



## Plan régional d'actions en faveur des Rougiers du Camarès 2014-2019



Projet cofinancé par l'Union Européenne.  
L'Europe s'engage avec le Fonds européen de développement régional.



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
MIDI-PYRÉNÉES



**Photos de couverture :**

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 3 | 4 |

Photo 1 : Lionel Gire/CBNPMP

Photo 2,3,4 : Gilles Couéron/CBNPMP

## **Plan régional d'actions en faveur des Rougiers du Camarès 2014-2019**

---

### **Rédacteur : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées**

Rédaction : Nadine Sauter

Avec la contribution de : Jocelyne Cambecèdes, Gérard Largier, Lionel Gire, Nicolas Leblond, Françoise Laigneau, Gilles Corriol, Francis Kessler, Jérôme Garcia

Réalisation des cartes : Anne-Sophie Rudi-Dencausse, Elodie Hamdi

Documentation : Cécile Vigneau

Suivi administratif : Karine Borgella

### **Coordination : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées**

Jocelyne Cambecèdes et Gérard Largier

### **Comité de pilotage**

Aurélie Birlinger (DREAL Midi-Pyrénées), Laure Elissalde (Conseil régional de Midi-Pyrénées)

*Référence bibliographique à utiliser : Sauter N., Cambecèdes J., Largier G. (2014). Plan régional d'actions en faveur des Rougiers du Camarès. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées – Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 71 p.*

## Remerciements

---

**Nous adressons nos remerciements à tous ceux qui, d'une façon ou d'une autre, ont participé au recueil de connaissances sur les Rougiers du Camarès :**

*Marie-Claire Barthelemy, Bruno Baverey, Christian Bernard, Aurélie Birlinger, Agnès Borrut, Serge Bouteiller, Nicolas Cayssiols, Gilles Corriol, Gilles Couëron, Jérôme Dao, Sylvain Déjean, Jérôme Garcia, Romain Gontier, Elodie Hamdi, Laure Jacob, Lionel Gire, Francis Kessler, Corinne Labit, Françoise Laigneau, Gérard Largier, Rodolphe Liozon, Michel Leblond, Nicolas Leblond, Gilles Pottier, François Prud'homme, Anne-Sophie Rudi-Dencausse, Cécile Vigneau, Les élus des communes de Camarès, Combret, Marnhagues-et-Latour, Montlaur, Mounès-Prohencoux, Saint-Sernin sur Rance, Saint-Sever-du-Moustier*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>REMERCIEMENTS .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>INTRODUCTION .....</b>                                   | <b>6</b>  |
| <b>I. BILAN DES CONNAISSANCES .....</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE .....</b>                   | <b>7</b>  |
| 1.1. Géologie -géomorphologie .....                         | 7         |
| 1.2. Climat .....   | 8         |
| 1.3. Paysages diversifiés .....                             | 8         |
| 1.4. Les composantes économiques du territoire .....        | 9         |
| 1.4.1. Activité agricole incontournable .....               | 9         |
| 1.4.2. Valorisation par le tourisme .....                   | 9         |
| 1.4.3. Des forêts de feuillues majoritaires .....           | 11        |
| 1.4.4. La place et l'intérêt de l'eau .....                 | 12        |
| 1.5. Recherches connexes .....                              | 13        |
| 1.5.1. Les ruffes de Salagou de Lodève .....                | 13        |
| 1.5.2. Rougiers de Marcillac .....                          | 13        |
| <b>2. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX.....</b>                     | <b>14</b> |
| 2.1. Parc naturel régional des Grands Causses.....          | 14        |
| 2.2. Espace Naturel Sensible (ENS) .....                    | 14        |
| 2.3. De multiples ZNIEFF .....                              | 16        |
| 2.4. Autres types de zonages.....                           | 19        |
| <b>3. IDENTIFICATION DES ENJEUX FLORE ET HABITATS.....</b>  | <b>21</b> |
| 3.1. Les plantes vasculaires.....                           | 21        |
| 3.2. Liste préliminaire de bryophytes .....                 | 25        |
| 3.3. Etude et catalogue habitats.....                       | 27        |
| 3.4. Autres enjeux identifiés .....                         | 32        |
| <b>4. FACTEURS D'INFLUENCE – ETAT DE CONSERVATION .....</b> | <b>33</b> |
| 4.1. Evolution de l'agriculture.....                        | 33        |
| 4.2. La préservation des sols par rapport à l'érosion ..... | 36        |
| 4.3. Plantation de résineux.....                            | 38        |
| 4.4. Plantes exotiques envahissantes .....                  | 40        |
| 4.5. Urbanisation - Dépôts de matériaux .....               | 42        |
| 4.6. Activités de pleine nature.....                        | 42        |
| <b>5. ACTIONS DE CONSERVATION.....</b>                      | <b>43</b> |
| 5.1. Protection .....                                       | 43        |
| 5.2. Porter à connaissance.....                             | 44        |
| 5.2.1 Dossier technique du PNR des Grands causses.....      | 44        |
| 5.2.2 Programme Probior.....                                | 44        |
| 5.2.3 Courrier d'information CBNPMP .....                   | 45        |
| 5.3. Communication / sensibilisation .....                  | 45        |
| <b>II. BESOINS ET ENJEUX DE CONSERVATION.....</b>           | <b>50</b> |
| <b>1. RECAPITULATIF DES CONNAISSANCES .....</b>             | <b>50</b> |
| <b>2. STRATEGIE DE CONSERVATION .....</b>                   | <b>51</b> |
| <b>III. MISE EN ŒUVRE.....</b>                              | <b>52</b> |
| <b>1. ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE .....</b>                   | <b>52</b> |
| <b>2. MODALITES ORGANISATIONNELLES.....</b>                 | <b>69</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>                                  | <b>70</b> |

# Introduction

---

L'Aveyron est un département composé d'entités paysagères caractéristiques, qui en font entre autre sa renommée : Aubrac, Causses (Larzac, Comtal...), Monts de Lacaune, etc.

Parmi ces territoires, il y en a un particulièrement original d'un point de vue paysager : les Rougiers du Camarès. Les sols constitués de pélites (roche sédimentaire à grains très fins, contenant des argiles) dont l'oxydation du fer a donné la couleur rouge caractéristique, forment des paysages tout à fait originaux, ne ressemblant à aucun autre paysage, si ce n'est aux paysages de ruffes de la vallée du Salagou dans l'Hérault, ... ou encore au Grand Canyon dans l'Ouest américain !

De plus en plus connu et parcouru par les touristes, randonneurs et autres pratiquants d'activités de pleine nature, les Rougiers du Camarès sont aussi mieux connus sur le plan de la biodiversité, avec des connaissances à améliorer sur certains groupes. Un domaine d'étude au moins fait exception : la botanique. En effet, les premiers travaux et publications concernant en partie le territoire des Rougiers du Camarès ont été réalisés par l'abbé Coste (Coste H., 1886 et 1888), botaniste de la fin du XIX-début du XXème siècle. Depuis, Christian Bernard, botaniste aveyronnais, a poursuivi le travail d'inventaire de la flore de l'Aveyron, et notamment des Rougiers du Camarès, en dressant un catalogue des plantes de l'Aveyron (Bernard C., 2005 et 2012).

Dans le cadre de ses missions, le Conservatoire botanique met en œuvre des actions de conservation sur des espèces et/ou populations menacées, ainsi que sur des habitats rares et menacés. Ces actions, définies sur la base d'une analyse de priorités au niveau national, régional, voire local, se sont développées au fil du temps ; c'est ainsi que l'idée de proposer un plan régional d'action en faveur d'un territoire, les Rougiers du Camarès, a vu le jour.

A partir des connaissances acquises dans le cadre de ses missions et d'études spécifiques, le Conservatoire botanique a recueilli des données naturalistes permettant un premier état des lieux. L'analyse de documents relevant de domaines autres que botanique, a permis de dresser, en complément de l'état des lieux naturalistes, une description du territoire qui sera amenée à être complétée et affinée dans le cadre du programme proposée, mobilisant partenaires scientifiques et techniques.

L'ensemble de ces informations constitueront la base sur laquelle la stratégie de conservation et les actions proposées reposeront.

# I. Bilan des connaissances

## 1. Description du territoire

Le territoire étudié, constituant les « Rougiers du Camarès », est une entité géographique caractéristique du sud-ouest du département de l'Aveyron. Cette appellation englobe bien plus que la commune de Camarès ou la communauté de communes de Camarès (9 communes) ; elle rassemble une trentaine de communes et est délimitée dans le cadre de ce travail par les contours géologiques des pélites, grès et conglomérats rouges (figure ci-contre).

*Il est possible que selon les études, le périmètre et la désignation de ce qui est appelé ici Rougiers du Camarès, soient différents et ne s'appuie pas exactement sur les mêmes critères.*

### 1.1. Géologie -géomorphologie

Les Rougiers du Camarès constituent une vaste zone caractérisée par la présence de roches originales datant du Permien, à la fin de l'ère primaire. Elles proviennent de l'érosion des plissements des Monts de Lacaune d'âge hercynien (Artis, 1995), suivie d'une sédimentation sous climat chaud et humide (Miramon-Ricquebourg, 1997).

Le climat régnant au Permien, a provoqué l'oxydation du fer, très abondant dans les sédiments, leur donnant ainsi une coloration rouge très marquée. C'est cette couleur si caractéristique dans le paysage qui a donné son nom aux Rougiers.

La zone du bassin de Camarès est constituée par des strates de pélites (les pélites de Saint-Pierre) rouges, friables (roche sédimentaire à grains très fins, contenant des argiles), entrecoupées de minces bancs gréseux plus durs, souvent carbonatés, témoins des phases d'émersion.

En périphérie du territoire, on retrouve un paysage plus rocailleux, constitués de grès et conglomérats.

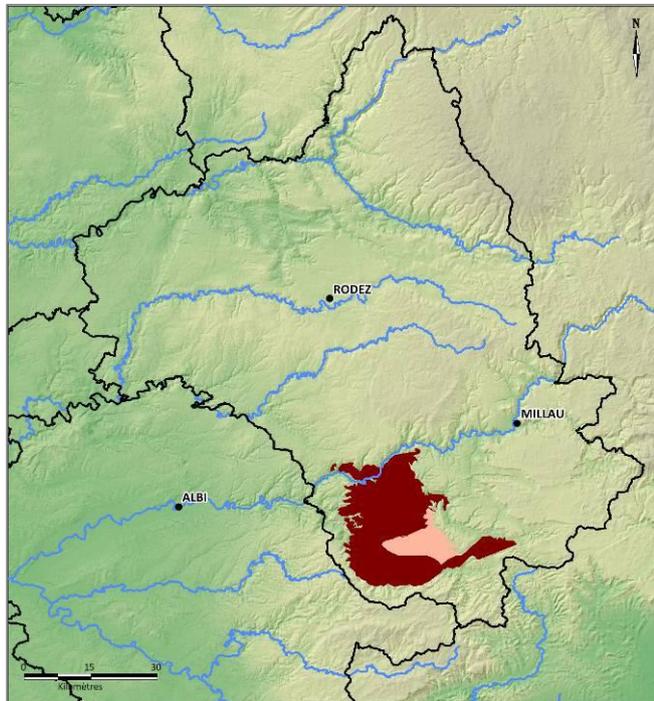


Figure 1 : Localisation des Rougiers du Camarès



Figure 2 : Reliefs érodés

## 1.2. Climat

Ce territoire se situe au carrefour d'influences méditerranéenne, atlantique, montagnarde ou bien encore caussenardes. En effet, les pluies du printemps et d'automne qui peuvent être fortes (précipitations torrentielles) contrastent avec la sécheresse de l'été accentuée par des températures très chaudes. En hiver, les températures sont basses avec des gelées fréquentes. Ainsi, ce territoire est un des plus secs du département, avec des pics de précipitations au printemps et à l'automne (Miramon-Ricquebourg, 1997).

**Les Rougiers du Camarès subissent donc des contrastes météorologiques, notamment pluviométriques, très marqués.**

## 1.3. Paysages diversifiés

Les Rougiers du Camarès dessinent une grande dépression, entourée de monts et collines. On rencontre successivement :

- La plaine alluviale, dans laquelle serpente de nombreux cours d'eau, dont le Dourdou,
- Les coteaux, pour lesquels on distingue :
  - o Les coteaux maigres (sols sablo-argileux très peu épais inférieur à 25 cm, pente moyenne de 20%),
  - o Les coteaux profonds (sols limono-argileux un peu plus épais de 30 à 40 cm d'épaisseur, pente inférieure à 15%),

Selon qu'ils soient profonds ou maigres, les coteaux sont mis en culture (profonds) ou plutôt laissés dans leur état naturel.

- Les montagnettes, dont les pentes les moins fortes sont couvertes de prairies et de culture avec un bocage encore un peu présent, les pentes les plus fortes restant boisées.



Figure 3: Zone de coteaux et montagnettes, avec le Château de Montaigut

## 1.4. Les composantes économiques du territoire

### 1.4.1. Activité agricole incontournable

L'activité agricole et les revenus qu'elle génère se révèlent primordiaux sur ce territoire. L'agriculture est principalement orientée vers l'élevage de brebis pour la production de fromage de Roquefort qui bénéficie d'une Appellation d'origine protégée. Des cultures diverses sont produites : céréales (blé tendre, orge), maïs (grain-semences et fourrage et ensilage)...

On note également depuis les 25 dernières années une modification des usages de la surface agricole (recensement agricole 2010) : alors que, globalement, pour les communes des Rougiers du Camarès, la superficie en terres labourables a augmenté, de manière parfois très significative (commune de Rebourguil, augmentation de 50%), la superficie toujours en herbe a baissé quasi systématiquement (exemple : commune de Camarès : diminution de 50%).



Figure n°4 : Troupeau de mouton, en fond le Château de Montaigut

### 1.4.2. Valorisation par le tourisme

La couleur rouge violacée, que ce soit du sol ou du bâti, confère au paysage un attrait singulier. Les terres rouges des cultures, les pentes ravinées, les mini-canyons ou bien encore la végétation très clairsemée de type méditerranéen constituent des paysages exceptionnels. Ce territoire, lorsqu'il est connu, l'est pour ces types de paysages et ses particularités. Des parcours à pieds, à cheval ou en VTT sont proposés à travers le territoire avec, en point de mire, des vues sur les pentes rouges et les canyons que dessinent l'érosion. Ces images sont reprises dans les documents de communication, montrant l'intérêt apporté à ces paysages et la volonté de valorisation territoriale.

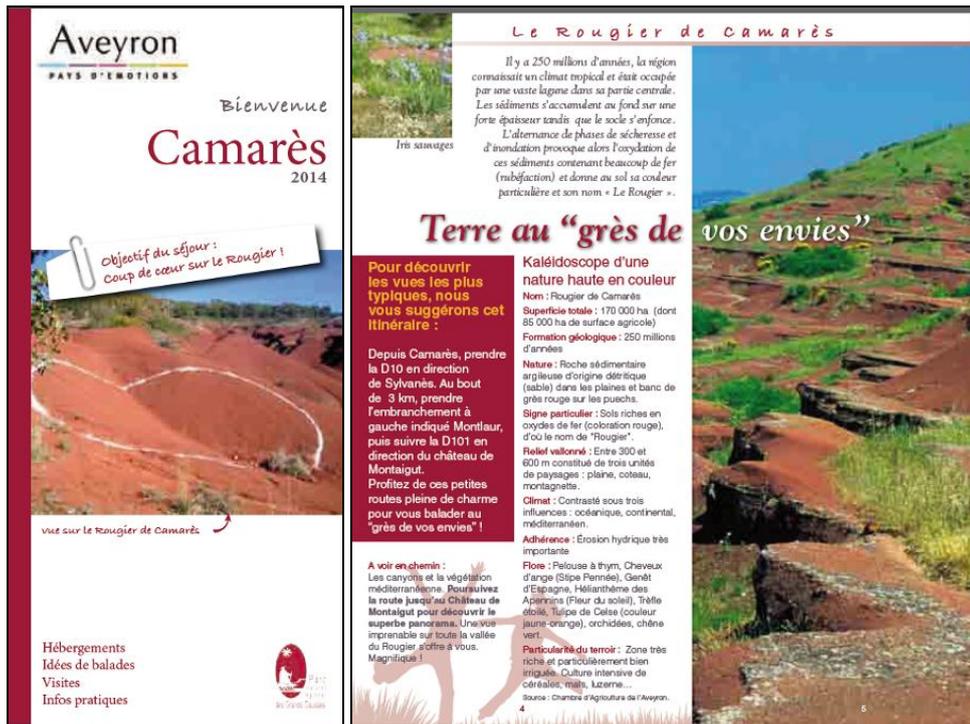


Figure 5 : Premières pages d'un guide touristique, PNR GC (Aveyron Pays d'émotion, 2014)

### 1.4.3. Des forêts de feuillues majoritaires

Le territoire étudié ici correspond aussi à une région forestière définie par l'IFN<sup>1</sup>, le Camarès. Dans les années 1990, le taux de boisement de cette région (37,2%) est nettement supérieur à celui de l'ensemble du département (28%), lui-même supérieur au taux national (25,4%) (IFN, 1995). Bien que ces chiffres soient relativement anciens, des éléments cartographiques issus de la campagne d'inventaires IGN<sup>2</sup> réalisée entre 2008 et 2012 confirment le taux élevé de boisement. En effet, cette campagne d'inventaires permet d'estimer le taux de boisement du département de l'Aveyron entre 25 et 35%, avec un taux d'accroissement annuel moyen de la surface forestière de 0,7 à 1% (figure 6).

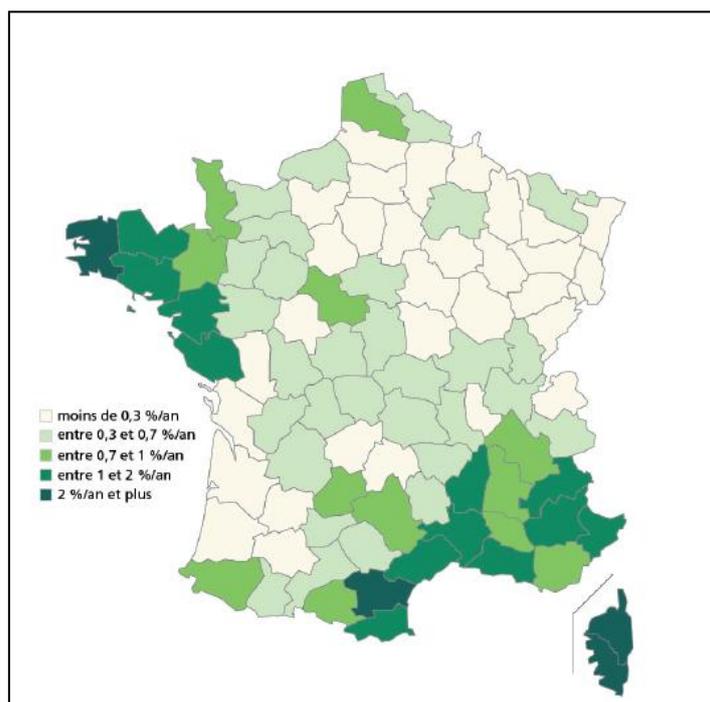


Figure 6 : Taux d'accroissement annuel moyen de la surface forestière entre 1980 et 2010, par département (© IGN 2013)

Les résultats du troisième inventaire forestier dans le département de l'Aveyron (IFN, 1995) permettent de caractériser la forêt de ce territoire (les pourcentages sont exprimés par rapport à la surface forestière totale du territoire) :

- Le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) est l'essence forestière prédominante, représentant 63 % de la surface ;
- Le Châtaigner, venant en second, représente environ 9% de la surface ;
- 4 autres espèces se partagent environ le reste de la surface en terme de feuillus (Chêne sessile, Hêtre, Chêne pédonculé, Frêne, ;
- Parmi les essences de conifères, le Douglas est en tête, représentant 5% de la surface ;
- 4 autres essences de conifères (Pin sylvestre, Pin laricio, Pin noir d'Autriche et Epicéa commun) représentent tout de même 8,5 % de la surface.

L'ONF y gère les forêts communales et sectionales (Montagnol, Fondamente, Saint-Félix de Sorgues, Camarès, Mounès-Prohencoux, Gissac, Montlaur et Vabbres l'Abbaye), et les forêts domaniales de Rebouisses (commune de Montagnol) et de Camarès.

<sup>1</sup> Inventaire forestier national

<sup>2</sup> Institut national de l'information géographique et forestière

Une partie des forêts des Rougiers du Camarès appartient à des propriétaires privés : organismes privés, groupements forestiers ou particuliers. Constituée majoritairement de chênes pubescents, elle est destinée au bois de chauffage.



Figure 7 : Hêtraie



Figure 8 : Forêts des gorges du Rance

#### 1.4.4. La place et l'intérêt de l'eau

L'eau, sous toutes ses formes, a une place importante dans les Rougiers du Camarès. Et cet intérêt date déjà de plusieurs siècles : en 1868 fut mise en service le canal de Montlaur prélevant l'eau de la rivière Dourdou pour arroser les cultures notamment durant les périodes de canicule estivale. Cet ouvrage est mis à la disposition des sociétaires, agriculteurs et jardiniers.

Quelques prairies humides et sources témoignent de la présence quantitative de l'eau.

Les sources d'eau chaude de Sylvanès étaient autrefois très réputées (les thermes de Sylvanès ont été abandonnées en 1940). Les eaux du Pont de Camarès (Prugne, Cayla, Andabre), ferrugineuses, sont parmi les plus riches du département et étaient également autrefois très appréciées.

L'eau se présente aussi sur ce territoire sous une forme qui laisse des traces visibles dans les paysages : l'érosion hydrique. Le ruissellement important (dû aux précipitations torrentielles) sur des sols peu épais à dominante d'argiles, en situation de fortes pentes, entraîne de la terre et creuse des reliefs de profondeur variable (griffes, rigoles, ravines).

##### *Perceptions*

Le territoire est connu pour ses phénomènes d'érosion formant des paysages très particuliers. Professionnels du tourisme, Conseil général, Parc naturel régional et même communes « surfent » sur l'image de ces paysages grandioses que l'on ne retrouve pas ailleurs. Mais les perceptions des habitants, agriculteurs et élus peuvent être tout autre. En effet, l'érosion des sols laissés à l'état sauvage peut être perçue plutôt négativement. Une des explications pourrait venir de la difficulté d'intervenir pour combattre l'érosion et rendre les terres productives.

***Une meilleure connaissance des richesses naturelles de ces secteurs, et de leur intérêt pour la biodiversité pourrait conduire à modifier leur appréciation.***

## **1.5. Recherches connexes**

### **1.5.1. Les ruffes de Salagou de Lodève**

Des recherches bibliographiques ont été réalisées sur les ruffes de Salagou de Lodève (Hérault), nom local désignant les paysages ravinés de terres rouges.

L'analyse des documents devait permettre de comparer les deux formations géologiques - rougiers et ruffes - sur le plan paysager, botanique, etc, mais aussi au niveau des modes de gestion et de conservation.

Or l'ensemble des éléments bibliographiques analysés, synthétisé dans un document (annexe 1), nous amène à constater que peu d'éléments, en l'état actuel de nos connaissances, sont similaires entre les Rougiers du Camarès et les ruffes de Salagou, outre le paysage.

En effet, la comparaison des catalogues floristiques a donné au final et contre toute attente peu de similitude, notamment du fait des types de sols. Le territoire comprenant les ruffes de Salagou disposent en outre d'outils de gestion et de protection que ne présentent pas les Rougiers de Camarès ; ces recherches permettent donc de disposer d'exemples de modes de gestion, de protection et de prise en compte sur un territoire dont notre étude pourrait s'approcher.

### **1.5.2. Rougiers de Marcillac**

Bien que les Rougiers de Marcillac et ceux du Camarès aient la même histoire géologique (grès rouges de la fin de l'ère primaire), de fortes disparités existent entre ces deux territoires.

Alors que l'élevage ovin est quasi omniprésent sur les Rougiers du Camarès, ceux de Marcillac laissent deviner un territoire viticole autrefois important, favorisé par une situation climatique privilégié. Les diverses crises (phylloxera, exode rural...) ont néanmoins conduit à l'abandon de terrasses peu mécanisables sur lesquelles étaient cultivées la vigne, et ainsi à leur fermeture. Aujourd'hui, des terrasses sont construites sans soutènement par des murets de pierres, favorisant l'érosion des sols déjà fragiles (CAUE de l'Aveyron 2013).

## 2. Zonages environnementaux

Au-delà du caractère géologique des Rougiers du Camarès, le territoire présente de nombreux autres caractéristiques naturelles, culturelles, de patrimoine bâti, etc. faisant l'objet de zonages.

La figure 9 présente ces différents zonages « biodiversité, sites et paysages ». Un seul site Natura 2000 (Vallée du Tarn, de Brousse jusqu'aux gorges) est identifié sur les Rougiers ; il coupe à l'extrême nord les Rougiers du Camarès sur une petite surface. Vu sa faible extension sur le territoire, le zonage n'est pas ici détaillé.

### 2.1. Parc naturel régional des Grands Causses

Les Rougiers de Camarès constituent une des 4 entités paysagères du Parc naturel régional des Grands Causses (les Causses, les Avant-Causses et les Monts sont les 3 autres entités). Le Parc s'étend sur 97 communes et englobe toute la partie sud-est de l'Aveyron.

Comme tous les autres parcs naturels régionaux, il a pour mission de protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Un contrat, la charte, signé pour 12 ans, fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Un diagnostic global et partagé a permis de définir pour le territoire du Parc 4 enjeux majeurs, dont la pérennité du patrimoine naturel, culturel et paysager.

De nombreuses actions sont menées sur le territoire dans le domaine de la gestion des espaces naturels (Natura 2000), mais aussi dans l'élaboration de la trame écologique, l'inventaire des forêts remarquables, etc. Dans les Rougiers, comme sur l'ensemble du Parc, des outils d'information et de sensibilisation relatifs aux composantes du territoire permettent de découvrir le patrimoine ; pour exemple, nous citerons :

- Le sentier de découverte à Combret-sur-Rance,
- Le circuit « Au bord du cours d'eau » (sentier n°41 dans le topoguide du PNR),
- Les tables d'orientation à Peyralbe (Saint-Affrique), en face de Vabres-l'Abbaye,
- Le circuit routier de découverte des rougiers,
- L'espace d'exposition *Pastoralia* (monde de la brebis) à Saint-Affrique,
- La maison des monts et vallon du Rance à Saint-Sernin sur Rance.

### 2.2. Espace Naturel Sensible (ENS)

Dans le cadre de l'appel à projet lancé en 2007 par l'Assemblée Départementale, à partir d'une liste de 35 sites issus d'un inventaire départemental, la commune de Montlaur a postulé pour faire reconnaître le rougier de Montlaur comme patrimoine naturel, sous l'appellation Espace Naturel Sensible (ENS). S'étendant sur une superficie de 987 ha, ce territoire est riche d'éléments naturels, bâtis, culturels... Un document<sup>3</sup> fait le point sur ces aspects ; parmi ces éléments on peut citer pêle-mêle : la ripisylve, les plantes messicoles, les canaux d'irrigation, les haies, les rougiers, les oiseaux, etc. L'ensemble de ces éléments ont permis l'intégration de ce site dans le dispositif<sup>4</sup>.

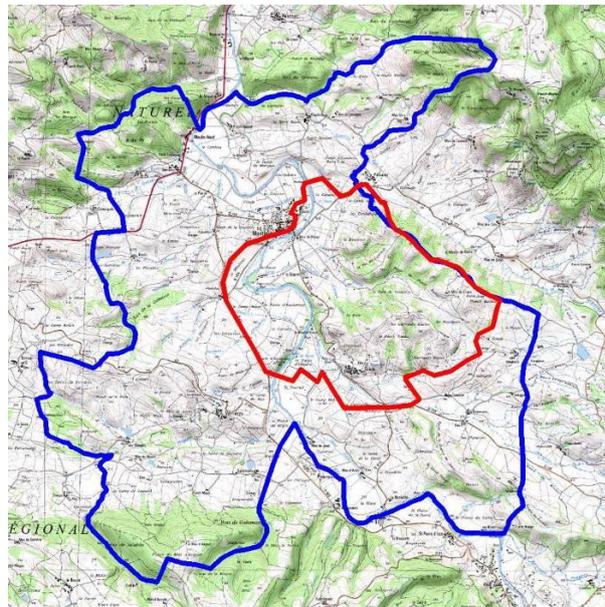
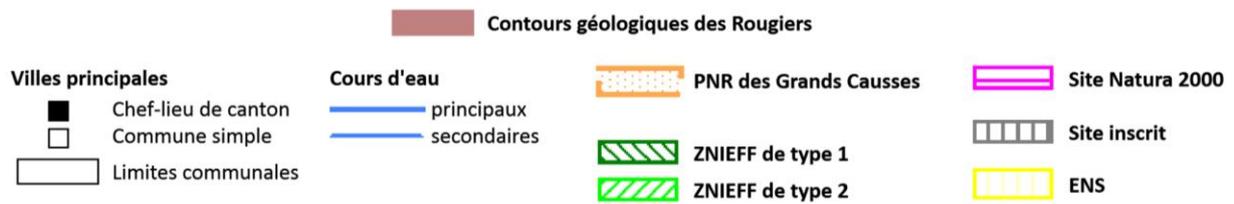
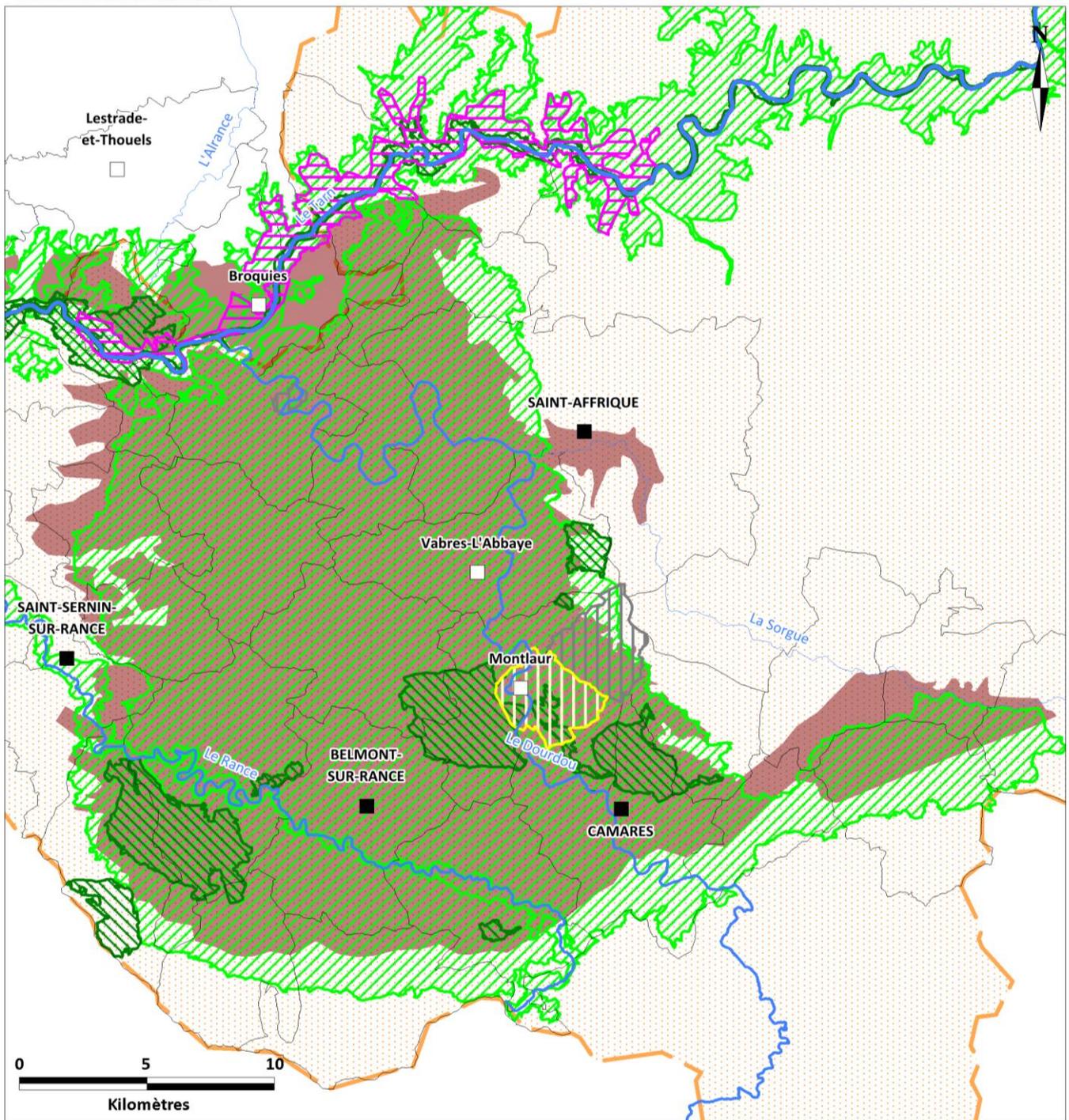


Figure 10 : contour de l'ENS Rougier de Montlaur par rapport au banc communal

<sup>3</sup> ENS du Rougier de Montlaur : Schéma directeur, Conseil général de l'Aveyron, mars 2009

<sup>4</sup> L'ENS et ses caractéristiques sont détaillés plus précisément dans la partie actions de conservation/protection

Figure 9 : Zonages biodiversité, sites et paysages



Source : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées

### 2.3. De multiples ZNIEFF

La désignation de plusieurs Zones naturels d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sur territoire étudié témoigne d'une grande richesse biologique et écologique :

- 3 ZNIEFF de type 2 (grand ensemble naturel riche et peu modifié, offrant des potentialités biologiques importantes),
- 10 ZNIEFF de type 1 (secteur de grand intérêt biologique ou écologique).

L'intégralité des informations de ces ZNIEFF (cartographie, bordereaux) sont consultables sur le site internet suivant : <http://drealmp.net/pacom/> ou sur le site de l'INPN : <http://inpn.mnhn.fr/zone/znieff>

|               | Nom de la ZNIEFF   | Localisation ZNIEFF / territoire Rougiers de Camarès  | Caractéristique flore et habitats   |
|---------------|--|---|---|
| <b>Type 2</b> | « Rougier de Camarès »   | Contours légèrement différents en périphérie  | - Grande diversité de milieux<br>- Milieux ouverts et semi-ouverts riches en plantes rares et protégées   |
|               | « Vallée du Rance »  | Traverse au sud-ouest   | - diversité de milieu<br>- plantes rares dans le département  |
|               | « Vallée du Tarn, amont »  | Coupe sur une petite partie au nord   | - mosaïque de milieux<br>- habitats forestiers, rocheux et ouverts abritant des plantes rares et protégées  |
| <b>Type 1</b> | « Rougiers de Verrières »  | Comprise dans le territoire, en plein cœur du bassin des Rougiers   | - communautés annuelles importantes<br>- nombreuses plantes de répartition méditerranéenne<br>- plantes dites messicoles ici dans leur biotope primaire<br>- plantes rares pour la région |
|               | « Rougier de la Vigne Vieille »  | Comprise dans le territoire, délimitée par des parcelles cultivées et des boisements                            | - intéressante mosaïque d'habitats acidiphiles à calciphiles, de très secs à humides<br>- présence de plantes rares   |
|               | « Rougier du Camp de la Lèbre »  | Comprise dans le territoire, en plein cœur du bassin des Rougiers, délimitée par des parcelles mises en culture | - ensemble intact de pélites riches en plantes rares et à tendance thermophile<br>- plantes dites messicoles ici dans leur biotope primaire   |
|               | « Ravins autour de Campalviès »  | Comprise dans le territoire   | - flore des milieux ouverts sous influence méditerranéenne<br>- nombreuses plantes de milieux arides dont des protégées   |
|               | « Bois et landes de Combret et Laval-Roquecezière »                                    | Comprise dans le territoire, en rive droite du Rance  | - diversité de milieu<br>- coteaux secs et bois clairs avec une flore peu commune   |
|               | « Coteaux de Peyre Gendre »  | Comprise dans le territoire, délimitée au sud par le Rance  | - fourrés et forêts de Chêne pubescent<br>- plantes méditerranéennes, rares pour la région  |
|               | « Bois de Sainte-Catherine et sources des Pascals, de la Pise et du Mas de Ferrières » | Petite proportion comprise dans le territoire des Rougiers  | - intéressante mosaïque d'habitats acidiphiles à calciphiles, de très secs à humides  |

|                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
|                                   |  | - sources salées alimentant des bas-marais alcalins , avec plantes rares                        |
| « Puech de Montaran »             | Comprise dans le territoire, délimitée par des routes et une forêt | - flore des milieux secs et rocailleux<br>- prairies de fauche et/ou de pâturage                |
| « Rivière Tarn (partie Aveyron) » | Coupe sur une petite partie au nord                                | - plantes de rochers acides<br>- communautés annuelles acidiphiles                              |
| « Vallée du Tarn à Brousse »      | Partiellement sur le territoire des Rougiers                       | - mosaïques d'habitats dont une grande partie en forêt<br>- habitats rocheux avec plantes rares |

Nous nous intéressons plus particulièrement aux ZNIEFF dont la surface est soit totalement comprise dans le territoire des Rougiers défini ici, soit partiellement, mais présentant un intérêt pour ce plan d'actions.

#### ZNIEFF type 2 « Rougier de Camarès » (Z1PZ2312)

D'une superficie de plus de 56 000 ha, cette ZNIEFF concerne 32 communes ; le zonage est basé sur l'ensemble géologique des rougiers définis par les contours géologiques des pélites, grès et conglomérats rouges. La vallée du Rance en est exclue et elle fait l'objet d'une ZNIEFF à part entière. Les critères justifiant la ZNIEFF sont nombreux ; ils concernent :

- la grande diversité de milieux : 50% de milieux ouverts (prairies, pelouses, cultures...), 30% de milieux forestiers, et de nombreux habitats diversifiés (zones humides, falaises, etc.), permettant la présence d'une faune et d'une flore riches et diversifiées ;
- les oiseaux, tels que le Circaète Jean-le-Blanc, le Grimpereau des bois, et autres espèces forestières, les espèces typiques des agrosystèmes de type caussenard (Pipit rousseline, Chevêche d'Athéna, ...) ou bien encore les rapaces venant s'alimenter sur le secteur (Aigle botté, Vautour fauve, ...) ;
- la flore, avec des espèces plutôt méditerranéennes (Grémil jaune), montagnardes (Gentiane jaune), ou bien encore atlantiques (Bruyère vagabonde), des espèces de zones humides (Millepertuis des Marais...), des messicoles (Cératocéphale en faux) et de nombreuses autres espèces rares et protégées ;
- les insectes, dont plusieurs espèces remarquables de la famille des orthoptères (type criquets) ;
- les reptiles comme le Lézard ocellé et la Coronelle girondine qui apprécient les terrains chauds et secs ;
- les poissons, avec par exemple une sous-espèce endémique du Sud-ouest de la France (Vandoise rostrée) ;
- mais aussi les amphibiens, d'autres invertébrés, etc.

#### ZNIEFF type 1 « Rougiers de Verrières » (Z1PZ0773)

Cette ZNIEFF se positionne essentiellement sur les communes de Montlaur (73%) et Rebourguil (24%). D'une superficie d'un peu moins de 1500 ha, elle regroupe un bel ensemble de rocailles (zones sur pélites). Outre sa richesse en espèces faune et flore à tendance méditerranéenne, ce site présente des paysages particulièrement préservés et emblématiques, conférant un très fort intérêt paysager. Les sols très friables, érodés, forment des reliefs caractéristiques : ravines de taille variable (jusqu'à la formation de mini canyons), croupes arrondies, etc.

Sur ces reliefs érodés, les communautés de plantes annuelles sont fréquentes. Elles accueillent notamment deux espèces méditerranéennes dans leurs uniques localités régionales (le Grémil jaune et le Taéniathérum tête-de-méduse). Des espèces en situation de messicoles ailleurs, sont ici dans

leur biotope primaire : Adonis d'automne, Pavot argémone, etc. Dans les milieux de culture, on observe une flore des moissons riche et diversifiée : Grand androsace, Adonis rouge feu, etc.

Les quelques pelouses sèches abritent des espèces thermophiles telles que la Leuzée conifère, la Germandrée tomenteuse. Dans les vallées quelques prairies humides subsistent, abritant de rares populations de Trèfle maritime, espèce protégée en Midi-Pyrénées.

L'avifaune est également très riche dans ce secteur (Busard cendré, Pies-grièches méridionales, etc.), et de nombreux reptiles et amphibiens y sont recensés : Lézard ocellé, Rainette méridionale, Alyte accoucheur ...

Une espèce de crustacé (Sténaselle de Viré), présent dans le Dourdou, a été observé dans un milieu très particulier, au niveau de la zone interstitielle située sous le cours d'eau.

#### ZNIEFF type 1 « Rougier de la Vigne Vieille »

Cette zone (25 ha), délimitée à l'ouest et au sud par des parcelles cultivées, et au nord et à l'est par des plantations, se trouve à 95 % sur la commune de Montlaur. Sa définition résulte de la présence d'une intéressante mosaïque d'habitats acidophiles à calciphiles, et très secs à humides :

- des pelouses très sèches, calcicoles, abritant des plantes rares : Scorsonère d'Espagne, Germandrée tomenteuse, etc. ;
- des communautés annuelles calciphiles ici et là dont fait parti l'Egilope négligée ;
- quelques fragments de landes sèches silicicoles dans lesquelles on peut noter la Bruyère arborescente et le Ciste à feuilles de sauge ;
- des bas-marais alcalins alimentés par les nombreuses sources prenant naissance dans cette zone ; on y trouve des espèces....telles que le Lotier maritime et l'Orchis des Charentes.

#### ZNIEFF type 1 « Rougier du Camp de la Lèbre »

De petite taille (environ 7 ha), cette ZNIEFF est en grande partie sur la commune de Montlaur. Entourée de parcelles en cultures, cette zone conservant encore des paysages de ravines et de sols érodés abrite de nombreuses plantes à tendance thermophile, dans un contexte général méditerranéen. Ce secteur recèle plusieurs habitats comprenant des espèces végétales d'intérêt, rares et protégées :

- communautés annuelles avec la présence de l'Egilope négligée et de l'Egilope à trois arêtes, graminées rares en Midi-Pyrénées ; on peut y observer également des plantes, ici dans leur biotope primaire, que l'on rencontre ailleurs en situation de messicoles (exemple : le Caucalis à fruits plats) ;
- quelques fragments de pelouses sèches portant une flore thermophile comme la Leuzée conifère ;

Deux autres éléments floristiques sont à noter ici : du Genêt scorpion, espèce très rare dans les rougiers, est présent localement, et la Gagée des rochers, protégée en France, que l'on observe également ailleurs dans les rougiers.



Figure 11 : photo aérienne de la ZNIEFF type 1 « Camp de la Lèbre » © IGN 2012 – [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)

## 2.4. Autres types de zonages

On note plusieurs autres zonages sur le territoire :

- 2 sites inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930 : le Château de Montaigut et ses abords et le Village de Saint-Izaire
- 1 Grand site de Midi-Pyrénées : l'abbaye de Sylvanès

### 2.4.1. Sites inscrits

Ce sont des sites dont « la conservation ou la préservation présentent, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général » (DIREN Midi-Pyrénées, 2007).

Le Château de Montaigut se classe dans la famille des sites épiques : ils constituent des points forts dans des paysages à grande échelle.

Implanté sur un point élevé, le Château de Montaigut est visible de loin, dominant le paysage ouvert des Rougiers. Ce site fait l'objet, au sein de son périmètre de protection, de restauration et mise en valeur ; l'accueil du public y est organisé.

Le Village de Saint-Izaire fait partie de la famille bien représentée en Aveyron des villages de versants : ce sont des sites installés dans des paysages agrestes. Saint-Izaire est situé sur les rives du Dourdou, et dominé par son imposant château épiscopal datant du XIV<sup>ème</sup> siècle.

### 2.4.2. Grand site de Midi-Pyrénées

L'abbaye cistercienne de Sylvanès a été construite au XII<sup>ème</sup>. Des textes anciens montrent le rayonnement de ce monastère pendant plusieurs siècles dans les domaines religieux, sociaux,

économiques et culturels. Laissé à l'abandon après la Révolution, l'abbaye a été restauré pour devenir aujourd'hui, entre autre, un lieu où se déroulent des activités culturelles très diverses. L'abbaye est labellisée "Grands Sites de Midi-Pyrénées". Appellation mise en place par la Région Midi-Pyrénées depuis 2007, ce label permet d'identifier les sites touristiques qui présentent un intérêt culturel ou naturel incontournable en Midi-Pyrénées. Les sites concernés par ce label s'engagent, par contrat, dans une démarche de qualité sur le long terme.

### 3. Identification des enjeux flore et habitats

Dans le cadre de ses missions d'inventaire général, d'inventaire des plantes rares et menacées et de connaissance des habitats naturels, le Conservatoire botanique centralise des données bibliographiques et des données issues de prospections de terrain, acquises par les botanistes du Conservatoire ou par des partenaires. Un travail d'inventaire spécifique au territoire a complété cette connaissance. De nombreuses données ont ainsi été rassemblées pour le territoire des Rougiers du Camarès, permettant d'établir un premier état des connaissances.

#### 3.1. Les plantes vasculaires

Les premiers travaux et publications sur la flore du Dourdou et du Rance notamment, ont été réalisés par l'abbé Coste, botaniste de la fin du XIX-début du XXème siècle. Depuis, Christian Bernard, botaniste aveyronnais, a dressé un catalogue des plantes de l'Aveyron.

Dans la continuité de ces inventaires, un catalogue floristique actualisé a été réalisé spécifiquement pour le territoire des Rougiers du Camarès.

Ce catalogue comporte à ce jour 983 taxons de plantes vasculaires, dont 20 taxons de Ptéridophytes. Il met en évidence la présence d'une flore rare et menacée en France et en Région Midi-Pyrénées, se traduisant par l'inscription de nombreux taxons sur des listes d'espèces protégées et des listes d'alerte :

- ✗ 15 taxons bénéficient d'une protection règlementaire (article L411-1 et suivants du code de l'environnement) :
  - 3 sont protégés en France,
  - 9 sont protégés en Midi-Pyrénées,
  - 3 sont protégés spécifiquement en Aveyron ;
- ✗ 32 taxons sont considérés comme des espèces menacées de disparition en Midi-Pyrénées (Liste rouge Midi-Pyrénées, 2013). Ils sont classés en différentes catégories, selon le risque de disparition en Midi-Pyrénées (UICN Comité Français, 2011) :
  - 3 taxons inscrits en catégorie Critique (CR), tel que la Véronique à feuilles trilobées (*Veronica triphyllos*),
  - 7 taxons inscrits en catégorie En danger (EN), tel que l'Orchis punaise (*Orchis coriophora* subsp. *coriophora*)
  - 22 taxons inscrits en catégorie Vulnérable (VU), tel que le Jonc hybride (*Juncus hybridus*) ;
- ✗ 23 taxons pourraient devenir menacés si des mesures spécifiques de conservation n'étaient pas prises. Il s'agit des taxons inscrits dans la catégorie quasi menacé (NT) de la Liste rouge de Midi-Pyrénées. On peut citer pour exemple le Pied d'alouette des jardins (*Consolida ajacis*) - photo ci-contre- ou bien encore la Gagée des rochers (*Gagea saxatilis*) ;
- ✗ pour 28 espèces, les Rougiers sont la principale, voire l'unique zone de présence pour la région Midi-Pyrénées ;
- ✗ 54 taxons sont des espèces messicoles, plantes menacées en France en raison de la fragilité de leur habitat, et bénéficiant d'un plan national d'actions (Cambacèdes J. & al, 2007).



Figure 12 : Pied d'alouette des jardins (*Delphinium verdunense*), plante messicole de la Liste rouge Midi-Pyrénées (catégorie NT)

La carte page suivante (figure 13) illustre la répartition et l'état de la connaissance sur les plantes protégées, rares et menacées dans les Rougiers du Camarès. Les informations sur la pression d'observation et le nombre de plantes sont données à l'échelle de mailles de 2 km sur 2 km.

La confluence de diverses influences climatiques conduit à regrouper sur ce territoire restreint, des plantes dont les aires de répartition sont méditerranéennes, atlantiques, continentales ou bien encore montagnardes.

On peut ainsi y observer par exemple:

→ de nombreuses plantes méditerranéennes :

- annuelles : Orpin cespiteux (*Sedum caespitosum*), ou vivaces : Centaurée en panicule / *Centaurea paniculata* ;
- herbacées : Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), ou ligneuses : Poirier à feuilles d'amandier (*Pyrus spinosa*) ;
- en milieu humide : Jonc hybride (*Juncus hybridus*), ou sur des versants chauds : Salsifis à feuilles de poireau (*Tragopogon porrifolius* – fig. 14) ;

→ des plantes atlantiques :

- Le Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*),
- la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*),
- ou bien encore la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*) ;

→ des plantes montagnardes :

- la Cardamine à sept folioles (*Cardamine heptaphylla* – fig 15),
- la Grande gentiane (*Gentiana lutea*),
- l'Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*).

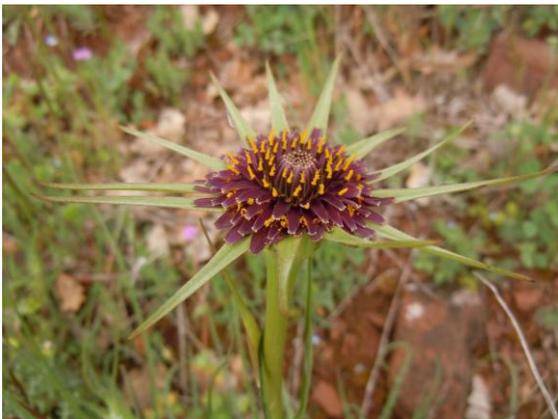
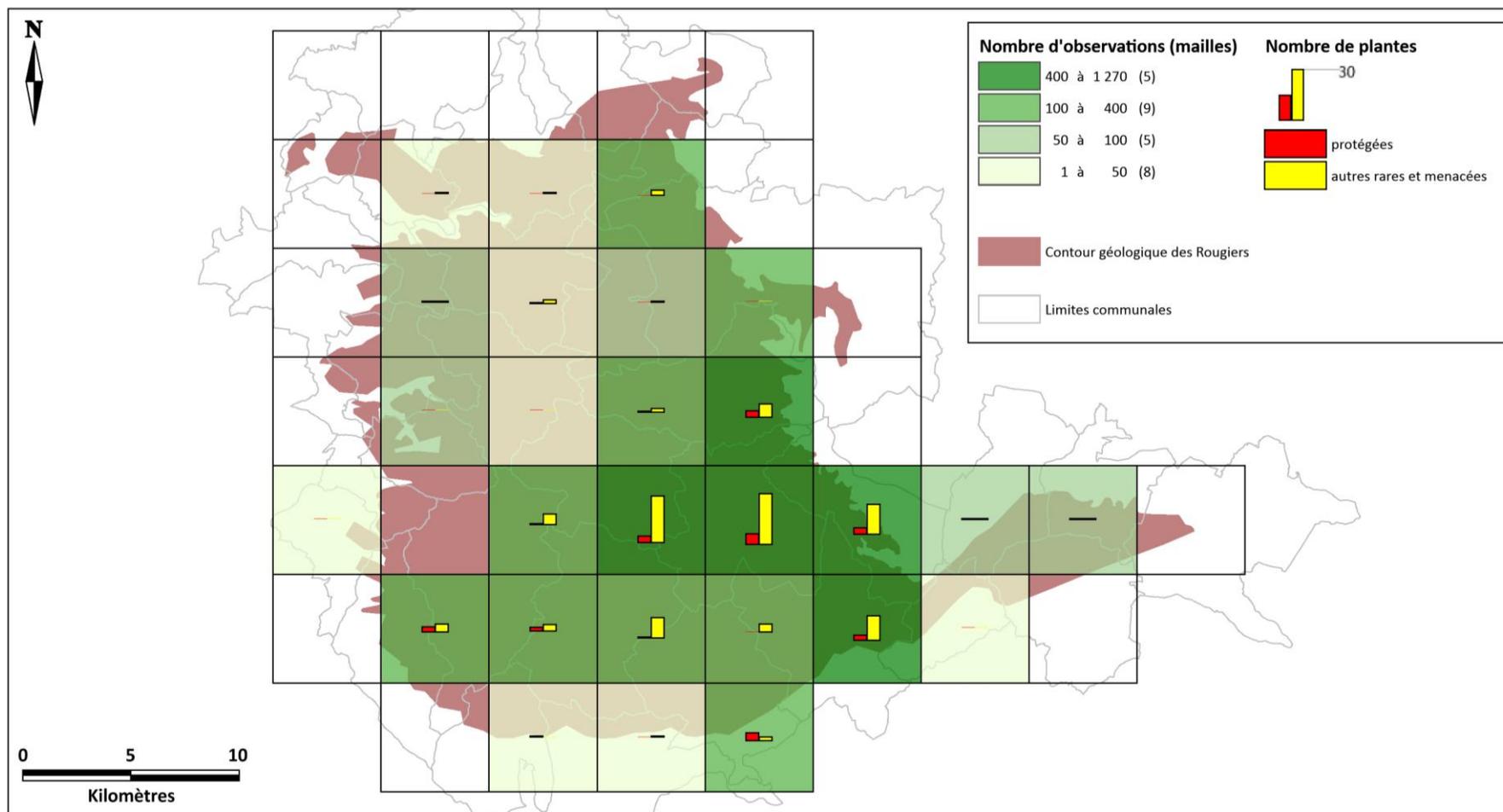


Figure 14 : *Tragopogon porrifolius*



Figure 15 : *Cardamine heptaphylla*

Figure 13 : nombre de plantes protégées, rares et menacées des Rougiers du Camarès (par mailles de 5 km sur 5 km)



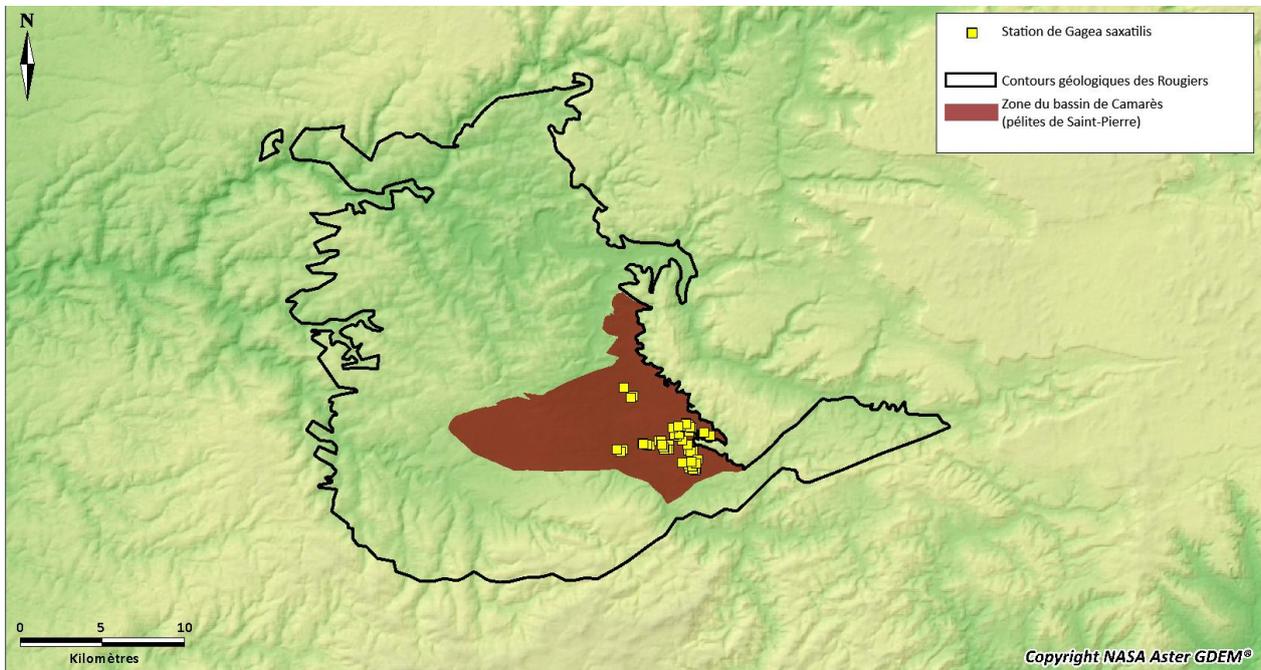
Sources : BD CBNPMP, BD ZNIEFF, BD Baznat



La **Gagée des rochers** (*Gagea saxatilis*) est une plante pour laquelle une attention particulière est portée. Plante du pourtour **méditerranéen**, sur sols rocaillieux bien exposés, la Gagée des rochers est **protégée en France**, et inscrite sur la **Liste rouge de Midi-Pyrénées** comme espèce quasi menacée. Uniquement présente en Aveyron en Midi-Pyrénées, la plupart des stations se situent sur le territoire des Rougiers : elles se concentrent sur la zone du Bassin de Camarès, globalement à l'est d'une ligne Montlaur-Camarès.

Figure 16 : *Gagea saxatilis*

Figure 17 : Localisation des stations de la Gagée des rochers dans les Rougiers (données récentes –postérieures à 1990- disponibles au 19/06/2014)



Sources : BD CBNPMP, BD ZNIEFF, BD Baznat

### 3.2. Liste préliminaire de bryophytes

Afin de compléter la connaissance, une étude des bryophytes (mousses et hépatiques) a été réalisée en 2013 (Infante Sanchez M., 2013). Aucune étude de ce type (ni même inventaire) n'avait, à notre connaissance, été effectuée jusqu'alors dans les rougiers.

Ce travail constitue donc un premier état des lieux dans ce domaine. Réalisé dans un temps limité, il reste à compléter.

Des résultats chiffrés

*La détermination des bryophytes nécessite de récolter des échantillons pour les identifier ensuite en laboratoire à l'aide d'un microscope.*

La détermination de la moitié des échantillons prélevés fournit déjà des résultats conséquents :

- ✓ 101 taxons ont été recensés (12 hépatiques, 89 mousses),
- ✓ 11 taxons sont nouveaux pour le département de l'Aveyron,
- ✓ 10 taxons dont la présence en Aveyron a été confirmée,
- ✓ 3 taxons sont nouveaux pour la région Midi-Pyrénées, comme *Tortula muralis* var. *rupestris* (fig. 18), sur zone de pélites.



Figure 18 : *Tortula muralis* var. *rupestris* et d'autres *Pottiaceae* à Sénégas

Les stations visitées avaient été au préalable identifiées comme potentiellement riches en bryophytes, ou comme habitats originaux et caractéristiques des rougiers, d'après l'étude sur les habitats. Parmi ces habitats, ce sont les forêts à influence méditerranéenne (chênaies pubescentes), les pelouses à annuelles basophiles et les pelouses sèches basophiles qui ont été les plus prospectés.

Analyse

L'analyse des taxons identifiés vient appuyer le constat de l'influence méditerranéenne sur ce territoire, influence déjà observée sur les plantes vasculaires et les habitats.

L'étude a relevé 26 taxons des *Pottiaceae*, famille à distribution essentiellement méditerranéenne. D'autres espèces thermophiles, comme *Habrodon perpusillus* en situation d'épiphyte sur le Chêne vert, confirme cette caractéristique climatique.



Figure 19 : *Habrodon perpusillus*

L'étude a révélé également d'autres caractéristiques du territoire :

- Concentration des espèces acidiphiles dans la vallée du Rance, là où l'influence méditerranéenne est faible voire absente ;
- Présence des espèces les plus basophiles dans le secteur de Vabres-l'Abbaye, sur une zone marneuse humide et de tuf inactif.

#### **Enjeu vieux arbres**

Une mousse, *Zygodon forsteri*, est inscrite sur la Liste rouge européenne des Bryophytes (ECCB, 1995), en catégorie vulnérable.

Il s'agit d'une espèce rare en France ; en Midi-Pyrénées, avant sa découverte dans les rougiers, elle n'était connue que de quelques localités dans les Hautes-Pyrénées, citées au XIX<sup>ème</sup> siècle. Cette espèce se développe exclusivement sur des vieux arbres, dans des dendrotelmes (cuvettes formées par le bois d'un arbre dans laquelle l'eau de pluie s'accumule de façon provisoire).

Figure 20 : *Zygodon forsteri*



### 3.3. Etude et catalogue habitats

Un travail d'inventaire et d'analyse a été réalisé sur les habitats naturels présents sur le territoire des rougiers, par la méthode de la phytosociologique sigmatiste (Braun-Blanquet, 1928). La méthode et la totalité des résultats sont présentées dans le rapport annexe « Amélioration des connaissances sur la flore et les habitats » (Laigneau et Corriol, 2014).

Les prospections ont été essentiellement effectuées en zone centrale des rougiers, dans le bassin de Camarès, caractérisé par ses pélites ; ce secteur présente des végétations très méditerranéennes.

Des relevés ont aussi été réalisés dans le secteur des Gorges du Rance, révélant d'autres types d'habitats, eux aussi assez originaux et divers. Un travail d'identification de zones à prospector a permis d'identifier au préalable sur des documents et des habitats remarquables et des végétations originales : données existantes, photos aériennes, cartes IGN, etc.

152 relevés d'habitats ont été réalisés en fin de printemps (mai et juin), dont 125 relevés phytosociologiques.

Ce travail a permis de décrire 44 habitats pour lesquels on retrouve les principales caractéristiques pages suivante (tableau : fig.21).

Quelques exemples d'habitats des Rougiers du Camarès



Figure 22 : pelouse à annuelles sur sols basiques (*Trachynion distachyae*)



Figure 23 : pelouses méditerranéennes basophiles des versants chauds (*Aphyllanthion monspeliensis*)



Figure 24 : pelouse calcaire du Mésobromion



Figure 25 : fruticée en milieux calcaires chauds et secs

Figure 21 : types d'habitats et leurs principales caractéristiques

| Formation            | Type d'habitat   | Description localisation  | Mosaïque avec                     | Originalité espèces  | Intérêt patrimonial   | Facteurs d'influence                                     |
|----------------------|--|---|-----------------------------------|--|---|--|
| Pelouses à annuelles | <b>Pelouses à annuelles sur sols basiques</b> (fig. 22)                  | Reliefs érodés  | Pelouses vivaces                  | Trèfles annuels  | oui   | Abandon pâturage<br>Eutrophisation                       |
|                      | <b>Pelouses à annuelles nitrophiles ombragées sur sols basiques</b>      | Ravines, à l'ombre d'arbres ou en lisière de fourrés, sur sols probablement enrichis en matière organique |                                   |  |   |  |
|                      | <b>Pelouses à annuelles sur sols acidiclives à acides</b>                | Essentiellement sur reliefs autour du bassin de Camarès, localement sur ravines érodées                   |                                   |  |   |  |
|                      | <b>Communautés annuelles hygrophiles</b>                                 | Rares sur le territoire, en fond de talweg  |                                   |  | Habitats peu communs  | piétinement, stabilisation du niveau d'eau, remblaiement |
| Pelouses vivaces     | <b>Pelouses méditerranéennes basophiles des versants chauds</b> (fig.23) | Versants exposés au sud, les plus chauds du territoire, sur sols peu profonds                             |                                   |  |   |  |
|                      | <b>Pelouses basophiles à caractère méditerranéen marqué</b>              | Versants souvent exposés au sud   |                                   | Plantes très méditerranéennes, peu communes dans la région |   | Fermeture du milieu                                      |
|                      | <b>Autres pelouses sèches basophiles (Xerobromion)</b>                   | Ravines érodées et replats de ces ravines   | Pelouses à annuelles au printemps |  | Habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire si riche en orchidées |  |

|   |  |   |   |   |  |
|---|--|---|---|---|--|
|   | <b>Pelouses calcaires du Mesobromion</b> (fig.24)                          | souvent sur des versants exposés au nord  | Souvent dominées par <i>Bromus erectus</i>          | Habitat d'intérêt communautaire ou prioritaire si riche en orchidées  |  |
|   | <b>Pelouses acidiclinales des Gorges du Rance</b>                          | Reliefs autour du bassin de Camarès, sur sols superficiels, caillouteux, secs, en exposition chaude             | Présence systématique de <i>Festuca arvernensis</i> | Habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire si riche en orchidées |  |
| <b>Affleurements rocheux, rocailles et falaises</b> | <b>Dalles sur sol basique</b>  | Non observées, potentiellement présentes  |   |   |  |
|   | <b>Dalles sur sol acidiclinal</b>  | Rares sur le territoire, sur surfaces rocheuses siliceuses non verticales                                       |   |   |  |
|   | <b>Murs et rochers calcaires verticaux : « parois à petites fougères »</b> | Très rares sur le territoire, sur fentes des parois verticales des rochers calcaires naturels ou des vieux murs | Représentés par peu d'espèces                       | Habitats d'intérêt communautaire                                      | Travaux d'aménagement<br>Exploitation de la roche ( ?) |
|   | <b>Eboulis</b>   | Une seule observation   | Pas d'espèce typique                                |   |  |
| <b>Cultures</b>                                     | <b>Communautés de messicoles</b>   |   |   |   |  |
|   | <b>Communautés méditerranéennes de messicoles</b>                          | Communes dans et autour des cultures, sur sols basiques   | Présence de plantes rares                           |   | Cultures intensives                                    |
|   | <b>Communautés eutrophes vernalles</b>                                     | Dans et autour des cultures, sur ravines situées en contrebas de parcelles cultivées                            |   |   |  |

|                                     |  |   |   |   |  |
|-------------------------------------|--|---|---|---|--|
| <b>Friches</b>                      | <b>Friches annuelles thermophiles</b>                            | Communes sur le territoire  |   | faible  |  |
|                                     | <b>Friches annuelles thermophiles méditerranéennes</b>           | Communes dans les secteurs les plus chauds du bassin de Camarès               |   | Diversité remarquable de Bromes annuels thermophiles  | faible   |
| <b>Prairies et prairies humides</b> | <b>Prairies de fauche</b>  | Assez rares dans le bassin de Camarès ; plus communes dans la vallée du Rance |   | Diversité d'espèces végétales                         | Habitats d'intérêt communautaire<br>Abandon de la pratique de fauche ; mise en culture   |
|                                     | <b>Prairies humides de fauche</b>                                | Très rare sur le territoire   |   | Cortège floristique remarquable                       | Drainage, labour, plantations de peupliers   |
|                                     | <b>Prairies humides de fauche à fort caractère méditerranéen</b> | Quelques localisations dans le bassin de Camarès                              |   | Cortège floristique méditerranéen ; plantes protégées | Drainage, labour, plantations de peupliers   |
|                                     | <b>Zones humides marneuses</b>                                   | Bordure nord est du bassin de Camarès   |   | Présence de plantes rares                             | Habitats d'intérêt communautaire<br>Abandon pâturage extensif, drainage, aménagements  |
| <b>Ourlets et mégaphorbiaies</b>    | <b>Ourlets des milieux basiques chauds et secs</b>               | Peu communs, en limite nord-est du bassin de Camarès                          | Pelouses calcicoles des <i>Festuco-Brometea</i> |   | Habitats d'intérêt communautaire s'ils sont associés à des pelouses calcicoles des <i>Festuco-Brometea</i><br>Colonisation par des ligneux |
|                                     | <b>Ourlets calcaires mésophiles</b>                              | Dans les reliefs environnant des gorges du Rance                              | Pelouses calcaires                              |   | Habitats d'intérêt communautaire s'ils sont associés à des pelouses calcaires  |
|                                     | <b>Ourlets en milieux acidiphiles</b>                            | Gorges du Rance   |   | Présence  | Habitats originaux à caractère presque montagnard<br>Traitements mécaniques et chimiques   |

Sur la zone du bassin de Camarès un premier travail de cartographie des principales formations végétales sur les zones « naturelles » - hors surfaces cultivées et urbanisées - a été réalisé : forêts, fourrés, pelouses et mosaïques de ces différentes formations.

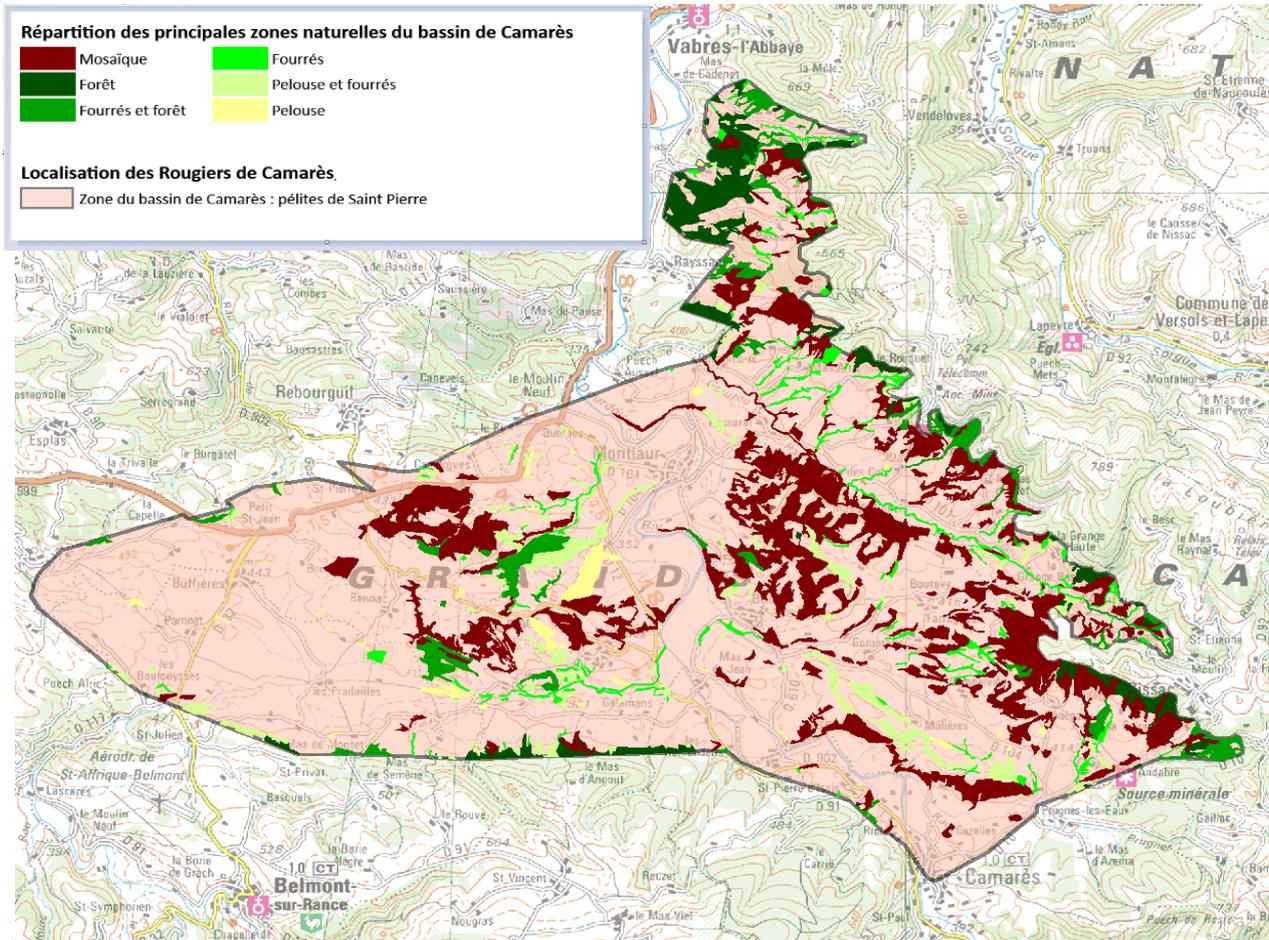


Figure 26 : Cartographie des principales formations végétales sur les zones dites naturelles

Ces formations sont définies comme ceci :

- ✓ Pelouses : elles regroupent ici tous les types de pelouses décrits lors de cette étude :
  - les pelouses à annuelles (*Trachynion*),
  - les pelouses sèches sur calcaire (*Xerobromion*),
  - les pelouses mésophiles (*Mesobromion*),
- ✓ Pelouses et fourrés : cette catégorie regroupe les pelouses citées ci-dessus, avec en mosaïque, des fourrés du *Berberidion*,
- ✓ Fourrés : fourrés du *Berberidion*,
- ✓ Fourrés et forêt : fourrés du *Berberidion* et forêts du *Quercion pubescentis*,
- ✓ Forêt : forêts du *Quercion pubescentis*,
- ✓ Mosaïque : ensemble des habitats précédents en mosaïque sur le polygone, avec en plus des zones de ravines au sol nu.

### 3.4. Autres enjeux identifiés

Inscrit à l'annexe II de la convention de Berne et protégé sur tout le territoire national, le Lézard ocellé (*Timon lepidus*) bénéficie d'un plan national d'action (PNA) (OBIOS & al, 2012).

Le déclin des populations françaises de ce lézard justifie la mise en place de mesures de conservation et l'élaboration du PNA. Ce document synthétise les connaissances biologiques disponibles, décrit les principales menaces qui pèsent sur son avenir, fait un bilan des actions menées et propose une politique générale en faveur de sa protection.

Sa distribution se répartie en 3 grandes entités : le pourtour méditerranéen, les causses centrés sur le Lot et la façade atlantique. Entre ces entités, des populations isolées existent comme dans l'Aveyron et plus précisément dans les Rougiers du Camarès ; il a ainsi été observé dans le bassin de Camarès et la vallée du Rance. On rencontre le Lézard ocellé dans des milieux secs de type méditerranéen tels que les pelouses sèches, mais aussi au bord de culture, dans des bois clairs, des jardins, etc. (com pers. G.Pottier). Les rochers et pierres constituent des gîtes indispensables.

Les Rougier du Camarès présente la particularité d'héberger l'espèce à peu près partout ; les noyaux populationnels apparaissant tous plus ou moins connexes au sein de cette entité géologico-paysagère manifestement très favorable (com pers. G.Pottier).

Les menaces pouvant affecter le Lézard ocellé concernent essentiellement son milieu de vie. En effet, cette espèce étant tributaire des milieux ouverts, elle est sensible à la fermeture des milieux et à la reforestation. Sa présence est également liée au maintien dans le milieu d'autres espèces comme les lapins et les rongeurs fournissant des gîtes au Lézard ocellé.



Figure 27 : Lézard ocellé (R. Datcharry)

A partir de la brochure « Biodiversité fragile de l'Aveyron » (LPO, 2012), il est possible d'identifier, à titre d'exemples, quelques autres espèces de la faune sauvage dont les Rougiers du Camarès constituent une zone de présence.

Parmi les oiseaux, on note ainsi le Bruant ortolan, espèce migratrice trouvant dans les Rougiers du Camarès les milieux de prédilection pour se reproduire, et le Busard cendré, classé « vulnérable » en France.

Figurant à l'annexe II de la Directive « Habitats », le Barbereau méridional est un poisson qui évolue en Aveyron strictement dans les petits cours d'eau des Monts de Lacaune et des Rougiers du Camarès.

Quant aux odonates, on peut souligner la présence localisée de l'Agrion Bleuissant (*Coenagrion caerulescens*) dans des eaux peu profondes en lien avec la nappe alluviale du Dourdou. Cette espèce est inscrite dans le PNA en faveur des Odonates 2011-2015 (Dupont, 2010), tout comme la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), espèce liée à la qualité de la ripisylve et des lisières forestières des grands cours d'eau. Le Sympétrum du piémont (*Sympetrum pedemontanum*) est lui principalement inféodé aux canaux d'irrigation et à leurs gestions.

## 4. Facteurs d'influence – état de conservation

### 4.1. Evolution de l'agriculture

Avant les années 1950, les habitants des Rougiers vivaient principalement de leur propre production agricole, sur des exploitations en polyculture élevage (Guillerm, 1994). Le petit parcellaire prédominait, avec des cultures diversifiées et des pâturages.

Aujourd'hui l'économie agricole de la région est centrée sur l'élevage ovin et la production laitière pour la fabrication des fromages de Roquefort.

La plaine alluviale est cultivée de manière intensive, produisant les céréales et fourrages destinées à l'alimentation du bétail, alors que de moins en moins de troupeaux pâturent désormais les coteaux, les prairies et les pelouses.



Figure 28 : quelques troupeaux de moutons sont encore amenés au pâturage



Figure 29 : lambeaux de zones de rougiers naturels

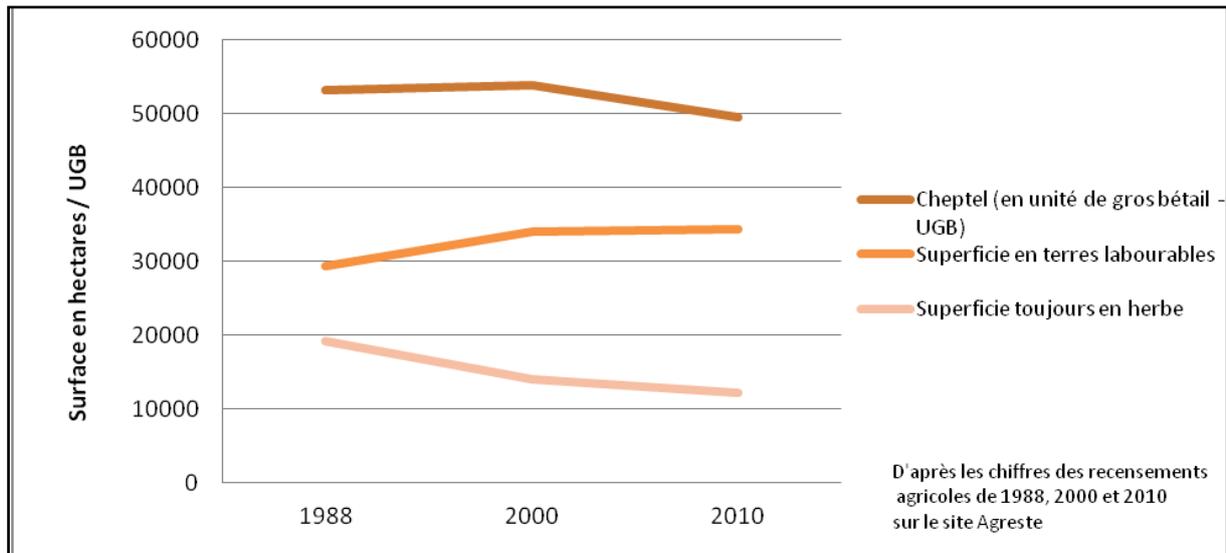
Les nouvelles pratiques, liées à l'intensification agricole, ont modifié les paysages : parcelles plus grandes, coteaux maigres et zones de rougiers naturels mis en culture, etc.

Les zones de rougiers naturels sont morcelées, de faibles surfaces, grignotées et entourées de zones de cultures (Fig 29). Il est possible que ces zones restantes, constituent des secteurs qui n'ont pas pu être retournés et travaillés car trop pentus, rocailleux ou fragmentés. Or ce sont ces zones érodées qui, sur leurs crêtes ou leurs versants, abritent des habitats originaux comme les communautés de plantes annuelles, et une grande diversité floristique.

L'étude des données issues des recensements agricoles 2010, 2000 et 1988 (Agreste, site du Ministère de l'Agriculture) permet de relever quelques éléments illustrant la tendance et l'évolution des pratiques agricoles, à l'échelle du département et des communes.

L'analyse des données des communes des Rougiers des superficies des terres labourables et des terres en herbe, de 1988 à 2010, illustre le constat qui est fait sur le terrain : la superficie en terres labourables progresse alors que celle des terres en herbes diminue assez fortement. Le nombre de bêtes lui aussi diminue (Fig.30).

Figure 30 : Evolution du cheptel, des superficies des terres labourables et en herbe – communes des Rougiers du Camarès



La comparaison entre des photos aériennes anciennes et plus actuelles (figure 33 page suivante) illustre l'augmentation de la surface des parcelles et l'augmentation de la surface mise en culture, au détriment de zones de pelouses et de rougiers naturels. Mais on constate aussi que, dans certains cas, et contrairement à beaucoup d'autres régions, les haies, bosquets, linéaires d'arbres le long de ruisseaux, ont ici été relativement bien conservés.

Alors qu'on assiste à la mise en cultures de nombreuses zones de rougiers, des pelouses sur des zones plus difficilement accessibles, autrefois pâturées, s'embroussaillent. Ces milieux se ferment et la végétation associée, en particulier les pelouses à annuelles, tend à disparaître.



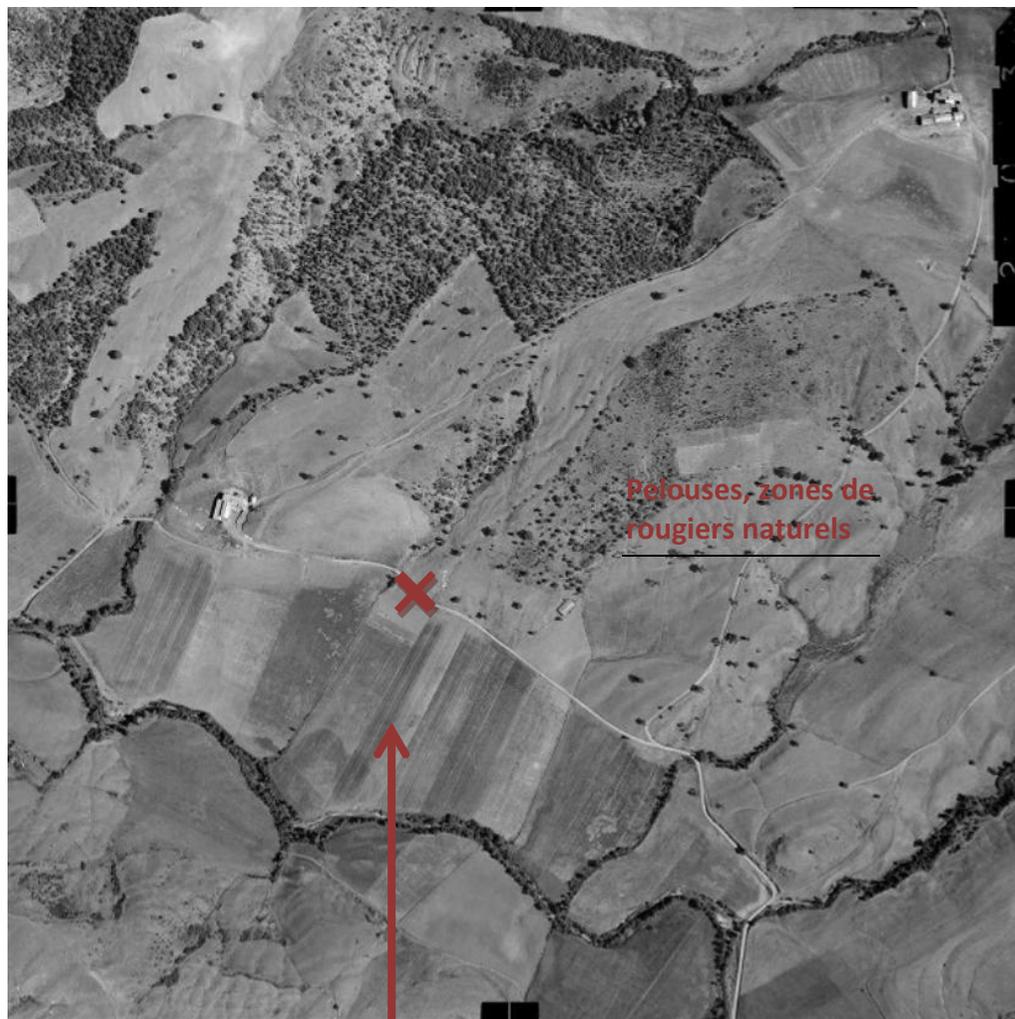
Figure 32 : embroussaillage d'un mini-canyon

Figure 33 : Evolution des paysages –secteur de Montlaur

Photo aérienne © IGN 2012 – www.geoportail.gouv.fr

### Photo aérienne 1955

### Photo aérienne actuelle



 Point repère

 Petites parcelles

 Parcelles agrandies

Plan régional d'aménagement des Rougiers du Camarès - 35

#### 4.2. La préservation des sols par rapport à l'érosion

Sur le territoire des Rougiers, 80% des terres sont affectées par l'érosion hydrique (B. Barthès & al., 1997). Le phénomène d'érosion hydrique s'est vu amplifié et accéléré ces dernières années. En effet, le climat très contrasté et les sols friables ont toujours contribué à l'effet d'érosion et aux paysages ravinés, mais c'est l'activité humaine qui a été la plus déterminante dans l'accélération de la dégradation des milieux (Chambre d'agriculture de l'Aveyron et ADASEA de l'Aveyron, 1999) :

- agrandissement du parcellaire,
- suppression d'une partie des fossés, haies, talus, etc. qui limitaient le ruissellement,
- mise en cultures de terrains situés sur des pentes plus fortes (coteaux maigres).

Des labours plus profonds, répétés, un travail du sol dans le sens de la pente et l'absence d'obstacles à l'écoulement de l'eau favorisent le processus d'érosion (R. Miramon-Ricquebourg, 1997).

*La photo aérienne ci-contre permet d'observer les écoulements d'eau en zones de culture (vert plus sombre).*

*Il est probable que ce phénomène d'écoulement peut se transformer en érosion plus prononcée lors de forte pluie.*

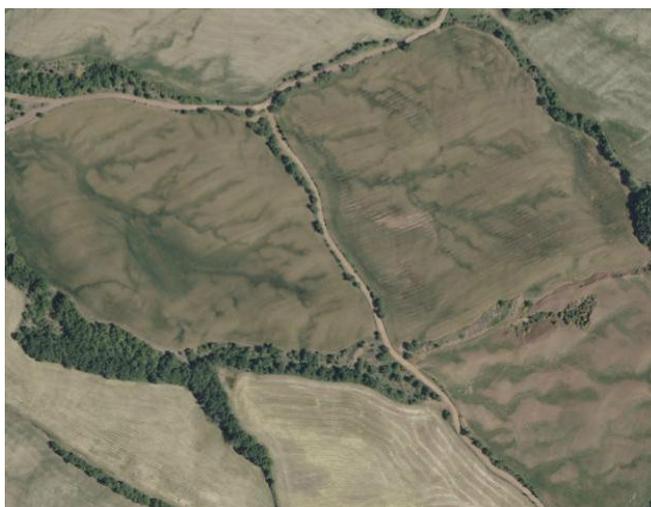


Figure 34: Erosion linéaire en zones de culture sur coteaux maigres au nord de Vigne Vieille, Montlaur  
© IGN 2012 – www.geoportail.gouv.fr

En outre, traditionnellement, des rigoles - appelées colles – sont créées par les agriculteurs dans les champs pour combattre le ruissellement en canalisant et évacuant l'eau hors des parcelles (fig. 35). Mais tracées dans des pentes trop fortes, leur efficacité est très limitée.



figure 35 : colles permettant d'évacuer l'eau hors de la parcelle

Les coteaux maigres ont particulièrement été étudiés ; en effet **ces types de coteaux sont très sensibles à l'érosion**, car leurs sols, développés sur des roches-mères friables peu profondes et sur des pentes souvent fortes, sont rapidement saturés en eau lors des pluies, et érodés (B. Barthès & al., 1997).



Fig 36 : Mise en culture de zones de fortes pentes

L'ORSTOM<sup>5</sup>, sollicité et appuyé par la Chambre d'agriculture de l'Aveyron, a par exemple évalué l'effet du travail du sol et d'apports de fumier sur l'érodabilité<sup>6</sup> des terres agricoles des Rougiers, dans le but de formuler des recommandations en matière de pratiques culturales.

Dans le programme intégré de lutte contre l'érosion dans les Rougiers de Camarès (Chambre d'agriculture de l'Aveyron et ADASEA de l'Aveyron, 1999), on note que dans certaines communes des Rougiers, les coteaux maigres représentent une part importante de la surface ; ainsi, les 2/3 de la surface de la commune de Montlaur en sont constitués. Après avoir fait le constat d'une aggravation du phénomène d'érosion au cours de ces 30 dernières années, aggravation liée aux évolutions de l'agriculture, les auteurs proposent un ensemble de mesures antiérosives. Des recommandations sous forme de fiches didactiques illustrées concernent :

- les espaces cultivés, avec un ensemble de techniques de travail du sol, amendements, végétalisation, visant à limiter les pertes de terre et à stabiliser le sol ;
- les zones de ravines naturelles, sur lesquelles il est proposé de mettre en place des dispositifs de seuils visant à fixer le fond et les berges des ravines et piéger les sédiments circulant dans les ravines ainsi qu'à stabiliser des sédiments par plantation de végétaux ligneux ou herbacés fourragers. Il est cependant à noter que ces opérations conduisent à modifier de façon drastique l'écosystème naturel.

**L'érosion hydrique est donc particulièrement sensible dans les Rougiers sur les coteaux maigres:**

- **maintenus en parcours pastoral, où elle crée des ravines parfois profondes ; ici l'érosion correspond à un phénomène naturel très lent, caractérisant le paysage et participant à des écosystèmes originaux abritant une biodiversité spécifique et fragile ;**
- **Mis en culture au cours des 30 dernières années, parfois même sur fortes pentes ; ces terres, non favorables à l'agriculture et autrefois consacrées au parcours des troupeaux, sont maintenant cultivées pour produire l'alimentation du cheptel ovin-lait pour l'industrie de Roquefort ; l'érosion est ici accélérée sous l'action de l'homme et conduit à de fortes pertes de sol ;**

**Dans l'objectif de conserver la biodiversité remarquable des zones érodées des Rougiers, il apparaît essentiel de ne pas contrarier le phénomène naturel d'érosion et de ne pas appliquer sur ces espaces naturels, de mesures visant à fixer les sédiments et stabiliser le sol.**

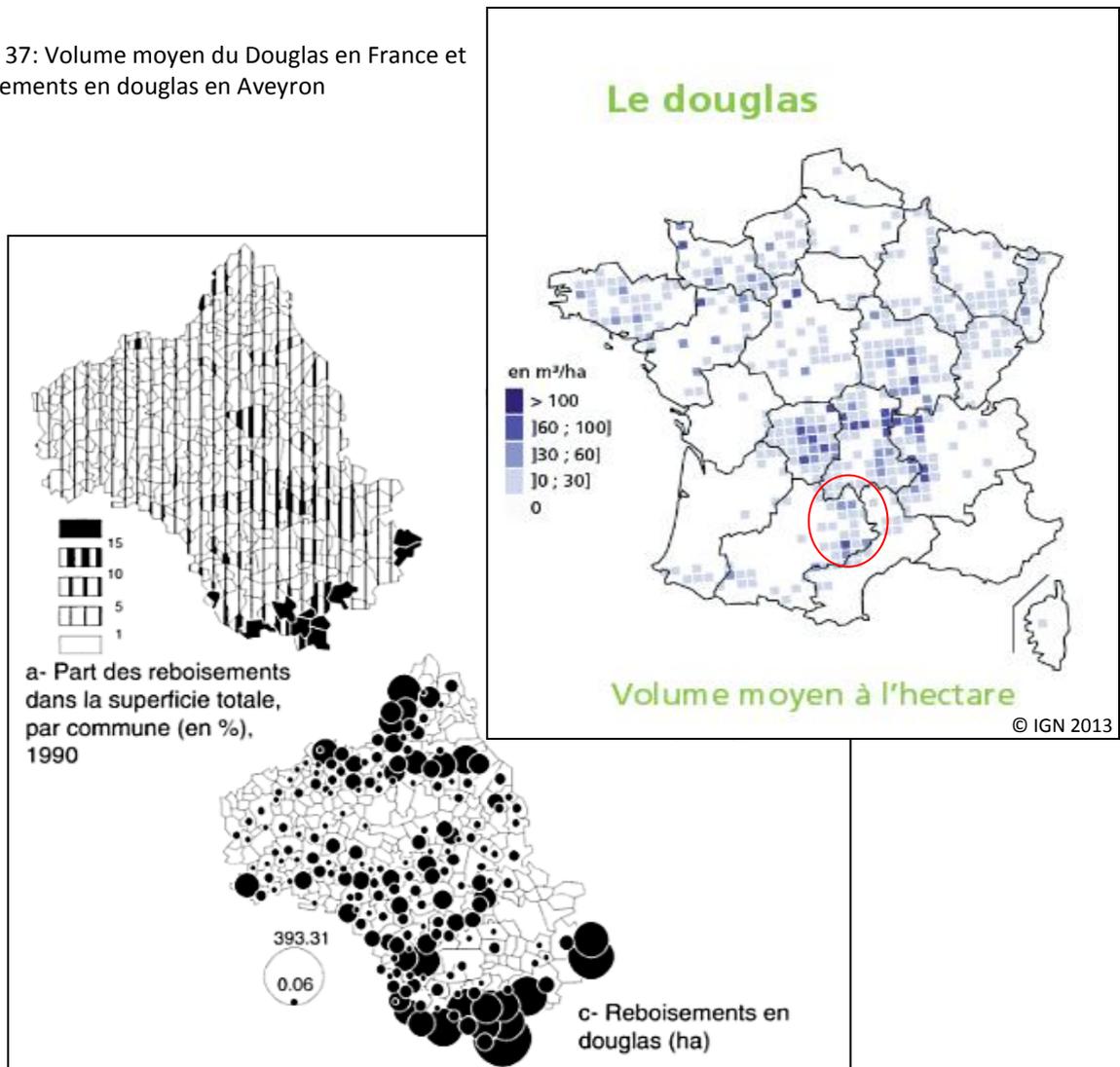
<sup>5</sup> Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération

<sup>6</sup> Propriété spécifique du sol qui peut être évaluée quantitativement comme la vulnérabilité du sol à l'érosion dans des circonstances précises (Lozet J., Mathieu C., 2002)

### 4.3. Plantation de résineux

La région forestière de Camarès, tout comme la forêt aveyronnaise est à très grande majorité composée de feuillus. On y trouve quelques futaies de conifères, issues de plantations. Parmi les essence de conifères recensés, le Douglas, essence introduite d'Amérique du Nord en France en 1842, représente 5% de la surface des formations boisées dans la région forestière de Camarès.

Figure 37: Volume moyen du Douglas en France et reboisements en douglas en Aveyron



Les reboisements, dont les plus anciens datent des années 1960, sont essentiellement constitués de résineux : (com. pers. Michel Leblonf/ONF):

- le Sapin de Vancouver (*Abies grandis*) était à l'époque très prisé pour son accroissement rapide ; il produit néanmoins un bois de faible résistance mécanique ;
- le Pin laricio de Corse (*Pinus nigra* subsp. *laricio* var. *corsicana*) : adapté aux terrains superficiels, il est le plus utilisé maintenant ;
- le Pin laricio de Calabre (*Pinus nigra* subsp. *laricio* var. *calabrica*), plutôt adapté aux sols hydromorphes ;

Concernant globalement le Pin laricio, des études sur le dépérissement liée à une maladie cryptogamique) sont en cours ;

- le Sapin de Nordmann (*Abies nordmanniana*) : relativement résistant à la sécheresse et au vent, il n'est presque plus planté en raison des abrutissements de chevreuils ;
- le Cèdre de l'Atlas : il supporte moyennement les terrains lourds au cœur de la zone des Rougiers ;

- le Douglas : il semblerait que cette essence résiste assez bien finalement par rapport au dépérissement ;
- l'Epicéa : essence très utilisée autrefois, elle n'est absolument pas adaptée aux Rougiers ;
- le Mélèze d'Europe (*Larix decidua*) : quelques essais décevants.

D'après une étude sur les dépérissements des reboisements résineux du sud Massif Central (ONF, CRPF, 2007), les sécheresses de 2003, 2004 et 2005 et les périodes de canicules de 2003 sont les éléments déclenchants ou aggravants de la majorité des phénomènes de dépérissements constatés actuellement sur Douglas, Epicéa et Sapins dans le Tarn et l'Aveyron.

Plus précisément, on note une forte diminution de l'activité végétale pour 66 % des peuplements de Douglas dans la région de Camarès. Ce taux est le plus élevé parmi les régions forestières IFN d'Aveyron. Le sapin de Vancouver et le Pin laricio présentent aussi des signes de dépérissement. En outre, la forêt communale de Camarès constitue une forêt pilote pour cette étude, avec 15 points d'analyse correspondant à des zones de dépérissement.

L'altitude (à partir de 500m), ajoutée aux sécheresses répétées, expliqueraient le dépérissement des plantations.

*La technique de reboisement par bande a été expérimentée en de multiples lieux dans l'Aveyron où elle caractérise tous les secteurs de reboisement du sud du département, y compris les Rougiers.*



Fig 38 : reboisements de résineux au nord de Vigne Vieille, Montlaur © IGN 2012 – [www.geoportail.gouv.fr](http://www.geoportail.gouv.fr)

L'utilisation de feuillus en reboisement est très peu pratiquée sur les Rougiers, même si l'on retrouve une grande variété d'essences en milieu naturel : Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Chêne sessile (*Q. sessile*), Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), Tremble (*Populus tremula*), Frêne (*Fraxinus excelsior*), Châtaigner (*Castanea sativa*)...

Les plantations de Merisier (*Prunus avium*) et de Sorbier domestique (*Sorbus domestica*) ont par ailleurs très bien réussi. (Com.pers. Michel Leblond/ONF)

#### 4.4. Plantes exotiques envahissantes

A partir des données d'observation intégrées dans la base de données du Conservatoire, il est possible, en l'état actuel des connaissances, d'établir une liste par commune de plantes à caractère envahissant avéré ou de plantes dont la prolifération est à surveiller, présentes sur le territoire des Rougiers (annexe 2).

Ces plantes concernent différents milieux : la plupart se développe au niveau des berges et milieux associés (ex : *Impatiens balfouri*, dans le lit du Rance), mais on peut les trouver également en milieu agricole, dans les cultures (*Veronica persica* – fig.39 ), sur des milieux anthropiques (*Iris germanica* – fig.40) ou encore en milieu forestier (ex : *Lapsana communis* subsp. *intermedia* dans une chênaie pubescente à Combret).



Figure 39 : *Veronica persica*, plante très commune en milieu de cultures



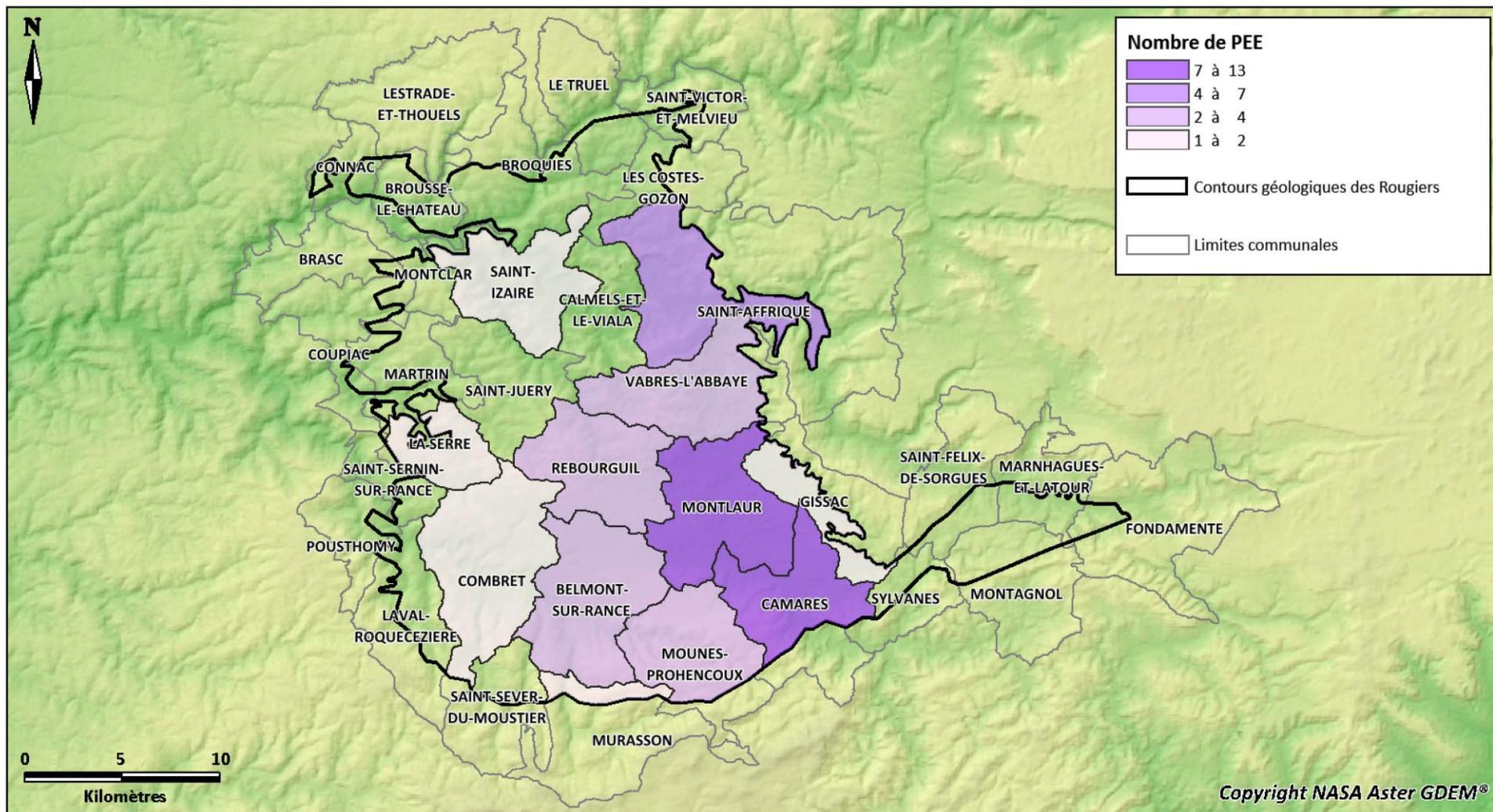
Figure 40 : *Iris germanica* sur talus en bord de route

Ces plantes peuvent poser des problèmes dans les différents milieux qu'elles occupent, modifier les paysages, perturber les écosystèmes et les plantes naturellement présentes dans les rougiers.

La carte page suivante (fig.41) illustre la présence par commune des plantes à caractère envahissant avéré et à surveiller : les inventaires concernant ces plantes n'étant pas exhaustifs, il s'agit ici d'une image incomplète de la présence et la répartition des plantes exotiques envahissantes ou à surveiller.

Une **plante exotique** est une plante introduite volontairement ou accidentellement par l'Homme hors de son aire de répartition naturelle, et qui peut se naturaliser dans son nouvel environnement. Elle est **considérée comme envahissante** lorsqu'elle montre une dynamique de colonisation rapide dans ce dernier. Elle peut alors entrer en concurrence avec la flore locale, perturber le fonctionnement d'un écosystème, et avoir localement des conséquences économiques importantes. Une plante exotique envahissante peut dans certains cas, créer des dommages sur la santé humaine. Ces éléments de définitions, ainsi que la liste des plantes exotiques envahissantes en Midi-Pyrénées et le descriptif des actions prévues sont à lire dans le Plan régional d'actions : Plantes exotiques envahissantes en Midi-Pyrénées 2013-2018 (Fontaine & al., 2014). Ce plan d'actions est orienté vers la mise en commun de connaissances, la prévention et l'appui technique aux gestionnaires.

Figure 41 : Nombre de plantes exotiques envahissantes et à surveiller sur les communes des Rougiers du Camarès



Sources : BD CBNPMP, BD ZNIEFF, BD Baznat

#### 4.5. Urbanisation - Dépôts de matériaux

Le territoire des Rougiers du Camarès semble ne pas être épargné par l'urbanisation et ses conséquences. Des maisons et des ZAC<sup>7</sup> sont construites en pleine zone de rougiers naturels, morcelant ces milieux et mitant le paysage.

D'autres zones encore sont utilisées pour dépôt de matériaux, voire d'ordures.



Figures 42 et 43 : dépôts d'ordures et de matériaux

#### 4.6. Activités de pleine nature

Parmi les activités de pleine nature recensées à l'heure actuelle pouvant avoir un impact sur les habitats de rougiers et les espèces, la pratique du VTT est connue sur les zones de rougiers naturels ; cette pratique est réalisée soit de manière privée, soit de manière professionnelle, dans le cadre de l'encadrement d'un groupe.

L'impact de la pratique des sports motorisés en milieu naturel, hors des pistes ouvertes à la circulation des véhicules à moteur et qui est règlementairement interdite<sup>8</sup>, est elle aussi réelle. En témoignent des traces de freinage et dérapage sur des pelouses et sur les zones naturelles de rougiers (fig. 44). Il faut noter l'ouverture en 2011 d'un circuit de moto-cross sur la commune de Montlaur.



Figure 44 : traces de dérapages de moto sur une pelouse où poussent la Gagée des rochers, plante protégée

<sup>7</sup> Zone d'Aménagement Concertée

<sup>8</sup> Articles L362-1 à L362-8 du Code de l'Environnement

## 5. Actions de conservation

Quelques actions conduites dans un objectif de préservation et de sensibilisation de la biodiversité existent sur le territoire des Rougiers du Camarès. Mis en place par des intervenants divers, ces outils sont ponctuels.

### 5.1. Protection

Espace Naturel Sensible « Rougier de Montlaur »

La loi d'aménagement du 18 juillet 1985, modifiée par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier), stipule qu'"afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, et selon les principes posés à l'article L. 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des **espaces naturels sensibles**, boisés ou non".

Cette politique est financée par une taxe départementale des espaces naturels sensibles. Cet outil de protection d'espaces naturels **n'a pas de caractère réglementaire**, mais part du principe que la préservation d'un espace naturel est possible si les habitants se l'approprient et décident ensemble des démarches et actions permettant sa protection et sa valorisation.

Dans le cadre de cette politique, le Conseil général de l'Aveyron propose aux collectivités de bénéficier d'avantages techniques et financiers, et en amont de la définition du projet de valorisation, d'un accompagnement au niveau de la conception du schéma directeur du site proposé pour un classement en ENS.

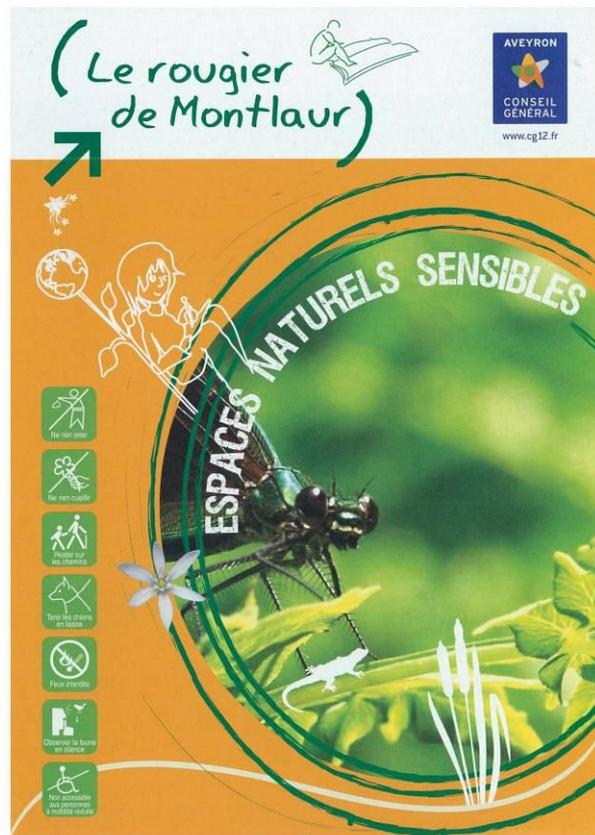


Figure 45 : plaque ENS Rougier de Montlaur

C'est ainsi que l'ENS « Rougier de Montlaur » dispose d'un document type feuille de route, présentant les pistes de travail pour une préservation et une valorisation du territoire, en lien avec les objectifs de la politique ENS du département.

A la suite d'un diagnostic environnemental, paysager et socio-économique, 2 enjeux majeurs ont été dégagés :

- Favoriser une réappropriation du territoire par ses usagers,
- Préserver le patrimoine naturel et bâti du site.

Dans le cadre de cette démarche et afin de répondre aux problématiques, des axes d'orientation ont été définis :

- Valorisation et réappropriation du complexe hydrologique par les habitants de la commune : l'objectif de cet axe est de mettre en évidence le lien existant entre les 4 composantes de ce complexe (rivière et berges, canaux d'irrigation, irrigation agricole et irrigation des jardins individuels) et leur utilisation par l'Homme ;

- Mise en évidence de l'activité économique locale :  
les modifications de l'agriculture et du système élevage ovins-lait sont reconnus, ainsi que l'impact direct sur les paysages (agrandissement parcelles, développement cultures céréalières au détriment de surfaces en herbe, suppression haies, arbres fruitiers, vignes...). Il y est suggéré la participation des agriculteurs à la valorisation de leurs activités, mais aussi à la structuration des paysages et à leur rôle dans le maintien de la biodiversité ;
- Sensibilisation et valorisation de l'habitat « Rougiers » :  
l'objectif est de communiquer sur la richesse et les usages multiples des affleurements de grès rouge et de pélites à travers des aménagements légers (panneaux, table de lecture, etc.);
- Projet pédagogique avec l'école du village :  
dans le concept de participation collective et de projet de territoire, les enfants de l'école du village sont associés à la démarche, afin de sensibiliser les plus jeunes aux enjeux du territoire.

## 5.2 Porter à connaissance

### 5.2.1 Dossier technique du PNR des Grands causses

Le PNR des Grands causses a conçu une collection de dossiers techniques. Parmi ces dossiers, l'un est consacré au Rougiers de Camarès. Ce document détaille les particularités de cette entité paysagère, qu'elles soient naturelles, paysagères ou liées au bâti. Il est complété par une fiche technique sur le « patrimoine architectural et vernaculaire du rougier ».

Ces dossiers sont destinés aux élus, habitants et porteurs de projets.

### 5.2.2 Programme Probior



Le projet Probior (PROmotion de la Biodiversité ORDinaire), a été initié en 2009 par les fédérations de chasse de la région Midi-Pyrénées avec comme objectif de promouvoir des pratiques favorables à la biodiversité auprès des gestionnaires locaux (agriculteurs, propriétaires, collectivités, etc.).

Parmi les territoires concernés, 7 communes du Rougier de Camarès ont bénéficié du projet entre 2009 et 2012. Coordonné par la fédération de chasse de l'Aveyron, ce projet a eu lieu en partenariat avec les associations Arbres Haies Paysages et la LPO Aveyon, l'ADASEA de l'Aveyron, la Maison familiale rurale de Valrance et des collectivités.

A l'issue du diagnostic territorial (ADASEA & al., 2010), des actions ont été identifiées comme prioritaires, comme la conservation des chaumes de céréales à paille, l'implantation de bandes enherbées et de couvertures hivernales ou encore la gestion des bords des routes.

Une vingtaine de conventions annuelles ont été signées en 3 ans avec les gestionnaires (agriculteurs, propriétaires,...) ; portant sur 37 hectares, ces conventions ont permis essentiellement d'implanter des couverts d'interculture, de réaliser des points d'eau et d'améliorer des espaces dits non productifs.

Des inventaires de rapaces et passereaux sur certains secteurs ont été réalisés par la LPO. Des préconisations relatives à la végétation et aux plantations ont également été faites comme de favoriser la végétation spontanée en particulier le long des fossés et des chemins, des ruisseaux,...

### 5.2.3 Courrier d'information CBNPMP

Le Conservatoire botanique a fait parvenir aux communes du territoire d'étude des Rougiers du Camarès un courrier d'information sur l'état de connaissance de leur flore. Plus précisément, il a été envoyé :

- une carte par mailles de 500 m sur 500 m présentant le nombre total d'observations, le nombre de plantes protégées et le nombre de plantes inscrites sur la liste rouge des espèces menacées de Midi-Pyrénées ;
- la liste des plantes protégées et/ou de celles inscrites sur la Liste rouge de Midi-Pyrénées.

A partir des informations dont disposait le Conservatoire, 19 communes sur 32 ont reçu un courrier de ce type.

### 5.3 Communication / sensibilisation

De nombreux outils de communication traitant des rougiers existent, élaborés par divers acteurs du territoire. Nous nous attacherons dans cette partie à présenter ceux qui mettent plus particulièrement l'accent sur la biodiversité. Le Conservatoire botanique a contribué à la réalisation de deux d'entre eux : la brochure « Biodiversité fragile en Aveyron » conçue par la LPO et la signalétique d'interprétation du sentier de découverte aménagé dans l'ENS Rougier de Montlaur.

Par ailleurs, le Conservatoire botanique propose une communication à l'intention de l'ensemble des acteurs institutionnels et associatifs du territoire ainsi que des citoyens des Rougiers de Camarès (mais aussi de l'ensemble du département de l'Aveyron), parmi lesquels les élus et les agriculteurs constituent des cibles prioritaires.

Deux objectifs ont été définis :

- faire connaître l'originalité de la flore sauvage et des habitats naturels,
- initier une réflexion sur les rôles de la diversité végétale et des activités humaines dans les équilibres spécifiques à ce territoire.

Divers outils de communication ont été réalisés ou sont en cours de réalisation : poster scientifique, exposition, dépliant, marques-pages.

#### ✖ *Poster scientifique*

Un poster scientifique (annexe 3) a été conçu par le Conservatoire botanique et présenté lors des 3èmes rencontres naturalistes de Nature Midi-Pyrénées. Son titre, « Révéler l'originalité des rougiers de Camarès » traduit bien la volonté de mettre en scène le patrimoine naturel de ce territoire, essentiellement dans ses dimensions paysages-flore-habitats naturels.

#### ✖ *Exposition*

L'exposition permet, tout en révélant l'originalité de la flore et des milieux naturels, de souligner la place de l'agriculture sur ce territoire.

Le concept utilisé vise à illustrer la diversité végétale du territoire, sauvage ou cultivée, et les complémentarités nature/agriculture. Une signature commune à tous les supports, exprimant le concept, a été définie : « Les rougiers, une mosaïque végétale ».

Mise à la disposition des « institutionnels » pour une utilisation dans le territoire et hors de celui-ci, cette exposition est constituée :

- de 4 à 6 panneaux mettant en scène des plantes rares, emblématiques, menacées ou protégées ;  
Chaque panneau présente une plante, dont la couleur des fleurs sur la couleur rouge des Rougiers révélera toutes les nuances de couleur et de diversité végétale du territoire. Ces panneaux seront dupliqués en affiches pour être exposés dans tout types de lieux publics.
- de 6 à 8 panneaux livrant chacun un point de vue anglé sur le territoire, sa flore, ses habitats naturels. Il s'agit de, tout en révélant l'originalité des milieux naturels, souligner leur imbrication et leur complémentarité avec les espaces agricoles.

#### ✖ *Dépliant*

Cet outil se veut à la fois complémentaire de l'exposition et autonome par rapport à celle-ci. Destiné à tous les habitants du territoire, il est pensé pour que les plus jeunes s'en fassent les relais.

#### ✖ *Marques-pages*

Le Conservatoire botanique a réalisé une série de marques-pages à destination d'un large public. Deux d'entre eux sont dédiés au territoire des Rougiers et à des espèces remarquables que l'on y rencontre :

- La Gagée des rochers (*Gagea saxatilis*), plante protégée en France,
- Le Trèfle étoilé (*Trifolium stellatum*) qui fait parti des 16 espèces de trèfles différents pouvant se développer sur les pelouses à annuelles (en dessin).



Figure 46 : marques-pages dédiés au territoire des Rougiers du Camarès

✕ Brochure « Biodiversité fragile de l'Aveyron »

La LPO<sup>9</sup> de l'Aveyron a coordonné la réalisation d'une brochure (LPO, 2012) de plus de 60 pages sur la biodiversité et les grands groupes faune et flore que l'on peut rencontrer en Aveyron. Une des entités paysagères retenues dans ce travail est constituée des Rougiers de Camarès et de Marcillac. Les grands groupes figurant dans cette brochure sont :

- Champignons, flore, habitats terrestres,
- Crustacés, poissons, zones humides, habitats aquatiques,
- Insectes, araignées,
- Vertébrés terrestres.

7 structures en plus de la LPO ont participé à cette production, c'est-à-dire à la sélection des espèces et des habitats présentés, l'écriture des textes et la fourniture de photos : l'Association mycologique et botanique de l'Aveyron, le Conservatoire botanique, la Fédération départementale pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, l'Office pour les insectes et leur environnement, le Conservatoire régional des espaces naturels de Midi-Pyrénées et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.



Figure 47 : exemples de pages de la brochure « Biodiversité fragile de l'Aveyron »

✕ Signalétique d'interprétation du sentier de découverte aménagé dans l'ENS Rougier de Montlaur

Dans le cadre de l'ENS Rougier de Montlaur, la commune de Montlaur, porteuse du projet, a souhaité la mise en place d'un sentier de valorisation du patrimoine naturel, culturel, agricole du territoire...

Un circuit a donc été aménagé le long du Dourdou et à travers des rougiers. Des panneaux d'information le long de ce cheminement proposé abordent différentes thématiques : la rivière et sa



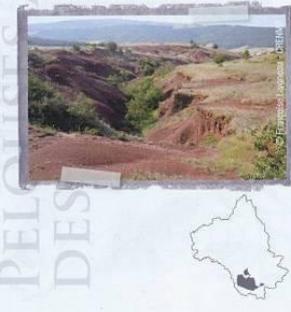
Les paysages des Rougiers sont caractérisés par des affleurements de roches rouges ; pelées et grès conglomératiques. Ces reliefs aux aspects désertiques servent souvent de parcours de pâturage extensif. Ils sont couverts de pelouses, de fourrés et de bois, là où une végétation pérenne parvient à s'installer. Les pentes modelées et érodées par la pluie, sont dénudées une grande partie de l'année. L'érosion permanente, ainsi que le pâturage, empêchent l'installation d'une flore pérenne et favorise l'apparition au printemps d'une flore annuelle éphémère particulièrement originale, composée de nombreuses espèces méditerranéennes rares dans la région. Les Rougiers de Camarès font partie des localités les plus riches de France pour certaines de ces plantes, notamment pour les trèfles annuels. Cette petite région constitue un îlot qui accueille des plantes que l'on ne retrouve pas ailleurs dans la région.

MENACES

Le labour et la mise en culture de ces reliefs de terre rouge détruisent ces habitats remarquables. La pratique du moto-cross les détériore localement. Des dépôts, les décharges dénaturent le paysage, et favorisent le développement de plantes banales des friches (grandes plantes nitrophiles). L'abandon des pratiques de pâturage extensif contribue également à la régression de ces communautés en entraînant la fermeture du milieu.

ACTIONS POSITIVES

Ces pelouses à annuelles sont citées dans la liste des habitats remarquables et à préserver de façon prioritaire par les textes européens. Le Conservatoire botanique réalise un catalogue de la flore et des habitats des Rougiers, visant à valoriser davantage la richesse de ces reliefs et apporter un appui à leur gestion. Localement, un Espace naturel sensible a été créé sur la commune de Montlaur. Un sentier de découverte y a été aménagé et des panneaux sur le patrimoine naturel ont été mis en place par la Ligue pour la protection des oiseaux.



<sup>9</sup> Ligue pour la protection des oiseaux

ripisylve, les éléments paysagers, les milieux naturels exceptionnels et les espèces faune et flore que l'on y rencontre, etc.

Coordonné par la LPO de l'Aveyron, ce projet a été conçu en partenariat avec la fédération de pêche de l'Aveyron et le Conservatoire botanique.

## II. Besoins et enjeux de conservation

### 1. Récapitulatif des connaissances

Les différentes études effectuées sur le terrain depuis 2010 ainsi que le regroupement de données (notamment bibliographiques), ont permis d'améliorer significativement les connaissances sur la flore sauvage (plantes vasculaires et bryophytes) et les habitats naturels des Rougiers du Camarès. Ces connaissances contribuent à mieux identifier les enjeux floristiques de ce territoire, bien qu'il reste par exemple des secteurs méconnus, des groupes non étudiés (champignons) et des enjeux à préciser.

Au carrefour d'influences climatiques diverses (méditerranéenne, atlantique, montagnarde et caussenarde), le territoire des Rougiers du Camarès présente une grande diversité d'habitats et d'espèces végétales et des particularités tout à fait exceptionnelles pour la région Midi-Pyrénées.

Riche de près de 1000 taxons, le catalogue floristique comporte de nombreuses plantes protégées, rares et menacées : 15 protégées en France, en Midi-Pyrénées ou en Aveyron, 32 inscrites à la Liste rouge de Midi-Pyrénées. La particularité de certaines d'entre elles est due à leur distribution méditerranéenne : ainsi, les populations de Cirse acarna (*Picnomon acarna*) ou de Grémil jaune (*Neatostema apulum*) des Rougiers du Camarès constituent en effet pour ces espèces méditerranéennes des isolats géographiques.

Pour 28 espèces, les Rougiers sont la principale, voire l'unique zone de présence pour la région Midi-Pyrénées.

L'observation de la carte maillée (fig. 13), illustrant la pression d'observation et le nombre de plantes protégées, rares et menacées, montre une disparité des connaissances sur le territoire étudié. Les informations se concentrent globalement dans le cœur des Rougiers, sur le bassin de Camarès, et dans une moindre mesure au sud du territoire, dans la vallée du Rance. On constate également un manque de connaissance sur les effectifs des populations des espèces les plus remarquables.

En terme d'habitats, plus de quarante ont été décrits. Les plus spectaculaires et caractéristiques du territoire sont les pelouses, et plus particulièrement les pelouses à plantes annuelles. Elles accueillent en effet une flore éphémère composée de nombreuses espèces de trèfles par exemple ; ces milieux d'une grande richesse constituent des stations primaires de grande originalité.

Les menaces identifiées concernent essentiellement les zones de rougiers naturels, hébergeant une mosaïque d'habitats exceptionnels par leur composition floristique, leur distribution, etc. L'intensification agricole s'avère être la principale menace pour ces habitats, à travers le retournement des zones de rougiers pour une mise en culture. La fermeture du milieu est un phénomène qui nécessite d'être davantage étudié pour en connaître les réelles conséquences. Des tentatives de stabilisation des sols peuvent également conduire à des modifications des habitats. D'autres activités peuvent avoir un impact sur les habitats et les espèces mais aussi sur les paysages : pratiques de sports de pleine nature et plus particulièrement de sports motorisés, dépôt de matériaux, aménagement et constructions, etc.

## 2. Stratégie de conservation

**Les enjeux principaux du plan régional d'action sont de sensibiliser les habitants des Rougiers au caractère patrimonial du végétal dans ce territoire et de maintenir en bon état de conservation une diversité d'habitats, dont les zones naturelles, de rougiers, aux reliefs érodés caractéristiques et d'une grande diversité floristique.**

Ces dernières abritent en effet une flore originale, exceptionnelle et fragile, certaines espèces n'étant présentes en Midi-Pyrénées que sur ce territoire. Ils sont aussi des lieux de vie pour des espèces animales rares et menacées, telles que le Léopard ocellé bénéficiant d'un plan national d'actions.

Une approche globale du territoire est donc proposée pour répondre aux objectifs posés, axés sur la connaissance et la préservation de la diversité et de la richesse des milieux qui le composent.

La première étape de la mise en œuvre de ce plan consiste à préciser cartographiquement les zones de rougiers naturels sur l'ensemble du territoire des Rougiers du Camarès, au-delà du bassin de Camarès déjà connu pour ces milieux érodés et arides. Parallèlement à ce travail à réaliser dans les 2 premières années du plan, il sera nécessaire de compléter de manière la plus exhaustive la connaissance sur la répartition des espèces les plus remarquables (plantes protégées et plantes inscrites à la Liste rouge Midi-Pyrénées).

A partir de cet état de connaissance, il est alors primordial de hiérarchiser les stations sur lesquelles des actions de préservation et/ou de gestion et/ou de suivi seront proposées. La hiérarchisation devra prendre en compte l'ensemble des informations recueillies : les données naturalistes (diversité spécifique, vulnérabilité des taxons,...), les zonages environnementaux, les menaces, etc. Cette action renvoie plus globalement au travail de structuration d'une stratégie régionale de conservation des plantes vasculaires suite à la validation de la liste rouge de Midi-Pyrénées, et pour laquelle des priorités de conservation seront établies.

Des actions de communications seront mises en œuvre rapidement dès le début du plan ; elles seront en effet nécessaires pour **sensibiliser prioritairement** les citoyens du territoire à la richesse et à la grande originalité des zones de rougiers naturels. Il s'agira notamment de valoriser les outils de communications réalisés lors de la phase initiale du plan régional d'action, à savoir les marques-pages et l'exposition.

Associer à ces outils, des réunions et rencontres sur le terrain avec les acteurs techniques, les collectivités et les administrations, mais aussi les usagers du territoire devra permettre d'aider à la connaissance et la prise en compte des habitats et des espèces.

Alors que l'impact du retournement des zones de rougiers est connu, celui de la fermeture des milieux lié à la régression du pâturage sur les milieux naturels, devra être étudié. L'implication des acteurs techniques est nécessaire ; le domaine dans lequel ils exercent leur activité et/ou leur connaissance et leur rôle dans le territoire des Rougiers du Camarès permettront une meilleure identification et appropriation des enjeux biodiversité.

La consultation de ces divers intervenants à la préparation et à la mise en œuvre des actions de ce plan est primordiale.

### III. Mise en œuvre

#### 1. Actions à mettre en œuvre

Afin de répondre aux enjeux identifiés - préservation des habitats et des espèces les plus remarquables et mobilisation des acteurs - la stratégie de conservation se décline en 3 objectifs :

#### **Objectif 1 : Disposer des connaissances pour identifier les enjeux de conservation des espèces et des habitats**

Il est nécessaire de compléter encore les connaissances sur certains aspects ; les zones de pelites érodées - les rougiers - doivent être précisément identifiées et cartographiées d'autant plus que ces habitats originaux abritent de nombreuses plantes rares et protégées.

L'acquisition d'enjeux naturalistes complémentaires renforce l'approche globale.

L'identification des pratiques ayant un impact sur les espèces et les habitats permettra quant à elle de souligner les enjeux et la vulnérabilité des éléments les plus importants.

L'objectif 1 se décline en deux objectifs opérationnels :

- Améliorer les connaissances,
- Préciser les menaces et facteurs d'influence.

#### **Objectif 2 : Mobiliser les connaissances et les acteurs pour améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces**

La préservation d'habitats et d'espèces nécessite en amont d'organiser et de transmettre les données, tout en accompagnant leur prise en compte auprès des acteurs techniques, administrations et collectivités. Un appui à ces acteurs dans la définition des enjeux mais aussi des outils de préservation et de gestion, ainsi que dans l'accompagnement de leur mise en œuvre semble primordial.

L'objectif 2 se décline en deux objectifs opérationnels :

- Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion
- Sensibiliser et mobiliser

#### **Objectif 3 : Animer le plan régional d'action et développer des collaborations**

Conçu pour être mis en œuvre sur 5 ans, le plan régional d'action s'appuie sur un partenariat diversifié et propose diverses actions. La mise en œuvre de ses actions, le lien entre les partenaires et la coordination des moyens nécessitent la désignation d'un opérateur.

14 actions sont proposées afin de répondre aux enjeux identifiés ; ces actions relèvent de 3 domaines : étude, protection ou communication.

Le tableau page suivante (fig.48) donne le récapitulatif des objectifs et des actions.

|                      | OBJECTIFS ET ACTIONS             | MI 2014   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | MI2019 | PRIORITE |
|----------------------|----------------------------------|---|------|------|------|------|--------|----------|
|                      | <b>OBJECTIF 1</b>                | <b>DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>            |      |      |      |      |        |          |
| <b>Etude</b>         | <b>Objectif opérationnel 1.1</b> | <b>Améliorer les connaissances</b>  |      |      |      |      |        |          |
|                      | Action 1                         |   | x    | x    |      |      |        | 1        |
|                      | Action 2                         |   |      | x    | x    |      |        | 3        |
|                      | Action 3                         |   |      |      | x    | x    | x      | 2        |
|                      | Action 4                         |   | x    | x    | x    | x    |        | 2        |
|                      | Action 5                         |   | x    | x    | x    |      |        | 2        |
|                      | <b>Objectif opérationnel 1.2</b> | <b>Préciser les menaces et facteurs d'influence</b>   |      |      |      |      |        |          |
| Action 6             |                                  | x   | x    |      |      |      | 1      |          |
|                      | <b>OBJECTIF 2</b>                | <b>MOBILISER LES CONNAISSANCES ET LES ACTEURS POUR AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</b> |      |      |      |      |        |          |
| <b>Protection</b>    | <b>Objectif opérationnel 2.1</b> | <b>Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion</b>   |      |      |      |      |        |          |
|                      | Action 7                         |   | x    | x    |      |      |        | 1        |
|                      | Action 8                         |   | x    |      |      |      |        | 2        |
|                      | Action 9                         |   | x    | x    | x    |      |        | 2        |
|                      | Action 10                        |   | x    | x    | x    | x    |        | 2        |
| <b>Communication</b> | <b>Objectif opérationnel 2.2</b> | <b>Sensibiliser et mobiliser</b>  |      |      |      |      |        |          |
|                      | Action 11                        |   | x    | x    | x    | x    |        | 1        |
|                      | Action 12                        | x   | x    | x    | x    | x    |        | 2        |
|                      | <b>OBJECTIF 3</b>                | <b>ANIMER LE PLAN REGIONAL D'ACTION ET DEVELOPPER DES COLLABORATIONS</b>  |      |      |      |      |        |          |
|                      | Action 13                        |   | x    | x    | x    | x    |        | 3        |
| Action 14            |                                  | x   | x    | x    | x    | x    | x      | 1        |

Figure 48 : Récapitulatif des objectifs et actions

## Comment lire une fiche action ?

| ACTION N°                                   | Intitulé de l'action   |      |      |      |      | Priorité   |
|---|--|------|------|------|------|--|
|   |  |      |      |      |      | De priorité 1 (la plus forte) à 3 (la plus faible) |
| DOMAINE                                     | ETUDE, PROTECTION OU COMMUNICATION   |      |      |      |      |  |
| Objectif                                    | NUMERO ET INTITULE DE L'OBJECTIF DANS LEQUEL S'INSCRIT L'ACTION PARMIS LES TROIS OBJECTIFS PRECITES                            |      |      |      |      |  |
| Objectif opérationnel                       | Numéro et intitulé de l'objectif opérationnel (d'après tableau XX)   |      |      |      |      |  |
| Calendrier                                  | 2014   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |  |
| Contexte                                    | Rappel du contexte qui amène à proposer cette action   |      |      |      |      |  |
| Description                                 | Contenu de l'action  |      |      |      |      |  |
| Action(s) associée(s) du PNA                | Numéro des autres actions du plan national en relation avec cette action   |      |      |      |      |  |
| Indicateurs d'action et de résultats        | Rapports annuels d'activité de l'animateur et tous rapports de réunion   |      |      |      |      |  |
| Pilote(s) de l'action                       | Organisme(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre  |      |      |      |      |  |
| Partenaires potentiels                      | Organismes pouvant être associés à la mise en œuvre (non exhaustif)  |      |      |      |      |  |
| Evaluation financière                       | Estimation des coûts de mise en œuvre pouvant varier en fonction des intervenants, si possible origine du financement envisagé |      |      |      |      |  |
| Relation avec autres actions/PNA/stratégies | Liens avec d'autres plans nationaux, programmes, ou stratégie nationale  |      |      |      |      |  |

|  |   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
|--|---|-------------|-------------------|----------------------|-------------|-----------------|----------|----------|
| <b>ACTION 1</b>                                    | <b>Amélioration de la connaissance des zones de rougiers naturels caractéristiques</b>  |             |                   |                      |             | <b>Priorité</b> |          |          |
|  |   |             |                   |                      |             | <b>1</b>        | <b>2</b> | <b>3</b> |
| <b>DOMAINE</b>                                     | <b>ÉTUDE</b>  |             | <b>PROTECTION</b> | <b>COMMUNICATION</b> |             |                 |          |          |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Améliorer les connaissances   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>   | <b>2015</b> | <b>2016</b>       | <b>2017</b>          | <b>2018</b> | <b>2019</b>     |          |          |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>Un catalogue regroupe tous les habitats présents sur le territoire des Rougiers, ainsi que les habitats potentiellement présents. Plus d'une quarantaine d'habitats ont ainsi été décrits.</p> <p>L'étude conduite montre que les zones de pelites abritent les habitats les plus originaux. La cartographie de ces zones naturelles de rougiers « intacts » est cependant incomplète, mais indispensable pour identifier les sites prioritaires en matière de préservation.</p> |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Description</b>                                 | <p>Cartographie sur photos aériennes des zones de rougiers naturels « intacts », abritant des habitats exceptionnels et une grande richesse floristique ;</p> <p>Ajustements sur le terrain et identification des différents habitats présents sur ces zones de rougiers naturels, à partir du catalogue des habitats</p>   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | <p>Action 6 : Identification des pratiques ayant un impact sur les habitats et les espèces</p> <p>Action 7 : Hiérarchisation multicritères des stations</p>   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Nombre de zones de rougiers naturels  |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Co-pilotes de l'action</b>                      | PNR GC ; CBNPMP   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      |   |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 13 j. + 1 stage 6 mois  |             |                   |                      |             |                 |          |          |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | Réalisation de la base de données d'occupation du sol du territoire des Parcs Naturels Régionaux de Midi-Pyrénées   |             |                   |                      |             |                 |          |          |

| ACTION 2                                    | Amélioration de la connaissance de répartition des espèces les plus remarquables   |      |            |      |      |               | Priorité |  |  |
|---|--|------|------------|------|------|---------------|----------|--|--|
|   |  |      | 1          | 2    | 3    |               |          |  |  |
| DOMAINE                                     | ÉTUDE  |      | PROTECTION |      |      | COMMUNICATION |          |  |  |
| Objectif                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Objectif opérationnel                       | Améliorer les connaissances  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Calendrier                                  | 2014   | 2015 | 2016       | 2017 | 2018 | 2019          |          |  |  |
| Contexte                                    | <p>De nombreuses plantes rares et protégées ont été identifiées et leurs stations ont été localisées ; un grand nombre d'entre elles sont inféodées aux habitats sur reliefs érodés et sous influence méditerranéenne. Ces secteurs propices n'ont pas tous été prospectés. Par ailleurs, d'autres secteurs, à l'image des gorges du Rance, sont susceptibles d'accueillir des stations d'espèces remarquables.</p> <p>La publication de la Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées fin 2013 actualise l'évaluation du risque de disparition de nombreux taxons, et la répartition des taxons les plus menacés est à préciser dans les rougiers de manière à identifier les sites à préserver en priorité.</p> |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Description                                 | Prospection du territoire (à partir de données géologiques, bibliographiques, etc) à la recherche de nouvelles stations d'espèces les plus remarquables (notamment Liste rouge Midi-Pyrénées) pour avoir une meilleure connaissance de leur distribution sur le territoire.  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Action(s) associée(s) du PRA                | Action 2 : Production d'un atlas floristique de la flore des Rougiers  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Indicateurs d'action et de résultats        | Nombre de plantes protégées et Liste rouge Midi-Pyrénées<br>Nombre de nouvelles stations d'espèces les plus remarquables   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Pilote de l'action                          | CBNPMP   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Partenaires potentiels                      | Associations naturalistes : AMBA, NMP, CEN MP, LPO ; ADASEA ; PNR Grands Causses   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Evaluation financière                       | 8 j.   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Relation avec autres actions/PRA/stratégies | Inventaire des plantes vasculaires à statut de protection, rareté ou menace  |      |            |      |      |               |          |  |  |

|  |   |                   |      |                      |      |                 |   |
|--|---|-------------------|------|----------------------|------|-----------------|---|
| <b>ACTION 3</b>                                    | <b>Production d'un atlas floristique de la flore des Rougiers</b>   |                   |      |                      |      | <b>Priorité</b> |   |
|  |   |                   |      |                      |      | 1               | 2 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | <b>ÉTUDE</b>  | <b>PROTECTION</b> |      | <b>COMMUNICATION</b> |      |                 |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Améliorer les connaissances   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | 2014  | 2015              | 2016 | 2017                 | 2018 | 2019            |   |
| <b>Contexte</b>                                    | La réalisation d'inventaires flore et habitats par le CBNPMP et ses partenaires, ainsi que le dépouillement bibliographique permettent d'obtenir un premier état des lieux sur le territoire des Rougiers. Néanmoins la connaissance est hétérogène : la majorité des données sont localisées dans les communes du bassin de Camarès, plus largement parcouru; les autres communes n'ont jusqu'alors été que peu prospectées. |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Description</b>                                 | Réalisation d'un inventaire floristique exhaustif sur un maillage au travers d'une approche par habitat et par saison (méthode adaptée de l'inventaire général effectué par le CBNPMP sur d'autres territoires)   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | Action 4 : Identification des enjeux mycologiques<br>Actions de l'objectif opérationnel 2.2 : Sensibiliser et mobiliser   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Nombre de relevés effectués<br>Nombre de taxons par maille  |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Co-pilotes de l'action</b>                      | CBNPMP, PNRGC   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | Associations naturalistes : AMBA, NMP, CEN MP, LPO ; ADASEA   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 56 j.   |                   |      |                      |      |                 |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | Inventaire général de la flore vasculaire et des habitats<br>Mise en place de l'outil CBNPMP de diffusion en ligne  |                   |      |                      |      |                 |   |

| ACTION 4                                    | Identification des enjeux mycologiques  |      |            |      |      |               | Priorité |  |  |
|---|---|------|------------|------|------|---------------|----------|--|--|
|   |   |      | 1          | 2    | 3    |               |          |  |  |
| DOMAINE                                     | ETUDE   |      | PROTECTION |      |      | COMMUNICATION |          |  |  |
| Objectif                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Objectif opérationnel                       | Améliorer les connaissances   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Calendrier                                  | 2014  | 2015 | 2016       | 2017 | 2018 | 2019          |          |  |  |
| Contexte                                    | <p>Le territoire des Rougiers ne présente pratiquement aucune donnée mycologique. Hors, les particularités climatiques et des sols confèrent à ce territoire un potentiel important en termes de diversité.</p> <p>(Ces dernières décennies, la connaissance des champignons de l'Europe méridionale se développant a permis de découvrir un potentiel très élevée de diversité, y compris dans les habitats les plus arides.)</p>  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Description                                 | <p>Le bassin de Camarès avec ses complexes d'habitats xéro-thermophiles constitue la zone la plus originale à prospecter, dans laquelle on peut attendre des observations inédites, augmentant probablement l'inventaire mycologique de la région Midi-Pyrénées de plusieurs espèces y étant encore inconnues. La diversité des habitats en périphériques au bassin de Camarès, avec notamment les gorges du Rance, permet d'assurer dans tous les cas l'observation de carpophores pendant les éventuelles années s'avérant trop sèches pour la réalisation d'inventaires dans le cœur des rougiers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'inventaires mycologiques sur le territoire des Rougiers, et notamment dans les zones de rougiers naturels sous influence méditerranéenne.</li> </ul> <p>Leur étude n'est pas sans poser des problèmes méthodologiques, notamment du fait du caractère instable et bref des périodes de fructification qui nécessite un observateur local capable d'indiquer en temps réel les périodes favorable pour les prospections.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à disposition des éléments fongiques à un large public (touristes, élus locaux, habitants, etc.) par un outil en ligne,</li> <li>- Restitution des principaux résultats sur un fascicule papier</li> </ul> |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Action(s) associée(s) du PRA                |   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Indicateurs d'action et de résultats        | Nombre de relevés<br>Nombre de taxons   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Pilote de l'action                          | CBNPMP  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Partenaires potentiels                      | AMBA  |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Evaluation financière                       | 11 j.   |      |            |      |      |               |          |  |  |
| Relation avec autres actions/PRA/stratégies | Actions de connaissance sur les champignons   |      |            |      |      |               |          |  |  |

| ACTION 5                                    | Approfondissement des connaissances naturalistes   |      |            |      |               | Priorité |   |   |
|---|--|------|------------|------|---------------|----------|---|---|
|   |  |      |            |      |               | 1        | 2 | 3 |
| DOMAINE                                     | ÉTUDE  |      | PROTECTION |      | COMMUNICATION |          |   |   |
| Objectif                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>  |      |            |      |               |          |   |   |
| Objectif opérationnel                       | Améliorer les connaissances  |      |            |      |               |          |   |   |
| Calendrier                                  | 2014   | 2015 | 2016       | 2017 | 2018          | 2019     |   |   |
| Contexte                                    | La connaissance naturaliste des Rougiers du Camarès est constituée essentiellement du domaine de la flore, ainsi que sur les oiseaux. De nombreux autres groupes restent à étudier, pour lesquels soit des données hétérogènes et imprécises existent, soit par manque total d'information. Ces données permettront d'élargir les connaissances sur ce territoire et aideront à la définition de secteurs à enjeux. La mise en cohérence avec les PNA permettrait d'orienter les actions de connaissance sur ce territoire en particulier. |      |            |      |               |          |   |   |
| Description                                 | <p>Réalisation d'un bilan des connaissances sur la faune sauvage des Rougiers (ornithologie, entomologie, etc.)</p> <p>Identification des principaux enjeux et compléments d'inventaires.</p> <p>Réalisation d'études spécifiques à certains groupes/taxons, notamment invertébrés : richesse spécifique, répartition, etc.</p>  |      |            |      |               |          |   |   |
| Action(s) associée(s) du PRA                | Action 7 : Hiérarchisation multicritères des stations  |      |            |      |               |          |   |   |
| Indicateurs d'action et de résultats        | <p>Nombre de groupes étudiés</p> <p>Nombre de nouveaux taxons</p>  |      |            |      |               |          |   |   |
| Pilote de l'action                          | PNR GC   |      |            |      |               |          |   |   |
| Partenaires potentiels                      | Associations naturalistes : AMBA, NMP, CEN MP, LPO, OPIE...  |      |            |      |               |          |   |   |
| Evaluation financière                       | 25 j.  |      |            |      |               |          |   |   |
| Relation avec autres actions/PRA/stratégies | <p>PNA Léopard ocellé</p> <p>Déclinaisons régionales de trois des Plans Nationaux d'Actions Invertébrés : Odonates, Maculinea et Naïade (CEN MP)</p> <p>Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées, Atlas des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées, Atlas des mammifères de Nature Midi-Pyrénées (NMP), Atlas des vertébrés (LPO Aveyron), Programme chevêches</p> <p>Atlas des mammifères sauvages de Midi-Pyrénées, Atlas des papillons de jour et zygènes de Midi-Pyrénées, Liste préliminaires de Midi-Pyrénées (CEN MP)</p>       |      |            |      |               |          |   |   |

|  |   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
|--|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------|----------|----------|
| <b>ACTION 6</b>                                    | <b>Identification des pratiques ayant un impact sur les habitats et espèces</b>   |                   |             |             |             |                      | <b>Priorité</b> |          |          |
|  |   |                   |             |             |             |                      | <b>1</b>        | <b>2</b> | <b>3</b> |
| <b>DOMAINE</b>                                     | <b>ETUDE</b>  | <b>PROTECTION</b> |             |             |             | <b>COMMUNICATION</b> |                 |          |          |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>1- DISPOSER DES CONNAISSANCES POUR IDENTIFIER LES ENJEUX DE CONSERVATION DES ESPECES ET DES HABITATS</b>   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Préciser les menaces et facteurs d'influence  |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>   | <b>2015</b>       | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b>          |                 |          |          |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>La première phase du Plan d'actions a permis d'identifier globalement un certain nombre de pratiques susceptibles d'avoir un impact sur les habitats et les espèces végétales des Rougiers.</p> <p>Les pratiques agricoles ont évolué : intensification des cultures, augmentation de la production de céréales, abandon du pâturage, machines plus puissantes...Des comparaisons entre des photos aériennes anciennes et actuelles ont permis de constater la mise en culture de zones de rougiers naturels (reliefs érodés, ravins, pelouses) et de prairies.</p> <p>La pratique des sports de nature dans ces reliefs a également été constatée : marche, VTT,..., ainsi que les sports motorisés (motos, quads...).</p> <p>D'autres pratiques telles que le dépôt de matériaux influencent aussi l'état de conservation des habitats et des espèces.</p> |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Description</b>                                 | Identification des différentes pratiques agissant sur les habitats et espèces végétales, et préciser si possible pour chacune d'elles la nature des impacts ;   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | Action 1 : Amélioration de la connaissance des zones de rougiers naturels caractéristiques  |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        |   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Co-pilotes de l'action</b>                      | PNR GC, CBNPMP  |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | Fédération chasse, ADASEA, Chambre d'Agriculture, ONF   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 6 j.  |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> |   |                   |             |             |             |                      |                 |          |          |

|  |   |                   |             |             |                      |                 |          |          |
|--|---|-------------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------|----------|----------|
| <b>ACTION 7</b>                                    | <b>Hiérarchisation multicritères des stations</b>   |                   |             |             |                      | <b>Priorité</b> |          |          |
|  |   |                   |             |             |                      | <b>1</b>        | <b>2</b> | <b>3</b> |
| <b>DOMAINE</b>                                     | <b>ETUDE</b>  | <b>PROTECTION</b> |             |             | <b>COMMUNICATION</b> |                 |          |          |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>2- MOBILISER LES CONNAISSANCES ET LES ACTEURS POUR AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</b>  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>   | <b>2015</b>       | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b>          | <b>2019</b>     |          |          |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>Les premières études ont permis d'identifier quelques secteurs à enjeux, certains étant plus menacés que d'autres.</p> <p>Devant la multiplicité des outils et leur diverse échelle, il est maintenant nécessaire de hiérarchiser les critères à prendre en compte pour prioriser les stations sur lesquelles des actions de préservation seront proposées. Ces critères pourront également inclure des enjeux faune (ex : PNA Léopard ocellé).</p>  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Description</b>                                 | <p>Identification de l'ensemble des critères à utiliser pour hiérarchiser les stations</p> <p>Identification des zones de concentrations d'enjeux à éviter</p> <p>Identification des priorités de conservation d'habitats et d'espèces</p>  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | <p>Action 1 : Amélioration de la connaissance des zones de rougiers naturels caractéristiques</p> <p>Action 6 : Identification des pratiques ayant un impact sur les habitats et espèces</p>  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | <p>Nombre de critères retenus et utilisés</p> <p>Nombre de catégories de priorité</p> <p>Nombre de stations à enjeux identifiés</p>   |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      |   |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 5 j. + stage  |                   |             |             |                      |                 |          |          |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | <p>Valorisation de la liste rouge régionale de la flore vasculaire (programme CBNPMP)</p> <p>Hiérarchisation des enjeux de biodiversité en Midi-Pyrénées</p> <p>Appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue dans les espaces agricoles dans le PNR des Grands Causses (PNR GC et Chambre d'agriculture Aveyron, 2013)</p> <p>Cartographie d'occupation des sols du PNR GC</p> <p>Enjeu n°1 du SRCE : La conservation des réservoirs de biodiversité</p> <p>Plans nationaux d'actions : Messicoles, Léopard ocellé, Odonates</p> |                   |             |             |                      |                 |          |          |

| ACTION 8                                    | Etat des lieux des situations foncières des sites prioritaires  |            |      |      |               | Priorité |   |   |
|---|---|------------|------|------|---------------|----------|---|---|
|   |   |            |      |      |               | 1        | 2 | 3 |
| DOMAINE                                     | ETUDE   | PROTECTION |      |      | COMMUNICATION |          |   |   |
| Objectif                                    | <b>2- MOBILISER LES CONNAISSANCES ET LES ACTEURS POUR AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</b>  |            |      |      |               |          |   |   |
| Objectif opérationnel                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion  |            |      |      |               |          |   |   |
| Calendrier                                  | 2014  | 2015       | 2016 | 2017 | 2018          | 2019     |   |   |
| Contexte                                    | Les documents d'urbanisme, quelle que soit leur échelle (Plan local d'Urbanisme, Schéma de Cohérence Territoriale), doivent assurer la préservation et la remise en état des continuités écologiques. Un certain nombre de textes de lois et de guides méthodologique permettant la prise en compte de la TVB existent. |            |      |      |               |          |   |   |
| Description                                 | Recherche, à partir des documents d'urbanisme (cartes communales, PLU, etc.), des situations foncières des sites préalablement identifiés comme prioritaires pour la préservation   |            |      |      |               |          |   |   |
| Action(s) associée(s) du PRA                | Action 9 : identification d'outils de préservation adaptés aux sites prioritaires et propositions   |            |      |      |               |          |   |   |
| Indicateurs d'action et de résultats        | Nombre total d'outils identifiés<br>Nombre d'outils transposables au territoire étudié  |            |      |      |               |          |   |   |
| Co-pilotes de l'action                      | PNR GC et CBNPMP  |            |      |      |               |          |   |   |
| Partenaires potentiels                      | CEN MP, SAFER, DDT 12, CG 12  |            |      |      |               |          |   |   |
| Evaluation financière                       | 10 j.   |            |      |      |               |          |   |   |
| Relation avec autres actions/PRA/stratégies | Elaboration du SCoT Sud-Aveyron   |            |      |      |               |          |   |   |

|  |  |      |                   |      |               |                 |   |   |
|--|--|------|-------------------|------|---------------|-----------------|---|---|
| <b>ACTION 9</b>                                    | <b>Identification d'outils de préservation adaptés aux sites prioritaires et propositions</b>  |      |                   |      |               | <b>Priorité</b> |   |   |
|  |  |      |                   |      |               | 1               | 2 | 3 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | ETUDE  |      | <b>PROTECTION</b> |      | COMMUNICATION |                 |   |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>2- MOBILISER LES CONNAISSANCES ET LES ACTEURS POUR AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</b>   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | 2014   | 2015 | 2016              | 2017 | 2018          | 2019            |   |   |
| <b>Contexte</b>                                    | Un certain nombre de dispositifs existent afin de préserver la biodiversité (réserves naturelles régionales, APPB, sites Natura 2000, etc.). Il s'agit soit d'outils de protection, soit d'outils de gestion.  |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Description</b>                                 | Identification et caractérisation des outils de préservation disponibles<br>Proposition d'outils adéquats à la préservation des sites prioritaires des Rougiers du Camarès, dont la maîtrise foncière, par achat de terrain ou convention de gestion |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | Action 8 : Etat des lieux des situations foncières des sites prioritaires<br>Action 10 : Appui technique de gestion d'espaces à forte valeur environnementale  |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Nombre d'outils de préservation identifiés<br>Nombre de sites pour lesquels un outil de préservation est proposé   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | CEN MP, LPO, CG 12, DDT 12   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 8 j.   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)   |      |                   |      |               |                 |   |   |

|  |  |      |                   |      |               |                 |   |   |
|--|--|------|-------------------|------|---------------|-----------------|---|---|
| <b>ACTION 10</b>                                   | <b>Appui technique à la gestion d'espaces à forte valeur environnementale</b>  |      |                   |      |               | <b>Priorité</b> |   |   |
|  |  |      |                   |      |               | 1               | 2 | 3 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | ETUDE  |      | <b>PROTECTION</b> |      | COMMUNICATION |                 |   |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>2- MOBILISER LES CONNAISSANCES ET LES ACTEURS POUR AMELIORER L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</b>   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | 2014   | 2015 | 2016              | 2017 | 2018          | 2019            |   |   |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>La hiérarchisation multicritères des stations permettra d'identifier des espaces à forte valeur environnementale.</p> <p>A notre connaissance, peu d'espaces naturels sont concernés par une gestion appropriée à leur préservation. Dans le cadre de la politique des Espaces naturels sensibles (ENS), le Conseil général de l'Aveyron propose aux collectivités de bénéficier d'avantages techniques et financiers accompagnant la mise en œuvre du dispositif. Ainsi, la commune de Montlaur a mis en place un ENS sur, entre autres, des zones de pelites abritant de nombreuses plantes protégées et rares.</p> |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Description</b>                                 | <p>Identification et sensibilisation des partenaires gestionnaires</p> <p>Appui technique à la mise en place de la gestion et à son suivi (assistance et interventions techniques de gestion)</p>  |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | <p>Action 7 : Hiérarchisation multicritères des stations</p> <p>Action 8 : Etat des lieux des situations foncières des sites prioritaires</p> <p>Action 9 : Identification d'outils de préservation adaptés aux sites prioritaires et propositions</p>   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | <p>Nombre d'actions de gestion mises en place</p> <p>Nombre d'appui technique à la gestion</p>   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | CG 12, CEN MP, PNR GC, LPO, fédération de chasse, ADASEA, Chambre agriculture, SAFER, DDT 12   |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 15 j.  |      |                   |      |               |                 |   |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | <p>Enjeu n°1 du SRCE : La conservation des réservoirs de biodiversité</p> <p>Appui à la mise en œuvre de la trame verte et bleue dans les espaces agricoles dans le PNR GC (PNR GC et Chambre d'agriculture de l'Aveyron, 2013)</p>  |      |                   |      |               |                 |   |   |

|  |  |      |            |      |                      |                 |   |   |
|--|--|------|------------|------|----------------------|-----------------|---|---|
| <b>ACTION 11</b>                                   | <b>Aide à la prise en compte des habitats et espèces par les acteurs techniques, les administrations et les collectivités</b>  |      |            |      |                      | <b>Priorité</b> |   |   |
|  |  |      |            |      |                      | 1               | 2 | 3 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | ETUDE  |      | PROTECTION |      | <b>COMMUNICATION</b> |                 |   |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>2- SENSIBILISER ET MOBILISER</b>  |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion   |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | 2014   | 2015 | 2016       | 2017 | 2018                 | 2019            |   |   |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>De nombreuses stations de plantes protégées et rares peuvent être menacées par la méconnaissance de ces espèces et de leur rareté par les agriculteurs, les élus, etc.</p> <p>Une première mise à disposition de données à l'échelle de mailles de 500x500 m a été envoyée aux communes.</p> <p>Les administrations doivent elles aussi être informées des enjeux et de leur localisation pour les porter à connaissance et émettre des avis lors de projets d'aménagement.</p> |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Description</b>                                 | <p>Identification des acteurs techniques, administrations et collectivités devant disposer de données ;</p> <p>Identification des données stratégiques devant être transmises et définition des modalités de mise à disposition de l'information ;</p> <p>Mise à disposition des données ;</p> <p>Apporter un appui technique au cas par cas.</p>  |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | <p>Action 1 : Amélioration de la connaissance des zones de rougiers naturels caractéristiques</p> <p>Action 2 : Amélioration de la connaissance de répartition des espèces les plus remarquables</p> <p>Action 3 : Production d'un atlas floristique de la flore des Rougiers</p> <p>Action 4 : Identification des enjeux mycologiques</p> <p>Action 6 : Approfondissement des connaissances naturalistes</p> <p>Action 7 : Hiérarchisation multicritères des stations</p>         |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Nombre d'acteurs techniques informés   |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP   |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | Administrations, collectivités, gestionnaires, Chambre d'agriculture de l'Aveyron, ONCFS   |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 10 j.  |      |            |      |                      |                 |   |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | <p>Programme LPO « Biodiversité fragile de nos communes »</p> <p>Mise en place de l'outil CBNPMP de diffusion en ligne</p>   |      |            |      |                      |                 |   |   |

|  |  |             |             |             |                      |                 |   |
|--|--|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------|---|
| <b>ACTION 12</b>                                   | <b>Sensibilisation des habitants du territoire et du grand public</b>  |             |             |             |                      | <b>Priorité</b> |   |
|  |  |             |             |             |                      | 1               | 2 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | ETUDE  |             | PROTECTION  |             | <b>COMMUNICATION</b> |                 |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>2- SENSIBILISER ET MOBILISER</b>  |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       | Favoriser la mise en place des mesures de préservation ou de gestion   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>  | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b>          | <b>2019</b>     |   |
| <b>Contexte</b>                                    | <p>Les habitants des Rougiers du Camarès reconnaissent à ce territoire un caractère exceptionnel de par sa couleur rouge et ses reliefs érodés. Mais la connaissance de son patrimoine naturel, végétal notamment, y est plus lacunaire.</p> <p>La connaissance des enjeux naturalistes et des pratiques ayant un impact est primordiale pour une meilleure compréhension, appropriation et préservation des espaces et des espèces les plus originaux.</p> <p>Une exposition à destination des habitants des Rougiers a été conçue et réalisée lors de la phase d'élaboration du plan d'actions. Elle est accompagnée d'un fascicule imprimé.</p> |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Description</b>                                 | <p>Organisation ou participation à des événements (conférence, sortie sur terrain, exposition photos, etc.) visant à sensibiliser différents publics (agriculteurs, scolaires, grand public...)</p> <p>Mise à disposition de l'exposition, la faire connaître et susciter l'intérêt pour que cet outil de communication soit exploité au mieux et touche le plus grand nombre.</p> <p>Mise à disposition des informations floristiques à un large public (touristes, élus locaux, habitants, etc.) par un outil en ligne,</p> <p>Restitution d'un « atlas de la flore des Rougiers »</p>   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | <p>Action 3 : Production d'un atlas floristique de la flore des Rougiers</p> <p>Action 4 : Identification des enjeux mycologiques</p> <p>Action 5 : Approfondissement des connaissances naturalistes</p>   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | <p>Nombre d'événements organisés</p> <p>Nombre de participations à des événements locaux</p> <p>Nombre de participants aux sorties</p> <p>Nombre de lieux et de jours de présentation de l'exposition</p> <p>Nombre de fascicules distribués</p>   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Co-pilotes de l'action</b>                      | CPIE Rouergue ; LPO ; CBNPMP   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | NMP, CEN MP, AMBA, Maison Familiale Rurale Valrance  |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | XX ETP   |             |             |             |                      |                 |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | Programme LPO Aveyron « Biodiversité fragile de nos communes »   |             |             |             |                      |                 |   |

|  |   |             |             |             |                      |                 |   |   |
|--|---|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------|---|---|
| <b>ACTION 13</b>                                   | <b>Mise en synergie des études</b>  |             |             |             |                      | <b>Priorité</b> |   |   |
|  |   |             |             |             |                      | 1               | 2 | 3 |
| <b>DOMAINE</b>                                     | ETUDE   |             | PROTECTION  |             | <b>COMMUNICATION</b> |                 |   |   |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>3- ANIMER LE PLAN REGIONAL D'ACTION ET DEVELOPPER DES COLLABORATIONS</b>   |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       |   |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>   | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b>          | <b>2019</b>     |   |   |
| <b>Contexte</b>                                    | Le travail préalable à la rédaction du plan régional d'action a permis de recenser un certain nombre d'études et de recherches traitant tout ou partie du territoire des Rougiers. Des recherches ont ainsi été menées sur les interactions entre les pratiques agricoles et les sols des Rougiers (Barthès B. & al, 1998 et 1997 ; Roose & al., 1997). |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Description</b>                                 | Identifier les partenaires techniques et scientifiques travaillant sur d'autres thématiques ou dans d'autres domaines<br>Proposer et aider à la mise en place de sujets d'étude   |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                | Action 6 : Identification des pratiques ayant un impact sur les habitats et espèces   |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Nombre de partenaires contactés<br>Nombre de projets/sujets mise en œuvre   |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP  |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | NMP, CEN MP, Fédération de chasse, Chambre d'agriculture d'Aveyron  |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Evaluation financière</b>                       | XX ETP  |             |             |             |                      |                 |   |   |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> | Appui à la mise en œuvre de la trame verte et bleue dans les espaces agricoles dans le PNR GC (PNR GC et Chambre d'agriculture de l'Aveyron, 2013)  |             |             |             |                      |                 |   |   |

|  |   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
|--|---|-------------|-------------------|-------------|----------------------|-----------------|----------|----------|
| <b>ACTION 14</b>                                   | <b>Animation du plan régional d'action</b>  |             |                   |             |                      | <b>Priorité</b> |          |          |
|  |   |             |                   |             |                      | <b>1</b>        | <b>2</b> | <b>3</b> |
| <b>DOMAINE</b>                                     | <b>ETUDE</b>  |             | <b>PROTECTION</b> |             | <b>COMMUNICATION</b> |                 |          |          |
| <b>Objectif</b>                                    | <b>3- ANIMER LE PLAN REGIONAL D'ACTION ET DEVELOPPER DES COLLABORATIONS</b>   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Objectif opérationnel</b>                       |   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Calendrier</b>                                  | <b>2014</b>   | <b>2015</b> | <b>2016</b>       | <b>2017</b> | <b>2018</b>          | <b>2019</b>     |          |          |
| <b>Contexte</b>                                    | Conçu pour être mis en œuvre sur 5 ans, le plan régional d'actions propose la réalisation de multiples actions. Sa mise en œuvre, son financement et son bon déroulement nécessite la désignation d'un opérateur qui coordonne ce travail   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Description</b>                                 | <p>En tant qu'opérateur du plan régional d'action, le CBNPMP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordonne les actions de connaissance, conservation, communication ;</li> <li>- Valorise les résultats des études et des actions ;</li> <li>- Recherche le financement nécessaire à la mise en œuvre des actions ;</li> <li>- réalise le suivi annuel de la mise en œuvre du PRA (rédaction d'un rapport annuel d'activité) ;</li> <li>- organise les réunions du comité de pilotage ;</li> </ul> <p>L'ensemble des missions assurées par l'opérateur du PRA sont réalisées en concertation avec la Région Midi-Pyrénées et la DREAL Midi-Pyrénées.</p> |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Action(s) associée(s) du PRA</b>                |   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Indicateurs d'action et de résultats</b>        | Rapports annuels d'activité de l'animateur et tous rapports de réunion  |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Pilote de l'action</b>                          | CBNPMP  |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Partenaires potentiels</b>                      | Toutes structures concernées par le plan  |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Evaluation financière</b>                       | 19 j.   |             |                   |             |                      |                 |          |          |
| <b>Relation avec autres actions/PRA/stratégies</b> |   |             |                   |             |                      |                 |          |          |

## 2. Modalités organisationnelles

La durée du plan est fixée à 5 ans (2014-2019).

Ce plan d'action a été validé par le comité de pilotage et le comité de suivi constitués de :

- Comité de pilotage :
  - Région Midi-Pyrénées,
  - DREAL Midi-Pyrénées,
- Comité de suivi :
  - Direction Départementale des Territoires de l'Aveyron,
  - Parc Naturel Régional des Grands Causses,
  - ADASEA de l'Aveyron,
  - Chambre de l'Agriculture de l'Aveyron,
  - Fédération départementale des chasseurs de l'Aveyron,
  - Fédération régionale des chasseurs de Midi-Pyrénées,
  - Ligue pour la Protection des Oiseaux de l'Aveyron,
  - Association de Mycologie et de Botanique de l'Aveyron (AMBA),
  - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Rouergue (CPIE),
  - Conservatoire des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées,
  - Nature Midi-Pyrénées,
  - Les communes et les Communautés de communes du territoire d'étude des Rougiers,

Les actions mises en œuvre seront suivies par ces deux comités.

## Bibliographie

- ANDRAL T., 2008. Tourisme vert et valorisation territoriale : l'exemple des chemins de randonnée du Rougier de Camarès. Sous la direction de Gérard Briane,
- BARTHES B., ALBRECHT A., ASSELINE J., NONI DE G., ROOSE E., VIENNOT M., 1998. Effet du travail du sol et des apports organiques sur l'érodibilité des sols des Rougiers de Camarès (Sud de la France). *in : L'eau et la fertilité des sols : deux ressources à gérer ensemble, Journées du Réseau Erosion, Québec (CAN), 228-236.*
- BARTHES B., ALBRECHT A., ASSELINE J., NONI DE G., ROOSE E., VIENNOT M., 1998. Pratiques culturales et érodibilité du sol dans les Rougiers de Camarès (Aveyron). *Etudes et gestion des sols, 5 (3) : 157-170.*
- BARTHES B., NONI G., GUILLERM C., ROOSE E., 1997. Pratiques culturales et érosion hydrique dans les rougiers de Camarès (Aveyron, France). *in : Erosion en montagnes semi-arides et méditerranéennes, Journées du Réseau Erosion, 145-151.*
- BERNARD C., 2005. L'Aveyron en fleurs : inventaire illustré des plantes vasculaires du département de l'Aveyron. Ed. Editions du Rouergue, Rodez, 255 p.
- BERNARD C., 2012. Petite flore portative de l'Aveyron. Ed. Société Botanique du Centre Ouest, Jarnac, 545 p.
- CAMBECEDES J., LARGIER G., LOMBARD A., 2012. Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles 2012-2017. , 242 p.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AVEYRON / ADASEA DE L'AVEYRON, 1999. Programme intégré de lutte contre l'érosion dans les rougiers de Camarès. , 18 p.
- CONSEIL GENERAL DE L'AVEYRON, 2009. Appel à projets sur les espaces naturels sensibles : Rougier de Montlaur, schéma directeur. , 33 p.
- CORRIOL G., 2013. Réalisation de listes rouges régionales d'espèces menacées pour la flore vasculaire et les champignons, 154 p.
- COSTE H., 1886. Mes herborisations dans le bassin du Rance. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 33 : VIII-XVI.
- COSTE H. ABBE, 1888. Mes herborisations dans le bassin du Dourdou. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 35 : 11-28.
- DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT DE MIDI-PYRENEES, 2010. Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue : SCoT et biodiversité en Midi-Pyrénées, volume 1 : enjeux et méthodes. , 99 p.
- DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT DE MIDI-PYRENEES, 2010. Guide méthodologique de prise en compte de la trame verte et bleue : SCoT et biodiversité en Midi-Pyrénées, volume 2 : compléments techniques et exemples. , 354 p.
- DIREN MIDI-PYRENEES, 2007. Lieux de beauté, lieux de mémoire : les sites de l'Aveyron : inventaire des sites classés et inscrits. , 29 p.
- DUPONT P. COORDINATION, 2010. Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement/ Société Française d'Odonatologie – Ministère de Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, 170 pp.
- GUILLERM C., 1994. Diagnostic de l'érosion pluviale dans les Rougiers de Camarès. Propositions de pratiques anti-érosives. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur de l'ITIA. APCA, CNAM, INA-PG, Institut des techniques de l'Ingénieur pour l'Agriculture, Chambre d'Agriculture de l'Aveyron, 51 p + annexes.
- IGN, 2013. Inventaire forestier : le Mémento. La forêt en chiffres et en cartes. 32p.

INFANTE SANCHEZ M., 2013. Données préliminaires sur les bryophytes des Rougiers de Camarès (Aveyron). Rapport final, 33 p.

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL, 1995. Département de l'Aveyron : résultat du troisième inventaire forestier. , 25 p.

LAIGNEAU F. ET CORRIOL G., 2014. Les Rougiers du Camarès : Amélioration des connaissances sur la flore et les habitats, 56 p.

LPO AVEYRON LIGUE DE PROTECTION DES OISEAUX, COORDINATEUR, 2012. Biodiversité fragile de l'Aveyron. , 64 p.

MIRAMON-RICQUEBOURG, RAYMONDE, 1997. Cartographie des zones sensibles à l'érosion dans les Rougiers de Camarès (sud-Aveyron) : application à une région test sur le commune de Montlaur. Mémoire présenté pour l'obtention du DESS Aménagement Rural et Développement Local. Laboratoire d'études du comportement des sols cultivés, Montpellier.

OBIOS ET DREAL POITOU-CHARENTES, 2012. Plan national d'actions en faveur du Lézard ocellé 2012-2016, 114 p.

PARC NATUREL REGIONAL DES GRANDS CAUSSES / CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AVEYRON, 2013. Appui à la mise en œuvre de la trame verte et bleue dans les espaces agricoles : enquête auprès des acteurs du monde agricole. , 35 p.

PROBIOR / FEDERATION DES CHASSEURS DE L'AVEYRON, 2010. Programme Probior Sud-Aveyron : le Rougier de Camarès, diagnostic de territoire.

ROOSE E., ASSOGBA F., GUILLERM C., 1997. Influence de la fumure organique sur la réhabilitation d'un sol superficiel en vue de la production d'une céréale fourragère dans les Rougiers de Camarès (S.O. France). *in : Erosion en montagnes semi-arides et méditerranéennes, Journées du Réseau Erosion*, 134-143.

UICN FRANCE, 2011. Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Paris, France.

### Sites internet consultés :

AGRESTE - Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/>

IGN : <http://www.ign.fr/> ; <http://www.geoportail.gouv.fr>

Conseil général de l'Aveyron : <http://aveyron.fr/>; <http://biodiversite.aveyron.fr/>

DREAL Midi-Pyrénées : <http://drealmp.net/pacom/> ; <http://www.midi-pyrenees.developpement-durable.gouv.fr/>

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

LPO Tarn Aveyron Lot : <http://www.faune-tarn-aveyron.org/>

Région Midi-Pyrénées : <http://www.midipyrenees.fr>

CAUE de l'Aveyron : <http://paysageaveyron.fr>

## **Annexe 1**

### **Note de synthèse et bibliographique sur la flore et les habitats naturels de la vallée du Salagou**

---

## Description générale

Appelés « rougiers » en Aveyron, le paysage raviné issu de l'érosion de roches sédimentaires, des grès tendres et graines fins – les pélites- est appelé « ruffes » dans l'Hérault. La couleur rouge des terres du site de Salagou provient de la présence d'oxydes de fer, tout comme pour les rougiers.

Datant de la fin de l'ère primaire, les ruffes forment ici une cuvette entourée de collines calcaires, basaltiques ou de grès (in ZNIEFF « Ruffes de Salagou»). L'érosion de ces sols a modelé les paysages : vallées et canyons donnent un aspect « western » au site. La présence de roches volcaniques s'observe par des formations originales : cheminées basaltiques, orgues volcaniques. Les marques de sécheresse sont aussi nettement visibles, accentuées par une végétation adaptée.

Ce site est connu pour ses richesses minérales et son patrimoine géologique remarquable : fossiles relevant le climat des anciens rivages, mais aussi de la présence d'animaux (libellules, reptiles) et de plantes (fougères) dans les temps géologiques antérieurs.

Les ruffes sont visibles sur un large territoire autour du lac de Salagou. On y distingue plusieurs unités paysagères : la haute-vallée du Salagou, le plan d'eau et ses berges, la plaine cultivée dominée par la vigne faisant le lien entre la haute-vallée et la plaine, les monts d'Octon, très boisés, consacrés à l'élevage et aux cultures, et le cirque de Mourèze, complexe de roches dolomitiques. Des roches volcaniques affleurent ici et là formant par exemple des cheminées basaltiques, ou constituent les sols des replats situés en altitude.

## Enjeux flore et habitats

Caractérisé par un enchevêtrement d'influences climatiques diverses (méditerranéenne, océanique et montagnarde), ainsi que par des roches et sols variés, ce site présente une grande diversité floristique.

Mais ce territoire est surtout connu pour ses enjeux faunistiques, et particulièrement ornithologiques (ex : Aigle de Bonelli).

La description du site classé fait mention d'un bon état de conservation du site mais évoque une fragilité du milieu naturel : « érosion du sol qui entraîne l'accumulation de sédiments dans le lac et favorise son envasement, dégradation des roselières, menace d'eutrophisation du lac, déprise agricole et progression des terres en friche ».

Plusieurs ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) concernent le territoire étudié :

- ZNIEFF de type II Bassin de Salagou
- ZNIEFF de type I Ruffes de Salagou
- ZNIEFF de type I Embouchure de la rivière du Salagou
- ZNIEFF de type I Plateau de l'Auverne et du Puech Rouch

Ces inventaires permettent d'identifier les enjeux faune, flore et écologique. Parmi ceux là, deux espèces végétales sont à noter sur les ruffes : la Vélézie raide (*Velezia rigida*), plante annuelle des garrigues du Sud-Est de la France, présente en Languedoc-Roussillon dans une vingtaine de communes, et la Gagée de Bohême (*Gagea bohemica*), espèce des rochers et coteaux siliceux dont les populations sont dispersées en France et bénéficient d'une protection nationale.

## Gestion agricole

Les paysages de ruffes s'observent dans plusieurs entités paysagères (décrites dans différentes études - DOCOB, charte paysagère) : pourtours du lac, plaine agricole, haute vallée du Salagou.

Dans sa partie supérieure, le Salagou serpente dans la vallée, où se mêlent prairies pâturées et reliefs érodés sur les versants. La pratique de l'élevage y est assez forte. Des phénomènes de recolonisation par des broussailles, puis par des arbres comme le Chêne vert, illustrent néanmoins la diminution de la pression pastorale, ainsi que la quasi disparition de l'écobuage sur le site.

La haute vallée est délimitée de la plaine par des pentes aux sols arides et dénudés, constituées des caractéristiques ruffes rouges. Le paysage agricole de la plaine est diversifié : de la vigne qui y occupe une grande partie, des champs de céréales, de colza et des cultures maraîchères. Ces éléments agricoles sont entrecoupés d'espaces aux sols accidentés et arides des ruffes, ainsi que des nombreux lits de ruisseaux provenant des coteaux.

La création du lac en 1968 a façonné un nouveau paysage qui, au fil du temps, est devenu un espace naturel remarquable et connu pour ses activités humaines, agricoles et de loisirs. Ses abords, constituées de ruffes et modelés par l'érosion, offrent une diversité de paysages et de milieux : rives abruptes et linéaires, petite péninsule, delta, roselière, etc., où se côtoient de nombreuses activités ludiques (baignade, pêche, canoë...).

Les pentes douces du lac sont occupées par une activité viticole relativement forte, marquant fortement le paysage.

Une OCAGER (Opération Concertée d'Aménagement et de Gestion des Espaces Ruraux Agricoles) a été créée. Ses objectifs sont « d'empêcher la fermeture du milieu en favorisant le maintien/développement des activités agricoles ».

### **Actions de conservation**

Le classement du site « Vallée et lac de Salagou, cirque de Mourèze et abords » est justifié par décret par l'intérêt pittoresque (patrimoine et paysage de grande valeur) et scientifique (paléontologique, géologie et minéralogie, faune et flore) du site. Créé en 2003, le site classé concerne 14 communes et distingue plusieurs entités paysagères. Les villages et principaux hameaux situés à l'intérieur sont exclus du classement et constituent des sites inscrits.

Le classement d'une partie de cet espace en site Natura 2000, englobant une étendue plus vaste, porte essentiellement sur la protection de l'Aigle Bonelli (Zone de protection spéciale du Salagou), renforcé par un arrêté de protection de biotope (APPB) le protégeant, établi autour d'un sommet (Mont Liausson).

Dans le cadre de la Charte pour l'architecture, l'urbanisme et les paysages, des recommandations ont été présentées pour protéger et maintenir les espaces agricoles ouverts, sources d'une richesse écologique et d'une identité particulière du site.

Ainsi, le débroussaillage et le maintien des pratiques agricoles doivent être régulièrement assurés par les collectivités et les propriétaires des terrains concernés.

Les plantations de pins doivent être stoppées, et la coupe d'une partie d'entre eux est envisagée.

Les pentes soumises à l'embroussaillage seront débroussaillées si possible, et des parcours d'ovins permettront de pérenniser ce travail d'ouverture. Des mesures agri-environnementales (MAE) sont prévues pour aider techniquement et financièrement.

La plaine du Salagou présente un réseau hydrographique et bocager riche ; la juxtaposition de terrains aux sols nus et arides abritant des espèces animales et végétales variées confèrent à cette entité une complexité du point de vue des milieux et des paysages. Le maintien de cultures variées, de fossés et parcellaire existants, de la ripisylve et d'autres actions de ce type sont proposées aux agriculteurs qui sont aussi sensibilisés aux qualités paysagères et écologiques du site.

Dans le cadre de construction et aménagement, la plantation d'arbres et de haies est recommandée en choisissant des essences locales.

Concernant les paysages, les milieux naturels et les ruffes en particulier, les engagements de la charte préconisent entre autres la préservation :

- des pentes arides situées sur le pourtour du lac,
- des haies et végétations du lac, des rivières et des ruisseaux,
- de la richesse écologique et la biodiversité.

## Liste et analyse succincte de la bibliographie utilisée

Association la Salsepareille, 2008. Cadre naturel du site classé de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze. , non paginé.

*Document de quelques pages présentant quelques éléments géologiques des sites, leurs richesses minérales et écologiques. L'évolution et la comparaison dans le temps de certains milieux naturels caractéristiques ont été faites. Beaucoup de photos illustrent ces différents éléments.*

CAUE Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Hérault, 2009. Site classé de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze : une charte pour l'architecture, l'urbanisme et les paysages. , 11 p.

*Dans ce document, les engagements de la Charte dans les domaines de l'architecture, l'urbanisme et les paysages sont abordés.*

CAUE Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Hérault, 2010. Construire, réhabiliter, aménager dans le site classé de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze : guide de recommandations de la Charte pour l'architecture, l'urbanisme et les paysages. , 142 p.

*Une première partie détaille les caractéristiques et les spécificités du territoire du site classé, suivie des enjeux présentés selon différentes thématiques. Des recommandations d'ordre paysager, urbain et architectural sont énoncées : ces principes et règles ont pour ambition de préserver la qualité paysagère du site classé. Quelques conseils sont donnés et des exemples de réalisations proposés pour illustrer le guide de recommandations.*

Ruault C., 2011. Avenir de l'agriculture et dynamique foncière sur le grand site classé du Salagou et de Mourèze : une approche par le point de vue des acteurs. , 43 p.

*Cette étude, menée par un groupe d'étudiants de l'Institut des régions Chaudes de Montpellier SupAgro en février 2011, porte sur les conséquences de la fragilité de l'agriculture et de déprise des terres agricoles sur ce secteur, et donc sur les risques de la fermeture du milieu qui y sont liés. Au travers d'entretiens et de points de vue des acteurs, ce rapport souhaite mieux comprendre les logiques d'actions des acteurs du terrain.*

Document d'Objectifs de la ZPS « Le Salagou »

*La réalisation et l'animation du DOCOB a été attribuée au Syndicat mixte de gestion du Salagou chargé également de mettre en œuvre le plan de gestion du site classé de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze. Le site du Salagou a été désigné au titre de la conservation d'un couple d'Aigles de Bonelli, dont le secteur de nidification est protégé par un APPB du Cirque de Mourèze. Une vingtaine d'espèces d'oiseaux a été listée comme prioritaires, dont 4 estimées comme remarquables au niveau départemental.*

*Les ruffes (érosion des grès permians tendres et à grains fins, les pélites), entité géologique caractéristique des paysages de ravines et caynons de couleur rouge, représente presque un tiers de la ZPS du Salagou (31,04 %).*

*Après un petit exposé de l'histoire de la formation des ruffes, un paragraphe mentionne brièvement la végétation se développant sur ces sols. On y évoque la présence « d'associations végétales très originales (Orpins, Camphorée et plabtes naines, Vélézie raide, Iris nains...) caractérisant des milieux composés de graminées, de plantes annuelles, de vivaces et d'arbustes sclérophylles».*

Plan de gestion 2009/2012 du site classé de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze

*Suite au classement de la vallée du Salagou et du cirque de Mourèze en site classé, un premier plan de gestion a vu le jour en 2003, actualisé par un second (2009 à 2012).*

*Composé de 4 axes et décliné en plusieurs fiches action, il vise à préciser certaines actions et hiérarchiser les priorités.*

## **Annexe 2**

### **Liste des plantes à caractère envahissant avéré ou dont la prolifération est à surveiller, présentes sur le territoire des Rougiers du Camarès**

---

| Noms scientifiques   | Noms communs   | Statut             | Enjeux économiques  | Berges | Milieux agricoles | Milieux forestiers | Pelouses, escarpements, marécages | Origine géographique  |
|--|--|--------------------|---------------------|--------|-------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| <i>Amaranthus retroflexus</i> L.                                     | Amarante réfléchie, Amaranthe à racine rouge, Blé rouge                        | PE envahissante    | horticole           | x      | x                 | x                  |                                   | Amér. du nord         |
| <i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte                                 | Armoise des Frères Verlot, Armoise de Chine                                    | PE envahissante    | non                 | x      | x                 | x                  |                                   | Asie orient.          |
| <i>Bidens frondosa</i> L.  | Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu                          | PE envahissante    | horticole           | x      |                   |                    |                                   | Amérique              |
| <i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter                         | Barbon andropogon, Coiron  | PE envahissante    | non                 | x      |                   | x                  |                                   | Amér du nord          |
| <i>Bromus catharticus</i> Vahl                                       | Brome cathartique, Brome purgatif  | PE envahissante    | non                 | x      | x                 | x                  | x                                 | Amér. du sud          |
| <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.                                   | Chénopode fausse ambroisie, Thé du Mexique                                     | PE à surveiller    | non                 | x      |                   | x                  |                                   | Amér. du sud          |
| <i>Datura stramonium</i> L.  | ( <i>Datura officinal</i> , Stramoine, Stramoine commune, <i>Datura bleu</i> ) | PE à surveiller    | horticole           | x      | x                 | x                  |                                   | Amérique              |
| <i>Euphorbia prostrata</i> Aiton                                     | Euphorbe prostrée  | PE à surveiller    |                     |        |                   |                    |                                   |                       |
| <i>Fallopia aubertii</i> (L. Henry) Holub                            | Renouée d'Aubert, Renouée de Boukhara, Renouée de Chine                        | PE à surveiller    | horticole           |        |                   | x                  |                                   | Asie centr.           |
| <i>Impatiens balfouri</i> Hooker fil.                                | Balsamine de Balfour, Impatiente de Balfour, Impatiente des jardins            | PE envahissante    | horticole           | x      |                   | x                  |                                   | Asie                  |
| <i>Iris germanica</i> L.   | Iris bleu d'Allemagne, Iris d'Allemagne  | PE à surveiller    | horticole           |        |                   | x                  | x                                 | Méditerranéen         |
| <i>Lapsana communis</i> L. subsp. <i>intermedia</i> (M. Bieb.) Hayek | Lampsane intermédiaire, Lapsane intermédiaire                                  | PE envahissante    | non                 | x      | x                 | x                  | x                                 | Asie, Europe de l'est |
| <i>Lycium barbarum</i> L.  | Lyciet commun, Lyciet de Barbarie  | PE à surveiller    | horticole           |        |                   | x                  | x                                 | S.E européen          |
| <i>Matricaria discoidea</i> DC.                                      | Matricaire odorante, Matricaire sans ligules                                   | PE à surveiller    | non                 | x      | x                 | x                  |                                   | Asie, N Europe        |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L.                                       | Robinier faux-acacia, Carouge  | PE soumise à étude | horticole/forestier | x      |                   |                    | x                                 | Amér. du nord         |
| <i>Senecio inaequidens</i> DC.                                       | Séneçon du Cap, Séneçon sud-africain   | PE envahissante    | non                 | x      | x                 | x                  |                                   | Afrique du sud        |
| <i>Solidago gigantea</i> subsp. <i>serotina</i> (O. Kuntze) McNeill  | Solidage tardif  | PE envahissante    | horticole           | x      |                   | x                  |                                   | Amér. du nord         |
| <i>Veronica persica</i> Poiret                                       | Véronique commune, Véronique de Perse  | PE envahissante    | non                 |        | x                 | x                  |                                   | Asie                  |

## Annexe 3

### Poster scientifique des Rougiers

---

# Révéler l'originalité des rougiers de Camarès

EN AVEYRON, UNE FLORE, DES HABITATS NATURELS, UN TERRITOIRE À PRÉSERVER.

Par Nadine Sauter, Nicolas Leblond, Françoise Laigneau et Jocelyne Cambecèdes



## PLUS DE 1 100 PLANTES, DES MOSAÏQUES D'HABITATS, AU CARREFOUR DES INFLUENCES CLIMATIQUES

Les rougiers de Camarès, caractérisés par des roches rouges d'origine détritiques (pélites, grès et conglomérats), situés au sud de l'Aveyron, sont connus pour leurs paysages éclatants de rouge, beaucoup moins pour leurs richesses naturelles et notamment botaniques. Au carrefour d'influences méditerranéennes, montagnardes et atlantiques, ils abritent plus de 1 100 taxons ! La flore y est nettement méditerranéenne (Psilure aristé, Grémil jaune, Cirse acarna). En périphérie, elle s'enrichit d'espèces atlantiques (Genêt d'Angleterre, Bruyère vagabonde), caussenardes (Stipe pennée, Petit Genêt d'Espagne, Fusain à larges feuilles) et montagnardes (Aconit tue-loup, Grande Gentiane, Erythron dent-de-chien, Crocus à fleurs nues).

**Le cœur des rougiers abrite des habitats originaux marqués par leur caractère méditerranéen.** Les versants des ravines, zones les plus soumises à l'érosion, n'accueillent quasiment aucune végétation. Sur les crêtes et les replats s'imbriquent des communautés de plantes vivaces dominées par

l'Hélianthème des Apennins, le Thym vulgaire et de petites annuelles très diversifiées.

En l'absence de pâturage, des fourrés de Genévrier commun et de Spartier faux-jonc s'installent peu à peu. Des bois de Chêne pubescent apparaissent à terme et localement le Chêne vert marque le caractère thermophile des milieux. Le Poirier à feuilles d'amandier et le Nerprun des teinturiers témoignent des influences méditerranéennes.

Au sud, les habitats des gorges du Rance sont plus montagnards : hêtraies à myrtille et géophytes bulbeuses, pelouses à Fétuque d'Auvergne, sources à Cardamine à larges feuilles et Dorine à feuilles opposées. A l'est, ils sont plus caussenards : pinèdes de Pins sylvestres, communautés xérophiiles à Aphyllanthes de Montpellier, suintements à Scirpe-jonc et Cirse de Montpellier. A l'ouest, aux confins des Monts de Lacaune et d'Alban, ils sont atlantiques : landes à Genêt d'Angleterre, ourlets à Corydale à vrilles.



LA GAGÉE DES ROCHERS (*GAGEA BOHEMICA SUBSP. SAXATILIS*) ÉTAIT PASSÉE INAPERÇUE JUSQU'EN 2006 : UNE TRÈS GRANDE POPULATION A ÉTÉ DÉCOUVERTE À CAMARÈS.

**L'abbé Costes, natif des rougiers, auteur d'une célèbre Flore de France, avait déjà souligné leur richesse au XIX<sup>e</sup> siècle.**



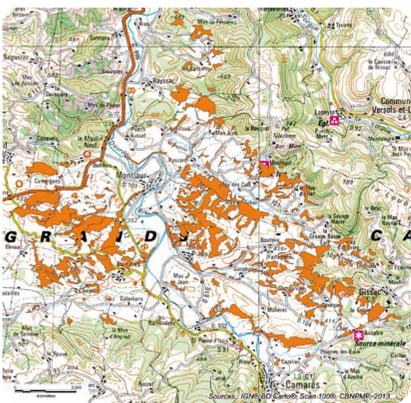
*ORCHIS PUNAISE* (*ANACAMPTIS CORIOPHORA SUBSP. CORIOPHORA*), *SAUGE DE FRANCE* (*SALVIA LAVANDULIFOLIA SUBSP. GALLICA*), *CIRSE ACARNA* (*PICNOMON ACARNA*) ET *TAËNIATHÉRUM TÊTE-DE-MÉDUSE* (*TAËNIATHERUM CAPUT-MEDUSAE*)

## 50 protégées, rares ou menacées

4 espèces protégées en France, 10 en Midi-Pyrénées, 3 dans l'Aveyron. 37 sont inscrites en Liste rouge régionale.



UN PAYSAGE DE RAVINES REMIS EN CULTURE. UN FREIN À L'ÉROSION ?



Mosaïque d'habitats typiques du bassin de Camarès (reliefs érodés et végétations associées)



PÉLITES ROUGES ET GRÈS CONGLOMÉRATIQUES STRUCTURENT LE PAYSAGE.

## LÀ OÙ LES SOLS SONT FRAGILES, DES PLANTES ET DES HABITATS NATURELS REMARQUABLES ET MENACÉS

Au cœur des rougiers, des pélites rouges et friables alternent avec des bancs gréseux formant des replats. Il en résulte des paysages ravinés, caractéristiques. Contre toute attente, des végétations remarquables se développent sur ces milieux « hostiles », végétations d'une valeur exceptionnelle dans un contexte de paysages mouvants. L'érosion permanente, parfois associée au pâturage, limite l'installation d'une flore pérenne et favorise l'apparition au printemps d'une flore annuelle éphémère, unique pour Midi-Pyrénées. Le Brome rougeâtre, l'Astragale en hameçon et le Taëniathèrum tête-de-méduse s'y développent. Ces plantes sont peu communes en Midi-Pyrénées. Autre diversité remarquable : de petits trèfles annuels, qui pour certains d'entre eux ont ici leurs plus belles stations françaises. Certaines pelouses acides à annuelles,

très originales, réunissent des plantes comme la Canche caryophyllée, la Cottonnière naine et l'Hélianthème à gouttes.

L'érosion a toujours fait son œuvre dans les rougiers. Mais elle s'est accrue récemment du fait de l'évolution des pratiques agricoles, du recul du pastoralisme, de l'extension des mises en culture. Elle est maintenant perçue comme une menace. On tente de la contenir à l'aide de prairies permanentes, de plantations de haies, d'aménagements hydrauliques, mais en réduisant au final l'espace accordé à la flore et aux habitats naturels typiques des rougiers. Sachant qu'à cette pression s'ajoutent l'urbanisation, les activités commerciales, les décharges, les loisirs motorisés (les ravines constituant un terrain de jeu idéal...).

## CHANGER LES REGARDS SUR LES ROUGIERS : LE PATRIMOINE VÉGÉTAL EST UNE RICHESSE

Étrange beauté des paysages, déserts érodés et mouvants, terres agricoles à préserver... A ces regards divers sur les rougiers, les récents inventaires botaniques et phytosociologiques ajoutent une autre dimension : la valeur patrimoniale de la flore et des habitats naturels. Les sols, soumis à une érosion intense, participent à l'exceptionnelle biodiversité et à la typicité des paysages. Ce phénomène est souvent perçu comme une dégradation. Mais il est aussi une richesse, un atout pour le territoire.

Faire connaître la richesse floristique des rougiers à leurs habitants est donc une priorité. Un premier porter à connaissance a été réalisé en 2010 auprès d'élus locaux, d'associations, du Parc naturel régional, etc. Des partenariats seront à construire pour diffuser les connaissances, proposer des appuis techniques, initier des actions de conservation. L'adhésion des décideurs locaux est nécessaire. Une sensibilisation de l'ensemble des habitants pourra y contribuer.

## Addendum

La Sauge de France, le Chardon à têtes denses et l'Erodium bec-de-cigogne ont été découverts récemment. Le Conservatoire botanique a aussi retrouvé des espèces non revues de longue date comme l'Aspèrle des champs ou le Trèfle de Cherler.

## Trèfle(s)

aggloméré, à fleurs blanchâtres, à folioles aiguës, de Cherler, de Molinéri, des bois, des champs, étoilé, hérissé, noirâtre, pied-de-lièvre, raboteux, raide, scabre, souterrain, strié.



*TRIFOLIUM STELLATUM* ET *TRIFOLIUM HIRTUM*

## GORGES DU RANCE

L'influence montagnarde y est marquée, originale, avec des ourlets (*Tephrosieris helenitis*, *Heracleum sphondylium* ssp. *sibiricum*), des végétations de falaises (*Saxifraga continentalis*), de sources au pied des parois humides (*Cardamine raphanifolia*, *Chrysosplenium oppositifolium*), des versants rocaillieux à pelouses acidoclines (*Festuca arvensensis*).



DES ROUGIERS DE LA COMMUNE DE MONTLAUR SONT EN ESPACES NATURELS SENSIBLES (ENS). LES ÉLUS ONT MESURÉ SUR LE TERRAIN LEUR VALEUR PATRIMONIALE.

Mieux connaître la flore de votre commune ?

Contactez NADINE SAUTER, Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées  
Tél : 05 62 95 85 32  
nadine.sauter@cbnmpm.fr

### CARNET DE TERRAIN | Les plantes citées dans ce poster :

*Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*, *Atra caryophylla*, *Anacamptis coriophora* subsp. *coriophora*, *Asperula arvensis*, *Astragalus hamosus*, *Bromus rubens*, *Cardamine raphanifolia*, *Carduus pycnocephalus*, *Centranthus calcitrapa*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Circe acarna*, *Corydalis solida*, *Crocus nudiflorus*, *Erica vagans*, *Erodium cicutarium*, *Erythronium dens-canis*, *Evonymus latifolius*, *Festuca arvensensis*, *Festuca saxatilis*, *Genista anglica*, *Genista hispanica* subsp. *hispanica*, *Gentiana lutea*, *Hélianthème apenninum*, *Heracleum sphondylium* ssp. *sibiricum*, *Juniperus communis*, *Logfia minima*, *Melilotus neapolitanus*, *Milbora minima*, *Neostemna apulum*, *Picnoman acarna*, *Psilure aristé*, *Pyris amygdaliformis*, *Rhamnus saxatilis* subsp. *infectoria*, *Quercus ilex*, *Quercus pubescens*, *Salvia lavandulifolia* subsp. *gallica*, *Saxifraga continentalis*, *Spartium junceum*, *Stipa pennata*, *Taëniatherum caput-medusae*, *Tephrosieris helenitis*, *Thymus vulgaris*, *Trifolium angustifolium*, *Trifolium arvense*, *Trifolium campestre*, *Trifolium cherleri*, *Trifolium glomeratum*, *Trifolium hirtum*, *Trifolium incarnatum* subsp. *molinieri*, *Trifolium leucanthum*, *Trifolium nigrescens*, *Trifolium scabrum*, *Trifolium squarrosum*, *Trifolium stellatum*, *Trifolium striatum*, *Trifolium subterraneum*, *Trifolium sylvaticum*, *Vaccinium myrtillus*, *Xolantha guttata*.