

Une espèce nouvelle d'*Asplenium* (*Aspleniaceae*) d'Espagne

par

S. Rivas-Martínez (*)

Asplenium celtibericum Rivas-Mart. sp. nov., affinis *A. seelosii* Leybold. — Fig. 1, A-G et fig. 2.

A. seelosii Leybold var. *glabrum* de Litard. & Maire in Maire, Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, 8 : 143 (1929) p.p. quoad « montium Catalauniae in paeninsula Iberica ».

A. seelosii Leybold subsp. *glabrum* (de Litard. & Maire) Rothm. in Cadevall, Fl. Catalunya, 6 : 339 (1937) excl. fig. (1).

A. seelosii Leybold subsp. *glabrum* (de Litard. & Maire) Maire, Fl. Afr. Nord, 1 : 53 (1952) p.p. quoad « Pyrénées catalanes ».

Rhizoma abbreviatum, 0,5-1 × 0,3-0,5 cm, ± inclinatum, fuscescens, squamis undique vestitum; squamae acuminatae, lineares, 1-2 mm longae, nigrae (pellucentes atrofuscae), apice marginibusque appendicibus filiformibus pluricellularibus aliquatenus clavatis ornatae. *Folia* : petiolus 2/3 - 6/7 longitudinis folii totae, basi ater, a medio autem utrinque viridis, subter leviter 2-canaliculatus; limbus ovatus aut in lanceolatum vergens, praesertim in plantis juvenilibus subinteger, in adultis autem irregulariter inciso-dentatus, supra eglandulosus, nervis subobsoletis, subter soris demum confluentibus instructus. *Sporangia* plurima, longe stipitata, 0,2-0,3 mm diam. *Sporae* ovoideae vel subreniformes, 46-50 × 30-38 μ, rugoso-reticulatae, reticulationibus amplis sat prominentibus.

Rhizome court, de 0,5-1 × 0,3-0,5 cm, ± incliné, brun clair, complètement couvert d'écailles; écailles acuminées, linéaires, de 1-2 mm

(*) S. Rivas-Martínez, Facultad de Farmacia, Departamento de Biología, Laboratorio de Botánica y Ecología, Barcelona (Espagne).

(1) Les exemplaires que Rothmaler fit dessiner pour le « Flora de Catalunya » ne proviennent pas de Catalogne, mais bien des Alpes orientales.

de long, noires (brun foncé par transparence), garnies aux bords et au sommet d'appendices pluricellulaires, filiformes, légèrement claviformes. *Feuilles* : pétiole mesurant les 2/3 - 6/7 de la longueur totale de la feuille, noir à la base, vert sur les deux faces dans les parties médiane et supérieure, légèrement 2-caniculé sur la face inférieure; limbe ovale à ovale-lancéolé, subentier surtout dans les jeunes plantes ou légèrement denté dans les plantes adultes, à limbe non glanduleux, à nervures peu visibles, à face inférieure complètement couverte par les sores confluent à maturité. *Sporanges* nombreux, longuement stipités, de 0,2-0,3 mm de diam. *Spores* ovoïdes à légèrement réniformes, de 46-50 × 30-38 μ, rugueuses-réticulées, à mailles larges formant un réseau assez proéminent.

Type : Espagne, prov. de Guadalajara, Pinar de Campisábalos, alt. 1340 m, fissures de rochers calcaires verticales ou surplombées, exposition W, 16 mars 1967, S. Rivas-Martínez, M. Mayor, J. Izco & M. Ladero (BCF 4997 holotypus; BC, BR, MA, MAF, etc. isotypi).

Aire géographique (d'après les exemplaires examinés, marqués !, et la littérature) :

ESPAGNE :

PROV. DE LÉRIDA : Sierra del Cadi, alt. env. 2000 m, Soulié; Sierra del Bou Mort, Soulié (!); Organya, sous l'ermitage de Santa Fé, alt. 1000 m, Coste (!).

PROV. DE GERONA : Sierra de Montgrony, alt. 1350 m, Sennen.

PROV. DE HUESCA : Vallée de Pardina, alt. 2000-2100 m, Quézel; vallée d'Ordesa, près de Cotatuero, alt. 1900 m, Quézel; ibid., Tozal del Mallo, alt. 2000 m, Rivas-Martínez (!).

PROV. DE SORIA : Riba de Escalote, Segura (!).

PROV. DE SEGOVIA : Grado del Pico, vers le Collado de Villacadima, alt. 1300 m, Rivas-Martínez (!).

PROV. DE GUADALAJARA : Pinar de Campisábalos, alt. 1340 m, Rivas-Martínez, Mayor, Izco & Ladero (!); Sierra de las Cabras, Mayor (!); Somolinos, Rivas-Martínez & Mayor (!).

PROV. DE TERUEL : Sierra de Gudar, sous le Collado de la Gitana, Borja, Mansanet & Rivas-Martínez (!).

Cette aire permet de considérer *A. celtibericum* comme une espèce oroméditerranéenne des hautes montagnes ibériques à aire (pré-) pyrénéenne et maestrazgo-conquienne.

Ecologie : *A. celtibericum* est un chasmophyte hémicryptophyte calcicole; cependant, il semble préférer parfois les fissures de rochers de molasse. C'est une caractéristique des *Potentilletalia caulescentis*.

Dans les Pyrénées, *A. celtibericum* s'observe, selon Quézel [4, 175], dans l'association *Potentillo-Asperuletum hirtae* Quézel 1956 et aussi dans d'autres communautés du *Saxifragion mediae*.

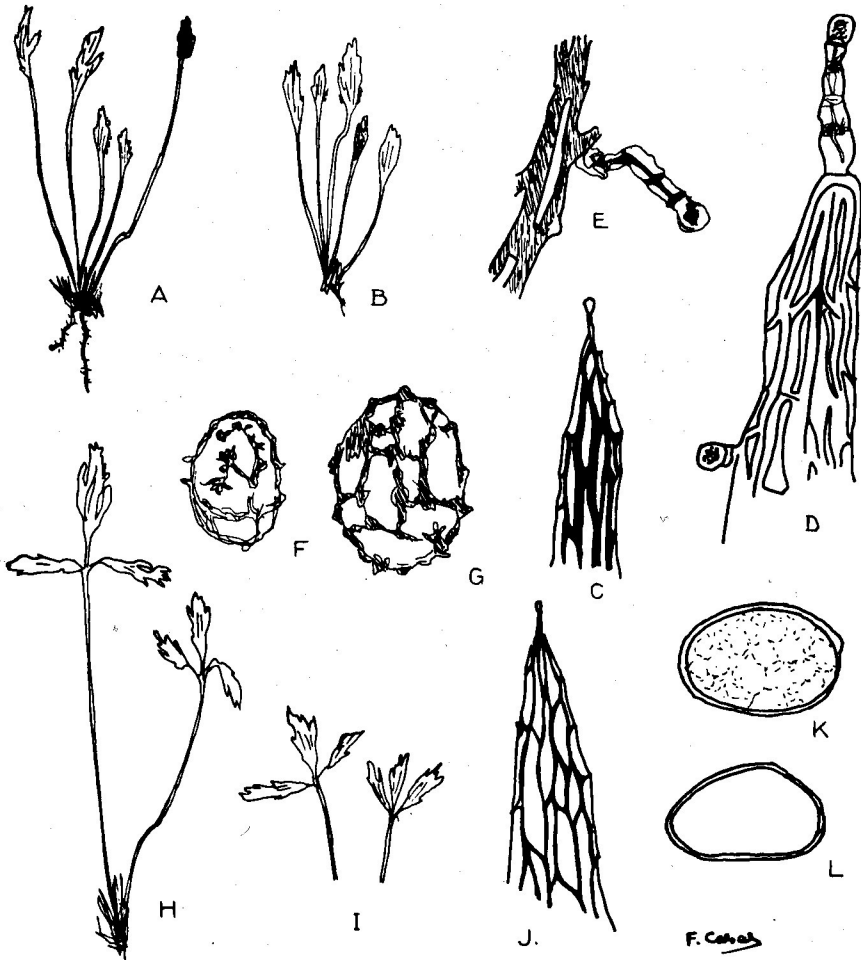


Fig. 1. — *Asplenium celtibericum* Rivas-Mart. : A, B, plantes, grandeur naturelle; C, D, E, détails de plusieurs écailles; F, G, spores. — *Asplenium seelosii* Leybold : H, I, plantes, grandeur naturelle; J, détail d'une écaille; K, L, spores.

Dans le Système central-oriental, qui appartient floristiquement à la Province maestrazgo-conquienne, il caractérise l'association *Rhamno-Asplenietum celtibericae* Major 1965 ined., du *Jasionion foliosae*. Dans la Sierra de Gudar, on l'observe dans l'association *Campanulo-Saxifragetum valentinae* Rivas-Goday & Borja 1961, également du *Jasionion foliosae*.

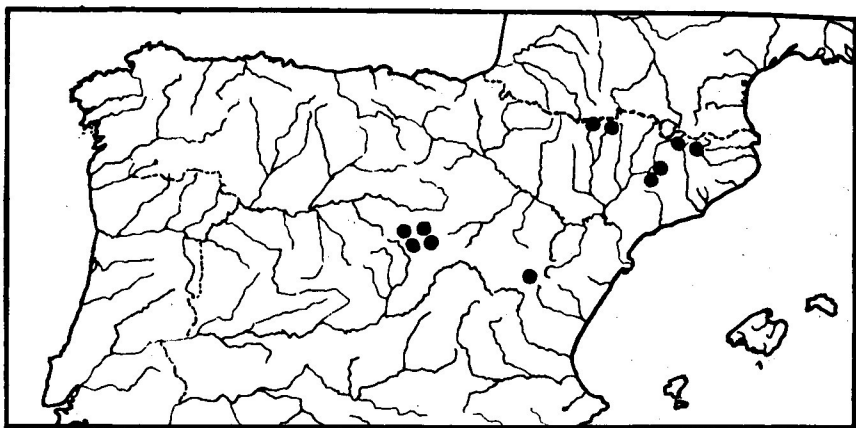


Fig. 2. — *Asplenium celtibericum* Rivas-Mart. : aire géographique.

Affinités : 1. — Je considère *A. seelosii* Leybold s.s., hémicryptophyte rupicole, de nombre chromosomique $2n = 72$, comme une espèce endémique des Alpes orientales calcaires dolomitiques : Allemagne, Autriche, Italie et Yougoslavie; son aire a été dessinée par Meusel & coll. [3, 207, carte 14 c].

2. — *A. seelosii* Leybold s.l. a été signalé en Catalogne et en Afrique du Nord (Moyen-Atlas), d'abord comme variété [1, 143] puis comme sous-espèce [5, 339 et, indépendamment, 2, 53] *glabrum*.

La description originale de de Litardière & Maire [1, 143] est la suivante :

« 451. *Asplenium Seelosii* Leybold var. *glabrum* R. de Lit. et Maire, n. var. — A typo (var. *genuino* R. Lit. et Maire, nov. nom.) differt foliis admodum glabris (nec undique glanduloso-puberulis).

Hab. in fissuris rupium calcarearum cacuminis Lalla-Oum-el-Bent montis Tichchoukt Atlantis Medii, ad alt. 2.800-2.850 m (EMBERGER et MAIRE, 1927), nec non montium Catalauniae in paeninsula Iberica.

Le var. *genuinum* est un endémique des Alpes orientales, où il est presque exclusivement localisé dans la partie méridionale des Alpes dolomitiques. Le var. *glabrum* a été découvert récemment dans quelques localités des montagnes calcaires de la Catalogne, mais non distingué du type; nous avons pu étudier ces exemplaires dans l'Herbier Bonaparte et constater leur identité avec la plante marocaine. Celle-ci est nouvelle pour l'Afrique.»

3. — Je préfère considérer les plantes espagnoles comme une espèce distincte, *A. celtibericum*, proche d'*A. seelosii*, avec lequel elle a peut-être des ancêtres communs.

Les principaux caractères distinctifs sont les suivants :

	<i>A. seelosii</i>	<i>A. celtibericum</i>
Feuilles	glanduleuses	non glanduleuses
	limbe triparti, à divisions dentées	limbe entier, parfois denté-incisé
	nervures bien marquées	nervures peu visibles
Ecailles du rhizome	à réseau ténu	à réseau épais et dense
	sans ou avec peu d'appendices	à nombreux appendices marginaux claviformes
	à appendices courts et grêles	à appendices robustes
Spores	plus petites	46-50 × 30-38 μ
	finement réticulées	rugueuses-verruqueuses
	réseau fin uniforme	réseau épais irrégulier

4. — Les plantes nord-africaines pourraient également appartenir à *A. celtibericum*; ce sont aussi des chasmophytes calcicoles. Cependant, je n'ai pas pu étudier le matériel de de Litardière & Maire, et leur diagnose est fort courte. D'autre part, on ne peut écarter a priori la possibilité que ces plantes constituent une troisième espèce, vu leur grande disjonction géographique.

TRAVAUX CITES

- [1] Maire, R., Contribution à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord, Fascicule 13, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 8 : 128-143 (1929).
 [2] —, Flore de l'Afrique du Nord, 1 : 366 p., 209 fig. (1952).

- [3] **Meusel, H., Jäger, E. & Weinert, E.**, Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora, 583 + 258 p., ∞ cartes (1965).
- [4] **Quézel, P.**, A propos de quelques groupements végétaux rupicoles des Pyrénées centrales espagnoles, *Collect. Bot. [Barcelona]*, 5: 173-190, 1 carte (1956).
- [5] **Rothmaler, W.**, Criptògames vasculares o Pteridòfites, in Cadevall i Diars, J., *Flora de Catalunya*, 6: 315-373, ∞ fig. (1937).

*Facultad de Farmacia, Departamento de Biología,
Laboratorio de Botánica y Ecología, Barcelona,
juin 1967*