

Amélioration des connaissances sur les milieux secs de Midi-Pyrénées : Réalisation d'un zoom opérationnel sur les rougiers du Camarès

Rapport final

Nadine Sauter, 2019



Programme « Amélioration des connaissances sur les milieux secs de Midi-Pyrénées »
porté par Nature en Occitanie :



Photos de couverture : CBNPMP/L. Gire

INTRODUCTION	3
CONTEXTE ET OBJECTIFS	4
I. BILAN DES CONNAISSANCES	6
1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE	6
2. BILAN ENJEUX FLORE, BRYOPHYTES ET HABITATS	8
<i>Plantes vasculaires</i>	<i>8</i>
<i>Liste préliminaire de bryophytes</i>	<i>8</i>
<i>Etude et catalogue habitats</i>	<i>10</i>
3. ETAT DE CONSERVATION	10
II. RESULTATS	12
1. CARTOGRAPHIE DES ZONES ERODEES	12
2. CONNAISSANCE MYCOLOGIQUE DES ROUGIERS	14
3. IDENTIFICATION DES MENACES/FACTEURS D'INFLUENCES	15
4. HIERARCHISATION DES SITES PRIORITAIRES	16
<i>Méthodologie</i>	<i>16</i>
<i>Résultats et discussion</i>	<i>17</i>
5. APPUI TECHNIQUE AUX COLLECTIVITES ET AUX GESTIONNAIRES POUR LES SITES PRIORITAIRES	21
6. PRODUCTION D'UN OUTIL AUTOUR DE L'EXPOSITION	22
CONCLUSION	24
BIBLIOGRAPHIE	25
ANNEXES	26

Introduction

L'Aveyron est un département composé d'entités paysagères caractéristiques, qui participent à 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 ; Coste, 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 ; Bernard C., 2012).

Dans le cadre du programme « Amélioration des connaissances sur les milieux secs de Midi-Pyrénées » porté par Nature en Occitanie (Néo), le Conservatoire a souhaité approfondir certaines connaissances liées à ces zones de ravines érodées, et valoriser les résultats pour assurer une meilleure prise en compte de ces habitats riches en biodiversité par les habitants et acteurs du territoire, mais aussi par les services de l'Etat.

Contexte et objectifs

Dans le cadre de ses missions, le Conservatoire botanique a élaboré en 2014 un plan régional d'action en faveur du territoire des Rougiers du Camarès (figure 1). Des travaux, d'inventaires notamment (CBNPMP), ont permis de mettre en lumière d'exceptionnelles richesses floristique et phytosociologique. Le plan d'action a fait l'objet d'une large consultation des acteurs du territoire, et a reçu un avis favorable du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN).

Les objectifs proposés dans le cadre du programme « Milieux secs », issu du plan d'action, sont de travailler plus finement sur la délimitation et la caractérisation de ces milieux secs, et d'étendre leur prise en compte dans les politiques locales, les documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

Ces objectifs se traduisent en 2 grands volets :

- Améliorer la connaissance de la répartition des zones naturelles de rougiers « intacts » et caractériser chaque zone par sa flore, ses habitats et sa fonge ;
- Valoriser ces connaissances en vue d'apporter un appui technique via des outils d'appropriation de ces milieux originaux.

Une des actions principales et primordiales a été de cartographier les zones naturelles de rougiers « intacts » qui abritent des habitats exceptionnels et une grande richesse floristique (travail réalisé dans le cadre d'un stage d'études supérieures). Ce travail de cartographie fine a été indispensable à l'identification des sites prioritaires, concentrant de forts enjeux, en matière de préservation. La connaissance précise, notamment, des menaces et facteurs d'influences a permis d'apporter des éléments pour hiérarchiser les sites à préserver.

La prise en compte de ces milieux et de leur connaissance passe par un travail de d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales, des habitants, des agriculteurs et des administrations.

Les actions sont menées en relation avec le Parc naturel régional des Grands Causses qui englobe le territoire des Rougiers du Camarès.

La valorisation de ces éléments remarquables concerne également un large public. Les habitants du territoire des rougiers du Camarès sont particulièrement ciblés : au-delà de l'exposition existante « Les Rougiers du Camarès, une mosaïque végétale » mise à disposition gratuitement, un nouvel outil d'information sous forme de journal illustre la biodiversité des milieux secs de ce territoire. Un partenariat est établi avec les communautés de communes afin que le livret soit diffusé à tous les foyers du territoire via les bulletins communautaires d'informations (comme un supplément).

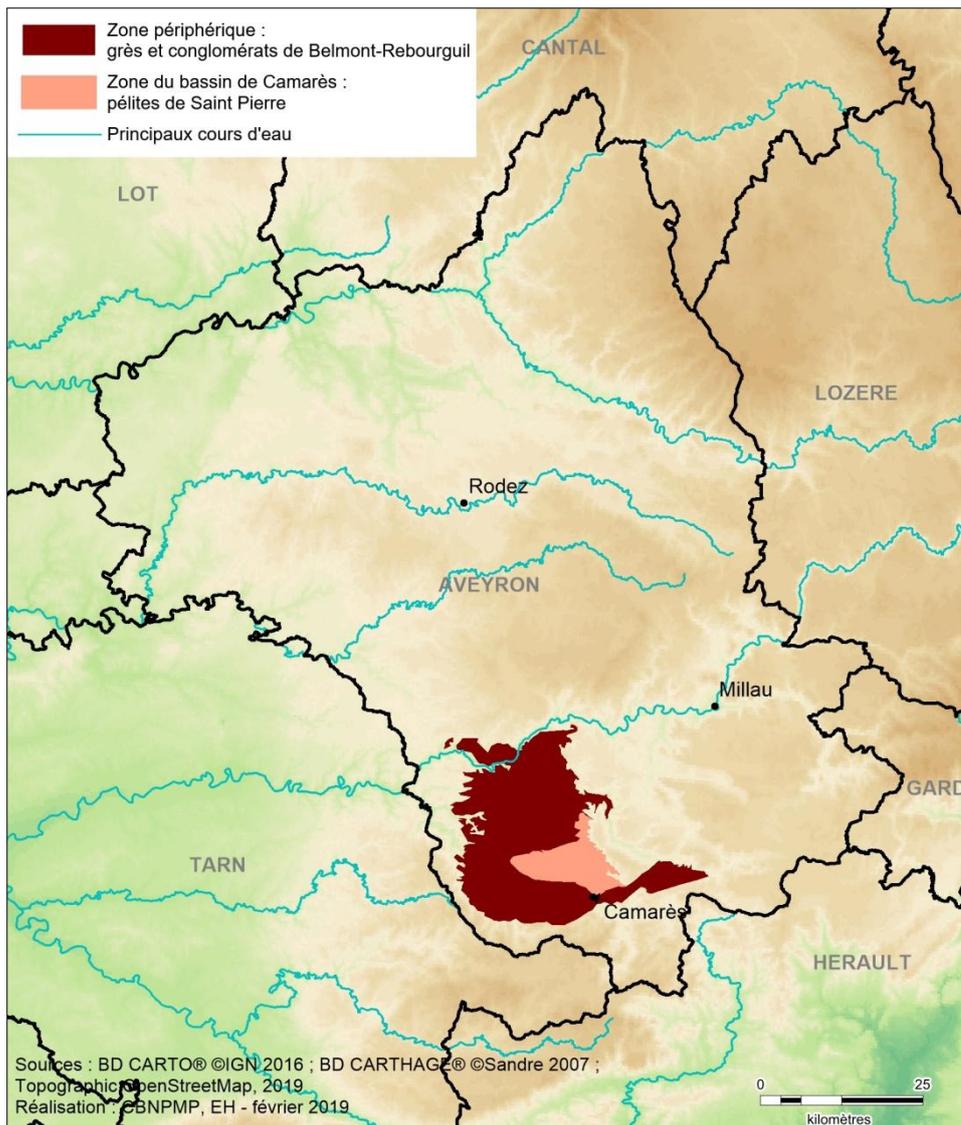


Figure 1 : Localisation des Rougiers du Camarès

I. Bilan des connaissances

Cette partie présente les connaissances acquises lors des travaux antérieurs, connaissances qui ont servi de point de départ à l'étude prévue dans le cadre de ce programme.

1. Description du territoire

Les milieux secs qui font l'objet des travaux présentés dans ce rapport se situent dans la zone du bassin de Camarès ; ils sont caractérisés par des sols constitués de pélites de Saint-Pierre (figure 2), une roche rouge, friable (roche sédimentaire à grains très fins, contenant des argiles), entrecoupée de minces bancs gréseux plus durs, souvent carbonatés, témoins des phases d'émerision.

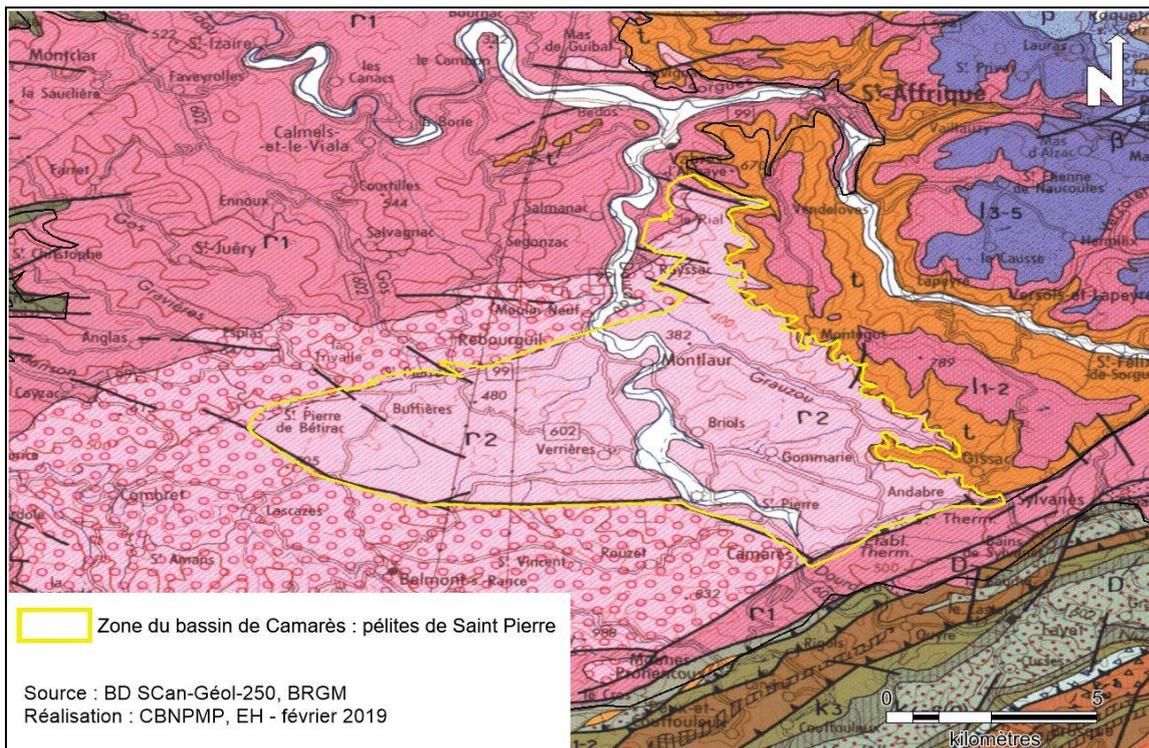


Figure 2 : Extrait de la carte géologique du bassin de Camarès

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.

L'agriculture y 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) (figure 3).

Perceptions

Le territoire est connu pour ses phénomènes d'érosion, générant des paysages très particuliers. Professionnels du tourisme, Conseil départemental, Parc naturel régional et 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 (Sauter & al., 2014).



Figure 3 : Zone érodée de rougiers entourée de cultures (CBNPMP/N. Sauter)

La désignation de plusieurs Zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sur le territoire étudié témoigne d'une grande richesse biologique et écologique (tableau 1).

Tableau 1 : Les cinq ZNIEFF du bassin de Camarès

	Nom de la ZNIEFF	Localisation ZNIEFF	Caractéristique flore et habitats
	« Rougiers de Verrières »	Comprise dans le territoire, en plein cœur du bassin de Camarès	<ul style="list-style-type: none">- communautés annuelles importantes- nombreuses plantes de répartition méditerranéenne- plantes dites messicoles ici dans leur biotope primaire- plantes rares pour la région
	« Rougier de la Vigne Vieille »	Comprise dans le territoire, délimitée par des parcelles cultivées et des boisements	<ul style="list-style-type: none">- intéressante mosaïque d'habitats acidiphiles à calciphiles, de très secs à humides- présence de plantes rares
	« Rougier du Camp de la Lèbre »	en plein cœur du bassin de Camarès, délimitée par des parcelles mises en culture	<ul style="list-style-type: none">- ensemble intact de pélites riches en plantes rares et à tendance thermophile- plantes dites messicoles ici dans leur biotope primaire

	« Ravins autour de Campalviès »		- flore des milieux ouverts sous influence méditerranéenne - nombreuses plantes de milieux arides dont des protégées
	« Puech de Montaran »	délimitée par des routes et une forêt	- flore des milieux secs et rocailleux - prairies de fauche et/ou de pâturage

2. Bilan enjeux flore, bryophytes et habitats

Dans le cadre de ses missions d'inventaire général, d'inventaire des plantes rares et menacées et de connaissance des habitats naturels, mais aussi grâce à l'état des lieux réalisé pour le plan régional d'actions sur le territoire des Rougiers du Camarès, 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.

Plantes vasculaires

Sur le bassin de Camarès, on note la présence d'une flore rare et menacée en France et en Midi-Pyrénées, se traduisant par l'inscription de nombreux taxons sur des listes d'espèces protégées et des listes d'alerte :

- ✖ 8 taxons bénéficient d'une protection réglementaire (article L411-1 et suivants du code de l'environnement) :
 - 2 sont protégés en France,
 - 4 sont protégés en Midi-Pyrénées,
 - 2 sont protégés spécifiquement en Aveyron ;
- ✖ 3 taxons sont en danger de conservation (catégorie EN) d'après la Liste rouge des espèces menacées en France, tel que le Petit Polycnème (*Polycnemum arvense*),
- ✖ 30 taxons sont considérés comme des espèces menacées de disparition en Midi-Pyrénées (Corriol G. (Coord.), 2013). Ils sont classés en différentes catégories, selon le risque de disparition en Midi-Pyrénées (UICN Comité Français, 2011) :
 - 2 taxons inscrits en catégorie Critique (CR), tel que la Véronique à feuilles trilobées (*Veronica triphyllos*),
 - 6 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*) ;
- ✖ 20 taxons pourraient devenir menacés en Midi-Pyrénées et 5 en France 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 ; n peut citer pour exemple le Pied d'alouette des jardins (*Consolida ajacis*) ou bien encore la Gagée des rochers (*Gagea saxatilis*) ;
 - de la Liste rouge nationale , comme le Cératocéphale en faux (*Ceratocephala falcata*)
- ✖ 55 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 (Cambecèdes J. &al, 2007 ; Cambecèdes J. &al., 2012) ;
- ✖ pour de nombreuses espèces, les Rougiers sont la principale, voire l'unique zone de présence pour Midi-Pyrénées.

Liste préliminaire de bryophytes

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

Ce travail constitue donc un premier état des lieux dans ce domaine et malgré un temps limité des résultats conséquents ont été obtenus :

- ✓ 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 Midi-Pyrénées, comme *Tortula muralis* var. *rupestris*, sur zone de pélites.

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 prospectées.

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 ainsi relevé 26 taxons des *Pottiaceae*, famille à distribution essentiellement méditerranéenne (figure 4). D'autres espèces thermophiles, comme *Habrodon perpusillus* en situation d'épiphyte sur le Chêne vert, confirme cette caractéristique climatique.



Figure 4 : *Syntrichia ruraliformis*, taxon des *Pottiaceae* (CBNPMP/M.Infante)

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 phytosociologie sigmatiste (Braun-Blanquet, 1928). La méthode et la totalité des résultats sont présentés dans un rapport (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, comme les pelouses méditerranéennes basophiles des versants chauds (figure 5).



Figure 5 : Habitat de pelouses méditerranéennes basophiles (CBNPMP/F. Laigneau)

3. Etat de conservation

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. 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.

Lors de la rédaction du Plan régional d'action, une étude comparative de photos aériennes anciennes et plus actuelles a montré 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 6).



Figure 6 : embroussaillage d'un mini-canyon (CBNPMP/G. Couëron)

Les précédents travaux ont permis d'acquérir de nombreuses connaissances et de faire un constat :

- Les zones de rougiers érodés constituent bel et bien des milieux d'une grande richesse biologique, que se soit d'un point de vue de la flore, mais aussi en terme de communautés végétales ;
- Certains groupes taxonomiques manquent à la caractérisation de ces milieux ;
- La délimitation précise des rougiers érodés, et la description de leurs principales caractéristiques se révèlent être indispensable à la prise en compte de ces milieux par les propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, etc.

Partant de ce constat, et parmi les études mises en place, la cartographie et l'identification de chaque zone érodée a constitué la base de travail de départ. Certaines pratiques peuvent avoir un impact sur les rougiers : ces dernières ont été identifiées et rattachées à chaque zone cartographiée. Dans l'objectif d'améliorer et surtout de diversifier les connaissances de ces milieux, une étude mycologique a été réalisée, l'objectif étant de constituer un premier état des lieux de ce groupe taxonomique.

Un certain nombre de rougiers ressortent, à dire d'experts, comme des zones à fort enjeux ; mais jusqu'ici aucune analyse systématique n'a été réalisée pour hiérarchiser les priorités de conservation. Un travail de hiérarchisation a ainsi été mené afin d'identifier les zones prioritaires pour la conservation.

II. Résultats

1. Cartographie des zones érodées

Un travail de cartographie des zones de rougiers intacts (non cultivés) a été réalisé en 2017 dans le cadre du stage de licence professionnelle de Clémence Mortier :

- 243 zones de rougiers ont été recensées sur 6 communes du bassin de Camarès ;
- la surface totale de ces zones de rougiers identifiées est de 580 ha ;
- les surfaces de chaque zone sont extrêmement variables : de 167 m² pour la zone la plus petite à plus de 46 ha pour la plus grande.

Une synthèse du mémoire reprend la méthodologie et les principaux résultats de ce travail cartographique (annexe 1 ; Sauter, 2019), parmi lesquels la carte présentée en figure8. Le travail de cartographie a été discuté avec le PNR des Grands Causses et la Chambre d'agriculture, et des pistes de réflexion quant aux moyens de sensibiliser et d'informer les agriculteurs ont été avancées.

Chaque zone érodée cartographiée a fait l'objet de prises de vue qui ont été répertoriées dans des dossiers spécifiques.



Figure 7 : zone érodée au nord-ouest du bois de la Gamasse à Rebourguil (CBNPMP/C. Mortier)

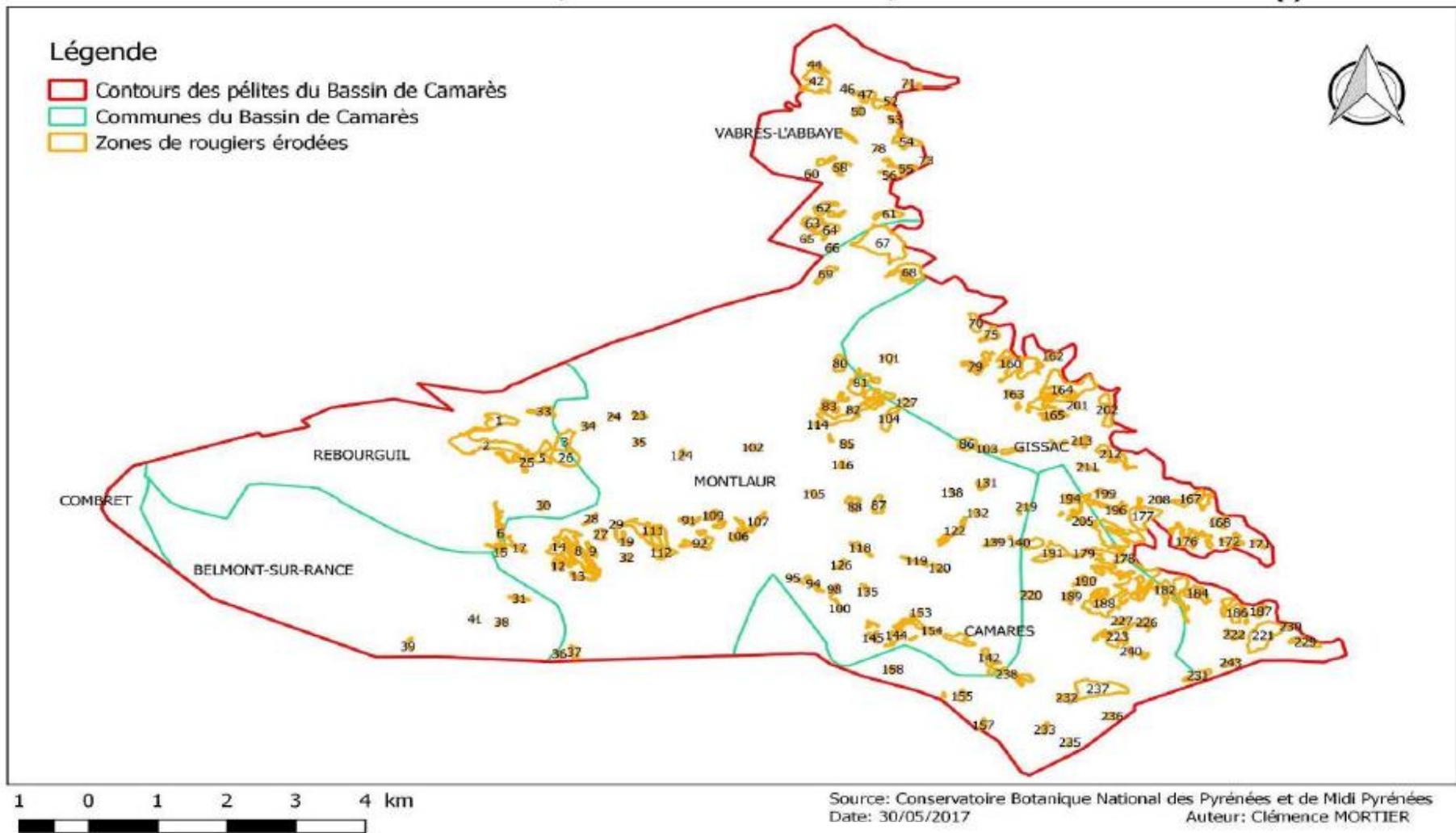


Figure 8 : Cartographie des zones érodées dans le bassin de Camarès

2. Connaissance mycologique des rougiers

Suite à d'abondantes précipitations et avec l'appui de l'Association Mycologique et Botanique de l'Aveyron (AMBA), le CBNPMP a mené deux journées de prospections mycologiques les 13 et 14 novembre 2018 sur les zones érodées non boisées des Rougiers de Camarès. Ces recherches ont permis de faire 82 observations de sporophores, concernant 41 taxons. Elles constituent les premières données mycologiques connues pour cette zone, à l'exception de relevés mycologiques forestiers réalisés en marge des Rougiers par l'AMBA. Le paysage fongique de ces zones érodées est dominé par quelques espèces caractéristiques et fructifiant en abondance, qui sont communes aux pelouses dunaires du littoral français, atlantique comme méditerranéen, qui présentent des conditions de xéricité comparables. Outre le cœur de ce cortège, deux des taxons observés figurent en tant qu'espèces quasi-menacées [NT] de la liste rouge des champignons de Midi-Pyrénées (Corriol *et al.*, 2014) : *Geastrum minimum* et *Rhodocybe popinalis* (figure 9), et 9 dans la catégorie « à données déficientes » [DD].

Un rapport technique présentant la méthodologie employée et les résultats obtenus lors de cette étude a été rédigé (Hannoire, 2019).



Figure 9 : *Geastrum minimum*, espèce quasi-menacée (NT) (CBNPMP/C. Hannoire)

3. Identification des menaces/facteurs d'influences

Des facteurs d'influence ont été recensés lors du travail de cartographie des zones érodées, et identifiés comme avérés ou potentiels. Ils s'intègrent dans les catégories des facteurs d'influence d'après une codification existantes¹.

Les facteurs d'influences relevés lors du travail de cartographie des zones érodées sur le terrain sont au nombre de 5 :

- Consommation d'espaces pour l'habitat humain, zones urbanisées (code 110),
- Dépôt de matériaux (code 150),
- Abandon des systèmes cultureux et pastoraux, apparition de friches (470),
- Fermeture du milieu (code 915),
- Surfréquentation, piétinement, circulation (motos, quad, etc.) (code 610).

Pour chaque zone, le facteur d'influence relevé a été identifié comme avéré ou potentiel.

Parmi les facteurs d'influences les plus observés, nous notons ceux liés à l'abandon des systèmes cultureux et pastoraux, aux dépôts de matériaux et à la fermeture du milieu.

¹ Codification existante (DREAL MP, CEN MP, CBNPMP) pour disposer d'un outil d'appui aux services instructeurs dans leur appréciation des impacts potentiels des projets.

4. Hiérarchisation des sites prioritaires

Méthodologie

Les différentes études ont permis de rassembler de nombreuses données.

Afin de prioriser les zones de rougiers naturels intacts sur lesquelles des actions de préservation doivent être mises en place, une hiérarchisation des sites s'est révélée nécessaire.

Devant la multiplicité des données et d'échelles de restitution, un travail d'identification des critères à prendre en compte a été réalisé, l'objectif étant d'identifier des zones de concentration des enjeux espèces et habitats.

Le travail s'est basé ici sur celui ayant permis de calculer la priorité de conservation par taxon dans le cadre de la stratégie régionale de conservation des plantes vasculaires (Cambecedès et al., 2016). Le calcul est basé sur la combinaison de critères de menace (Liste rouge régionale (Corriol (Coord.), 2013) et liste rouge nationale) et de responsabilité.

On obtient ainsi un indice de priorité par taxon, correspondant à son niveau d'enjeu. Les valeurs possibles vont de 1 à 5, le niveau 5 représentant le plus fort enjeu.

Tableau 2 : rapport entre indice de priorité et priorité de conservation

Indice de priorité	Priorité de conservation
5	Majeure
4	Très élevée
3	Elevée
2	Modérée
1	Faible

En plus de l'indice de priorité par taxon, il a été décidé d'utiliser un second indice : le statut de protection du taxon, en raison des conséquences fortes du statut réglementaire de protection dans les projets d'aménagement

Ces deux indices sont additionnés pour aboutir à une note par taxon.

$$\begin{array}{r} \text{Indice de priorité} \\ + \\ \text{Indice de protection} \\ = \\ \text{Note par taxon} \end{array}$$

Pour obtenir le niveau de priorité de conservation par zone de rougier (sachant qu'une zone peut contenir un ou plusieurs taxons avec indice de priorité), on additionne les notes des taxons compris dans la dite zone pour obtenir une **note d'enjeu floristique pour la zone de rougier**.

Somme des notes par taxon sur une zone -> note d'enjeu floristique par zone de rougier

Plus la note d'enjeu floristique est élevée, plus l'enjeu de conservation est fort.

Dans un second temps, on filtre les zones obtenues selon deux autres critères :

- Les facteurs d'influences pouvant affecter ou affectant la zone considérée ;

- La situation du foncier¹ pour chacune des zones : dans le but de simplifier et faciliter dans un premier temps la mise en œuvre de mesures de préservation, le critère public du foncier est mis en avant.

Résultats et discussion

A la suite du calcul permettant d'identifier les zones prioritaires pour la conservation de la flore, on note 48 zones ayant un niveau de priorité de conservation prioritaire et 195 zones considérées comme secondaires en terme de priorité de conservation, au regard de leurs enjeux floristiques.

Parmi les 48 zones prioritaires, 6 d'entre elles sont considérées comme des zones dont l'enjeu de conservation est très fort. Les autres zones se répartissent de la façon suivante :

- 25 zones de niveau de priorité de conservation fort,
- 17 zones de niveau de priorité de conservation modéré.

Le résultat détaillé des notes d'enjeu de conservation pour les 48 zones prioritaires se trouve en annexe 1.

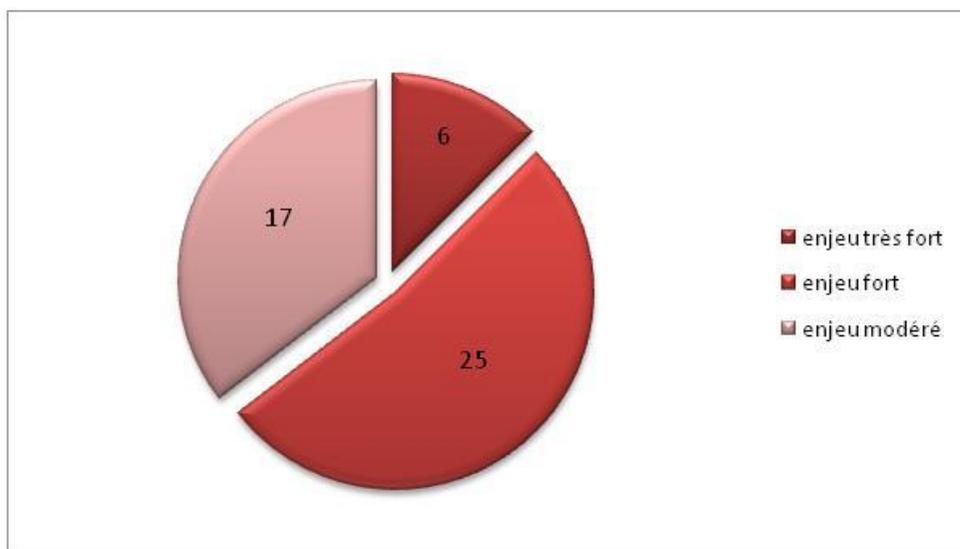


Figure 10 : Nombre de zones selon le niveau d'enjeu de conservation prioritaire de la flore

La carte page suivante (figure 11) permet de visualiser globalement la localisation des zones de rougiers sur le bassin de Camarès.

En annexe 3, des cartes sur des fonds IGN SCAN 25® permettent de localiser plus précisément les zones de rougiers évalués à enjeu de conservation prioritaire.

¹ Un état des lieux des situations foncières des zones naturelles érodées a été effectué à partir de la base DGFIP²

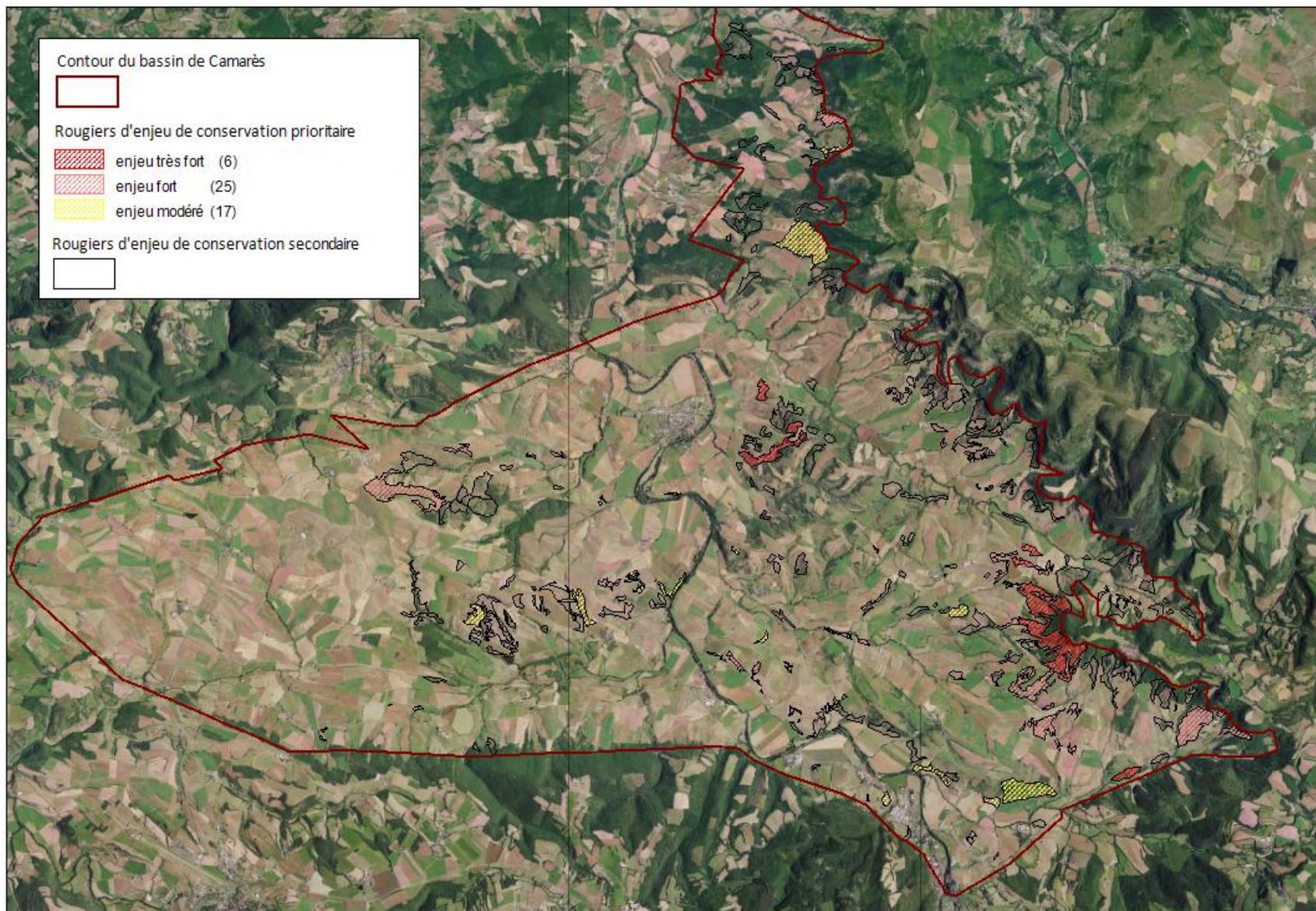


Figure 11 : Localisation des zones érodées avec enjeu de conservation sur le bassin de Camarès

Les 6 zones de rougiers à enjeu fort de conservation pour la flore sont situées à l'est et au centre du bassin de Camarès. Les figures suivantes présentent les localisations précises :



Figures 12, 13, 14, et 15 : Localisations des 6 zones de rougiers à enjeu de conservation très fort

Ces zones de rougiers se concentrent globalement en 3 localités :

- A l'est de Montlaur (zones n°178, 193, 199),
- Près d'Andabre (zone n°231),
- Au nord de Sénégas (zones n°80 et 82).

Ces rougiers à enjeu fort de conservation présentent une concentration de taxons rares et menacés. A l'est de Montlaur, le rougier n°178, appelé aussi Les Montagnettes, concentre à lui seul 4 plantes menacées – dont une plante en danger (EN) - et 3 plantes avec un risque probable de menace. Le rougier n°82, au nord de Sénégas, n'abrite que 2 plantes rares et menacées, mais parmi elles, une plante est considérée comme en danger critique (CR) : le Buplèvre très grêle (*Bupleurum tenuissimum*).

Le tableau ci-dessous présente les éléments floristiques à l'origine de la désignation des zones de rougiers comme enjeu fort de conservation :

Tableau 3 : Liste des taxons menacés pour les rougiers à enjeu fort de conservation

Numéro du rougier cartographié/ nom des taxons	Catégorie de menace	Protection réglementaire
80		
<i>Aegilops neglecta</i> Req. ex Bertol., 1835	NT	
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb., 1808	VU	
<i>Aegilops triuncialis</i> L., 1753	NT	
<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	VU	
<i>Fumaria densiflora</i> DC., 1813	VU	
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	NT	nationale
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	VU	
<i>Valerianella muricata</i> (Steven ex Roem. & Schult.) Baxter, 1839	VU	
<i>Tragopogon porrifolius</i> subsp. <i>porrifolius</i>	NT	
82		
<i>Bupleurum tenuissimum</i> L., 1753	CR	
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	NT	nationale
178		
<i>Aegilops neglecta</i> Req. ex Bertol., 1835	NT	
<i>Bromus intermedius</i> Guss., 1827	NT	
<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	VU	
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	NT	
<i>Polycnemum majus</i> A.Braun, 1841	EN	
<i>Trifolium cherleri</i> L., 1755	VU	
<i>Taeniatherum caput-medusae</i> (L.) Nevski, 1934	VU	
193		
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel, 1885	VU	Midi-Pyrénées
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	NT	nationale
<i>Trifolium resupinatum</i> L., 1753	VU	
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss., 1855	VU	
<i>Vulpia fasciculata</i> (Forssk.) Fritsch, 1909	VU	
199		
<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	VU	
<i>Gagea bohémica</i> (Zauschn.) Schult. & Schult.f. subsp. <i>saxatilis</i> (Mert. & Koch) Asch. & Graebn.	NT	nationale
<i>Veronica praecox</i> All., 1789	NT	
231		
<i>Aegilops neglecta</i> Req. ex Bertol., 1835	NT	
<i>Bromus intermedius</i> Guss., 1827	NT	
<i>Centaurea solstitialis</i> L., 1753	VU	
<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm., 1814	VU	
<i>Trifolium cherleri</i> L., 1755	VU	
<i>Trifolium sylvaticum</i> Gérard ex Loisel., 1809	VU	
<i>Trifolium hirtum</i> All., 1789	NT	

Catégories de menace selon la Liste rouge de la flore vasculaire Midi-Pyrénées :

CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé

6. Production d'un outil autour de l'exposition

Le Conservatoire botanique propose divers outils de 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.

Une exposition a ainsi été conçue et permet, tout en révélant l'originalité de la flore et des milieux naturels, de souligner la place de l'agriculture sur ce territoire.

Dans le cadre du présent programme, l'exposition, inaugurée en 2016 à Combret-sur-Rance, a été présentée dans différents lieux publics (tableau 4).

Tableau 4: dates et lieux de réservation de l'exposition « Les rougiers du Camarès, une mosaïque végétale »

<i>date/période (2017)</i>	<i>lieu</i>	<i>emprunteur</i>	<i>contexte/événement</i>
<i>du 9 mars au 25 mars</i>	<i>Saint-Félix de Sorgues</i>	<i>mairie/bibliothèque</i>	<i>animation scolaire et tout public</i>
<i>fin mars au 22 avril</i>	<i>Camarès</i>	<i>mairie/office tourisme</i>	<i>scolaire et tout public</i>
<i>du 24 avril au 10 juin</i>	<i>Belmont sur Rance</i>	<i>mairie</i>	<i>tout public</i>
<i>12 au 3 juillet</i>	<i>Sylvanès (abbaye)</i>	<i>Association Millefeuilles</i>	<i>Evènement Forêt en Fête</i>
<i>3 juillet - 2 septembre</i>	<i>Camarès</i>	<i>mairie/office tourisme</i>	<i>période touristique</i>
<i>4 septembre- 30 septembre</i>	<i>Rodez</i>	<i>DDT Rodez</i>	<i>conférence agents DDT</i>

La mise en place de l'exposition dans les locaux de la Direction Départementale de l'Aveyron (DDT) à Rodez s'est accompagnée d'une conférence à laquelle l'ensemble des agents de la DDT ont été conviés (figure 17). A travers la présentation des panneaux d'exposition, l'intérêt écologiques des rougiers et la nécessité de leur prise en compte ont été expliqués.



Figure 17: Présentation de l'exposition et du Plan régional d'action à la DDT Aveyron (DDT12/N. Charpiat)

Un outil qui se veut à la fois complémentaire de l'exposition mais aussi utilisable de manière indépendante a été conçue : il s'agit d'un journal (figure 18).

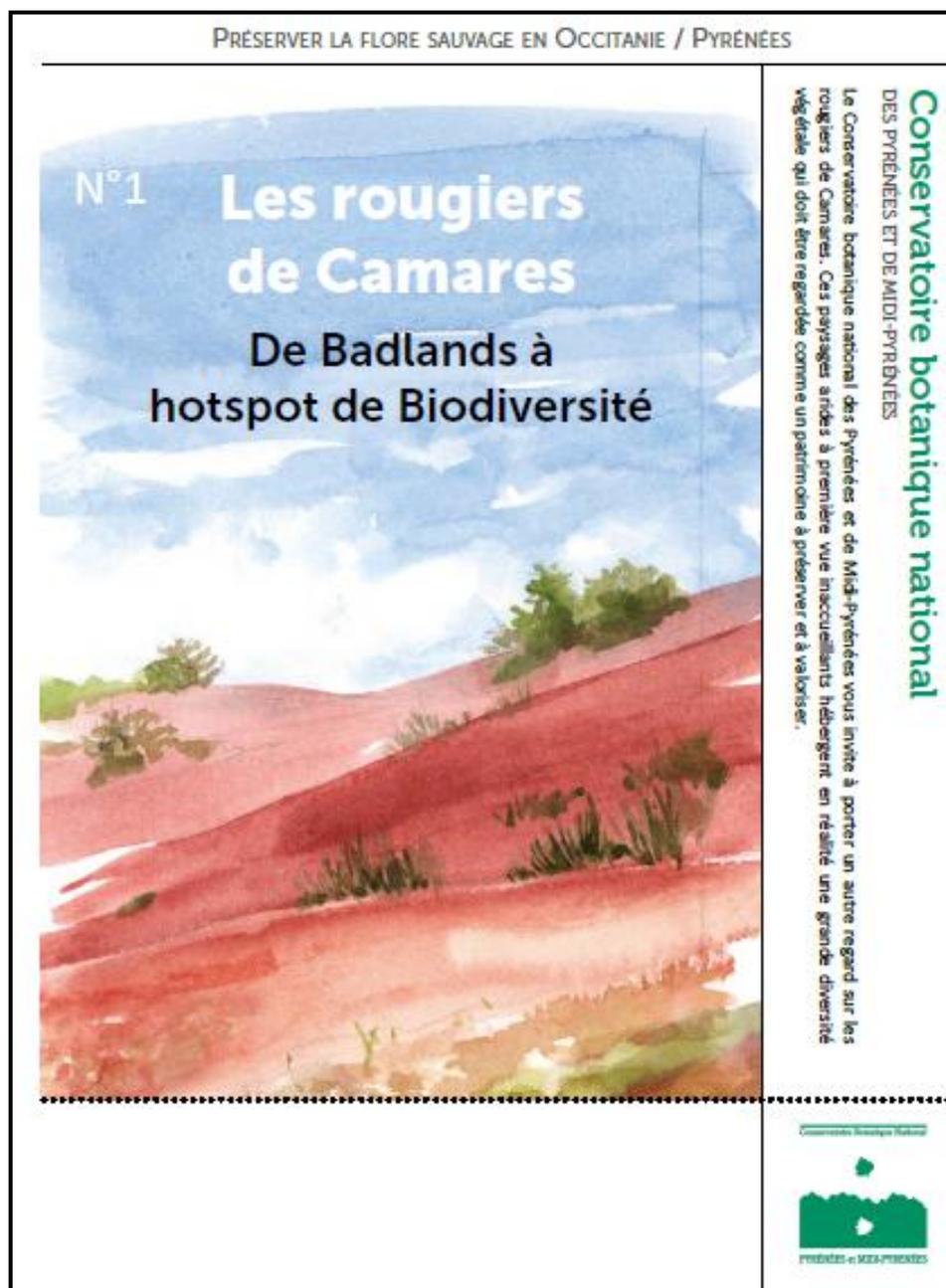


Figure 18 : Page de couverture du journal sur les rougiers de Camarès

Cette publication a comme objectif de faire découvrir la richesse des zones érodées, les rougiers, ces milieux qui peuvent paraître inutiles, sans vie, mais qui cachent de nombreux trésors de biodiversité : diversité d'espèces, de couleurs, d'adaptations à des conditions climatiques, pédologiques, etc. Des thèmes très diversifiés sont clairement expliqués dans cet outil, détaillés et illustrés. Le journal se distingue de l'exposition par un approfondissement des sujets traités, une approche qui se veut davantage scientifique (mais toujours en essayant d'être le plus clair possible), plus complète. Le choix a été fait de distribuer le journal à chaque foyer du territoire des rougiers du Camarès, pour sensibiliser les habitants et utilisateurs réguliers de ces milieux fragiles.

Conclusion

Les principaux enjeux fixés par le 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 les zones naturelles de rougiers, aux reliefs érodés caractéristiques et d'une grande diversité floristique.

Les actions prévues afin de répondre aux enjeux identifiés se déclinent en 3 objectifs :

- Disposer des connaissances pour identifier les enjeux de conservation des espèces et des habitats
- Mobiliser les connaissances et les acteurs pour améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces
- Animer le plan régional d'action et développer des collaborations

Dans le cadre de ce programme, un certain nombre d'objectifs ont été réalisés, intégralement ou partiellement.

Les zones de pélites érodées - les rougiers - ont été précisément identifiées et cartographiées, d'autant plus que ces habitats originaux abritent de nombreuses plantes rares et protégées. Parallèlement, les facteurs d'influences, y compris les pratiques humaines, ayant un impact sur les espèces et les habitats ont été identifiés et consignés pour chaque zone.

Suivant le travail d'identification des rougiers, une étude mycologique a permis de faire un premier état des lieux sur ces milieux secs, avec 41 taxons déterminés, dont 2 figurant en tant qu'espèces quasi-menacées [NT] de la liste rouge des champignons de Midi-Pyrénées.

Le travail de hiérarchisation dresse un tableau des principales zones de rougiers à préserver en priorité : 6 rougiers se voient ainsi attribuer un enjeu fort de conservation. La mise à disposition de ces éléments aux propriétaires des terrains, gestionnaires et acteurs du territoire, accompagnée d'une sensibilisation à la biodiversité et aux enjeux permettra une meilleure prise en compte dans les usages qui y sont fait. L'outil de communication - venant compléter l'exposition - conçu lors de ce programme s'adresse aussi bien à ces acteurs, qu'à un public plus large, quoique local, puisque la distribution concerne le territoire des rougiers du Camarès.

Bien qu'il reste du travail de sensibilisation et d'appui technique, les actions menées lors de programme dressent un tableau relativement exhaustif en termes de connaissance (spatiale, surfacique, biodiversité) sur ces milieux secs particuliers que sont les rougiers.

Bibliographie

- CAMBECEDES J., LEBLOND N., GIRE L. & CORRIOL G., 2007. Etat des lieux des plantes messicoles et plantes remarquables liées aux cultures en Midi-Pyrénées. *Le Monde des plantes*, 494 : 15-21.
- CAMBECEDES J., LARGIER G. & LOMBARD A., 2012. *Plan national d'actions en faveur des plantes messicoles 2012-2017*. 242 p.
- CORRIOL G. (coord.), 2013. *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.
- COSTE H., 1886. Mes herborisations dans le bassin du Rance. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 33 : VIII-XVI.
- COSTE H., 1888. Mes herborisations dans le bassin du Dourdou. *Bull. Soc. bot. Fr.*, 35 : 11-28.
- HANNOIRE C., 2019. *Rapport technique de l'étude mycologique des zones érodées des rougiers du Camarès*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 10 p.
- INFANTE SANCHEZ M., 2013. *Données préliminaires sur les bryophytes des Rougiers de Camarès (Aveyron)*. Rapport final. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 33 p.
- LAIGNEAU F. & CORRIOL G., 2014. *Les Rougiers du Camarès : Amélioration des connaissances sur la flore et les habitats*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 56 p.
- SAUTER N., CAMBECEDES 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.
- SAUTER N., 2019. *Synthèse du mémoire de licence professionnelle de Clémence Mortier (année universitaire 2016-2017) : Cartographie des zones naturelles de rougiers dans le Camarès ; première approche des usages agricoles*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 13 p..
- UICN FRANCE, 2011. *Guide pratique pour la réalisation de listes rouges régionales des espèces menacées - Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration*. UICN FRANCE, Paris.

Annexes

Annexe 1 : Notes décroissantes d'enjeu de conservation pour les 48 zones de rougier prioritaires

numéro d'identification cartographique du rougier	Note enjeu conservation
80	51
178	44
193	36
82	27
231	27
199	23
91	19
94	18
98	18
119	18
120	18
175	18
179	18
188	18
194	18
195	18
196	18
206	18
207	18
209	18
223	18
225	18
226	18
240	18
241	18
242	18
229	16
221	13
33	12
2	10
54	10
93	9
109	9
111	9
38	6
105	6
117	6
155	6
107	5
108	5
126	5
232	5

14	4
192	4
55	1
67	1
237	1
238	1

Note de 1 à 9 : enjeu modéré

Note 10 à 19 : enjeu fort

Note de plus de 20 : enjeu très fort

Annexe 2 : Localisation des zones de rougiers à enjeu de conservation prioritaire

