

Anthericum maurum Rothm., une espèce méconnue en Europe

Philippe Jacot & Philippe Küpfer (*)

Resumen: Jacot, Ph. & Küpfer, Ph. *Anthericum maurum* Rothm., una especie desconocida en Europa. *Lazaroa*, 9: 45-50 (1986). [Publicado en 1988].

En España se han señalado dos poblaciones de *Anthericum maurum* Rothm. Esta especie representa un endémico bético-rifeño. Emparentados con los *Anthericum* centro y austroafricano por la estructura de su inflorescencia, este pertenece, por lo tanto, al grupo de las especies euro-norteafricanas por su número básico cromosomas $x = 15$. *Anthericum maurum* y *Anthericum baeticum* (Boiss.) Boiss. son parcialmente simpátricas.

Abstract: Jacot, Ph. & Küpfer, Ph. *Anthericum maurum* Rothm., and unknown specie in Europe. *Lazaroa*, 9: 45-50 (1986). [Date of publication 1988].

Two populations of *Anthericum maurum* Rothm. are mentioned in Europe. This species represents a bético-rifan endemic. Similar to the central and southafrican *Anthericum* by the structure of its inflorescence, it belongs undoubtedly to the euro-northafrican group of species by its basic number of $x = 15$. *Anthericum maurum* and *Anthericum baeticum* (Boiss.) are partly sympatric.

INTRODUCCION

Le genre *Anthericum* dont le centre majeur de différenciation se situe en Afrique, sur l'axe montagneux allant du Transvaal à l'Ethiopie, ne compte que peu d'espèces en Afrique du Nord et en Europe. Pourtant, leur statut taxonomique est encore diversément interprété.

La situation paraît particulièrement confuse dans le Maghreb. ROTHMALER (1940) y distingue 3 espèces: *A. liliago* L. [incl. f. *algeriense* (Boiss. & Reuter) Rothm.]; *A. baeticum* (Boiss.) Boiss.; *A. maurum* Rothm. MAIRE (1945, 1968),

* Institut de Botanique, Chantemerle 22, CH 2000 Neuchâtel.

en revanche, qui ne connaissait manifestement pas le travail publié quelques années plus tôt par Rothmaler, regroupe tous les *Anthericum* nord-africains sous le binôme *A. liliago*. Il distingue cependant plusieurs taxons infraspécifiques parmi lesquels nous retiendrons seulement:

- A. liliago* subsp. *algeriense* (Boiss. & Reuter) Maire
 - f. *brachylepis* (Pau & Font Quer) Maire & Weiller
 - f. *geminiflorum* Maire
- A. liliago* subsp. *baeticum* (Boiss.) Maire

SAUVAGE (1961), pour sa part, calque son traitement sur celui de Rothmaler. Toutefois, il adopte la combinaison de Maire pour le subsp. *baeticum*.

Les trois auteurs s'accordent donc pour distinguer un taxon bético-maghrébin sous l'épithète «baeticum», seule leur appréciation du rang spécifique ou subsppécifique est différente. Nous reviendrons sur ce dernier taxon dans un travail ultérieur pour ne nous intéresser ici qu'à *A. maurum* et aux deux taxons subordonnés au subsp. *algeriense* par Maire.

DISCUSSION

Pour Pau & Font Quer (Font Quer, Iter Maroccanum n.º 115, Torres de Alcalá, solo calc., 100 m. alt.; 4 junii 1927), le f. *brachylepis* se distingue par *A typo bracteis pedicello multo brevioribus differt*. Cependant, Rothmaler utilise le matériel original du f. *brachylepis* comme syntype d'une nouvelle espèce: *A. maurum*, dont il retient comme caractère essentiel la structure de l'inflorescence (noeuds de 2 à 3 flores). Ce même caractère «fleurs géminées» est donné par MAIRE (1945) dans la diagnose très succincte de son f. *geminiflorum*. Il ne fait donc aucun doute qu'*A. maurum* et les deux f. *brachylepis* et *geminiflorum* ne représentent qu'un seul et même taxon. La synonymie d'*A. maurum* s'établit donc comme suit:

A. maurum Rothm. = *Phalangium algeriense* (L.) Schreber var. vel f. *brachylepis* Pau & Font Quer = *A. liliago* subsp. *algeriense* f. *brachylepis* (Pau & Font Quer) Maire & Weiller = *A. liliago* subsp. *algeriense* f. *geminiflorum* Maire.

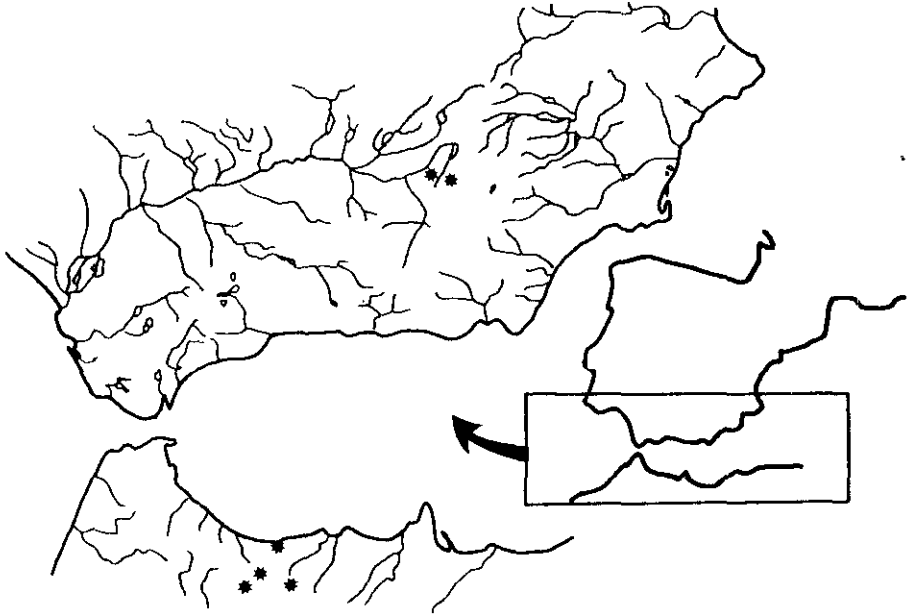
Dans *Flora Europaea*, WEBB (1980) reconnaît en Europe 3 espèces: *A. liliago*, *A. baeticum* et *A. ramosum* L. Toutes trois appartiennent à la flore espagnole, mais leur signification phytogéographique paraît très différente. Si *A. liliago* a été signalé dans tous les domaines bioclimatiques de la Péninsule ibérique (encore conviendra-t-il de démontrer la réalité d'une telle distribution), *A. ramosum* est confiné aux provinces septentrionales alors qu'*A. baeticum* se cantonne au relief du sud-est de l'Espagne.

Dans une étude cytogéographique et morphologique du complexe *A. liliago* en Europe occidentale, l'un de nous (KÜPFER, 1974) a établi le profil général

des distributions d'*A. baeticum* (diploïde) et des différents cytodèmes diploïdes et tétraploïde d'*A. liliago*, en particulier en Espagne.

Aucune des deux précédentes références ne mentionne *A. maurum* en Europe. Pourtant ROTHMALER (l.c.) avait signalé cette espèce à Jaen (Espagne) sur la base d'un échantillon d'herbier conservé à Barcelone (B. Blanco). Il précisait toutefois «Das Exemplar von Jaen ist derart unvollständig, dass es auch einem kultivierten *Chlorophytum* angehören könnte».

La première indication dépourvue de toute ambiguïté rapportant *A. maurum* en Espagne (Sierra de Cazorla) est fournie par GALLAND & KÜPFER (1984) dans un travail sur la mise en place des orophytes ouest-européens-maghrébins. Afin de préciser l'extension de cette population et de déterminer son degré d'isolement par rapport aux autres taxons cités dans les chaînes bétiques, nous avons entrepris un large échantillonnage. Au cours de celui-ci, deux importantes populations d'*A. maurum* ont été observées (carte 1). Peu distinctes l'une de l'autre, elles croissaient dans des ambiances végétales très différentes.



Carte 1.—Distribution d'*Anthericum maurum* Roth. (*).

La première population, déjà citée par Galland & Küpfer est localisée dans la Sierra de Cazorla (aval du Parador Nacional del Adelantado, 400 m environ à l'ouest de Vadillo, exposition est, 1.100 m) en sous-bois d'une pinède à *Pinus pinaster* (parmi les compagnes: *Vincetoxicum nigrum*, *Amelanchier ovalis*, *Rosmarinus officinalis*, *Orchis coriophora*, etc.) (Pl. 1, photo. 1).

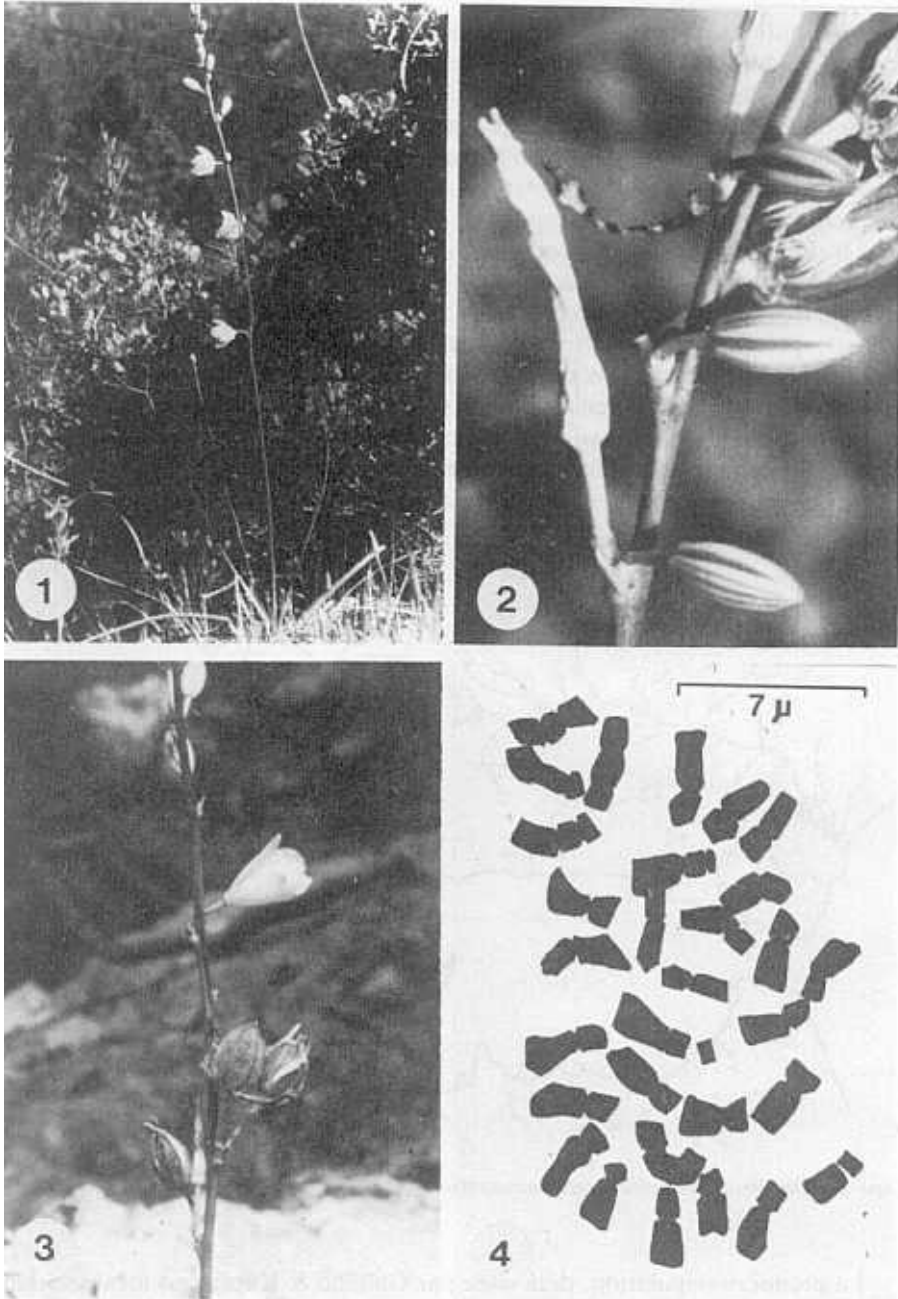


Planche 1.—Photo. 1: *Anthericum maurum* dans la Sierra de Cazorla; photo 2: Détail de l'inflorescence montrant des fleurs géminées ou ternées; photo 3: Inflorescence montrant en particulier capsules insérées à un même noeud; photo 4: Mitose de racine à $2n = 30$ (Sierra de Cazorla).

La seconde est située à l'extrémité sud-ouest de la Sierra de Segura (1.600 m) sur une pente exposée au sud-est et participe à un peuplement ouvert à strate arborescente très lâche de *Pinus salzmanii* (compagnes remarquables: *Hormathophylla baetica*, *Lithodora diffusa*, etc.).

En Sierra de Cazorla et de Segura, malgré la présence de populations d'*A. baeticum* dans des milieux très semblables et à des altitudes sensiblement identiques (aval de la source du Río Guadalquivir, 1.200 m; Cerro Cabañas, versant ouest, 1.900 m; etc.), les deux populations d'*A. maurum* paraissent homogènes. Cependant, au vu de leur écologie, il n'est pas impossible que les deux espèces entrent en contact ailleurs.

Le matériel ibérique d'*A. maurum* est parfaitement conforme aux témoins que nous avons récoltés dans le Rif. Leurs caractéristiques sont les suivantes:

- Inflorescence en épi lâche de grappes très contractées (Pl. 1, photo. 2) exceptionnellement ramifiée.
- Bractées florales très courtes (2 à 4 mm de longueur) disposées en bouquet de $n + 1$ pièces (où n représente le nombre de fleurs).
- Tépales larges (6 à 8 mm), atteignant 2 cm de longueur.
- Étamines plus courtes que le périanthe, atteignant les deux tiers du style.
- En général une seule capsule par noeud, rarement plusieurs (Pl. 1, photo 3).
- Floraison plus tardive, compte tenu de la différence d'altitude (SAUVAGE 1961).

Rothmaler cite d'autres critères dans le protologue d'*A. maurum*, mais leur valeur taxonomique n'est pas démontrée. Ainsi, la présence d'un chevelu fibreux dense sur la souche correspond plus à une réponse aux facteurs stationnels qu'à un caractère fixé. Chez *A. baeticum*, par exemple, ce caractère est beaucoup mieux exprimé dans la steppe à alfa d'El Aricha (Algérie) qu'en Sierra de Cazorla où la xéricité du milieu est nettement moins accusée (Jacot, non publié). De même, les denticules présents sur la marge des feuilles signalés pour *A. maurum* ne semblent pas très différents de ceux d'*A. liliago* ou d'*A. baeticum*.

En revanche, Rothmaler ayant travaillé sur des échantillons d'herbier, n'avait pas été frappé par le décalage phénologique signalé par SAUVAGE (l. c.). D'après nos observations en culture comparée, *A. maurum* fleurit effectivement plus tard (2 à 4 semaines) que les *A. liliago* et *A. baeticum*. Il ne s'agit pourtant pas d'une règle absolue. Ainsi, en Sierra de Cazorla, la population d'*A. maurum* de Vadillo et celle d'*A. baeticum* située en aval des sources du Guadalquivir, distantes de moins de 7 km et croissant à des altitudes sensiblement identiques, fleurissent en même temps. Cependant, en raison même de la structure de son inflorescence, la floraison d'*A. maurum* s'étale sur plusieurs semaines. La fin de sa floraison est donc toujours postérieure à celle des autres espèces. Enfin en culture à Neuchâtel (480 m d'altitude, Suisse), *A. maurum* ne produit que rarement des inflorescences, trahissant par là des exigences plus thermophiles

que les autres *Anthericum* ibériques. Dans des conditions identiques, *A. baeticum* issu des mêmes régions (sud-est de l'Espagne) fleurit régulièrement.

Du point de vue cytologique, le nombre chromosomique établi sur les populations espagnoles confirme le résultat publié par KÜPFER (in FAVARGER & all., 1979) pour une population du Rif (Maroc). *A. maurum* est diploïde ($x = 15$) dans toutes les populations étudiées (Pl. 1, photo. 4).

CONCLUSION

D'après Rothmaler, les affinités d'*A. maurum* sont à rechercher du côté des *Anthericum* d'Afrique centrale et australe. En effet, parmi ces espèces, plusieurs offrent des fleurs en fascicules axillaires. Rothmaler évoque même le genre *Chlorophytum*. A notre connaissance, cependant, tous les *Chlorophytum* étudiés jusqu'ici offrent $x = 7$ ou 8 (auct. plur. in GOLDBLATT 1981). Ainsi une parenté directe paraît peu probable et aujourd'hui, rien n'indique que $x = 15$ dérive des nombres précités par amphidiploïdie ($7 + 8$) plutôt que par dysploïdie descendante ou ascendante à partir de tétraploïdes à $2n = 32$ ($x = 8$) ou $2n = 28$ ($x = 7$). Seul élément assuré, *Anthericum maurum*, par son nombre de base $x = 15$, s'inscrit incontestablement dans le cercle des *Anthericum* euro-nord-africains, tous caractérisés par $x = 15$.

Remerciements: Entrepris dans le cadre de la thèse de doctorat de l'un d'entre nous (Ph. Jacot), ce travail bénéficie d'un subside du FNRS (subside n.° 3.129 - 0.85).

Nous tenons à remercier la Fondation J. M. Aubert d'avoir assumé les frais de travaux sur le terrain, ainsi que M. E. Fortis de la réalisation des documents photographiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Favarger, C.; Küpfer, Ph.; Galland, N. —1979— Recherches cytotaxonomiques dans la flore orophile du Maroc. *Naturalia Monspel. Sér. Bot.* 29: 1-64, Montpellier.
- Galland, N.; Küpfer, P. —1984— La différenciation caryologique de quelques orophytes Ouest-Européens-Maghrébins et le problème de leur mise en place. *Webbia* 38: 473-490, Firenze.
- Goldblatt, P. —1981— Index to plant chromosome numbers 1975-1979. *Monographs in systematic botany from Missouri Bot. Gard.* 5: 308-309.
- Küpfer, Ph. —1974— Recherche sur les liens de parenté entre la flore orophile des Alpes et celle des Pyrénées. *Boissiera* 23: 90-104, Genève.
- Maire, R. —1945— Contribution à l'étude de la flore de l'Afrique du Nord. *Bull. Soc. Hist. Afrique Nord* 33: 191.
- Maire, R. —1958— Flore de l'Afrique du Nord. Vol. 5. Lechevalier, Paris.
- Rothmaler, W. —1940— De Flora occidentali I. *Rep. Spec. Nov.* 58: 169-183.
- Sauvage, Ch. —1961— Flore des subcraies marocaines. *Trav. Inst. sci. Chérif., ser. Bot.* 22: 33, Rabat.
- Webb, B. A. —1980— In *Flora Europaea*, Tutin & al., eds. vol. 5: 18, Cambridge.