

Aperçu de la végétation des milieux rocheux des gorges de l'Aveyron

Par Nicolas GEORGES

Introduction

Les gorges de l'Aveyron et leurs alentours constituent un des joyaux naturels du département de Tarn-et-Garonne et incarnent un important centre d'attrait touristique. Outre la beauté des paysages et l'espace de loisirs (randonnée, escalade, spéléologie, sport d'eau vive, vol libre) qu'elles procurent, ces gorges et les causses qui les bordent sont également connus pour concentrer une forte richesse biologique sur les plans animal et végétal. Cette richesse locale est telle que la France a proposé le site des *Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère* pour une intégration au sein du réseau écologique européen Natura 2000. Ce réseau écologique a pour objectif de préserver sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne certains types de milieux naturels et certaines espèces de plantes et d'animaux possédant une valeur patrimoniale forte. Le site des *Gorges de l'Aveyron, causses proches et vallée de la Vère* couvre une surface d'environ 11000 ha répartis à 52% sur le département du Tarn et à 48% sur celui du Tarn-et-Garonne. Six communes sont concernées, du sud au nord : Puycelci, Larroque, Bruniquel, Penne, Cazals et Saint-Antonin Noble Val.

L'objectif de cet article n'est pas de détailler de manière exhaustive les richesses naturelles de ce site mais de porter spécifiquement un éclairage sur les milieux rocheux, a priori peu attrayants mais qui sont pourtant importants, puisqu'ils contribuent à justifier l'intégration des gorges de l'Aveyron dans le réseau Natura 2000 et qu'ils accueillent certaines raretés botaniques du département.

Cette description des milieux rocheux s'appuie sur les résultats de l'inventaire botanique mené dans le cadre de la réalisation du document d'objectifs du site Natura 2000 au cours des années 2002-2004, complétés par des observations personnelles de 2004 et 2006. Pour chaque milieu décrit, la dénomination Natura 2000 et le code de ce milieu, ésotériques pour le non initié, sont rappelés pour information.

Les milieux rocheux des gorges de l'Aveyron

Les éboulis

Dénomination Natura 2000 :

Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (code 8130)

En pied de falaise, on peut observer des accumulations de débris rocheux résultant de l'érosion naturelle des falaises, ce sont les éboulis. Les éboulis sont des habitats rocheux caractérisés par un sol squelettique et la rareté de l'eau mais également par le fait qu'ils sont très instables et mobiles ; les éboulements et les mouvements des pierres étant à l'origine de cette dynamique. Les plantes qui y croissent doivent donc pouvoir supporter des ensevelissements par d'autres débris rocheux et des glissements. Les espèces inféodées aux éboulis sont donc adaptées à ces conditions de vie particulières ; c'est le cas du Silène (*Silene vulgaris subsp. glareosa*), du Laser de France (*Laserpitium gallicum*) ou de la Scrofulaire du Jura (*Scrophularia canina subsp. juratensis*) que l'on observe ponctuellement sous les Rochers d'Anglars.

Ces plantes plus communes sur les éboulis thermophiles du Lot sont rarissimes dans le Tarn-et-Garonne. A tel point que la Scrofulaire du Jura est protégée dans notre département. Dans l'échancrure de *Combe longue*, qui entaille le causse d'Anglars sur son flanc ouest, les éboulis abondent et l'endroit est idéal pour observer l'Oseille en écusson (*Rumex scutatus*). D'autres plantes moins spécifiques parviennent également à se maintenir sur les éboulis, notamment la Céphalaire à fleurs blanches (*Cephalaria leucantha*) qui y est assez fréquente ou la Rue à feuilles étroites (*Ruta angustifolia*). Lorsque l'érosion des falaises cesse, l'alimentation en débris rocheux des éboulis s'arrête et leur dynamique se bloque. Cette stabilisation des éboulis profite à une végétation moins spécialisée qui peut entamer leur colonisation. Les plantes caractéristiques des éboulis subissent alors une compétition en leur défaveur et disparaissent finalement sous une pelouse, puis un manteau arbustif. La majorité des éboulis des gorges de l'Aveyron a ainsi disparu sous une végétation de fourrés thermophiles et de chênaie pubescente.

1) Le document d'objectifs est le plan de gestion du site Natura 2000 élaboré en concertation avec les acteurs locaux entre 2002 et 2004, sous la maîtrise d'ouvrage de la Direction régionale de l'environnement de Midi-Pyrénées.

Les falaises

Dénomination Natura 2000 :

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (code 8210)

Si les pans de falaises se font remarquer dans les gorges de l'Aveyron en marquant l'identité paysagère de ces dernières, il n'en est pas de même pour la flore qui s'y développe.

Les falaises constituent en effet des habitats naturels particuliers, marqués par des conditions écologiques sévères qui sélectionnent également une flore adaptée. Dans les gorges de l'Aveyron, les falaises offrent la blancheur de leur calcaire jurassique à différentes expositions, ce qui diversifie les conditions écologiques. Toutefois, leur verticalité limite considérablement la constitution du sol et le fort ensoleillement, surtout en exposition sud, impose une importante sécheresse aux végétaux. Pour résister, les plantes exploitent donc préférentiellement les petites vires et les fissures où les éléments minéraux et organiques peuvent s'accumuler et concentrer une certaine humidité ; on désigne sous le nom de chasmophytes ces végétaux spécialisés dans l'exploitation des fissures des rochers.

Bien que les falaises paraissent d'un blanc homogène dans le paysage, ces dernières revêtent au printemps une parure éparse mais colorée à laquelle de nombreuses espèces de fleurs prennent part. Il faut donc s'approcher et être curieux pour découvrir le spectacle que les falaises offrent. La zone inférieure des Rochers d'Anglars, au départ des voies d'escalade, est un lieu de choix et connu de longue date (LAGREZE-FOSSAT, 1847 et LAMIC, 1901) pour ces espèces. Ainsi, lorsque le mois de mai arrive, les falaises se parent de remarquables ponctuations colorées ; ce que Pierre BAYROU n'avait pas manqué de relever (BAYROU, 1978). On remarque alors aisément le bleu des clochettes de la Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*), le rose de l'Oeillet du Roussillon (*Dianthus pungens subsp. ruscionensis*), le jaune d'or du Sisymbre d'Autriche (*Sisymbrium austriacum*) et d'une épervière (*Hieracium stelligerum* ?) ou le jaune soufre de la Lunetière (*Biscutella laevigata*), ou encore les tons plus verdâtres et blancs de la Silène saxifrage (*Silene saxifraga*), de la plus rare Saxifrage continentale (*Saxifraga fragosoi* = *S. continentalis*) ou des buissons de l'Alysson à gros fruits (*Hormathophylla macrocarpa*). Cette dernière espèce est d'ailleurs une plante rare protégée par la loi en France. En approchant de la paroi, il est enfin possible de voir des plantes moins remarquables pour l'œil mais tout aussi intéressantes comme la

Linaire à feuilles d'origan (*Chaenorrhinum origanifolium*), l'Alsine à rostre (*Minuartia rostrata*) ou l'Orpin à feuilles épaisses (*Sedum dasyphyllum*). On remarquera également de petites fougères, telles la Capillaire des murailles (*Asplenium trichomanes subsp. pachyrachys*), qui est typique des rochers calcaires et facilement reconnaissable à ses frondes restant plaquées contre la roche (PRELLI, 2001) ou le Cétérach (*Ceterach officinarum*) dont les feuilles sont couvertes d'abondants poils roux à la face inférieure.

Enfin, à l'opposé de cette flore des parois bien exposées, il faut également noter l'existence d'espèces ayant une préférence pour les ambiances ombragées et plus fraîches. Elles sont certes moins colorées mais leurs formes sont tout aussi remarquables. L'essentiel de ces plantes est représenté par des mousses et des fougères colonisant les parois suintantes et les bordures de résurgences. On retiendra en particulier la fine et grêle découpe de la Capillaire de Montpellier (*Adiantum capillus-veneris*) ou la fronde massive et entière de la Scolopendre (*Phyllitis scolopendrium*).

Toutes ces parois calcaires incarnent un habitat naturel fragile et à préserver de toute dégradation. De nombreuses espèces végétales très rares en Tarn-et-Garonne ne sont présentes dans le département que sur ces falaises des gorges de l'Aveyron.

Les buxaies

Dénomination Natura 2000 : **Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) (code 5110)**

Au niveau des falaises et de leurs vives, les sols sont peu épais et les possibilités d'installation d'une végétation arborée sont donc très faibles. Seuls des fourrés arbustifs adaptés aux températures élevées et à la sécheresse parviennent à prendre racines et à persister dans le temps. Parmi ces formations arbustives, on retiendra les fourrés stables à buis. Il ne s'agit pas de formations rocheuses à proprement parler, cependant elles forment toujours des mosaïques avec ces dernières. Bien que peu remarquables sur le plan esthétique, les fourrés à buis se démarquent dans le paysage en occupant les corniches rocheuses et en dessinant des masses d'un vert-roux. Le Buis (*Buxus sempervirens*) est donc l'espèce majoritaire mais on y trouve également l'Amélanchier (*Amelanchier ovalis*) et la Filaire intermédiaire (*Phillyrea media*), qu'il convient de ne pas confondre avec le Chêne vert (*Quercus ilex*) qui est bien plus rare. Au niveau des plantes herbacées, de nombreuses espèces

des pelouses rupicoles (= qui aiment les rochers) et sèches forment l'essentiel du cortège. Toutefois, il est possible d'y observer des plantes nettement plus rares comme la Tulipe du Midi (*Tulipa sylvestris subsp. australis*) aux tépales rouges à l'extérieur, l'Euphorbe de Duval (*Euphorbia duvalii*) ou la petite Sabline controversée (*Arenaria controversa*), qui est protégée en France.

Les dalles rocheuses

Dénomination Natura 2000 : **Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du Alysso-Sedion albi (code 6110)**

En retrait de la corniche rocheuse, les causses sont caractérisés par les pelouses sèches ; cependant la couverture végétale n'y est pas totale. En effet, apparaissent de façon éparse des affleurements de la roche-mère au sein des pelouses, sur lesquels la végétation est moins dense. Comme pour les falaises, le sol est quasiment inexistant et les réserves en eau sont très limitées pour les plantes. Le cortège végétal doit donc s'accommoder de ces conditions hostiles. Les lichens et les mousses sont les premiers à coloniser les dalles de calcaire nues. Frugaux et capables de reviviscence, ils s'installent en pionniers et entament la constitution d'un sol par l'accumulation de leur matière organique, combinée à la désagrégation superficielle du substrat. Cette ébauche de sol peut alors être exploitée par une flore phanérogame plus classique. Néanmoins, les plantes à fleurs colonisant ces dalles sont caractérisées par des stratégies leur permettant de résister à la sécheresse estivale du causse. On remarquera donc l'abondance sur ces dalles des plantes grasses, aux tissus épais et gorgés d'eau. Il s'agit principalement de l'Orpin blanc (*Sedum album*), qui se remarque par les tons rouges de ses tiges et de son feuillage, et dans une moindre mesure de l'Orpin acre ou Poivre des murailles (*Sedum acre*) et de l'Orpin de Nice (*Sedum anopetalum*), aux fleurs jaunes et aux tiges plus grandes, qui restent vertes à glauques. Ces végétaux passent les périodes sèches grâce à un métabolisme particulier et aux réserves d'eau contenues dans leurs tissus charnus. Quelques plantes vivaces accompagnent également les plantes grasses, la Germandrée petit-chêne et la Germandrée des montagnes (*Teucrium chamaedrys* et *Teucrium montanum*), par exemple. A l'opposé de cette stratégie de lutte active contre la sécheresse, on trouve des végétaux annuels qui ont choisi une technique d'évitement de cette dernière. Pour cela, ils accomplissent

leur cycle vital et disparaissent de la surface du sol avant les fortes chaleurs estivales. Ils ont donc une floraison précoce et profitent des températures clémentes et de l'eau des averses printanières. Ce sont de petites plantes peu remarquables si l'on n'y prête pas une attention particulière. Ce cortège végétal est principalement composé de la Drave printanière (*Erophila verna*), la Saxifrage à trois doigts (*Saxifraga tridactylites*), du Céraiste nain (*Cerastium pumilum*), de l'Hornungie des pierres (*Hornungia petraea*), de l'Alysson faux alysson (*Alyssum alyssoides*), de la Rubéole des champs (*Sherardia arvensis*), de la Luzerne naine (*Medicago minima*), du Pâturin rigide (*Catapodium rigidum*), du Trèfle scabre (*Trifolium scabrum*) et des rares Luzerne de Montpellier (*Trigonella monspeliaca*) et Echinaire en tête (*Echinaria capitata*), petite graminée méditerranéenne à l'inflorescence sphérique et épineuse. Enfin, bien d'autres espèces des pelouses peuvent également participer à ce cortège.

Les facteurs influençant le devenir des milieux rocheux

Comme souvent les richesses naturelles peuvent être mises en péril du fait de l'Homme ou plus simplement par l'évolution naturelle des choses. Dans le cas des milieux rocheux, les menaces pouvant s'exercer sont assez variées.

Les facteurs naturels

Concernant la dynamique naturelle des milieux, il est utile de rappeler que les conditions écologiques très difficiles caractérisant les milieux rocheux (sècheresse, sol maigre, mobilité, verticalité) bloquent ou ralentissent fortement les possibilités d'évolutions. On retiendra ainsi que seuls les éboulis peuvent véritablement disparaître sous une couverture arbustive ou boisée, lorsqu'ils sont stabilisés. Les buxaies sont, quant à elles, relativement stables et de l'eau aura coulé dans l'Aveyron avant que la chênaie pubescente ne les recouvre. Concernant les falaises, la verticalité des parois assure leur maintien en l'état. Les dalles sont également très stables dans le temps mais la lente constitution d'un sol par l'accumulation de matière organique morte favorise l'arrivée des espèces des pelouses et finalement leur envahissement par ce milieu herbeux fermé. Il s'agit toutefois d'une dynamique se déroulant sur le long terme.

Les facteurs humains

L'action humaine est le principal facteur d'évolution des milieux, avec des résultats positifs ou négatifs. Concernant les milieux rocheux des gorges de l'Aveyron, plusieurs points sont à soulever.

Pour les éboulis (grèzes), l'unique menace réelle est l'éventuelle exploitation des matériaux qui les constituent par des carrières. Cette exploitation peut s'avérer gravissime sur des éboulis actifs abritant le cortège de flore caractéristique, si rare en Tarn-et-Garonne. A l'inverse, lorsque les éboulis n'existent plus en tant que tels dans le paysage, du fait de leur total recouvrement par les bois, l'effet n'est pas le même car l'originalité botanique de l'éboulis n'est plus. Toutefois, il faut s'affranchir du seul enjeu botanique car l'âge des boisements sur éboulis et leur intérêt pour la faune doivent aussi être pris en considération. L'intégrité des belles falaises n'est quant à elle pas menacée directement, la protection des Gorges de l'Aveyron par un périmètre de site inscrit limitant les dérives malheureuses. L'effet dommageable se porte surtout sur la flore (et le dérangement de la faune). En effet, l'ouverture de voies d'escalade et leur entretien entraînent bien souvent l'arrachage des plantes qui égayaient les parois. Ainsi, j'ai pu tristement le constater au pied des Rochers d'Anglars où avaient été sectionnées et abandonnées de belles touffes d'Oeillet du Roussillon et de Silène saxifrage. Il est certain qu'un buisson d'Alysson à gros fruits, bien que légalement protégé, aurait subi le même sort s'il avait été gênant sur une voie. Si les grimpeurs sont les bras de ces opérations de nettoyage, le manque d'information sur la valeur patrimoniale de la flore en est la cause principale.

Les buxaies, bien représentées dans les gorges, sont des milieux peu soumis à la pression humaine.

Enfin, le devenir des dalles rocheuses est variable. Il est assuré d'une certaine stabilité sur les secteurs rocheux des corniches de falaises ; mais sur les causses, il reste intimement lié à celui des pelouses sèches au sein desquelles les dalles affleurent. L'entretien de l'ouverture des pelouses du causse par le pastoralisme est un impératif ; sans quoi, la colonisation par les arbustes et le bois entraînera un ombrage et un engloutissement des dalles. Les thématiques en jeu concernent donc le pastoralisme et les enclos de chasse. Sur ce point particulier, il n'est pas possible d'opposer objectivement ces deux thématiques. Ainsi, un abandon du pâturage et/ou la volonté de laisser les bois recoloniser les pelouses sont défavorables au maintien du bon état des dalles rocheuses ; à l'inverse, une bonne gestion pastorale et une gestion

cynégétique adaptée peuvent maintenir des espaces ouverts de pelouses et donc de dalles rocheuses. Il apparaît en effet que sous certaines conditions de pression de pâturage, le gibier parqué peut avoir les mêmes effets qu'un troupeau. Ce fait est peut-être polémique mais il a été constaté dans certains enclos de chasse à l'ouest des gorges.

Conclusion

Qu'ils soient prégnants dans le paysage, comme les falaises, ou plus discrets, comme les éboulis, les buxaies et les dalles rocheuses, les milieux rocheux présentent un intérêt double. Ils possèdent donc une valeur propre, participant à justifier l'intégration du site des Gorges de l'Aveyron dans le réseau écologique européen Natura 2000, mais également une valeur par la spécificité de la flore qu'ils accueillent. Ils abritent ainsi un nombre non négligeable des plantes les plus rares du département et méritent certainement une attention au moins égale à celle portée aux pelouses sèches et à leurs orchidées. Enfin, leur intégrité reste soumise à l'action humaine. L'information sur leur intérêt et leur fragilité devrait permettre d'intégrer la préoccupation de leur conservation dans les pratiques ayant cours dans les gorges de l'Aveyron et sur les causses.

Remerciements

A Liliane PESSOTTO et Pierre-Noël FRILEUX pour leur relecture et leurs conseils avisés.

Bibliographie

BAYROU P. (1978) – Insectes et fleurs, nos compatriotes muets. Extrait du Guide illustré de Saint-Antonin de 1978 repris dans la nouvelle édition 2004. Société des Amis du Vieux Saint-Antonin : 119-128.

BRAS A. (1877) – Catalogue des plantes vasculaires du département de l'Aveyron. Imprimerie et librairie de Veuve Cestan. Villefranche. 550 p.

LAGREZE-FOSSAT A. (1847) – Flore de Tarn-et-Garonne, ou description des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans ce département. Éd. Librairie ancienne et moderne du Rethoré, Montauban. 527 p.

LAMIC J. (1901) - Compte rendu d'une herborisation dans les gorges de l'Aveyron, à Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne), le 10 juillet 1901 ; Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 34 : 59-63.

PRELLI R. avec coll. de **BOUDRIE M. (2001)** – les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Editions Belin, Paris. 431 p.

SOCIETE DE PROTECTION DE LA NATURE (1982) – Sites d'intérêt biologique dans les gorges de l'Aveyron (Tarn, Tarn-et-Garonne). Société Protection de la nature, région Midi-Pyrénées. 8 p.



Flore Roc Anglars-Saint-Antonin



Echinaria capitata