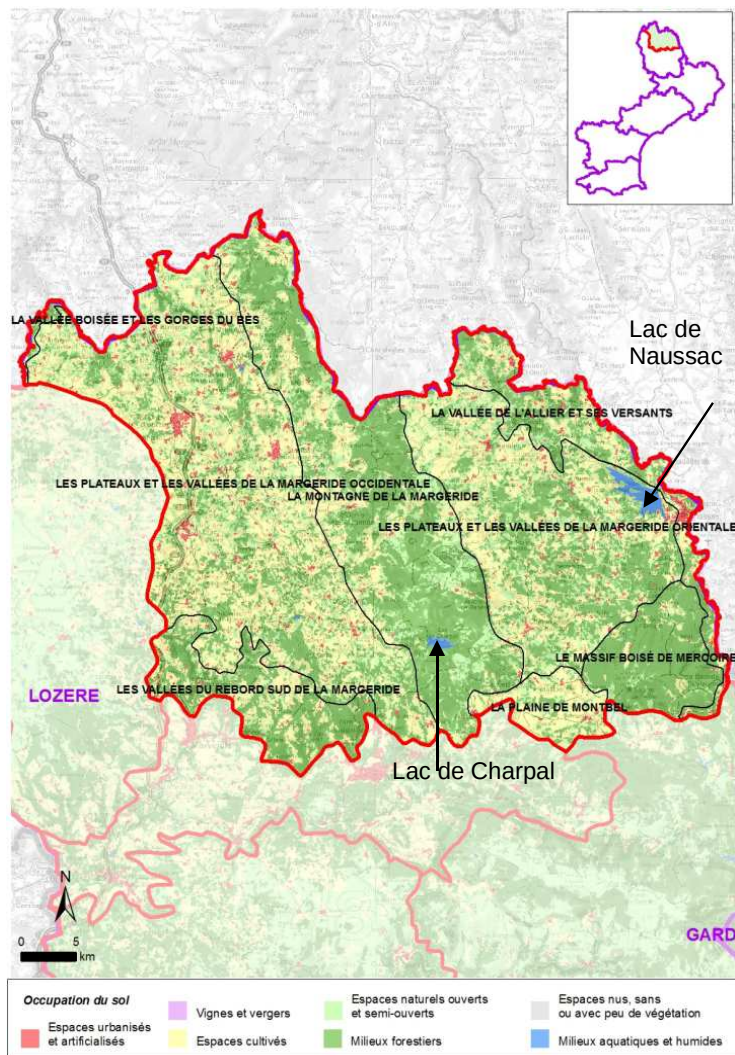


Figure 84 : Occupation du sol de la Margeride

³⁵ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Garonne et du Rhône. La vallée du Chassezac marque la séparation au sud entre ce massif et les Cévennes (mont Lozère). Le causse de Montbel présente trois écoulements karstiques vers les trois districts : Loire-Bretagne, Adour-Garonne et Rhône-Méditerranée³⁶.

Les milieux forestiers, très présents sur ce territoire sont principalement composés de pins et de hêtres. De grandes plantations, monospécifiques de conifères (Pins, Epicéas), sont également présentes³⁷.

21.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

La montagne de la Margeride, le massif de Mercoire et les principaux cours d'eau ressortent en plus forte importance écologique. Cela s'explique par :

- Des espaces couverts par des massifs forestiers denses sont peu fragmentés et de forte naturalité. En revanche, ils présentent une faible diversité d'habitats (majoritairement forestiers).
- De nombreux sites Natura 2000 et inventaires ZNIEFF de type 1 attestent de la forte valeur patrimoniale de ces espaces (plateau de Charpal, montagne de la Margeride : tourbières des sources de la Truyère, lac de Charpal).
- Des habitats d'intérêt communautaire y sont présents : tourbières boisées, landes sèches européennes, tourbières hautes et de transition, formations montagnardes à *Cytisus purgans*, formations herbeuses à *Nardus* sur substrats siliceux des zones montagnardes, Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinia caerulea*) et des espèces d'intérêt communautaire ou protégées : la Loutre d'Europe, le Bouleau nain, le Saule des Lapons, la Droséra à feuilles rondes l'orchidée *Malaxis* des tourbières. Il est à noter la présence avérée du loup sur le massif du Mercoire.
- En termes de zones humides et aquatiques, il faut noter la présence du lac de retenue de Charpal, situé au pied du Truc de Fortunio et alimenté par la Colagne. Il sert de réservoir d'eau potable pour alimenter la ville de Mende et ses alentours et abrite de nombreuses tourbières. Les

caractéristiques géomorphologiques et l'altitude du massif de la Margeride en font un territoire propice aux tourbières et aux zones humides. Des inventaires menés sur ce territoire ont permis de recenser 562 tourbières, concentrées sur les crêtes de la Margeride et le plateau de Charpal³⁸. Elles abritent des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et/ou protégées. Ces tourbières sont sensibles au flux hydrique et à la qualité de l'eau, notamment aux rejets de fertilisants agricoles ou au drainage. La colonisation de ces espaces par le Pin sylvestre ou d'autres conifères constitue une menace pour ces tourbières.

- En limite de bassins versants, le secteur est un château d'eau au sud du Massif central. Il abrite de nombreux cours d'eau qui prennent leur source sur ce massif. La haute vallée de l'Allier, constitue un axe majeur de continuité au cœur du Massif central. Ce couloir est d'autre part susceptible de connecter les milieux thermophiles du Sud et du Nord dans le contexte de changement climatique

³⁶ DREAL LR. 2010.

³⁷ SOES. 2011.

³⁸ Source : SOES, 2011

Rapport de diagnostic - Partie 2

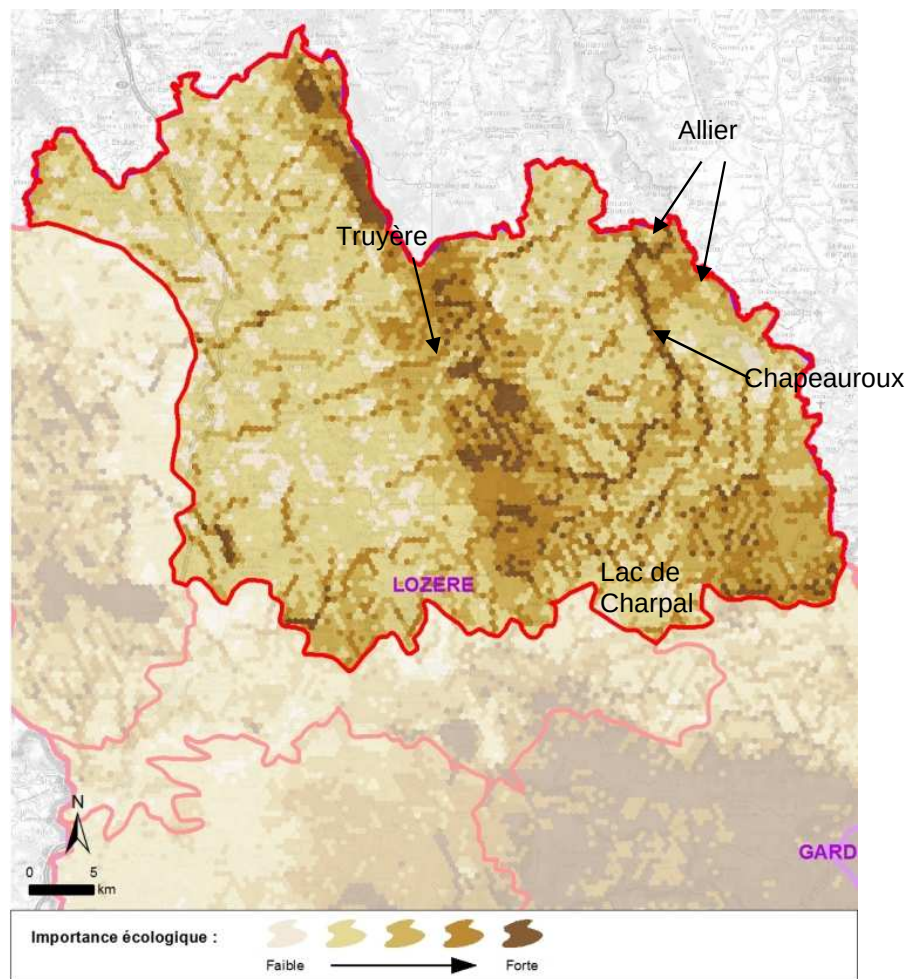


Figure 85 : Importance écologique de la Margeride

Les plaines et plateaux de part et d'autre des monts de la Margeride sont des espaces à importance écologique moyenne :

- Ce sont des milieux à dominante naturelle mais fragmentés, en particulier le long de l'A75 à l'ouest et entre Langogne et Grandrieu.

- Ils présentent une trame agropaysagère bien conservée et connectée : mosaïque de paysage ouverts, connectés entre eux. L'occupation du sol des plaines est partagée entre les cultures, les prairies et autres milieux ouverts.

- Un seul site Natura 2000 est présent (ZPS - Haut val d'Allier). Il concerne essentiellement l'Auvergne mais déborde aussi en Lozère. C'est l'une des plus importantes ZPS de France par sa diversité de rapace. Sont également présente de nombreuses ZNIEFF de type 1 (Gorge du Haut-Allier, tourbière de la Mourade, Rivière de l'Ance). Plusieurs espèces d'intérêt communautaire y sont présentes : le Grand-Duc d'Europe, le Martin pêcheur, la Cigogne noire, la Grue cendrée, et la Pie-Grièche écorcheur.

- Les milieux aquatiques et humides sont particulièrement prégnants au niveau du plateau oriental de la Margeride, en particulier aux abords du lac de Naussac et du Haut-Allier. Le lac de Naussac forme un vaste plan d'eau d'environ 1 050 ha à l'est du plateau de la Margeride et régule le débit de l'Allier. Ce dernier prend sa source au Moure de la Gardille, à une altitude de 1 450 m. De nombreux affluents le rejoignent autour de Langogne : le Chapeauroux, le Lagouyrou.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les zones humides, présentes en nombre sur ce territoire, participent à l'épuration et la filtration des eaux. Elles constituent des zones de retenues qui limitent les risques d'inondation.

Les lacs sont utilisés comme source d'alimentation en eau potable.

Les milieux forestiers constituent une ressource en bois non négligeable et participent à la lutte contre l'érosion des sols et au maintien de la qualité de ceux-ci.

Les milieux ouverts constituent des territoires propices aux activités agricoles et pastorales (terroirs agricoles, richesse de pâtures).

Enfin, ce territoire est sollicité pour ses attraits touristiques : chasse, pêche, randonnée.

Rapport de diagnostic - Partie 2

21.3 L'empreinte humaine

Facteurs pouvant influencer l'importance écologique :

- Les densités de population sont faibles et la tendance est à l'émigration, mais le bâti diffus marque le paysage. Son impact sur l'importance écologique est sans-doute surévalué par l'indicateur d'artificialisation des sols.
- Le réseau de transports est dense sur le plateau occidental, plus urbanisé, mais avec de nombreux axes de faible trafic. Les axes ressortant le plus sont l'A75 et les RN88 et D806, qui relient Mende à l'A75 d'une part et à Langogne d'autre part. L'A75 est un élément de fragmentation d'autant plus important, qu'elle est clôturée et donc infranchissable pour de nombreuses espèces.
- Les communes situées à proximité de l'A75 ainsi que la commune de Saint-Amans, desservie par la D806, à mi-parcours entre l'A75 et Mende, connaissent une forte croissance démographique.
- Une forte attractivité touristique est présente à l'est, autour du lac de Naussac. En effet, de nombreuses infrastructures de tourisme existent sur la zone (camping, base nautique,...).
- De nombreux parcs éoliens ont été construits. Sept sont en activité. Ils peuvent représenter une menace pour les corridors avifaunistiques de migration et plus localement pour les populations de chauves-souris.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

- Le nord de la commune de Saint-Chély-d'Apcher est susceptible d'être soumise à des pressions moyennes en termes de développement économique. Le mode de gestion de l'autoroute A75, sans péage, favorise par ailleurs le « cabotage », c'est-à-dire l'utilisation de l'autoroute pour la desserte locale, et donc le développement de l'urbanisation et de zones d'activités aux abords de cet axe.

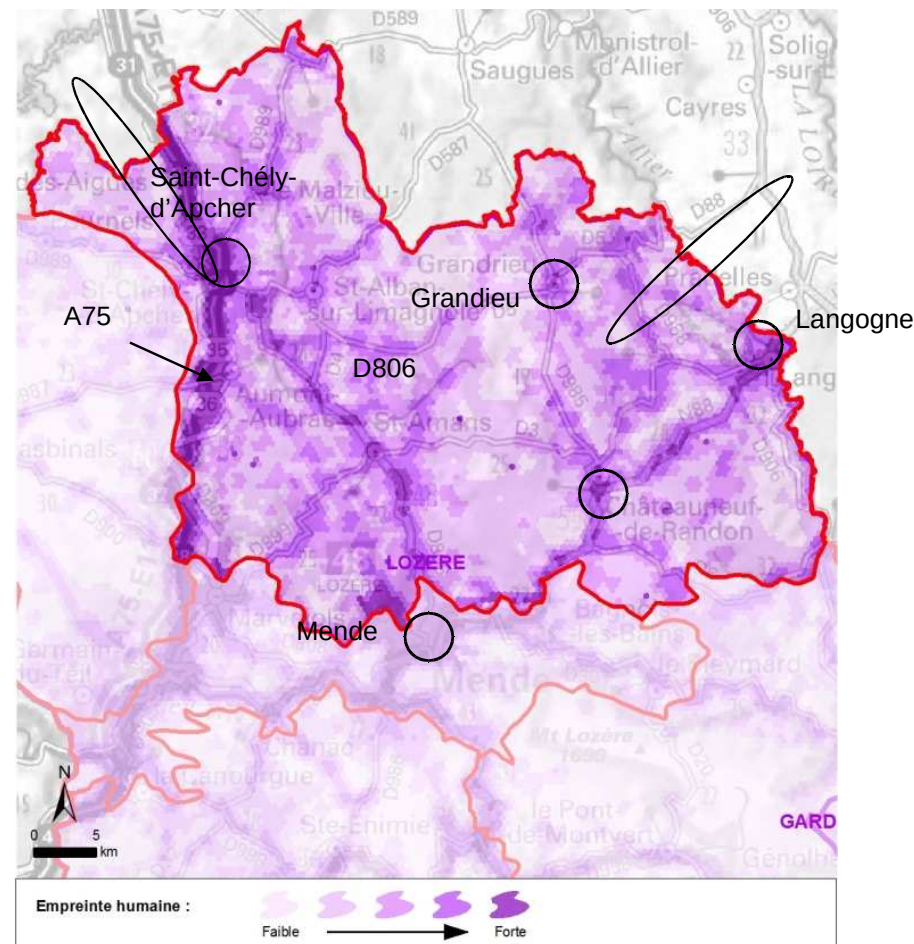


Figure 86 : Empreinte humaine de la Margeride

Rapport de diagnostic - Partie 2

21.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

Il n'y a pas de dispositifs de protection réglementaire sur la Margeride. Cependant, sept sites, pour une surface totale de 80 ha, sont intégrés au réseau SAGNE 48 (service d'aide à la gestion des zones humides). Leurs exploitants sont engagés dans une démarche de gestion durable des zones humides. Par ailleurs, deux documents d'objectifs, définissant des actions en faveur de la préservation des tourbières sont également en application sur deux sites Natura 2000 (plateau de Charpal et Montagne de la Margeride), couvrant une surface totale de 13 000 ha. Enfin, concernant les milieux aquatiques et humides, l'est de l'ensemble paysager est compris dans le SAGE Haut-Allier et le sud-ouest dans le SAGE Lot Amont. Enfin, le nord-ouest de la Margeride est compris dans le contrat de rivière de la Truyère. Un parc naturel régional à cheval sur l'Allier et la Lozère est en préfiguration.

Plusieurs enjeux sont présents sur ce grand ensemble paysager :

- Le secteur du Haut-Allier cumule des enjeux de qualité des eaux, de zones humides, d'habitat pour l'avifaune, rapaces en particulier, de fréquentation touristique³⁹... au-delà de ses qualités géologiques et paysagères. De plus il existe de nombreux obstacles à la continuité écologique des cours d'eau, puisque l'Allier et le Chapeauroux sont sectionnés de digues.
- Les territoires agricoles et naturels de plaine et de plateau à proximité de l'autoroute A75 et des principaux axes (RN88, RD806) sont menacés par le développement de l'urbanisation. Les espaces à proximité de ces infrastructures connaissent en effet un développement économique, entraînant une fragmentation importante du territoire et une artificialisation des sols qui perturbe la fonctionnalité écologique des milieux naturels.
- Sur le plateau, la présence de ZDE crée une menace vis-à-vis de l'avifaune et des chauves-souris. Les forêts des monts de la Margeride et du Mercoire représentent de grands espaces à dominante naturelle sans réelle pression anthropique. Il faut veiller au maintien de leur fonctionnalité écologique, en limitant les effets de fragmentation.

³⁹ INPN, Site Natura 2000 « Haut Val d'Allier », consulté en mai 2013 : <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR8312002>.

- Les tourbières des plateaux de la Margeride représentent une richesse écologique très importante à préserver. Ces milieux peuvent être dégradés par des actions de drainage, la création de fossés ouverts qui favorisent la colonisation par des ligneux, par un pâturage trop excessif (piétinement et déstructuration des sphaignes) ou une fertilisation accrue⁴⁰.

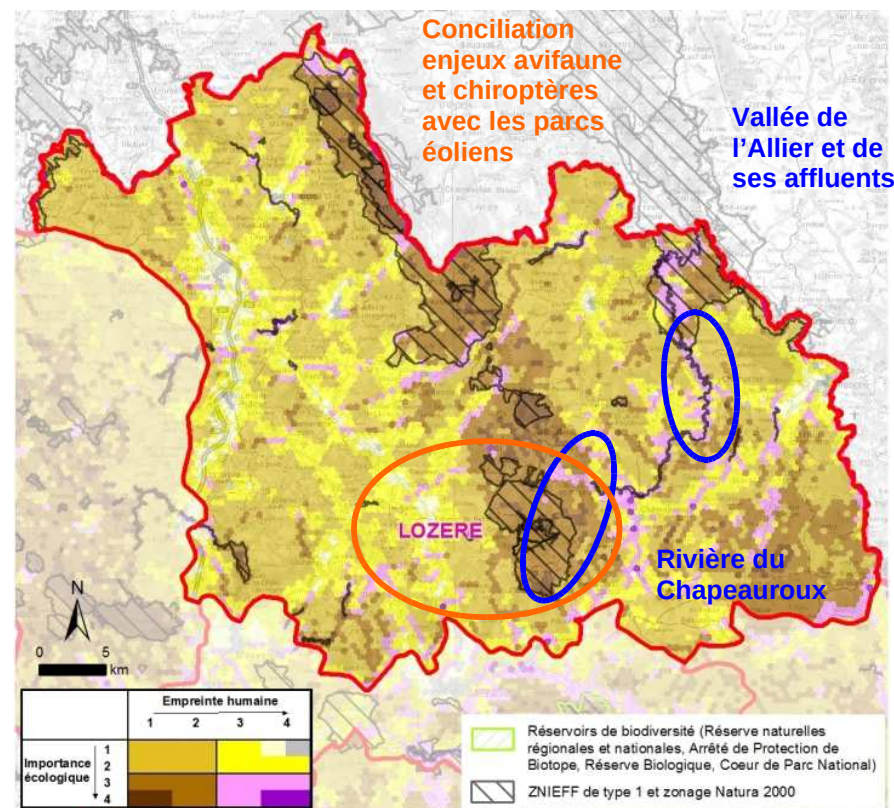


Figure 87 : Enjeux de continuité écologique de la Margeride

⁴⁰ INPN, Site ZNIEFF de type 1 « Tourbière du col des trois sœurs ». Consulté en mai 2013 : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/910030266>.

Rapport de diagnostic - Partie 2

22 La Montagne Noire

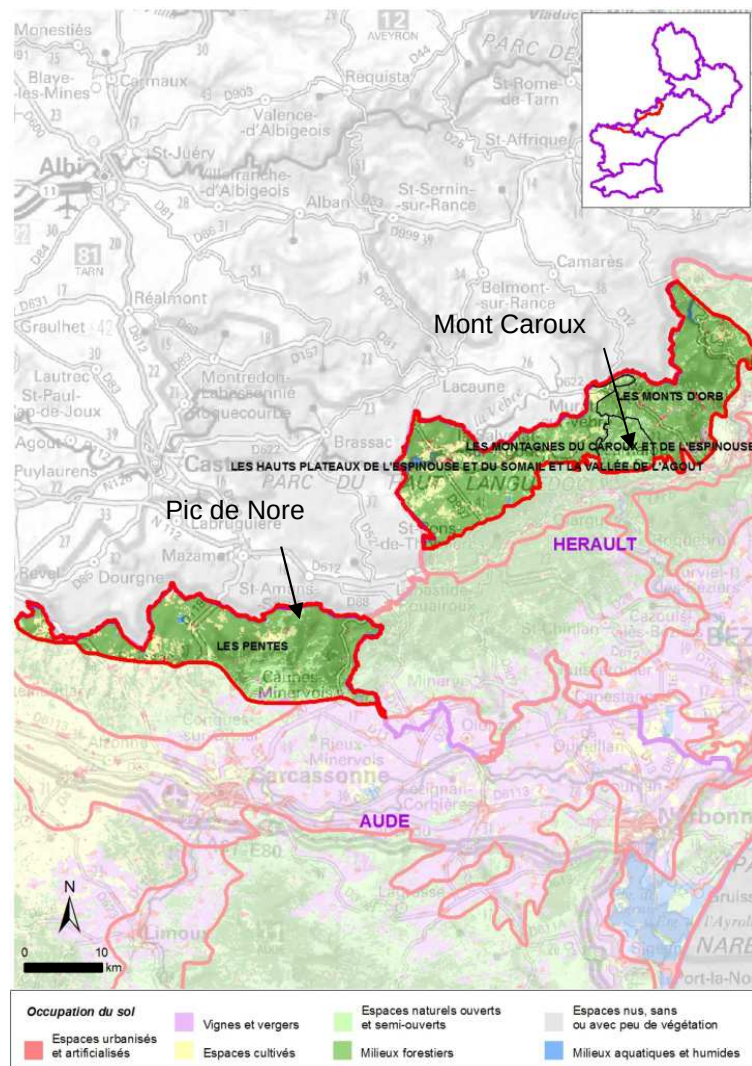


Figure 88 : Occupation du sol de la Montagne Noire

22.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Hérault

Surface : 840 km²

Quatre unités paysagères : Les pentes, les vallées et les sommets de la Montagne Noire autour du Pic de Nore au sud (11), puis dans la seconde partie, les monts d'Orb au nord-est (34), les montagnes du Caroux et de l'Espinouse au centre (34), les hauts plateaux de l'Espinouse et du Somail et la vallée de l'Agout à l'ouest (34).

Les deux parties du grand ensemble paysager de la Montagne Noire, bordure sud du Massif central, se situent en limite nord-ouest de l'Aude et de l'Hérault. Le sommet de ce massif est le pic de Nore avec 1 211 mètres d'altitude. Les reliefs de la Montagne Noire sont visibles depuis les plaines de l'Aude et de l'Hérault et forment l'horizon vers le nord.

D'une manière générale, le territoire est dominé par la présence de vallées en V comme celle de Lampyau fond peu urbanisé et propice à l'agriculture : vignes, vergers et céréales à Cabrespine, vergers et oignons à Citou, cultures à la Grave, vignes de Sallèles et de Limousis...

La partie audoise, les « pentes », est majoritairement recouverte de grandes forêts (forêts domaniales de la Loubatière et des Soulanes de Nore) aux essences diverses : Chêne, Châtaignier, Epicéa, Pin laricio de Corse et Sapin Douglas. La partie héraultaise, compte également d'importantes forêts comme les forêts domaniales du Somail, de l'Espinouse, des Monts d'Orb,

Le plateau de Sambrès comporte de grandes forêts privées entrecoupées de landes et de pâturages⁴¹.

La quasi-totalité de l'ensemble paysager située dans l'Hérault est comprise dans le Parc naturel régional du Haut-Languedoc, à l'exception de quelques communes autour du Bousquet d'Orb. Au sud, le Parc s'arrête à la limite Tarn – Aude et ne couvre pas les versants sud du Pic de Nore.

⁴¹ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

22.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

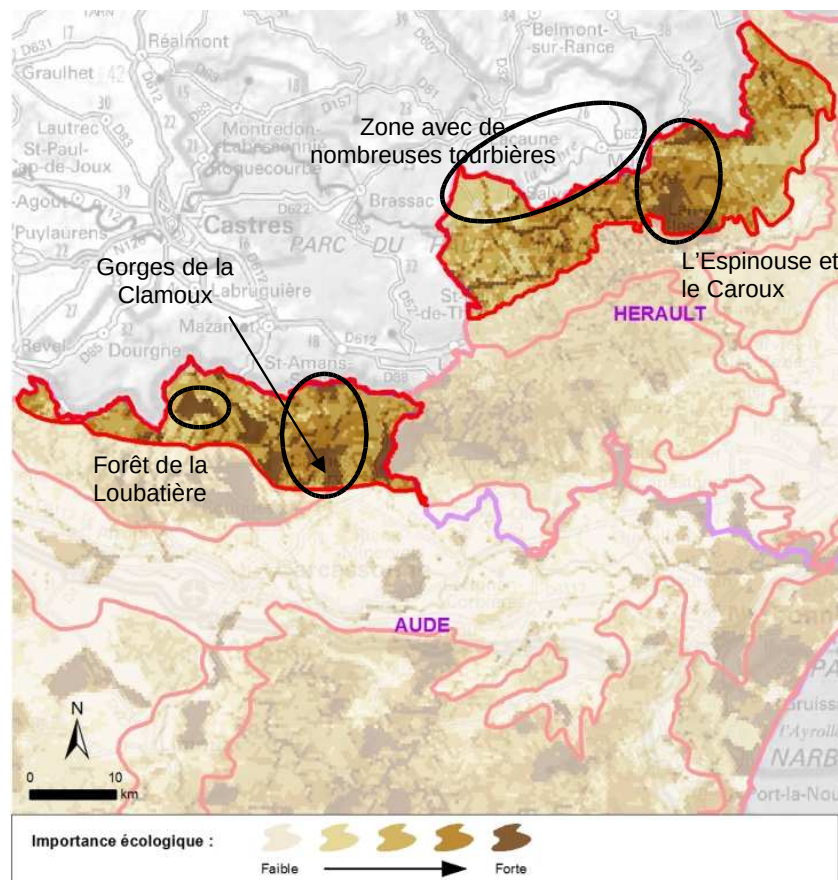


Figure 89 : Importance écologique de la Montagne Noire

De manière générale, l'importance écologique de ce grand ensemble paysager est plutôt élevée. Seuls les secteurs urbanisés et cultivés à proximité de Brunels, Fontiers-Cabardès, la Salvetat-sur-Agout, Saint-Gervais-sur-Mare et la Tour sur Orb ressortent avec une importance moyenne à faible.

L'importance écologique forte s'explique par :

- De nombreux cours d'eau sillonnent l'ensemble du territoire, qui apparaît comme un « château d'eau » marquant la ligne de partage des eaux entre Méditerranée et Atlantique. Trois cours d'eau font l'objet de gestion via le dispositif Natura 2000 : il s'agit des vallées de l'Arn et de Lamy ainsi que les gorges de la Clamoux. De nombreuses espèces y sont présentes : la Lamproie de Planer, le Barbeau tûité, la Bouvière, la Loutre d'Europe et la Barbastelle d'Europe. Toutes ces espèces sont incluses dans la liste rouge mondiale de l'UICN. Les gorges de la Clamoux, avec leurs nombreuses grottes et leurs pelouses sèches, accueillent de nombreux chiroptères et la plus grande population de Minioptères de Schreibers (jusqu'à 50 000 individus l'hiver⁴²). Deux sites classés, la rigole de la Montagne Noire, qui est par ailleurs patrimoine mondial de l'UNESCO, avec le Canal du Midi et les gorges d'Héric, deux sites inscrits (bassin de Lamy et gorge de l'Argent double), ainsi que de nombreuses ZNIEFF de type 1 (vallée de la Dure, de l'Orbiel, lac du saut de Vézoles) concernent les cours d'eau sur le secteur. L'importance écologique de ces cours d'eau est forte sur l'ensemble du territoire.

- Les hauts plateaux de l'Espinouse et du Somail et la vallée de l'Agout à l'ouest sont riches en « sagnes » : mares, prairies humides, tourbières, bois humides⁴³. Les inventaires ont mis en évidence de nombreuses espèces protégées comme le Lézard vivipare, la Rossolis à feuilles rondes ou la Laïche lisse. Ces espaces à l'équilibre fragile, sont des zones humides importantes à conserver. Si certains sites font l'objet d'une protection et/ou d'une gestion (réserves biologiques domaniales : tourbières de Somail, Vieille morte, tourbières de la Gorge), la plupart des tourbières sont juste inventoriées en ZNIEFF (Salveguettes, Pratenjallé, Planésié, Moutouse, Planacon, Verdier et de la Jasse, Baïsses cure et Bourdelet, Gatimort, Grande Sagne). La principale menace est la fermeture du paysage via la colonisation par les ligneux, principalement des résineux issus des exploitations sylvicoles voisines et une homogénéisation des espèces végétales. Certaines tourbières ont pu être drainées. D'autres zones humides sont également présentes sur ce territoire, sur les parcelles agricoles et dans les forêts et nécessitent un entretien par l'homme pour subsister.

⁴² INPN, Site Natura 2000 « Gorges de la Clamoux », Consulté en Mai 2013. <http://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9101451>

⁴³ Voir inventaire réalisé par le réseau SAGNE : <http://www.rhizobiome.coop/IMG/pdf/11-plaquetteAUDE-HDsansplanche.pdf>

Rapport de diagnostic - Partie 2

- **Les secteurs de plus haute altitude**, sont recouverts par une mosaïque d'habitats diversifiés : massifs forestiers, landes et pelouses sèches, crêtes et zones humides. Ils ont fait l'objet de nombreux inventaires. De nombreux habitats ont été recensés : une saussaie naine marécageuse dans les landes du Pic de Nore, des pelouses et des landes sur les plateaux et les crêtes. Ces dernières abritent des espèces d'intérêt comme les Mouflons de Corse, la Rosalie des Alpes. L'*Armeria malinvaudii* (SIC « Le Caroux et l'Espinouse ») est présente dans les landes écorchées et côtoie la Pie-Grièche écorcheur et le Pic Noir (ZPS « Montagne de l'Espinouse et du Caroux »). Cette espèce endémique présente uniquement entre Casbrespine et les monts de L'Espinoise est menacée par des projets éoliens. Les mosaïques d'habitats rencontrées sur les crêtes (forêts, grottes, landes) abritent de nombreux chiroptères d'intérêt communautaire comme le Minioptère de Schreibers et le Grand Murin (ZSC « Crêtes du Mont Marcou et des Monts de Mare »).

La diversité de ces milieux collinéens et montagnards, peu fréquents en Languedoc-Roussillon, semble peu protégée et gérée. Les pressions sur ces milieux sont cependant faibles, et leur diversité souffre plutôt de l'abandon des activités traditionnelles de pâturage.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels : agriculture, pâturage, cueillette, loisirs de nature, approvisionnement en eau et en bois, chasse et pêche, épuration des eaux, qualité paysagère...

22.3 L'empreinte humaine

La Montagne Noire ressort globalement en faible pression socio-économique. Quelques secteurs sont marqués par une pression plus forte :

- Les secteurs de plus forte pression sont les secteurs urbanisés (secteurs de Saint-Gervais-sur-Mare / Lamalou les Bains, la Salvetat-sur-Agout) ainsi que ceux bordant les infrastructures routières traversant selon un axe nord-sud la Montagne Noire (D118 entre Castres et Carcassonne, D8, D112).

- Les secteurs touristiques sont également soumis aux pressions humaines : le lac de Raviège vers la Salvetat-sur-Agout, la région d'Avène, le secteur du bassin du Lampy.

- Une grande partie de la Montagne Noire fait l'objet de projets de développement éoliens et connaît de nombreux parcs éoliens déjà en exploitation (voir carte ci-dessous). Ces parcs éoliens concerneraient une très grande partie des communes de ce grand ensemble paysager. Or, la Montagne Noire et en particulier sa partie audoise est un territoire important de migration pour l'avifaune. De plus, la préservation des paysages est un enjeu important, notamment au regard de l'attractivité touristique de ce territoire. L'effet individuel des pales et leurs effets cumulés représentent un facteur de risque pour l'avifaune et les chiroptères.

Rapport de diagnostic - Partie 2

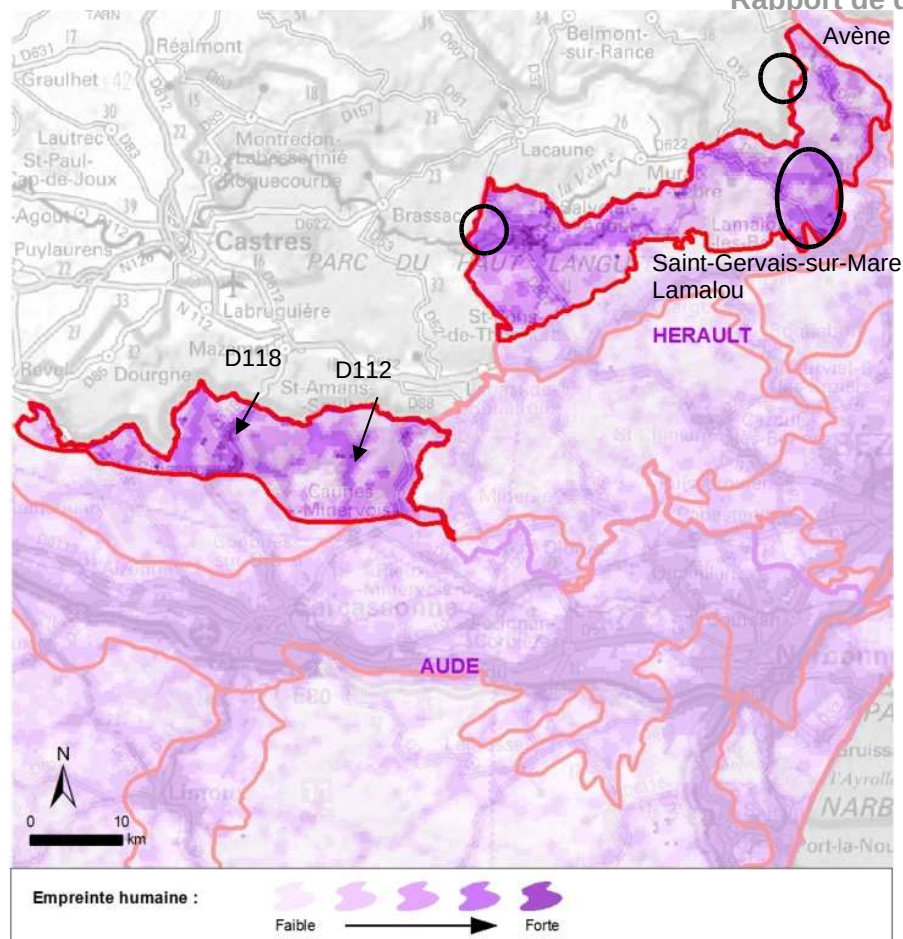


Figure 90 : Empreinte humaine de la Montagne Noire

Statut des ZDE

- ZDE autorisées (territoire communal concerné)
- ZDE dont le dossier est déposé (territoire communal concerné)

Parcs éoliens

- Parcs en exploitation
- Parcs en chantier ou permis accordé



Figure 91 : Zones de développement éolien dans la Montagne Noire⁴⁴

Prospective - les zones à enjeux de développement économique fort :

Les communes de Caune-Minervois et de la Salvetat-sur-Agout sont les deux seules communes au sein du grand ensemble paysager de la Montagne Noire qui pourraient connaître un développement économique fort dans les prochaines années.

⁴⁴ SRCAE, annexe 1 : Schéma Régional Eolien ; juin 2013.

Rapport de diagnostic - Partie 2

22.4 Enjeux de la Trame verte et bleue

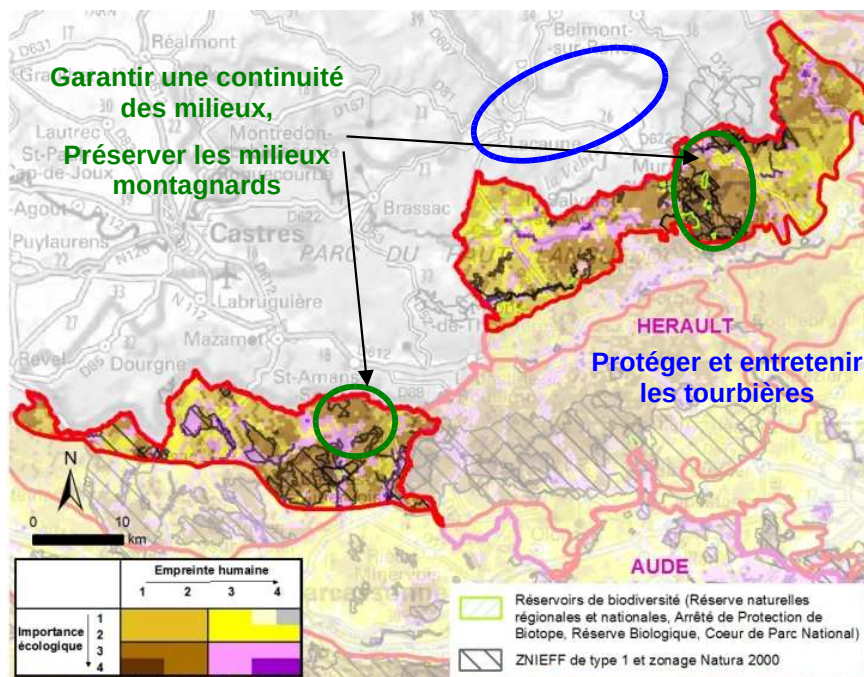


Figure 92 : Enjeux de continuité écologique de la Montagne Noire

Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Il semble important de préserver les continuités de milieux et les enjeux spécifiques des zones montagnardes dans deux secteurs à forte importance écologique. Au sud, le secteur du Pic de Nore, du mont Simel et du Roc de l'aigle est traversé par la D112. Au nord, l'Espinouse et le plateau du Caroux sont séparés des crêtes du Mont Cabane par la D922.
- La fermeture du paysage et les autres mutations paysagères en cours (multiples petits déboisements) constituent un enjeu important sur ce secteur. Les pratiques agropastorales permettent de maintenir les espaces ouverts au niveau des plateaux du grand ensemble paysager. Cette pratique doit perdurer afin de maintenir les milieux naturels comme

les pelouses, les landes et les milieux humides, les espèces associées (chiroptères, oiseaux) ainsi que les paysages emblématiques de la Montagne Noire (crêtes, tourbières, mosaïque d'habitats).

- Le développement de l'énergie éolienne constitue un enjeu fort vis-à-vis de leur pression sur les milieux et les espèces (avifaune et chiroptères) pour ce territoire. Les gîtes à chiroptères connaissent à ce titre un enjeu de gestion (Gaougnas sur Cabrespine par exemple).
- Deux secteurs (est de la partie héraultaise et la partie audoise, excepté la pointe ouest) ne font pas l'objet de démarche de planification territoriale (type SCoT ou PNR). L'urbanisation devra y être surveillée.
- Les tourbières, en particulier celles à proximité des zones bâties (tourbière de la Moutouse), sont à protéger en priorité pour éviter leur drainage et leur reconversion en terres arables. Le réseau Sagne a d'ailleurs engagé un travail d'identification des pressions d'urbanisation sur ces tourbières. D'une manière générale, les zones humides de ce territoire nécessitent gestion et protection.
- Le secteur d'Avène, qui présente des milieux naturels vastes et peu impactés par les activités humaines (seulement par la D8), semble intéressant d'un point de vue écologique. Cependant, le manque d'information (inventaires, plan de gestion Natura 2000) limite la connaissance et donc les pistes d'action sur ce territoire.

Rapport de diagnostic - Partie 2

23 Les Pyrénées

23.1 Description du grand ensemble paysager

Départements concernés : Aude et Pyrénées-Orientales.

Surface : 2 628 km²

Douze unités paysagères : le petit et le grand plateau de Sault (11), les gorges du Rebenty et de l'Aude (11), le massif du Madrès (11 et 66), le Vallespir (66), les massifs du Canigou et du Puigmal (66), la haute vallée du Conflent (66), le Haut-Fenouillèdes (66), le Capcir (66), le plateau ouvert du Haut-Conflent (66), la Cerdagne (66), le massif du Carlit et la vallée du Carol (66).

Le massif des Pyrénées-Orientales compte plusieurs hauts sommets : le Carlit (2 921 m), le Madrès (2 469 m), le Puigmal (2 910 m) et le Canigou (2 784 m).

Au nord, le plateau de Sault, au relief karstique, est coupé par les gorges de l'Aude et ses affluents : le Rébenty et l'Aiguette. L'Aude forme, en entaillant cette montagne, le défilé de la Pierre-Lys.

Le massif du Madrès à l'est, plus ou moins boisé est creusé par les rivières de Cabrils, d'Evol, de Nohèdes et de la Castellane, qui s'écoulent en direction du sud-est vers la Têt dans la vallée du Conflent.

À l'ouest, le secteur du Carlit offre des espaces sauvages malgré le couloir assez fréquenté que forme la vallée du Carol, passage entre la frontière espagnole (Bourg-Madame, Puigcerdà) et le col de Puymorens, donnant accès aux routes vers Andorre et Toulouse.

Bordant le Carlit à l'est et au sud-est, deux dépressions, le Capcir et la Cerdagne, font la transition avec les massifs du Madrès et du Puigmal. La Cerdagne, fossé d'effondrement, se prolonge en Espagne. Le Capcir constitue la haute vallée de l'Aude. Plusieurs stations de sport d'hiver sont installées sur les pentes de ces massifs.

Au sud, les vallées de la Têt et du Tech encadrent le massif du Madrès, du Canigou et du Puigmal. Le massif du Vallespir est situé au sud de la vallée du Tech. La vallée du Tech, étroite et fermée, offre des espaces forestiers de feuillus⁴⁵.

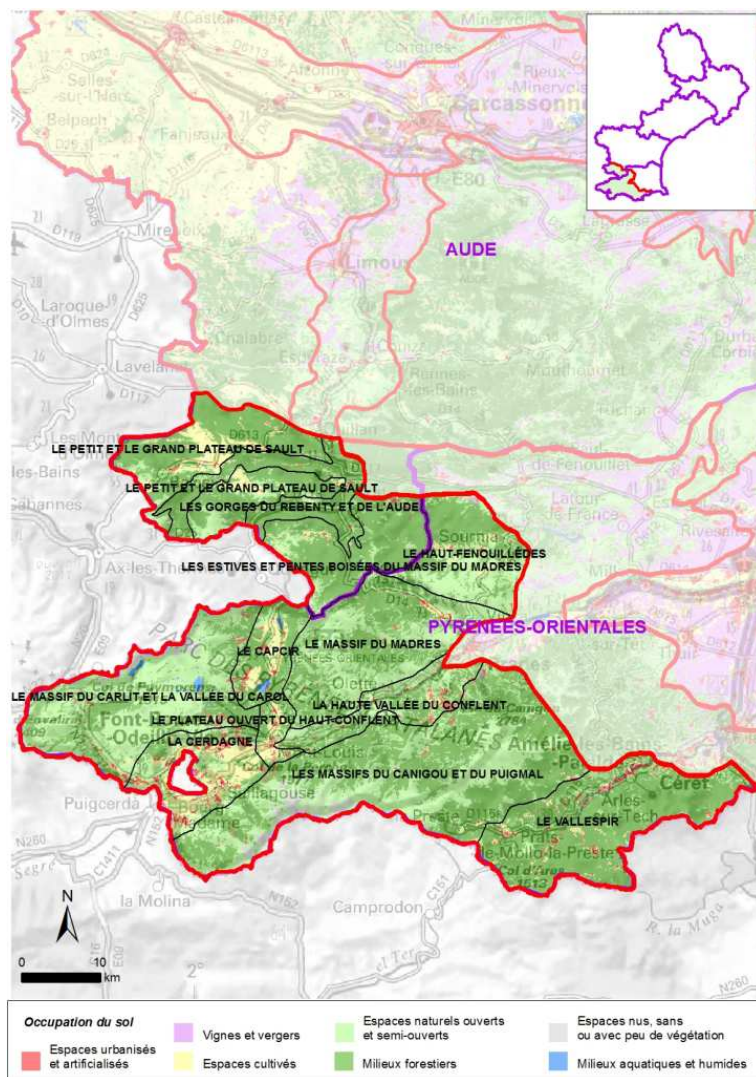


Figure 93 : Occupation du sol des Pyrénées

⁴⁵ DREAL LR. 2010.

Rapport de diagnostic - Partie 2

Plusieurs grands sites classés sont présents sur cet ensemble paysager : le lac des Bouillouses, l'étang de Lanoux, le cirque des étangs de Camporells, les gorges du Rebenty (site inscrit) et le massif du Canigou.

23.2 L'importance écologique du grand ensemble paysager

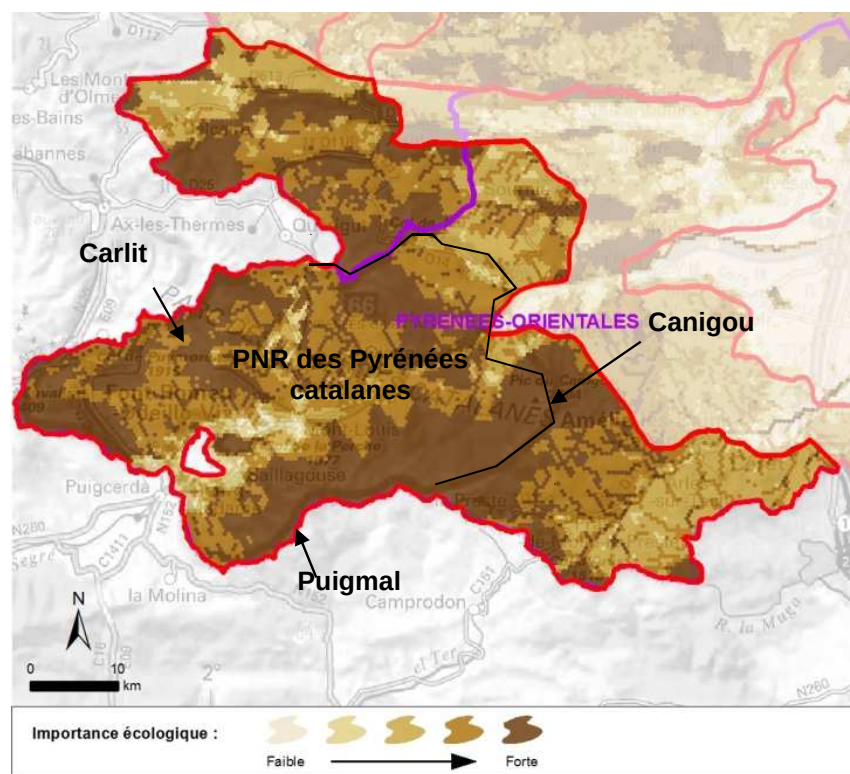


Figure 94 : Importance écologique des Pyrénées

L'importance écologique des Pyrénées est très forte. Elle est le reflet de milieux naturels non fragmentés, riches de milieux et d'espèces remarquables.

- Le grand ensemble paysager est constitué de grandes aires peu ou pas fragmentées, à l'exception du Haut-Conflent et de la Cerdagne. La préservation de ces grands espaces est d'intérêt national.
- Il y a une très forte responsabilité patrimoniale pour les massifs du Puigmal, du Canigou, du Carlit et du Madrès, du fait d'une superposition d'inventaires de ZNIEFF 1 et de sites Natura 2000.
- Les milieux forestiers abritent de nombreuses espèces remarquables : le Grand tétras ; le Pic noir et la Chouette de Tengmalm.
- Les milieux ouverts, de landes, de pelouses et de prairies représentent des lieux de vie importants pour des espèces comme la Perdrix grise. En Cerdagne, des espèces de papillon emblématiques, comme l'Apollon ou le semi-Apollon, sont menacées par la fermeture des milieux, liée à l'abandon du pastoralisme.
- Les hauts-plateaux, crêtes et milieux rocheux, abritent de nombreuses espèces de rapaces (Gypaète Barbu notamment), Lagopède alpin, d'ongulés (Isards, Cerfs, Mouflons). Les cavités et grottes, enfin, abritent de nombreuses colonies de chauves-souris.
- Le grand ensemble paysager présente une forte conservation et une forte connectivité des milieux agricoles, à l'exception du massif du Vallespir, au sud-est. Le Pin à crochets, assez présent dans les différents massifs, représente une ressource économique potentiellement importante pour le territoire.
- De nombreuses grottes et cavités souterraines sont présentes : le réseau Lachambre, les Canalettes, Fontabriouse. Elles constituent des habitats importants pour les chiroptères.
- De nombreuses zones humides sont présentes sur ce territoire : des chapelets de lacs et d'étangs sont présents dans le massif du Carlit, des Péricés et des Camporells. Des tourbières d'altitude en nombre bénéficient d'un fort taux d'ensoleillement et régulent naturellement les cours d'eau. Elles sont cependant menacées par l'avancée de la forêt et nécessitent donc une gestion adéquate. La forêt de Bac Péguiller, comptant plus de 30 tourbières a d'ailleurs été acquise par le Conseil Général de l'Aude en 2010. D'autres zones humides sont également présentes dans la vallée du Carol (présence de tapis de Sphaignes notamment), dans le Capcir et au sud du massif du Canigou. Ces massifs sont les territoires sources de nombreux cours d'eau, dont une grande partie est classée en liste 1 (cours d'eau considérés comme des

Rapport de diagnostic - Partie 2

réservoirs biologiques par le SDAGE, cours d'eau en très bon état au regard de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs).

- De nombreux lacs et étangs sont présents dans le massif du Carlit et le Capcir. Le Lanoux et les Bouillouses côtoient des grands barrages artificiels comme le Matemale et le Puyvalador. Ils sont des réservoirs d'eau à fort marnage, avec une vocation hydroélectrique. Les seuils et barrages installés pour la production d'hydroélectricité constituent une forte entrave à la continuité des milieux aquatiques. De plus, certains cours d'eau ont été canalisés pour réaliser des conduites forcées dans l'objectif de production d'hydroélectricité.
- Les milieux humides et aquatiques abritent des espèces remarquables, comme l'Euprocte, le triton endémique des Pyrénées, la Truite fario, la Loutre, sensible à la gestion des berges ou le Desman des Pyrénées. Ces espèces sont sensibles à la qualité des cours d'eau et au maintien d'un niveau d'eau suffisant ; elles sont également menacées par l'empreinte humaine et par l'introduction, pour la pêche d'espèces allochtones carnivores dans certains lacs d'altitude.

La plaine Cerdagne et la vallée du Capcir présentent une fragmentation plus forte de leurs milieux par rapport au reste de l'ensemble paysager. Pour autant la Cerdagne regroupe des enjeux forts dont des zones de reproduction de la Pie grièche méridionale, un bocage exceptionnel, des prairies de maigre fauche abritant de nombreuses plantes messicoles. Quant à la vallée du Capcir, elle abrite des zones humides riches, propices à la Ligulaire de Sibérie. Ces espaces sont donc tout aussi concernés par des enjeux de préservation vis-à-vis de la continuité écologique⁴⁶.

Services écosystémiques présents dépendant du bon fonctionnement des milieux naturels :

Les espaces forestiers, en plus de fournir une importante ressource en bois, jouent un rôle fort de lutte contre l'érosion dans ces massifs aux pentes abruptes.

Les espaces agricoles sont support de productions alimentaires diverses.

Les zones humides participent à la régulation des cours d'eau, la filtration l'épuration de la ressource en eau et la limitation du risque d'inondation. De plus, les chapelets de lacs et étangs de montagne participent, par leur présence, à la typicité des paysages. Ils attirent de nombreux pêcheurs et randonneurs dans les massifs concernés, participant ainsi à l'économie touristique.

Le territoire est fortement sollicité pour une grande diversité de loisirs : randonnée, skis, spéléologie, escalade, canyoning. La présence de sources naturelles d'eaux chaudes offre des possibilités d'activités thermales : stations de Molitg, d'Amélie-les-Bains, et bassins d'eaux chaudes naturels de Fontpédrouse, de Llo et Dores. Le « train jaune », ligne ferroviaire construite au début du 19^{ème} siècle, reliant Villefranche-de-Conflent à Mont-Louis est actuellement utilisé à des fins touristiques pour offrir une vue imprenable sur les massifs pyrénéens. Tous ces loisirs reposent sur la beauté des paysages de ce territoire.

⁴⁶ Voir Avant-projet de Charte du Parc naturel régional des Pyrénées-Catalanes. Février 2013.

Rapport de diagnostic - Partie 2

23.3 L'empreinte humaine

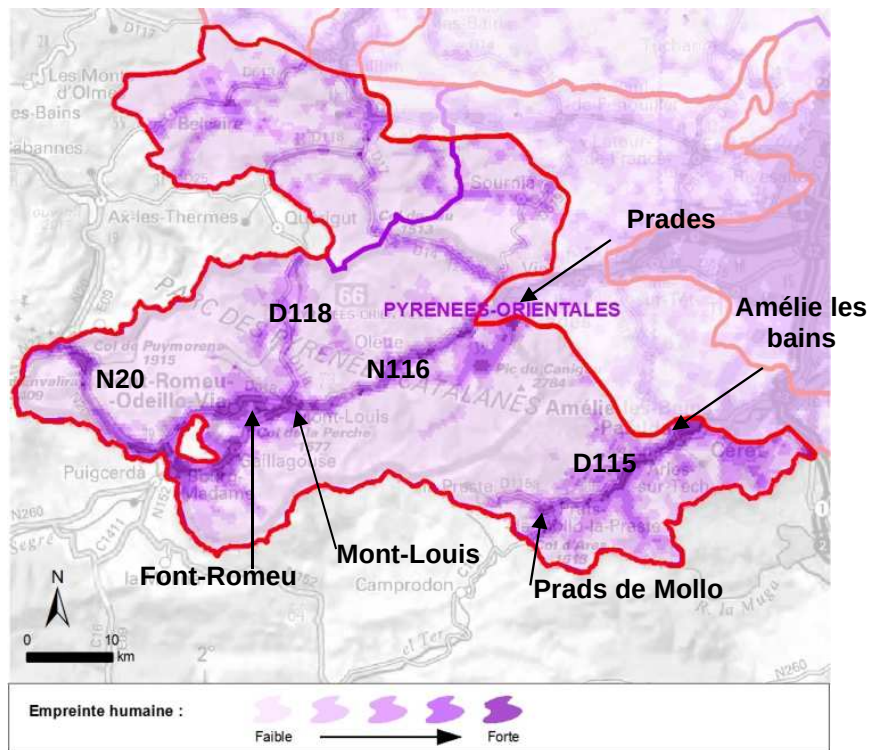


Figure 95 : Empreinte humaine des Pyrénées

L'empreinte humaine est faible sur ce grand ensemble paysager mais elle est toutefois concentrée dans les vallées du Tech, de la Têt, de la Cerdagne et du Conflent.

- La population est concentrée dans les vallées : autour de Prades, Mont-Louis, Font-Romeu, Bourg-Madame et la vallée de la Têt. La croissance démographique est faible voire négative sur les espaces isolés de montagne. Il y a une très faible densité de surfaces bâties dans cette entité, mais une dynamique d'artificialisation des territoires dans la

Cerdagne, autour de Bourg-Madame, Font-Romeu et Mont-Louis, et également dans la vallée du Tech, jusqu'à Prats-de-Mollo-la-Preste.

- La fréquentation touristique est très importante dans la moitié sud du grand ensemble paysager en Cerdagne, Capcir, Haute Vallée du Conflent et Vallespir. Le tourisme est en effet un secteur économique clef de ce territoire. Dans le Capcir, les zones humides et les lacs, comme celui des Bouillouses, attirent de nombreux touristes. L'empreinte humaine n'intègre pas ici l'impact sur les milieux des activités sportives de montagne, d'où une faible empreinte humaine sur les milieux montagnards. Pourtant, ces activités peuvent avoir un effet de fragmentation important pour les continuités écologiques⁴⁷. Dans tous les massifs concernés par des domaines skiables et les stations de ski, les aménagements portent potentiellement atteinte aux populations de Grand tétras et de Lagopède alpin qui partagent les mêmes sites. L'entretien des pistes de ski par gyrobroyage détruit l'habitat de prédilection du Grand tétras⁴⁸, myrtilliers et végétation associée entre 20 et 25 centimètres de haut.
- L'empreinte humaine est globalement concentrée dans les fonds de vallées à proximité des cours d'eau. Elle se traduit sur certains cours d'eau par un taux d'étagement assez important. Le Sègre est par exemple jalonné de la frontière à ces sources par plus de 40 seuils de plus de 1 mètre de haut.
- La densité d'infrastructures de transport est très faible dans cet ensemble paysager. Il n'y a pas de voies de circulation infranchissables sur cet ensemble. Les voies de circulation se concentrent dans la vallée de la Têt – RN 20 qui traverse la Cerdagne et le Carol, la RN 116 qui traverse le Conflent et la D 115, le long de la vallée du Tech, qui traverse le Vallespir.
- Des lignes haute-tension traversent le grand ensemble paysager le long de la vallée de la Têt, puis dans le massif du Carlit et la Haute Vallée du Conflent. Des projets de centrales photovoltaïques sont prévus sur le territoire.

⁴⁷ Voir Charte du Parc naturel régional des Pyrénées-Catalanes sur ce point. En cours d'élaboration. Avant-projet de charte, Février 2013.

⁴⁸ INPN, ZNIEFF « Haute vallée d'Err », consulté en Mai 2013. <http://inpn.mnhn.fr/zone/znief/910010940>

Rapport de diagnostic - Partie 2

- Le passage d'engins sylvicoles sur les pistes forestières constitue également une menace pour les milieux forestiers et humides.

Prospective - zones à enjeux de développement économique fort :

- Un projet de zone d'activité économique est en cours sur le Haut-Conflent⁴⁹.
- Les communes de Font-Romeu, dans la Cerdagne et d'Arlès-sur-Tech, dans le Vallespir pourrait connaître un dynamisme économique moyen d'ici à 2040, potentiellement impactant pour le patrimoine naturel.

⁴⁹ Source : DREAL LR, communication personnelle.

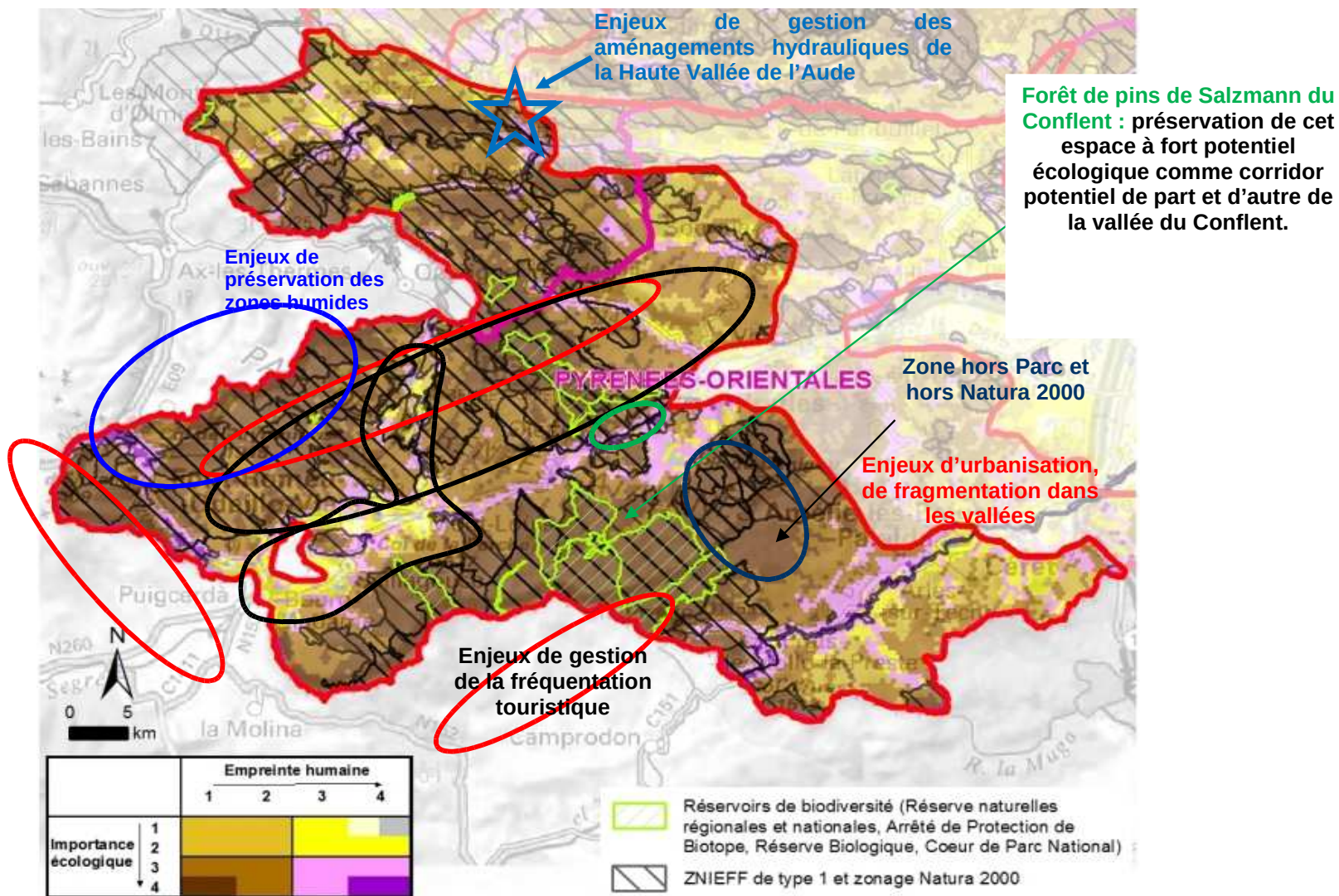


Figure 96 : Enjeux de continuité écologique des Pyrénées

Rapport de diagnostic - Partie 2

23.4 Les enjeux de continuité écologique

Dispositifs existants :

- Cet ensemble paysager accueille une grande surface d'espaces protégés réglementairement:
 - De nombreuses réserves naturelles sont présentes dans le massif du Puigmal et du Canigou : les réserves naturelles de Py, de la vallée d'Eyne, de Nyer, du Mantet et de Prats-de-Mollo-la-Preste.
 - Dans le massif du Madrès, se trouvent les réserves naturelles de Nohèdes, de Jujols et de Conat, grotte du TM71, réserve biologique dirigée de Pinata.
 - Sur le plateau de Sault se situe la réserve biologique intégrale des Gorges de la Frau gérée par l'ONF. Cette réserve jouxte le coté ariégeois, la réserve naturelle régionale d'Embeyre, gérée par l'Association des Naturalistes de l'Ariège.
 - Trois arrêtés préfectoraux de protection de biotope ponctuent le grand ensemble : un dans la vallée de la Carança, un autre au nord du lac des Bouillouses et un en amont de la rivière de La Illas sur la commune de Maureillas. Ces trois APPB ont été pris pour protéger des biotopes accueillant des espèces aquatiques comme l'Écrevisse à pieds blancs et la truite fario.
- Le Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes couvre tout le territoire des Pyrénées-Orientales du grand ensemble paysager des Pyrénées à l'exception du Vallespir et du Canigou, au nord-est. Une nouvelle charte de parc a été révisée en 2013.
- Il n'y a pas de dispositifs de maîtrise foncière sur le grand ensemble paysager ; le PNR est à ce jour le seul instrument de planification territorial en place.
- Deux SAGE sont présents sur le grand ensemble paysager l'un concerne le Tech et les Albères et le second la Haute Vallée de l'Aude. Ce dernier couvre le Capcir, bassin versant amont de l'Aude. Des contrats de rivière sont seulement présents sur la vallée du Tech et la Cerdagne.
- Le territoire est en grande partie couvert par des sites Natura 2000.
- Toutes les communes sont classées en Loi Montagne et Massif de Montagne.

Plusieurs enjeux se profilent sur ce territoire :

- Milieux aquatiques : enjeux de restauration de la continuité écologique et de préservation du bon fonctionnement des milieux aquatiques pour les espèces remarquables présentes (Desman, Loutre, Euprocte, Truite fario) et notamment face aux projets d'aménagements hydrauliques, dans la Haute vallée de l'Aude.
- Dans les espaces de vallées du Tech, de la Têt, du Carol, de l'Aude et la Cerdagne, des enjeux d'urbanisation, de dérangement et d'obstacle sont constitués par les voies de circulation.
- La Cerdagne et le massif du Carlit présentent des enjeux de préservation des zones humides, face à la fréquentation, au développement touristique et à la fragilité de l'élevage.
- Le Massif du Puigmal est marqué par des enjeux de conservation des populations de Tétràs et de Lagopède avec les stations de ski notamment (fréquentation importante, hors-piste, câbles).
- De forts enjeux de déprise agricole et donc de fermeture des milieux et des paysages occupent tout le grand ensemble paysager.
- Des enjeux de continuité pour les populations de Grand Tétràs. Des travaux de l'ONCFS et des réserves catalanes⁵⁰ ont mis en évidence des enjeux de connexions entre les populations de Grands Tétràs de la haute chaîne axiale pyrénéenne (Carlit-Campcardos) et de son piémont (Madrès/Coronat) avec le chaînon Canigou/Puigmal qui en est séparé par la vallée de la Têt. Ces travaux démontrent que ces échanges pourraient se faire préférentiellement quelques kilomètres à l'Est de Mont-Louis, à l'endroit où les populations de ces deux massifs sont les plus proches les unes des autres. Cette zone est caractérisée ici par une empreinte humaine plutôt forte, ainsi qu'une forte importance écologique. Des enjeux de préservation de ces connexions sont donc présents sur ce territoire.
- Le maintien de l'agriculture en fond de vallée, souvent à proximité des bourgs, est un enjeu fort de continuité écologique.

⁵⁰ PNR des Pyrénées catalanes, 2007.