

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

TARIF 1987	Membre actif :		Membre scolaire	
	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin
Cotisations	115 F	55 F	60 F	35 F
Abonnement au bulletin	—	75 F	—	40 F
Total	115 F	130 F	60 F	75 F

Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus : 12 F

Abonnement France : 130 F Abonnement Etranger : 170 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. **LYON 101-98 H** ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIETE LINNEENNE DE LYON.

PARTIE SCIENTIFIQUE

CHEILANTHES MARANTAE (L.) DOMIN ET ASPLENIUM CUNEIFOLIUM VIV. (FOUGERES) DANS LE MASSIF DU MONT PILAT (MASSIF CENTRAL, FRANCE).

par Paul BERTHET.

Cheilanthes marantae (L.) Domin and Asplenium cuneifolium Viv. (Ferns) in the Mont Pilat Massif (Massif Central, France).

Résumé. — Découverte dans le massif du Mont Pilat (Massif Central, France) de *Cheilanthes marantae* (L.) Domin et d'*Asplenium cuneifolium* Viv. Celui-ci, étant diploïde, correspond à l'espèce décrite par VIVIANI, dont la localité citée semble être la seule actuellement connue en France.

Summary. — In the Mont Pilat Massif (Massif Central, Dept. of Loire, France) two interesting ferns, *Cheilanthes marantae* (L.) Domin and *Asplenium cuneifolium* Viv. were discovered on a serpentine hill. *Asplenium cuneifolium* were found to be diploid in this place. It is therefore corresponding to the true *Asplenium cuneifolium* of VIVIANI, which is diploid, as recently demonstrated. The hybrid *Asplenium centovallense* D.E. Meyer is also present in the locality.

La relative monotonie pétrologique du Massif du Mont Pilat, essentiellement granito-gneissique, flanqué cependant d'une vaste zone micaschisteuse sur son versant nord-ouest, se traduit par une égale monotonie de la végétation. Cependant, un site tout à fait remarquable est constitué par le dôme de serpentine qui culmine à 600 m, près du petit village d'Eteize, à 7 km au N-NW d'Annonay. Appelée « Suc de Clava », cette colline presque parfaitement symétrique se trouve dans le département de l'Ardèche, à 1 km à vol d'oiseau, toutefois, de la limite du département de la Loire ; celle-ci coïncide en cet endroit avec celle du Parc Naturel Régional du Pilat, dont le Suc de Clava est, de ce fait, exclu.

Le 17 juillet 1980 nous avons découvert sur le flanc sud de la colline une intéressante station où voisinent deux fougères serpenticoles classiques, que nous nous attendions précisément à trouver en un tel site.

Cheilanthes marantae (L.) Domin (= *Notholaena marantae* (L.) Desv.) est une espèce non exclusivement serpenticole, comme le notent BOREL et POLIDORI (1980) : « Si *C. marantae* n'est pas strictement liée à la serpentine comme *Asplenium cuneifolium*, elle semble pourtant préférer les roches silicatées considérées comme basiques, et particulièrement celles qui contiennent plus ou moins de magnésium ». Ces auteurs citent pour cette espèce diverses sortes de substrats, auxquels nous pouvons ajouter les gabbros, sur lesquels elle peut aussi exister, comme par exemple à Ponsas, au sud de Saint Vallier (Drôme).

La station du Suc de Clava, assez maigre, se situe exactement sur le flanc sud de la colline, à quelques degrés près. Il existe là quelques enrochements de faible hauteur et quelques affleurements dans les fentes desquels croît la plante, à l'altitude d'environ 550 m. Cette station, dont la latitude est de 45° 19', bien que située à l'extrême nord de l'aire de répartition de

l'espèce en France, n'est cependant pas tout à fait la plus nordique des stations françaises de cette fougère, puisque, d'après la liste extrêmement complète et la carte des stations françaises donnée par BOREL et POLIDORI (1980), les stations de la Haute-Vienne sont légèrement plus septentrionales : 46°.

Nous ne nous étendrons pas sur les exigences stationnelles de cette plante très héliophile mais pas spécifiquement méditerranéenne, en renvoyant le lecteur au travail très approfondi de BOREL et POLIDORI (*loc. cit.*).

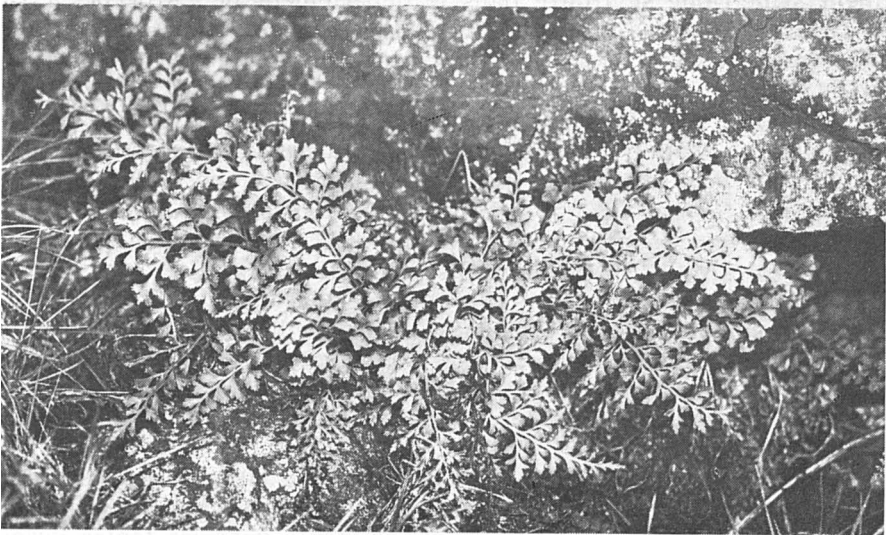


Planche I. En haut : l'originalité géologique du Suc de Clava apparaît clairement sur une vue aérienne. En bas : une touffe d'*Asplenium cuneifolium* à la base d'un rocher.

Asplenium cuneifolium Viv. est une fougère, elle, strictement serpentini-
cole. La rareté des affleurements de serpentine explique déjà sa rareté cor-
rélatrice. En Europe, un certain nombre de stations ponctuelles, toutes sur
serpentine, ont été attribuées à cette espèce. Ces stations se répartissent
depuis la Galice à l'ouest jusqu'à la Roumanie à l'est, et de la Pologne au
nord jusqu'au sud de la Grèce (JALAS & SUOMINEN 1972).



Planche 2 : photocopies de deux frondes d'*Asplenium cuneifolium*
provenant du Suc de Clava (P.B. 2159).

Cependant, il semble que, dans beaucoup de cas, les plantes rapportées à *A. cuneifolium* Viv. ne correspondent pas à cette espèce. En effet, comme viennent de le démontrer RASBACH, SCHNELLER, GIBBY et REICHSTEIN (1986), *Asplenium cuneifolium* provenant de la localité où VIVIANI l'a récolté en 1803 près de Gènes (Italie) est diploïde. C'est aussi le cas pour *A. cuneifolium* du Suc de Clava, comme nous l'avons nous-même constaté ($n = 36$). En revanche, tous les comptages chromosomiques qui ont été effectués sur des plantes de France continentale (RASBACH & al. 1986) ou de Corse (DESCHATRES & al. 1978) ont montré que les prétendus « *A. cuneifolium* » étaient tétraploïdes, et ne pouvaient donc appartenir à cette espèce. Il s'agirait, dans le cas de ces plantes tétraploïdes, d'une forme serpentinicole d'*Asplenium adiantum-nigrum* L. Des populations diploïdes, correspondant donc au véritable *A. cuneifolium* Viv., sont connues de Suisse, Italie, Autriche, Allemagne (RASBACH et al. 1986), mais, jusqu'à présent, n'étaient pas connues de France. La station du Suc de Clava est donc, pour l'instant, la seule localité française, connue avec certitude, de cette espèce.

Si le dénombrement chromosomique est le critère le plus sûr pour identifier *Asplenium cuneifolium*, sa morphologie permet également un diagnostic fiable. Ses frondes sont en effet assez différentes de celles des formes serpenticoles d'*A. adiantum-nigrum* avec lesquelles on l'a si souvent confondu, ressemblant plutôt, toutes proportions gardées, à celles de certaines formes luxuriantes d'*Asplenium ruta-muraria* L. (Pl. 2).

L'observation des spores ne fournit pas de critère indiscutable pour séparer les deux espèces, bien que celles d'*A. cuneifolium* soient légèrement plus petites (moyenne 29-31 μm) que celles de la forme serpentinicole d'*A. adiantum nigrum* (moyenne 34-36 μm). Nous possédons cependant en herbier un exemplaire de cette dernière forme dont les spores mesurent en moyenne 29-30 μm . Quant aux ornements des spores, ils sont très voisins d'aspect ; tout au plus peut-on constater chez *A. cuneifolium* une ornementation un peu plus fine et un peu plus serrée que chez la forme serpentinicole d'*A. adiantum-nigrum*.

Cependant, un critère phénologique est décisif : les frondes d'*A. cuneifolium* se dessèchent en hiver, tandis que celles d'*A. adiantum-nigrum* sont persistantes, qu'il s'agisse ou non de la forme serpentinicole.

Signalons pour finir que l'hybride *Asplenium centovallense* D.E. Meyer (*A. cuneifolium* \times *A. adiantum-nigrum*) est présent dans la station, aisément identifiable à ses spores abortives.

Université Claude Bernard (Lyon I), Biologie Végétale,
43 boulevard du 11 Novembre, 69622 Villeurbanne Cedex.

RÉFÉRENCES

- BOREL A. & POLIDORI J.L., 1980. — A propos d'une localité nouvelle de *Cheilanthes marantae* (L.) Domin dans la moyenne vallée de la Tinée. *Bull. Soc. Bot. N. France*, 33 (3-4) : 47-64.
- DESCHATRES R., SCHNELLER J. & REICHSTEIN T., 1986. — A tetraploid cytotype of *Asplenium cuneifolium* Viv. in Corsica. *Fern Gaz.*, 11 (6) : 343-344.
- JALAS J. & SUOMINEN J., 1972. — Atlas Florae Europaeae, 1, Pteridophyta. 125 p., Helsinki.
- RASBACH H., SCHNELLER J., GIBBY M. & REICHSTEIN T., 1986. — *Asplenium cuneifolium* Viv. (diploid) from the type locality (Aspleniaceae, Pteridophyta) with an appendix on related plants from others places in south-western and central Europe. *Candollea*, 41 (1) : 219-244.