

Quelques bryophytes intéressantes des Pyrénées Centrales et de la plaine toulousaine

Par Jaoua CELLE

jaoua_celle@yahoo.fr

Nous avons croisé cette année différentes espèces qui méritent d'être mentionnées (espèces nouvelles, rares ou peu fréquentes) afin de contribuer à la connaissance de la bryoflore de notre région. Si cela peut également susciter un intérêt pour les mousses parmi les botanistes régionaux, ils seront les bienvenus !

***Blasia pusila* L.**

Cette petite hépatique à thalle se reconnaît facilement à ses réceptacles en forme de bouteille à bec allongé (qui produisent de petites propagules) ou bien à ses propagules plus grosses de forme étoilée (*Fig. 1 et 2*). De plus, elle a la particularité d'héberger des colonies de Nostoc (algues de type Cyanophycées) qui ponctuent le thalle.

Malgré le fait que cette espèce soit aisément identifiable sur le terrain, elle semble peu fréquente dans les Pyrénées Centrales (09,31,65). *Blasia pusila* n'est signalée en Haute-Garonne qu'à Superbagnère par Spruce (1849). Les mentions de Jeanbernat (Timbal-Lagrave et Jeanbernat, 1864)- qui considère cette espèce comme assez commune - sur le Touch, à Bouconne et Puybusque correspondent en réalité à *Pellia endiviifolia* (Chalaud, 1927). En Ariège, elle a été signalée près d'Aulus (Culmann, 1924), près d'Ax-les-Thermes (Chalaud, 1935) et plus récemment à Ustou (Boudier, 1989).

Nous avons rencontré *Blasia pusilla* par deux fois en Haute-Garonne en 2006. La première station est située en Vallée du Larboust (Jurvielle, le Bousquet, 1450 m) au milieu d'une ancienne piste forestière et la seconde en bordure du même micro-habitat en vallée de Luchon (Artigue, Bois de l'Auédou, 1430 m).

Il est probable que cette hépatique pionnière soit favorisée par le maintien de sol nu et, de ce fait, rendue plus visible sur ces micro-habitats d'origine anthropique. Des recherches spécifiques sur d'autres pistes forestières permettraient probablement de trouver de nouvelles stations de cette espèce, et de mieux connaître sa répartition.



Figure 1 : *Blasia pusila*

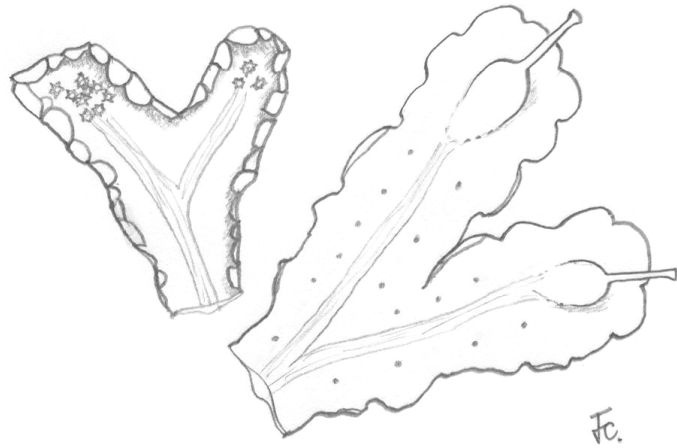


Figure 2 : Les 2 formes de reproduction asexuée de *Blasia pusila*



Figure 5 : Spores et élatères de *Phaeoceros laevis*

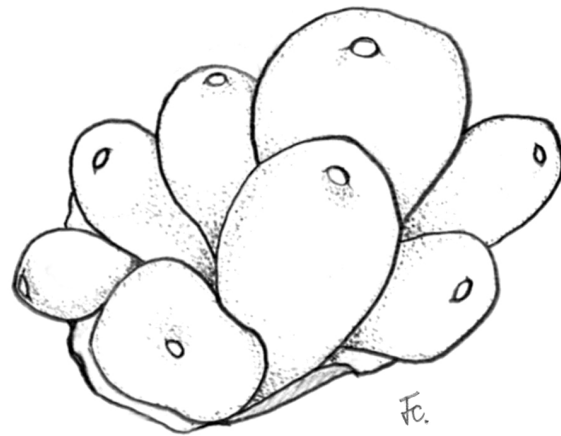


Figure 3 : *Sphaerocarpos michelii*



Figure 4 : Thalle de *Phaeoceros laevis* avec sporophytes

***Sphaerocarpos michelii* Bellardi**

Cette toute petite hépatique à l'aspect très original (groupe de bulbilles avec un petit orifice au sommet, cf fig. 3) peut être considérée comme une messicole au sens large. Sa répartition est mal connue mais elle est rare dans certaines régions. Les seules mentions dans notre région sont localisées dans la région toulousaine. Chalaud (1927) la signale sur les bords de l'Hers, les bords de la Garonne, au dessous de Vielle-Toulouse et sur un talus près du bois de Limeyrac. Nous l'avons également mentionné dans le Nord-Ouest du Gers (Celle, 2005a).

Nous l'avons rencontrée de très nombreuses fois au début du printemps 2006 dans toutes les vignes traitées du Frontonnais. Nous l'avons également observée dans des champs labourés en bordure de la forêt de Bouconne. Cette espèce pionnière et assez précoce semble fréquente dans le Midi-Toulousain dans les champs et vignes sur molasses acides.

***Phaeoceros laevis* (L.) Prosk.**

Cette espèce appartient aux Anthocerotales, embranchement distinct et assez particulier au niveau de la phylogénie des Bryophytes. L'une de ses particularités tient à son sporophyte en forme de tige dressée qui s'ouvre à partir du sommet en plusieurs valves (fig. 4). Les spores mêlées à des sortes d'élatères (fig. 5) peuvent ainsi être dispersées (Augier, 1966). La seule mention bibliographique en Midi-Pyrénées date de 1867 dans le Tarn (De Martzin-Donos et Jeanbernat).

Nous l'avons observée en Haute-Garonne aux environs de Fronton (31) au lieu-dit "Combes" dans une bordure herbeuse, fauchée, sur sol acide près de vignes. Cette espèce est probablement peu commune voir rare dans notre région.

***Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs**

Cette mousse pleurocarpe à feuilles falquées (Fig.6) est une espèce de la Directive Habitat. Les anciennes mentions bibliographiques pour cette espèce seraient à réexaminer, car sa ressemblance avec d'autres espèces comme *Scorpidium cossonii* rend sa détermination délicate sur le terrain (l'absence de cylindre central et de hyaloderme au niveau de la tige sont des caractères discriminants, Fig. 7).

Dans les Pyrénées Centrales, *Hamatocaulis vernicosus* est mentionnée en Ariège (Laurenti, Ax-les-Thermes) et dans les Hautes-Pyrénées (Néouvielle et Col de Saucède) (Jeanbernat & Renaud, 1885 ; Réchin, 1894 ; Gauthier, 1990 ; Brugués *et al.* 2001). Toutefois, hormis les stations du Néouvielle, aucune de ces stations n'a fait l'objet de prospections récentes sur le terrain.

En 2006, nous avons eu la chance de croiser à deux reprises cette espèce. Ces deux stations sont situées aux deux extrémités des Pyrénées Centrales. La première station qui occupe plusieurs mètres carrés se situe dans les Hautes-Pyrénées (commune d'Estaing) au bord du lac d'Estaing (1160m) sur un radeau tremblant à *Equisetum fluviatile* et *Menyanthes trifoliata*. A posteriori, nous nous sommes rendu compte qu'il ne s'agissait pas d'une réelle découverte, puisque Vincent Hugonnot l'avait trouvé sur ce même site trois ans auparavant (*com. pers.*).

La seconde station se situe en Ariège (commune Le Pla) sur la très belle tourbière "Les Mouillères" (1510 m). La population de petite taille (quelques décimètres carrés) se situe dans une micro-dépression en compagnie de *Sphagnum contortum* et *Carex rostrata*. Cette station étant localisée dans le site Natura 2000 « Quérigut », des mesures devront être prises pour étudier l'état de conservation de cette population et sa pérennité.

Nous ferons probablement un examen plus complet de la répartition et de l'écologie de cette espèce pour les Pyrénées dans un prochain article.

***Hedwigia integrifolia* P.Beauv.**

Il nous a paru intéressant de mentionner cette espèce qui semble se raréfier selon un gradient ouest-est dans les Pyrénées. Présente en différentes localités du Pays basque (Allorge, 1955), les mentions sont bien moins nombreuses pour les Pyrénées Centrales. Dans les Hautes-Pyrénées, Jelenc (1949) signale cette espèce près de Tramesaygues et Spruce (1849) à Gazos et Pouzac . En Haute-Garonne, Zetterstedt (1865) cite plusieurs localités dans le Luchonnais, Jeanbernat (1864) l'a récoltée vers St-Mamet et Dixon en 1905 au Lac d'Oô.

Nous avons rencontré cette espèce en Forêt de Casse Port (Commune de Fronsac, 31) près du lieu-dit Estagnech sur un affleurement de rochers siliceux exposés à 875 mètres d'altitude (*Fig. 8*). Cette nouvelle station est située bien plus au nord que les anciennes mentions faites en Haute-Garonne.

Cette espèce ne semble pas encore avoir été observée en Ariège mais des prospections ciblées permettraient sûrement d'ajouter cette espèce à la bryoflore ariégeoise.



Figure 6 et 7 : *Hamatocaulis vernicosus* avec une coupe transversale de tige



Figure 8 : *Hedwigia integrifolia*



Figure 9 : *Sphagnum magellanicum*

***Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.**

Cette mousse saprolognigole est une espèce de la Directive Habitat. Suite à notre article précédent (Celle, 2005b), nous l'avons recherchée dans différentes forêts des Pyrénées Centrales. Voici la liste des stations observées cette année.

Sem (09), Forêt de Grail, 1400 m

Auzat (09), Bois du Far, 1350m à 1600 m

Bordes-sur-Lez (09), Les Nères, 1400 m

Mijanès (09), La Restanque, 1630 m

Artigue (31), Bois de l'Auédou, 1600 m

Marignac (31), Cap du Bosc de Montmort, 1250 m

Gouaux-de-Luchon (31), Cabane du Courrau Viel, 1550 m

Bagnères-de-Luchon (31), Bois de Bédourède, 1400 m

Cauterets (65), Rive gauche de la Cascade de Pouey Bacou, 1320 m

Gèdre (65), Sapinière de Barrada, 1650 m

Boô-Silhen (65), Bois de St Pastous, 1550 m

Bien qu'en 2006, les conditions météorologiques (sécheresse) n'ont pas été très favorables à l'émergence des capsules de Buxbaumie, et donc à sa détection, un nombre assez important de nouvelles stations ont pu être découvertes via des prospections ciblées. Il faut noter l'importance de la population de Buxbaumie dans la vieille sapinière du Bois du Far (09) où le nombre de troncs, mais aussi de branches colonisés est élevé.

Sphaignes

Nous terminerons cette note par quelques données sphagnologiques suite à la visite cet été de 2 secteurs relativement riches en Sphaignes. La première d'entre elles correspond aux Etangs de Bassiès (09, commune d'Auzat, 1690m). La zone prospectée, située au Nord de l'Etang Majeur, héberge les 9 espèces suivantes :

S. capillifolium (Ehrh.) Hew.

S. rubellum Wilson

S. compactum Lam. & DC.

S. subsecundum Nees

S. cuspidatum Ehrh. ex Hoffm.

S. tenellum (Brid.) Pers. Ex Brid.

S. magellanicum Brid. (Fig. 9)

S. teres (Schimp.) Angstr.

S. papillosum Lindb.

Une étude plus approfondie de ces complexes tourbeux permettrait probablement de révéler d'autres espèces de bryophytes intéressantes.

La seconde localité se situe sur les hauteurs de Gouaux-de-Luchon (31). On y rencontre entre 1500 et 2000 mètres d'altitude, une diversité de micro-habitats humides colonisés par les Sphaignes et qui totalisent 11 espèces différentes. Trois zones ont été prospectées aux environs des lieux-dits Cabane du Plan de Bosc,

Cabane du Courrau Viel et Cabane du Mouscadé. La liste suivante fait la synthèse des espèces observées sur l'ensemble de la zone.

- S. auriculatum* Schimp.
- S. capillifolium* (Ehrh.) Hew.
- S. compactum* Lam. & DC.
- S. fallax* (H.Klinggr.) H.Klinggr.
- S. girensohnii* Russow.
- S. papillosum* Lindb.
- S. cf rubellum* Wilson
- S. russowii* Warnst.
- S. squarrosum* Crome
- S. subnitens* Russow & Warnst.
- S. tenellum* (Brid.) Pers. Ex Brid.

Ces 2 localités étaient également riches en petites hépatiques à feuilles, que nous n'avons pas encore eu le temps de déterminer. Nous espérons publier les espèces les plus intéressantes dans un prochain numéro.

Nous tenons à remercier Marta Infante et Patxi Heras pour la vérification d'un de nos échantillons d'*Hamatocaulis vernicosus* et Vincent Hugonnot pour la communication de la station de cette même espèce.

Un référentiel taxonomique actualisé vient enfin d'être publié pour les Mousses (Hill *et al.*, 2006) et vient compléter celui qui existait pour les Hépatiques et Anthocérotes (Grolle et Long, 2000). Nous avons donc choisi d'utiliser ce référentiel dans cet article et ceux à venir.

Bibliographie

- ALLORGE V., 1955.- Catalogue préliminaire des Muscinées du Pays basque français et espagnol. *Revue Bryologique et Lichénologique* 24 (1-2): 96-131.
- AUGIER J., 1966.- Flore des bryophytes. *Encyclopédie biologique* LXIV, 702p.
- BOUDIER, P., 1989.- Observations sur la Bryoflore des Pyrénées ariégeoises. *Bulletin de la Société Botanique du Centre-Ouest* 20: 157-170.
- BRUGUES M., RUIZ E., & E. BARRON, 2001.- Estudio de algunas muestras del herbario Jeanbernat recolectadas en los Pirineos. *Boletín de la Sociedad Española de Briología* 18/19: 53-59.
- CELLE J., 2005a.- Glanures bryologiques en Midi-Pyrénées. *Isatis* 5: 111-117.
- CELLE J., 2005b.- Redécouverte de *Buxbaumia viridis* en Haute-Garonne et gestion des forêts de montagnes. *Isatis* 5: 105-110.
- CHALAUD G., 1927.- Les Hépatiques de la région toulousaine. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse* LVI: 325-390.

- CHALAUD G., 1935.- Hépatiques de la Haute-Ariège. *Revue Bryologique et Lichénologique* 8: 70-105.
- CULMANN P., 1924.- Contribution à la flore bryologique du bassin supérieur du Salat (Ariège), Pyrénées Centrales. *Revue Bryologique* 51: 22-27, 38-47.
- DE MARTRIN-DONOS J.V. & E. JEANBERNAT, 1867.- Florule du Tarn. Deuxième partie : végétaux cellulaires. 278p.
- DIXON H. N., 1905.- Notes on a Bryological Tour in the Pyrenees. *Revue Bryologique* 32: 61-73.
- GAUTHIER R., 1990.- Note sur la présence de *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. dans les Pyrénées et sa répartition en France. *Cryptogamie, Bryologie, Lichenologie* 11 (3): 219-234.
- GROLLE R. & D. G. LONG, 2000.- An annotated check-list of the Hepaticae and Anthocerotae of Europe and Macaronesia. *Journal of Bryology* 22: 103-140.
- HILL M. O., BELL N., BRUGGEMAN-NANNENGA M.A., BRUGUÉS M., CANO M.J., ENROTH J., FLATBERG K.I., FRAHM J-P., GALLEGO M.T., GARILLETI R., GUERRA J., HEDENÄS L., HOLYOAK D.T., HYVÖNEN J., IGNATOV M.S., LARA F., MAZIMPAKA V., MUÑOZ J. & L. SÖDERSTRÖM, 2006.- An annotated check-list of the mosses of Europe and Macaronesia. *Journal of Bryology* 28: 198-267.
- JEANBERNAT E., 1864.- Rapport sur l'herborisation faite le 18 juillet au Port de Venasque et à Penna-Blanca. *Bulletin de la Société Botanique de France* 11: XCII-CIII.
- JEANBERNAT E. & F. RENAULD, 1885.- Guide du bryologue dans la chaîne des Pyrénées et le sud-ouest de la France. Explorations. Département des Hautes-Pyrénées. *Revue de Botanique* 3 (34-35): 305-338.
- JELENC F., 1949.- Récoltes bryologiques dans la Haute vallée de la Neste de Louron (Pyrénées Centrales - Département des Hautes-Pyrénées). *Le monde des plantes* 260-261: 37-38, 43-44.
- RECHIN M. J., 1894.- Récoltes bryologiques de la Société Française de Botanique pendant sa session à Ax-les-Thermes (Ariège) du 17 au 24 Août 1892. *Revue de Botanique* XII (140-140): 312-320.
- SPRUCE R., 1849.- The Musci and Hepaticae on the Pyrenees. *Annals and Magazine of Natural History* 3: 103-216.
- TIMBAL-LAGRAVE E. & E. JEANBERNAT, 1864.- Rapport sur l'herborisation faite le 13 juillet au bois de Larramet. *Bulletin de la Société Botanique de France* 11: LXIII-LXXII.
- ZETTERSTEDT J. E., 1865.- Pyreneernas Mossvegetation. *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 5 (10): 1-51.