

## Redécouverte de *Buxbaumia viridis* en Haute-Garonne et gestion des forêts de montagne

Par Jaoua CELLE

Rés. Jardins Beaucaire, apt. D18  
1 rue Beaucaire  
31500 TOULOUSE

### Introduction

La Buxbaumie verte ou *Buxbaumia viridis* (DC.) Moug. & Nestl. est une mousse pionnière saprolognocolle ce qui signifie qu'elle pousse sur le bois en décomposition. Elle se rencontre le plus souvent en forêt de montagne : hêtraie, hêtraie-sapinière, sapinière, dans des stations souvent ombragées et à forte humidité ambiante. Cette espèce se retrouve préférentiellement sur des troncs de conifères de diamètre important sur des zones où l'écorce de l'arbre a disparu (figure 1). Outre les conditions microclimatiques restreintes, elle est donc dépendante d'un stade particulier de décomposition du bois.

Elle se caractérise par une grosse capsule bien typique (=sporophyte) et par un pied feuillé (=gamétophyte) devenant invisible lorsqu'elle fructifie (figures 2 et 3). Les capsules, souvent peu nombreuses, sont donc le seul moyen de repérer cette espèce. Une fois arrivée à maturité, elle libère ses spores à des distances relativement faibles (quelques mètres). Elles ont alors besoin de troncs morts pourrissants nécessaires à leur germination. Ces différentes conditions imposent donc à plus grande échelle la présence d'un volume de bois mort important afin que cette espèce puisse effectuer son cycle de reproduction et donc s'y maintenir.

### Statut et répartition

En Europe, la liste rouge européenne des bryophytes considère cette espèce comme vulnérable (Schumacker et al., 1995). Elle a disparu de certains pays d'Europe de l'Est suite à une forte intensification de la sylviculture (coupes à blanc, absence de bois mort, ...). Cette espèce fait également partie de l'annexe 2 de la Directive « Habitat » et présente à ce titre un intérêt communautaire.

En France, cette espèce est présente à l'est d'une diagonale Nancy-Bordeaux. Bien représentée dans les Vosges (Advocat et al., 1998), on la rencontre également dans les Alpes, le Massif central, la Corse et les Pyrénées (Muséum national d'histoire naturelle, 2002).

En Midi-Pyrénées, *Buxbaumia viridis* semble être présente uniquement sur la chaîne des Pyrénées : en Ariège, Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées. Toujours très localisée, elle est bien présente dans certaines vallées comme celle de Cauterets (Parc National des Pyrénées, 2004).



Figure 1 : Photo de la station en bordure de la Pique avec au premier plan un gros sapin en décomposition, biotope idéal pour la Buxbaumie.



Figure 2 : Photo de sporophytes encore verts (non matures) de *Buxbaum viridis*.



Figure 3 : Photo d'un sporophyte mûre avec sa capsule à bords parcheminés.

## Description des stations

Les anciennes stations mentionnées pour cette espèce en Haute-Garonne dans la bibliographie sont les suivantes :

- Vallée de Luchon : "*forêt de Sode*" (Dixon, 1905)
- Vallée du Lis : "*près de la Cascade du Cœur*" et "*pont avant la Cascade d'Enfer*" (Husnot, 1876)
- Vallée de la Pique : "*forêt au bord de la Pique*" (Husnot, 1874)

La dernière observation de cette espèce en Haute-Garonne a donc été faite il y a exactement un siècle !

C'est au cours de deux sorties effectuées en fin d'été et début d'automne 2005 que cette espèce a été de nouveau observée dans les vallées du Lis et de la Pique (figure 4).

En vallée de la Pique, c'est le long de cette même rivière, dans le Bois de Sajust, aux environs des ruines de Louzère que se situe la première station. L'espèce y est présente en 3 micro-stations : les deux premières situées à chaque extrémité d'un tronc de sapin en décomposition, et une troisième sur un tronc moins large à moitié immergé dans la rivière.

Deux stations assez proches ont été trouvées en vallée du Lis dans la montée au Gouffre d'Enfer. L'une au niveau du premier pont en pierre, et l'autre dans la fin de la montée vers le gouffre.

Quelques informations ont été recueillies sur place : les espèces de mousses accompagnatrices les plus fréquentes sur l'ensemble des micro-stations (Tableau 1) et d'autre part, l'essence et le diamètre du tronc en décomposition qui héberge la Buxbaumie, ainsi que le nombre de capsules vertes et anciennes (datant probablement de la saison dernière) par micro-station afin d'avoir une première idée de l'effectif des populations présentes (Tableau 2).

Tableau 1 : Liste des espèces accompagnatrices de la Buxbaumie

Espèce	H=hépatique M=mousse
<i>Blepharostoma trichophyllum</i> (L.) Dumort.	H
<i>Calypogeia suecica</i> (Arnell & J.Perss.) Müll.Frib.	H
<i>Lepidozia reptans</i> (L.) Dumort.	H
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	M
<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.	H
<i>Tritomaria exsecta</i> (Schmidel ex Schrad.) Schiffn. ex Loeske	H

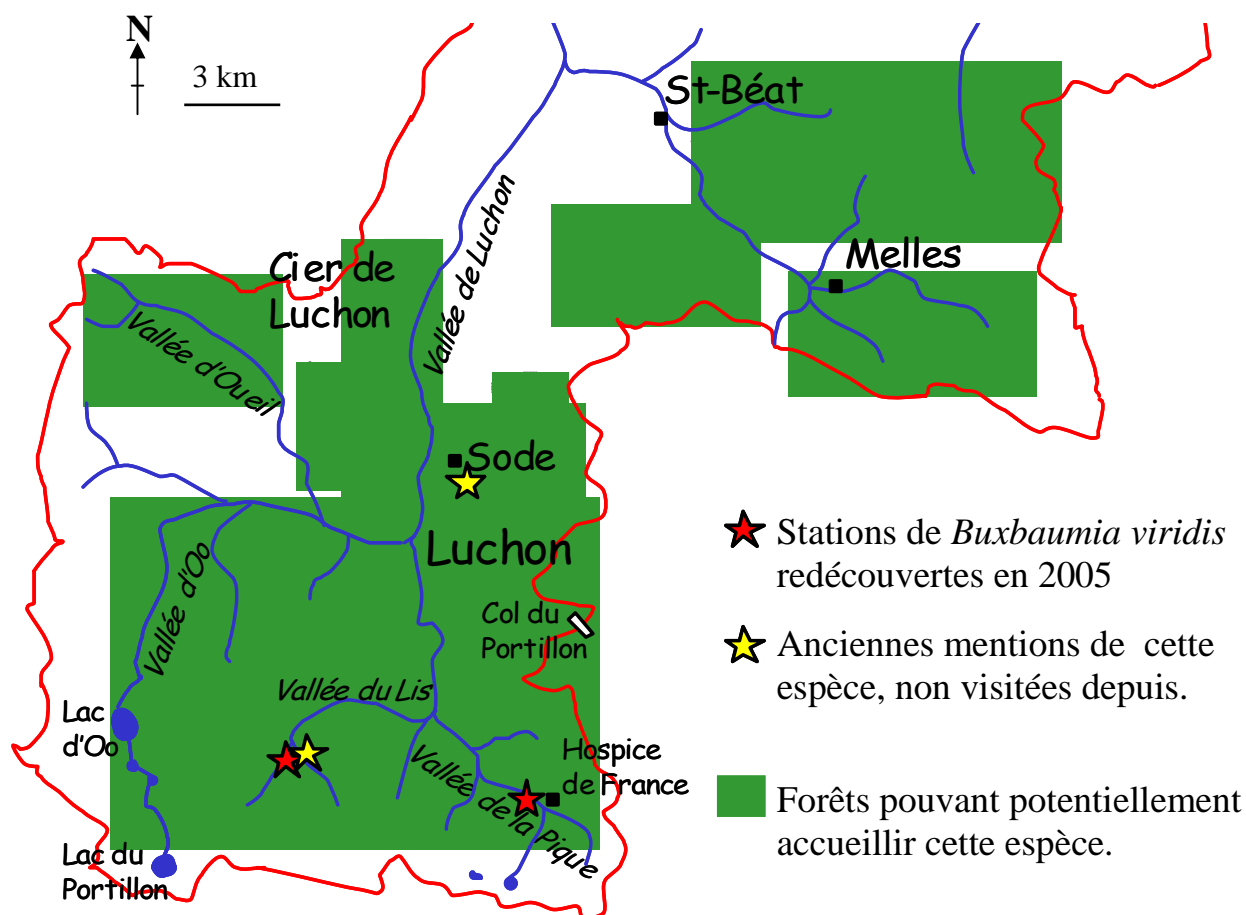


Figure 4 : Carte du sud de la Haute-garonne indiquant les redécouvertes et anciennes de Buxbaumie.

Tableau 2 : Description des différentes stations de Buxbaumie redécouvertes.

N° station	Localisation	Essence et diamètre moyen du support	Nbre de nouvelles capsules	Nbre d'anciennes capsules
1	Vallée de la Pique (ruines de Louzère)	Sapin, 40 cm Sapin, 40 cm Hêtre, 20 cm	3 8 1	15 8 2
2	Vallée du Lis (1 <sup>er</sup> pont de la montée au Gouffre d'Enfer)	Sapin, 20 cm	6	2
3	Vallée du Lis (fin de la montée au Gouffre d'Enfer)	Sapin, 35 cm	5	7



## Discussion

Les populations rencontrées en vallée du Lis et de la Pique présentent des effectifs assez faibles, comparés à certaines stations des Hautes-Pyrénées constituées de plus d'une centaine de sporophytes (Parc National des Pyrénées, 2005). L'essence des troncs « hôtes » semble être préférentiellement le sapin et leur diamètre est variable mais souvent relativement important.

Les espèces accompagnatrices correspondent bien au cortège des communautés bryophytiques pionnières à post-pionnières saprolignicoles appartenant à l'alliance du *Nowellion curvifoliae* Philippi 1965 au sein de la classe des *Lepidozio-Lophocoletea heterophyllae* v. Hübschmann 1976 (Bardat & Hauguel, 2002). Cette liste comporte des éléments des deux associations montagnardes suivantes : le *Lophocolea heterophyllae-Buxbaumietum viridis* Vadam 1982, à tendance mésohydrocline et le *Riccardio palmatae-Scapanietum umbrosae* Philippi 1965, plus hydrocline. Parmi les espèces listées, on constate une grande majorité d'hépatiques. En effet, ces communautés ont la particularité d'héberger de nombreuses petites hépatiques spécialisées qui trouvent là les conditions d'humidité et de "non-concurrence" idéales pour leur développement.

Les stations de *Buxbaumia viridis* redécouvertes cette année sont incluses dans le périmètre du site Natura 2000 « Haute Vallée de la Pique », dont le Document d'objectif (=document de synthèse des inventaires et de la gestion envisagée) est en cours d'élaboration. Elle n'a cependant pas été mentionnée dans la liste préliminaire des espèces sur ce site. De ce fait, des prospections complémentaires ciblées sur cette espèce n'ont pu être menées. Plus généralement, le manque de connaissance sur les bryophytes de la Directive « Habitat » dans notre région a engendré leur non-inscription sur les listes préliminaires de différents sites Natura 2000 dans les Pyrénées. En effet, trois autres mousses sont concernées par cette directive européenne : *Hamatocaulis vernicosus*, *Orthotrichum rogeri* et *Dicranum viride*. Il est dommage que, dans le cadre de Natura 2000, ces espèces n'aient pu faire l'objet d'inventaires suffisants pour connaître l'état réel des populations pyrénéennes.

Il faut rappeler que l'inscription de la Buxbaumie à l'annexe 2 de cette Directive, est liée à ses exigences assez strictes en matière de gestion forestière. En effet, la Buxbaumie est une bonne espèce indicatrice des forêts peu perturbées par l'exploitation forestière. Les exigences en terme de quantité de bois mort et d'atmosphère humide et ombragée n'autorisent qu'une exploitation forestière limitée voire nulle de ces secteurs. La préservation de cette espèce engendre également celle de nombreuses espèces d'invertébrés, d'oiseaux et de champignons associées aux bois morts, et plus généralement de la dynamique naturelle des forêts.

Il est donc important de poursuivre les prospections concernant cette espèce et plus généralement les bryophytes des forêts pyrénéennes. De plus, il est primordial d'intégrer les bryophytes dans le diagnostic et la gestion sylvicole, notamment dans la perspective de la ré-exploitation de certaines forêts de montagne qui, du fait de leur non-exploitation récente, ont pu évoluer en vieilles forêts, hébergeant ainsi de nombreuses espèces devenues aujourd'hui rares et menacées.

## Bibliographie

- ADVOCAT A., STOEHR B., UNTEREINER A., 1998. *Buxbaumia* Hedw. (*Musci*, *Buxbaumiaceae*), genre méconnu mais sans doute relativement bien représenté dans les Vosges. *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Colmar* 63 : 89-93.
- BARDAT J. & HAUGUEL C., 2002. Synopsis bryosociologique pour la France. *Cryptogamie, Bryologie* 23(4) : 279-343.
- DIXON H.N., 1905. Notes on a Bryological Tour in the Pyrenees. *Revue Bryologique* 32 : 61-73.
- HUSNOT T., 1874. Guide du bryologue dans les Pyrénées. *Revue Bryologique* 1 : 7-10, 57-60.
- HUSNOT T., 1876. Guide du bryologue dans les Pyrénées. *Revue Bryologique* 3 : 7-73.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 6 - Espèces végétales, 272p.
- PARC NATIONAL DES PYRENEES, 2005. Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation « Estaubé, Gavarnie, Troumouse et Barroude » FR 7300927, Département des Hautes-Pyrénées- volume1, 244p.
- PARC NATIONAL DES PYRENEES, 2004. Document d'objectifs de la zone spéciale de conservation « Péguère, Barbat, Cambales » FR 7300924, Département des Hautes-Pyrénées- volume1, 274p.
- SCHUMACKER R., MARTINY P. et coll., 1995. Red Data Book of European Bryophytes. Part 2. Threatened bryophytes in Europe including Macaronesia. European Committee for Conservation of Bryophytes, 193p.