

**Au sujet d'*Ulota macrospora* Baur & Warnst.
(Musci, Orthotrichacées)
en France**

par P. BOUDIER* et R. B. PIERROT**

Le Genre *Ulota* présente plusieurs taxons à aire spécifiquement européenne dont le statut d'espèces a fluctué dans le temps suivant les auteurs. Dans "L'Année bryologique de 1987", l'un de nous (PIERROT, 1988) a proposé une clé des *Ulota* européens dans laquelle il redonne son statut d'espèce à *Ulota macrospora* Baur & Warnst. Il suggère également que ce taxon "est à rechercher dans le Jura" français.

Or en fouillant dans l'herbier BIZOT (Muséum Paris Cryptogamie), nous avons trouvé une récolte ancienne d'HILLIER, non publiée, d'*Ulota macrospora*.

Par ailleurs, en 1993, l'un de nous (P. B.) à parcouru divers secteurs des hauts plateaux dubisiens aux abords de la frontière helvétique, en effectuant des récoltes systématiques d'*Ulota* ; parmi nos récoltes, 3 spécimens sont à rapporter à *Ulota macrospora*.

Localités françaises d'*Ulota macrospora* (carte 1)

Les 4 localités actuellement reconnues sont toutes situées dans le département du Doubs :

• **Herbier BIZOT**

- "Sur un gros hêtre, forêt de Challuz, le 25.08.1940 - Leg. HILLIER"

La forêt de Challuz (U.T.M. 10 x 10 : KT 47 ; altitude entre 300 et 600 m) est située sur la commune de Besançon au nord de cette localité. Ce massif est actuellement traversé par l'autoroute "la Francomtoise" reliant Besançon à Montbéliard.

HILLIER (in HILLIER et al. 1954) écrit que "il (MEYLAN) nous invitait à rechercher *U. macrospora* sur les hêtres de la zone inférieure où nous ne l'avons pas trouvé encore". Il semblerait que la détermination du spécimen de l'herbier BIZOT soit postérieure à la publication d'HILLIER.

• **Bonnevaux (Doubs) :**

- Forêt de Forbonnet, sur hêtre (tronc de 40 cm de diamètre, entre 1,8 et 2,5 m de haut) dans hêtraie-sapinière. Alt. : 835 m. Leg. P. BOUDIER, le 16 juillet 1993, récolte n° 3 872. U.T.M. 10 x 10 : KS 88.

* P. B. : Muséum de Chartres, 5 bis, boulevard de la Courtille, 28000 CHARTRES.

** R. B. P. : Impasse Saint-André, 17550 DOLUS.

Associé à *Frullania fragilifolia* (Tayl.) Gott. et al., *Metzgeria temperata* Kuwah., *M. fruticulosa* (Dicks.) Evans, *Lejeunea ulicina* (Tayl.) Gott. et al., *Hypnum cupressiforme* Hedw., *Ulota crispa* (Hedw.) Brid.

• **Les-Hopitiaux-Vieux (Doubs) :**

- Sentier de la montagne de l'Herba entre Grange-Dernier et la Bégaude. Vieille cépée de noisetier, au niveau des fourches supérieures à 2 m de haut. Alt. : 1 220 m. Leg. P. BOUDIER, le 19 juillet 1993, récolte n° 3 882. U.T.M. 10 x 10 : LS 80.

Associé à *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid. et *Orthotrichum affine* Brid.

• **Les-Alliés (Doubs) :**

- Vallon de l'Étraches, sur érable sycomore, isolé en bordure du ruisseau, sur la partie supérieure du tronc. Alt. : 970 m. Leg. P. BOUDIER, le 26 juillet 1993, récolte n° 3 900-A. U.T.M. 10 x 10 : LT 00. Associé à *U. bruchii*.

Répartition

Le fait qu'*Ulota macrospora* ait été mis en synonymie avec *U. rehmannii* Jur. (CORLEY et al. 1981), nécessite une révision des récoltes de ce dernier taxon pour pouvoir élaborer des cartes de répartition précises.

À partir des données disponibles dans la littérature et de nos observations, il est possible d'établir la répartition suivante pour *U. macrospora* :

- Allemagne : Baïe-Würtemberg, vallée du Rhin (MÖNKEMEYER 1927, GAMS 1973).

- Suisse : Jura central (MEYLAN in AMANN 1933).

- France : chaîne du Jura, département du Doubs.

Actuellement, *Ulota macrospora* apparaît comme une espèce à répartition uniquement européenne, présente sur un territoire limité : massif du Jura et haute vallée du Rhin en Allemagne.

Écologie

Dans le Jura Suisse, MEYLAN (in AMANN 1933) le signale entre 1 000 et 1 300 m. "Les stations préférées (...) sont le tronc et les branches des jeunes sapins blancs et des hêtres dans les endroits frais mi-ombrés".

Dans le Doubs, *Ulota macrospora* a été récolté en basse montagne (forêt de Challuz entre 300 et 600 m) et sur les plateaux entre 800 et 1 220 m. Nous ne l'avons jamais observé au sein d'un peuplement dense, mais le long des lisières forestières (Bonnevaux, Les-Hopitiaux-Vieux) ou sur arbres isolés dans un vallon encaissé (Les-Alliés), toujours en situation mi-ombragée, tel que le donne MEYLAN. Par contre le choix des essences est plus large : sur tronc de hêtre, d'érable sycomore ; sur branche de noisetier. Dans ce dernier cas, la plante était localisée au niveau des fourches des branches supérieures arquées et retombantes.

Remarques morphologiques (photos 1 à 6)

MEYLAN (in AMANN 1933), GAMS (1973) lui reconnaissent un statut d'espèce. Cependant PODPERA (1954) lui attribue un rang de sous-espèce d'*U. rehmannii* et CORLEY et al. (1981) l'incluent en synonyme dans *U. rehmannii*.

Finalement, PIERROT (1988) lui redonne son statut spécifique en le considérant plus proche de *U. bruchii*.

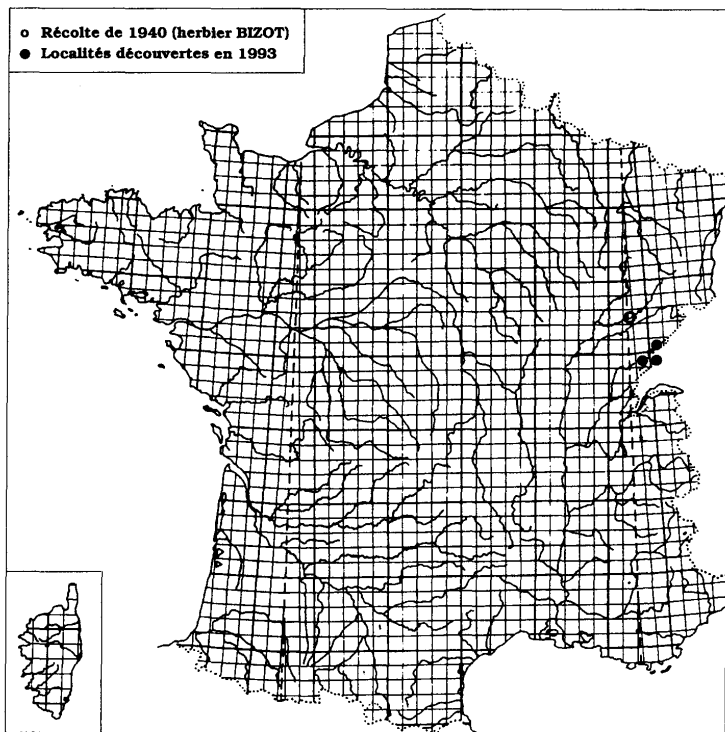
Les caractères morphologiques distinctifs peuvent être précisés ainsi :

	<i>U. rehmannii</i>	<i>U. macrospora</i> (photos 1, 3, 5)	<i>U. bruchii</i> (photos 2, 4, 6)
Tige	non rampante	souvent rampante	peu rampante
Feuilles	peu crépues 1,4-1,8/0,4 mm	peu crépues 2-2,8/0,6-0,7 mm	fortement crépues 2,6-4/0,7-1 mm
Cellules foliaires	à parois très épaisses. Lumières cellulaires plus petites que les parois	à parois épaisses. Lumières cellulaires plus grandes que les parois	à parois épaisses. Lumières cellulaires plus grandes que les parois
Coiffe	nue ou à poils rares et courts	poils abondants, longs mais dépassant peu l'apex de la coiffe (photo 1)	poils abondants dépassant longuement l'apex de la coiffe (photo 2)
Opercule	bordé de rouge-orangé	bordé de rouge-orangé (photo 5)	concolore, bordé de jaunâtre (photo 6)
Péristome	pâle, à dents non épaissies	orangé, à dents épaissies	pâle, à dents non ou peu épaissies
Spores	(20) 24 (27) μm	25-33 (36) μm (photo 3)	(18) 20-24 (30) μm (photo 4)

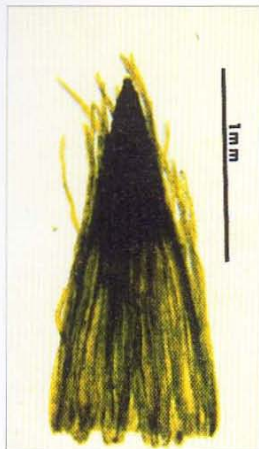
En France, *Ulotia macrospora* cohabite avec *U. bruchii* ou *U. crispa*. Sur le terrain, c'est l'aspect peu crépu des feuilles à sec, la couleur du péristome et de l'opercule qui permettent de mieux supputer l'espèce.

Conclusion

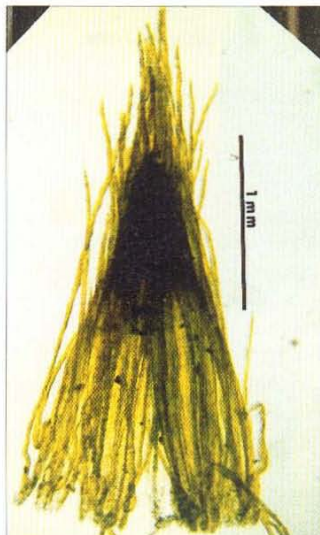
Le genre *Ulotia* présente 4 espèces dont les aires de répartition sont limitées au continent européen. Ce sont *U. bruchii*, *U. calvescens*, *U. macrospora* et *U. rehmannii*. Si *U. bruchii* possède une large répartition dans la zone tempérée européenne, les autres taxons ont des aires beaucoup plus limitées. Seul *U. calvescens* est assez fréquent sur son territoire (SMITH 1978) ; *U. macrospora* et *U. rehmannii* sont en effet des espèces rarement mentionnées qui devraient être prises en compte dans la "Liste rouge" des espèces européennes.



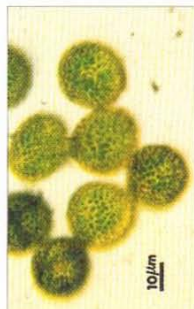
Carte 1 :
Répartition en France d'*Ulota macrospora* Baur & Warnst.
(réseau U.T.M. 20 x 20 km)



1



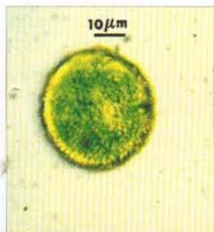
2



4

Photos 1, 3 et 5 :
Ulotia macrospora Baur & Warnst., récolte n° 3 882-A

Photos 2, 4 et 6 :
Ulotia bruchii
Hornsch. ex Brid.,
récolte n° 3 900-B



3

Photo 1 : Coiffe d'*Ulotia macrospora* Baur & Warnst.

Photo 2 : Coiffe d'*Ulotia bruchii* Hornsch. ex Brid.

Photo 3 : Spore d'*Ulotia macrospora* Baur & Warnst.

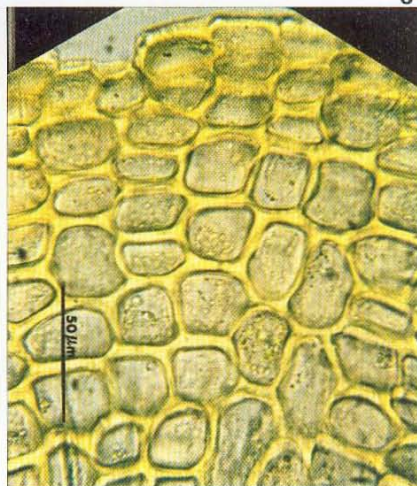
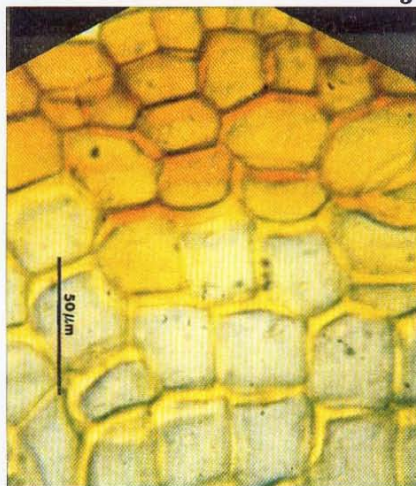
Photo 4 : Spores d'*Ulotia bruchii* Hornsch. ex Brid.

Photo 5 : Cellules de la bordure de l'opercule d'*Ulotia macrospora* Baur & Warnst.

Photo 6 : Cellules de la bordure de l'opercule d'*Ulotia bruchii* Hornsch. ex Brid.

5

6



Bibliographie

- CORLEY M. F. V., CRUNDWELL A. C., DÜLL R., HILL M. O. and, SMITH A. J. E., 1981 : Mosses of Europe and the Azores ; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *J. Bryol.*, **11** : 609-689.
- HILLIER L., 1954 : Catalogue des Mousses du Jura. *Annales Sc. Univ. Besançon*. 2^{ème} série : Botanique, fasc. **3** : 221 p.
- GAMS H., 1973 - Kleine Kryptogamenflora : Die Moos und Farnpflanzen, vol.4, Stuttgart, G. Fischer. 248 p, 116 fig.
- MEYLAN , 1933 - In AMANN J., Flore des Mousses de la Suisse. III - Révisions et additions. Zurich, Fretz Fr., 186 p.
- MÖNKEMEYER W., 1927 - Die Laubmoose Europas. In Rabenh. Kryptog. Flora ed. 3 , Bd. 4, Leipzig. 960 p.
- PIERROT R. B., 1988 : In L'année bryologique 1987 : Les *Ulota* européens. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, **19** : 243-244.
- PODPERA J., 1954 : Conspectus Muscorum Europaeum. Praha, Akademie Ved., 697 p.
- SMITH A. J. E., 1978 : The Moss Flora of Britain & Ireland. Cambridge University Press. 706 p., 329 fig.