

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 18 (1971)

**Artikel:** Contribution à l'étude taxonomique du genre Phyllanthus (Euphorbiacées)  
**Autor:** Bancilon, Line  
**Anhang:** Planches I-XXII  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895605>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

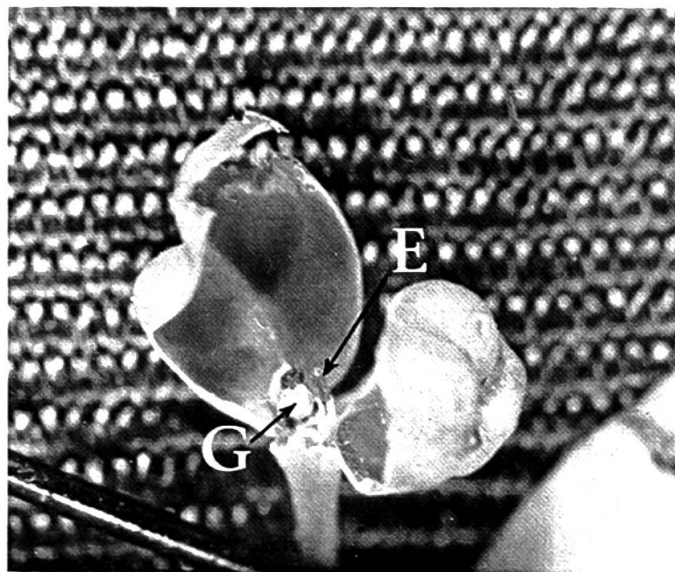
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

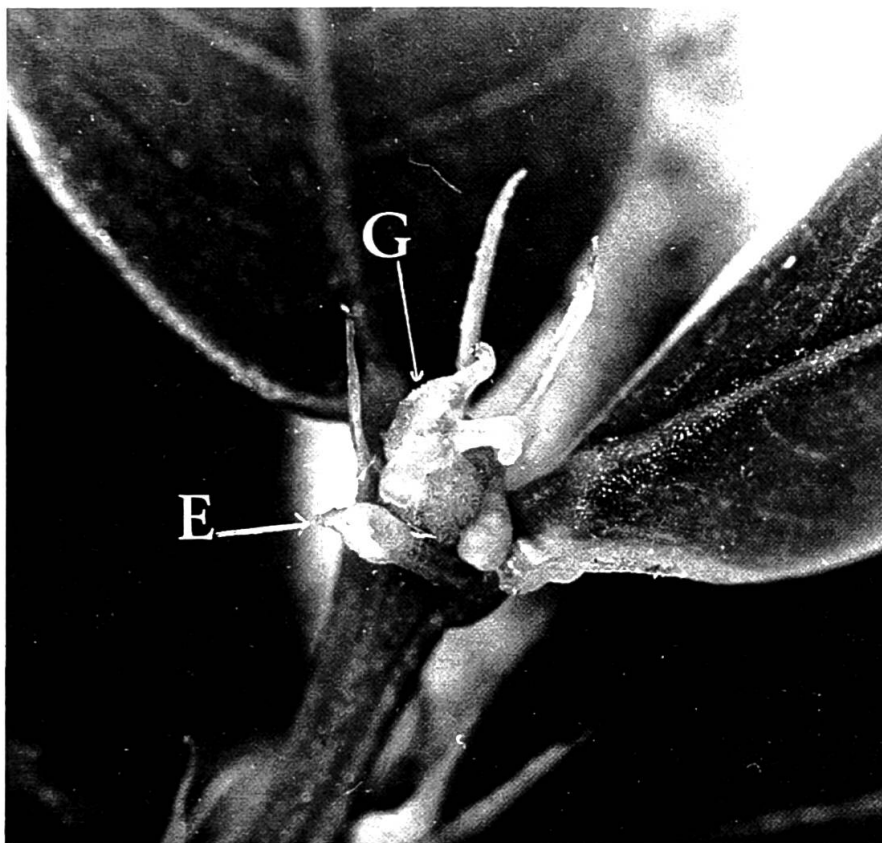
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

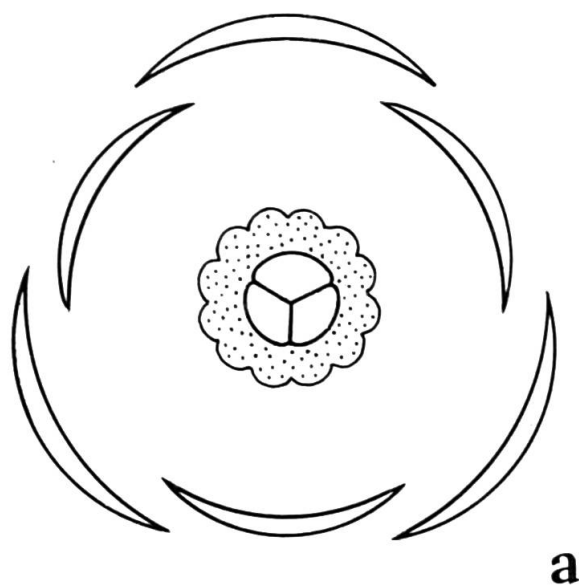


a

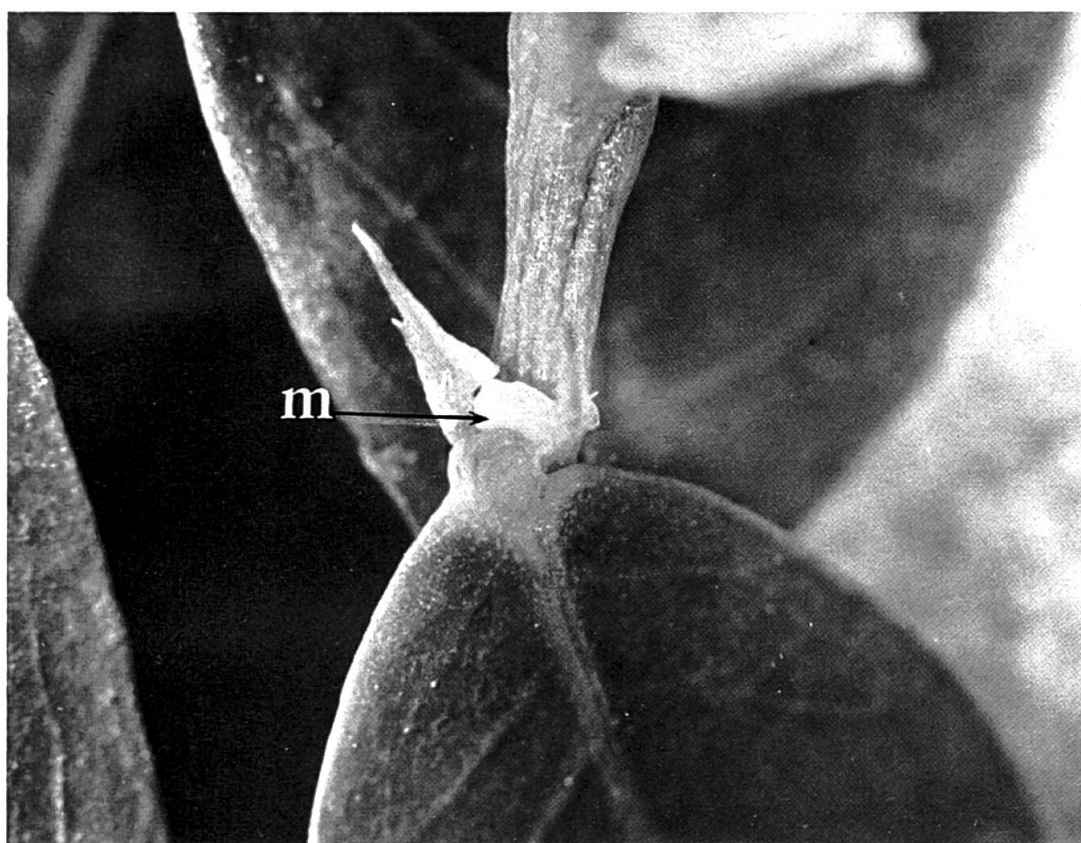


b

Fleur terminale hermaphrodite obtenue sur un rameau plagiotrope bouturé:  
a, *Ph. sublanatus*; b, *Ph. odontadenius* (E = étamine; G = gynécée).

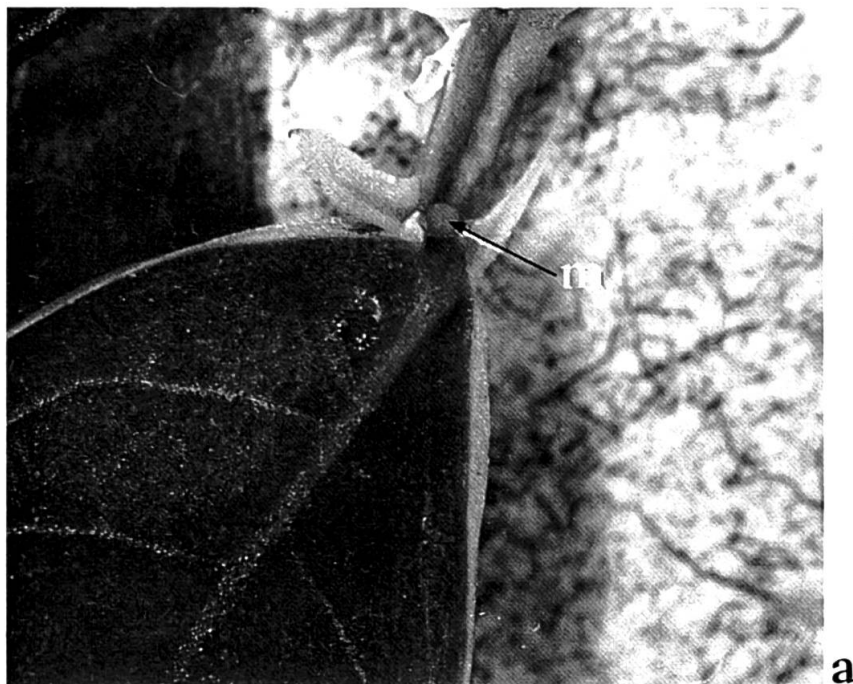


**a**

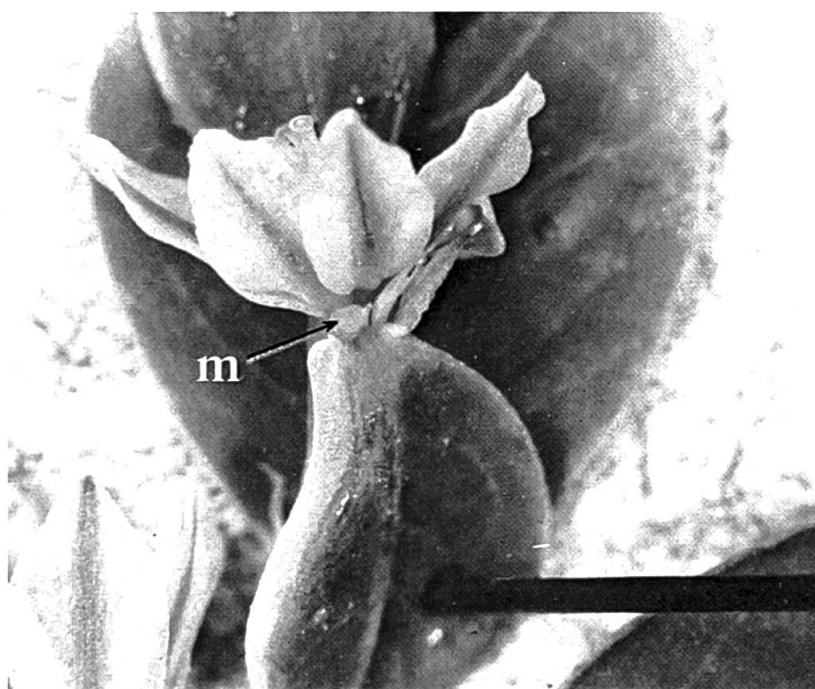


**b**

*Phyllanthus odontadenius*, taxon à  $2n = 56$ :  
**a**, diagramme d'une fleur femelle axillaire de type habituel; **b**, structure anormale observée à l'extrémité d'un rameau plagiotrope soustrait à l'influence des portions du végétal situées au-dessus de lui (*m* = mamelon glanduleux).



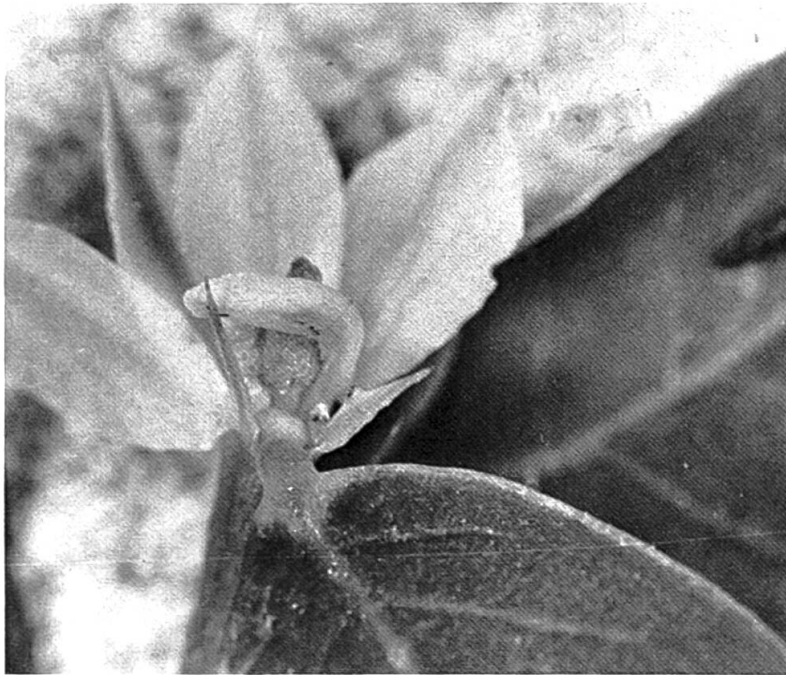
a



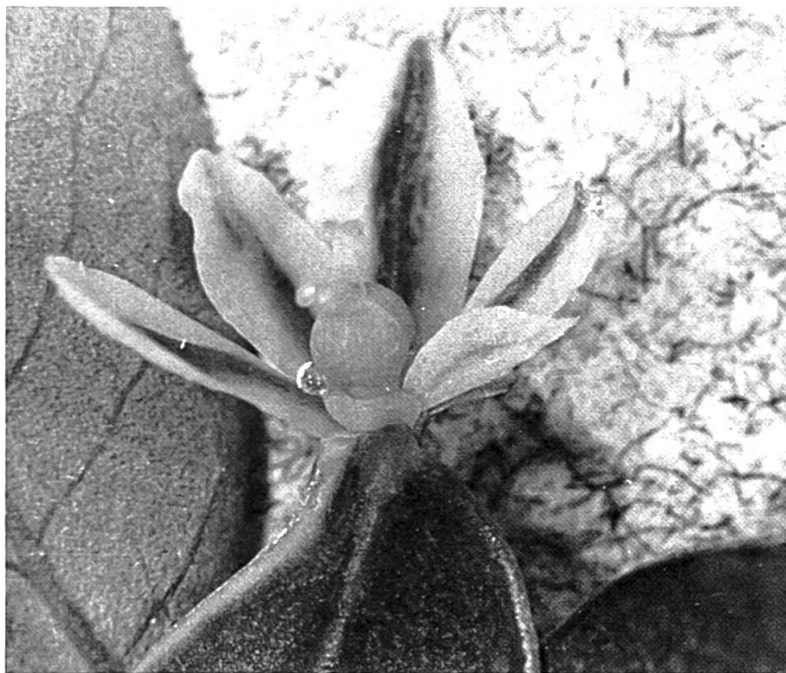
b

*Phyllanthus odontadenius*, taxon à  $2n = 56$ :  
 a, b, structures anormales observées à l'extrémité de rameaux plagiotropes soustraits à l'influence des portions du végétal situées au-dessus d'eux (*m* = mamelon glanduleux).



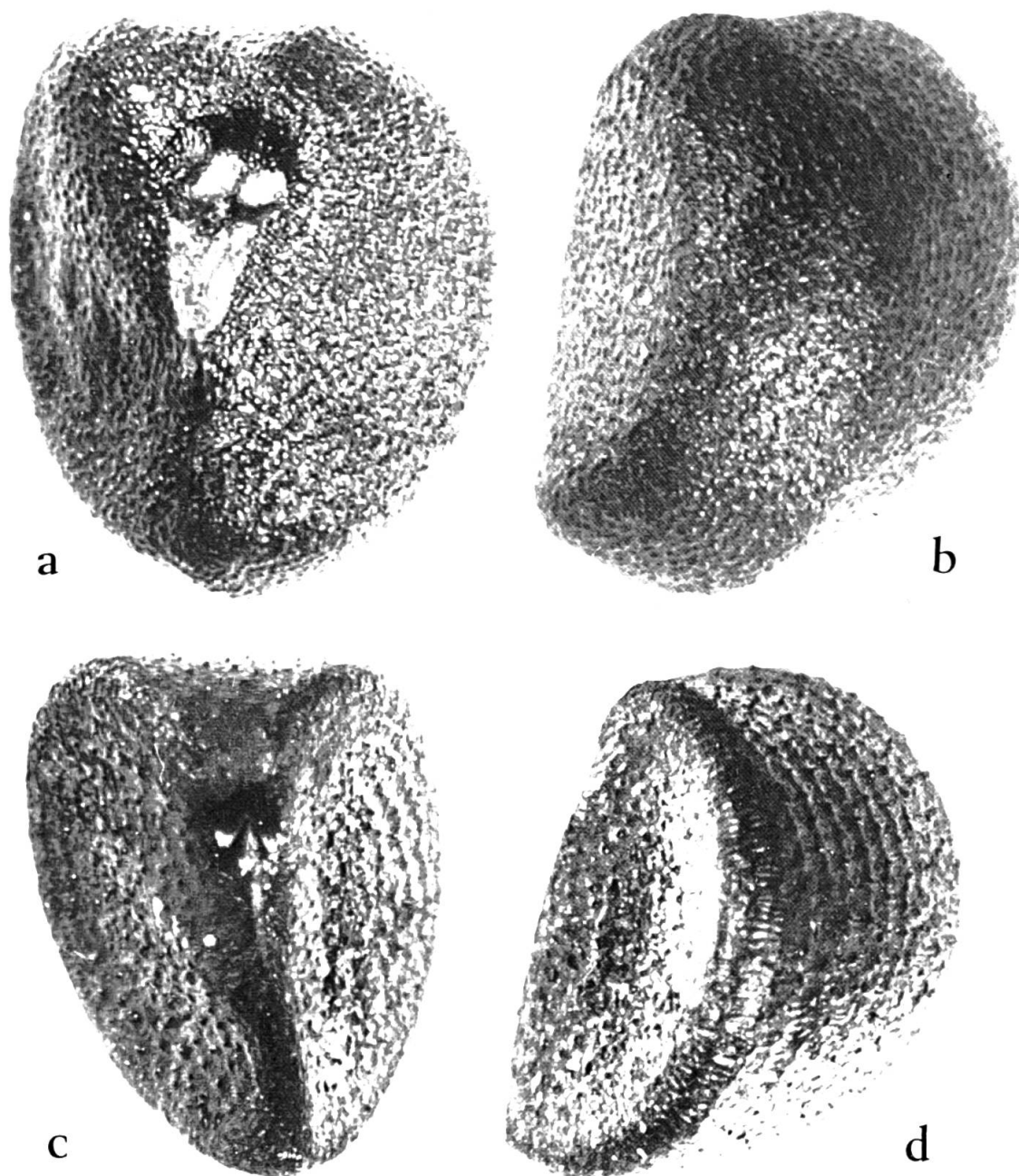


**a**



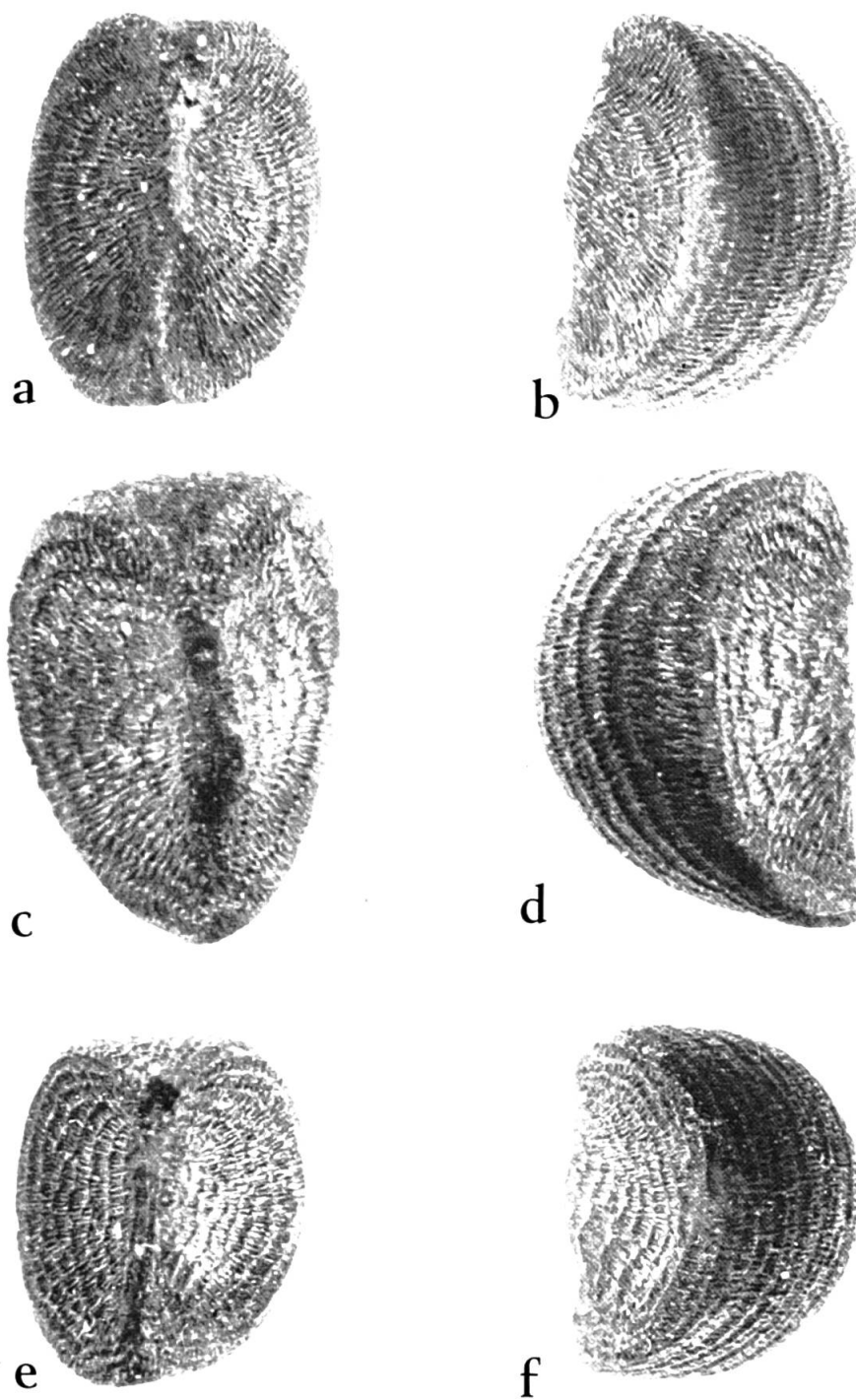
**b**

*Phyllanthus odontadenius*, taxon à  $2n = 56$ :  
a, b, structures anormales observées à l'extrémité de rameaux plagiotropes soustraits à l'influence des portions du végétal situées au-dessus d'eux.

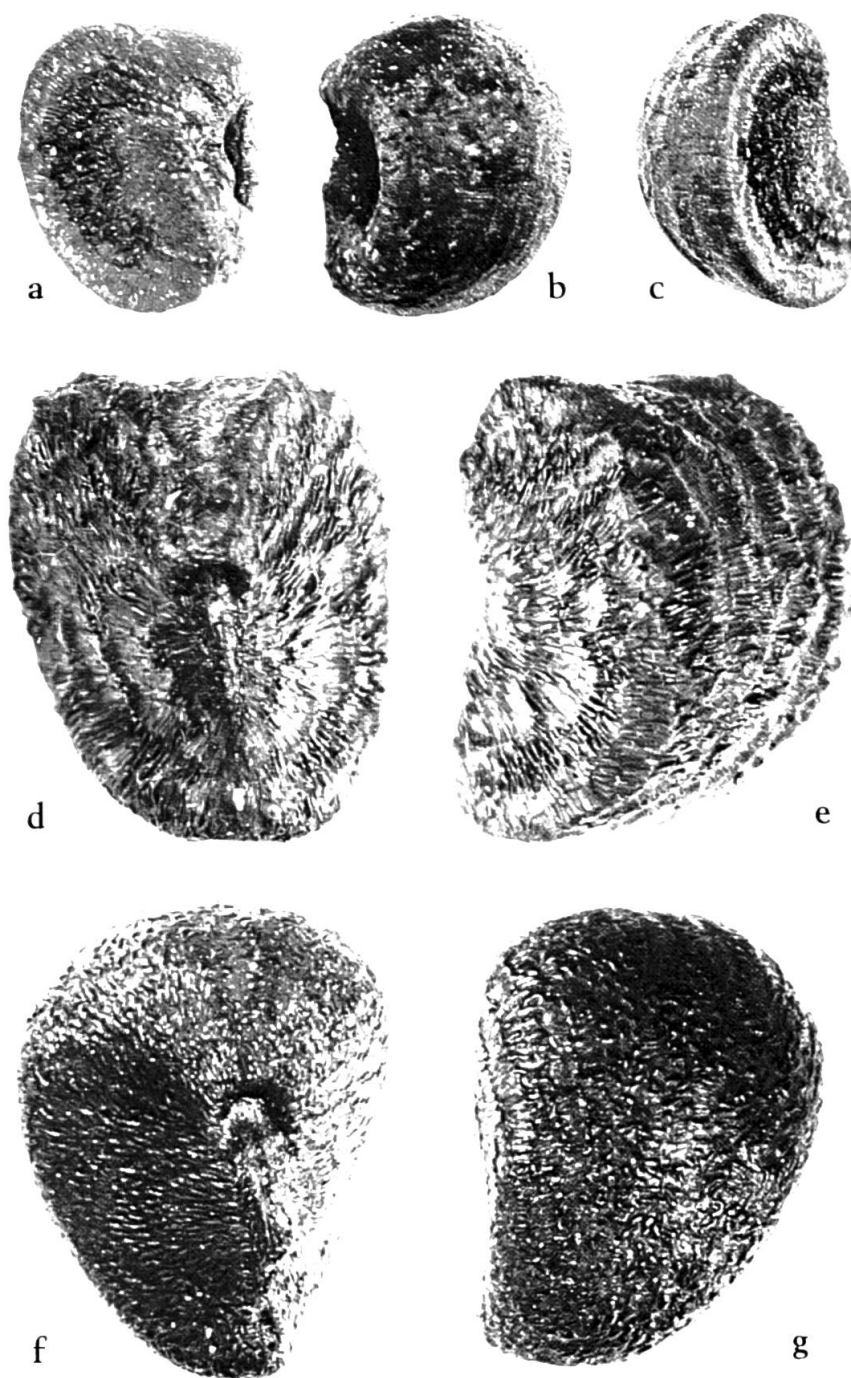


Vue ventrale (à gauche) et vue radiale (à droite) d'une même graine:  
a, b, *Ph. mimosoides* (Guadeloupe): ponctuations fines, irrégulièrement dispersées sur toute la surface de la graine; c, d, *Ph. filicaulis* (Australie): ponctuations plus grosses et régulièrement disposées en lignes courbes, parallèles entre elles et dans le sens du long axe de la graine; remarquer l'arête ventrale tortueuse et l'asymétrie des deux faces latérales.

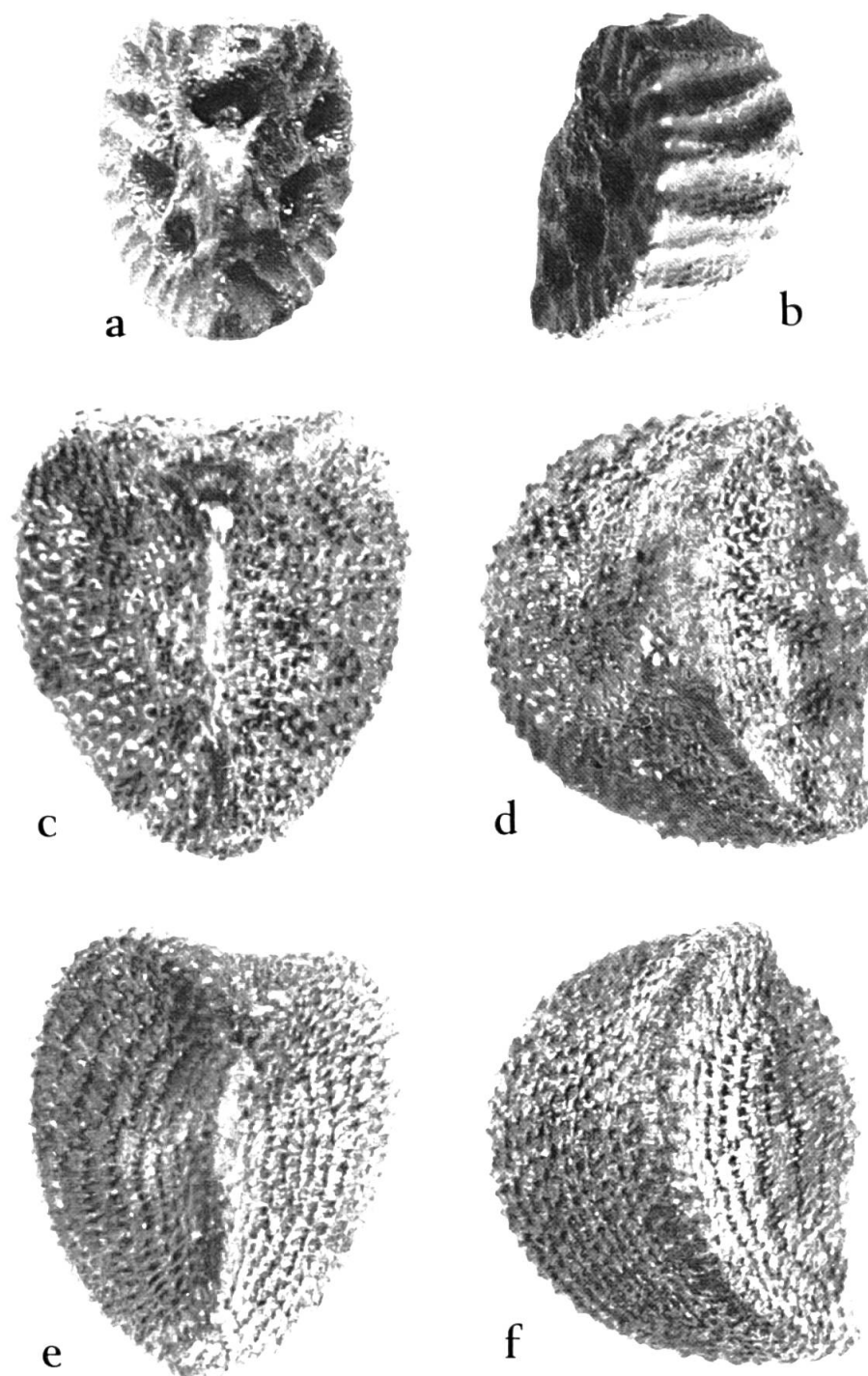
Les photographies de graines (pl. V-IX) ont été aimablement réalisées par le Laboratoire de métrologie optique, Laboratoire associé du CNRS, Institut d'optique de Paris, 3, boulevard Pasteur.



Vue ventrale (à gauche) et vue radiale (à droite) d'une même graine:  
a, b, *Ph. fraternus* (Antilles): côtes longitudinales, rectilignes, peu apparentes, assez larges, courbes, parallèles entre elles et reliées par des lignes transverses encore plus fines; c, d, *Ph. sublanatus* (Man, Côte-d'Ivoire): même ornementation mais côtes longitudinales tortueuses, plus marquées et plus fines; e, f, *Ph. niruroides* (Cocody, Côte-d'Ivoire): même ornementation mais côtes longitudinales beaucoup plus nombreuses.



Vue ventrale (à gauche) et vue radiale (à droite et au centre) d'une même graine:  
 a-c, *Ph. lacunarius* (Morgan, Australie): face convexe pourvue de côtes longitudinales, peu apparentes, irrégulières et discontinues; les deux faces planes sont très asymétriques et l'une d'entre elles présente une excavation importante; d, e, *Ph. gunnii* (Moruya, Australie): crêtes plus visibles que dans l'espèce précédente, asymétrie de la graine moins marquée; f, g, *Ph. angustifolius* (Vénézuëla): fines côtes transversales orientées longitudinalement sur la face convexe et en direction du hile sur les deux autres faces.

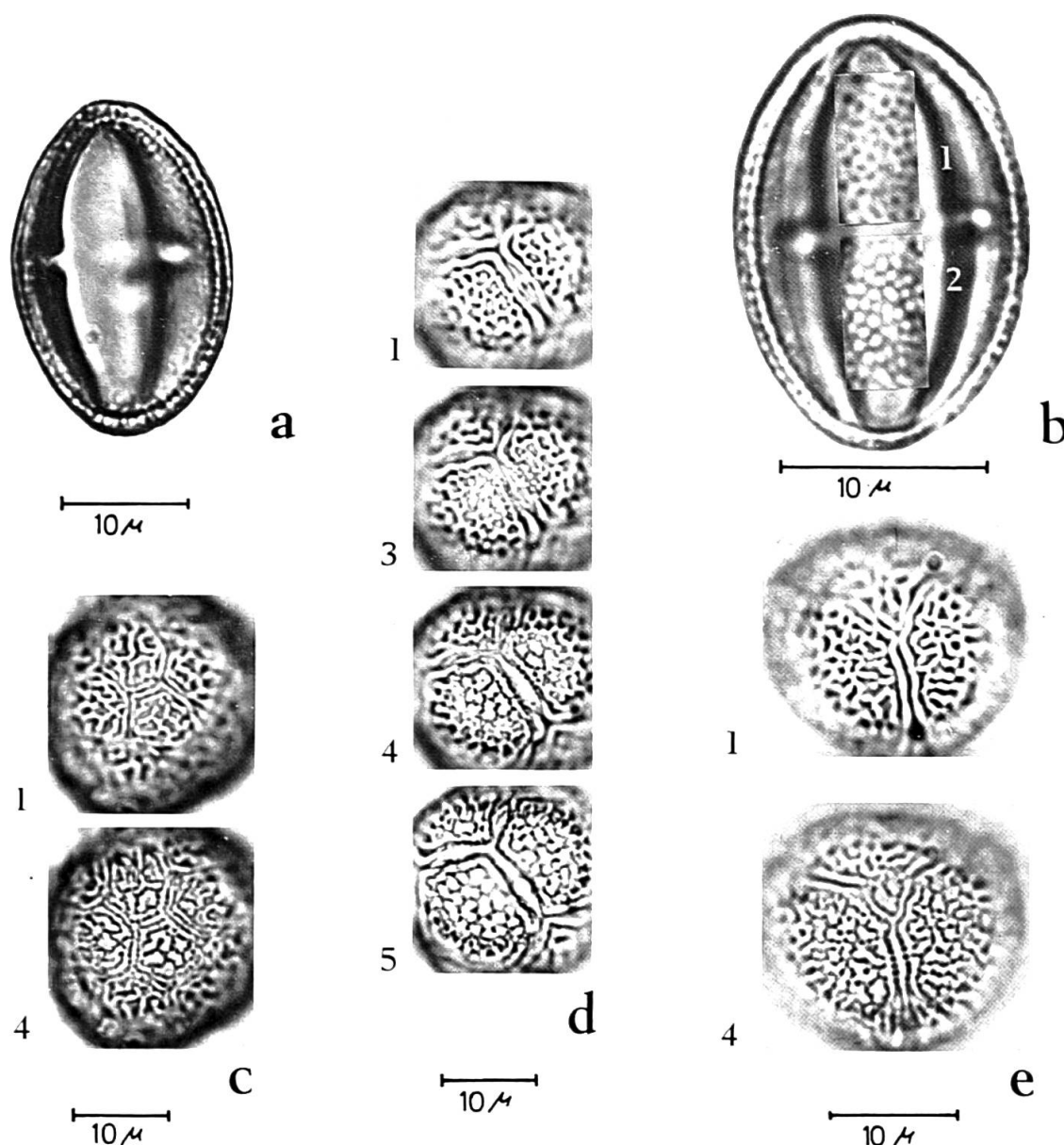


Vue ventrale (à gauche) et vue radiale (à droite) d'une même graine:  
 a, b, *Ph. urinaria* (Abidjan, Côte-d'Ivoire): profonde cavité sur les deux faces latérales, rides transversales sur la face convexe; c, d, *Ph. niruri* subsp. *lathyroides* (Mexique): punctuations bien alignées; remarquer la forme particulière de l'arête ventrale et les taches foncées sur toutes les faces; e, f, *Ph. niruri*, taxon à calices femelles rouges (de Montpellier): se différencie du précédent par l'absence de taches brunes.



Vues ventrales (a-c, e) et radiales (d, f) de graines:  
a, *Ph. muelleranus*, taxon à gros fruits (Péni, Haute-Volta): réticulum à mailles très fines, hile à bords très renflés; b, *Ph. muelleranus*, taxon à petits fruits (Manirho Bouaké, Côte-d'Ivoire): taille plus réduite; c, d, *Ph. odontadenius*, taxon à  $2n = 56$  (Bouaké, Côte-d'Ivoire): côtes longitudinales bien apparentes et rectilignes; e, f, *Ph. odontadenius*, taxon à  $2n = 12$  (Abidjan, Côte-d'Ivoire): ornementation analogue mais taille bien plus petite.

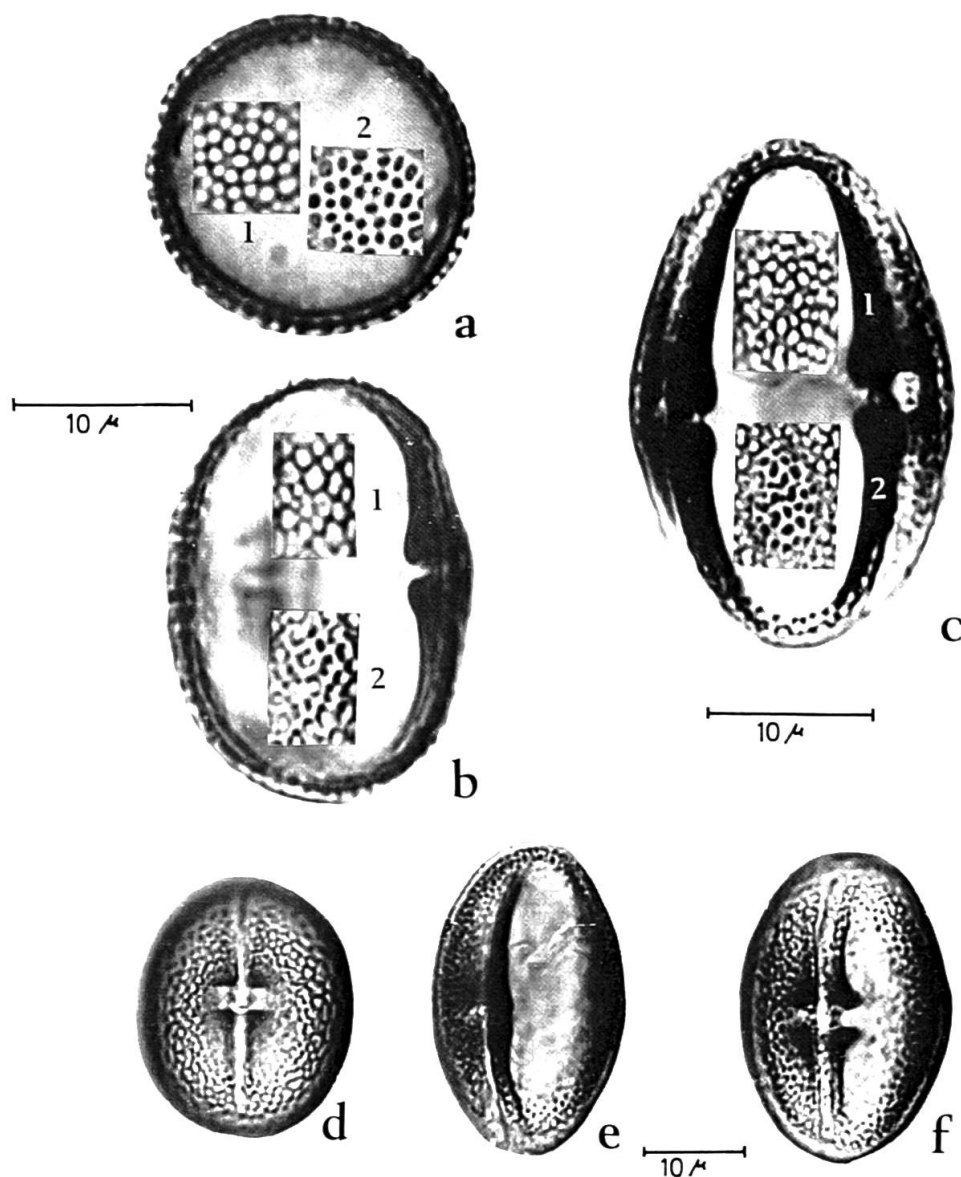




Divers types de structure de l'exine de grains de pollen:

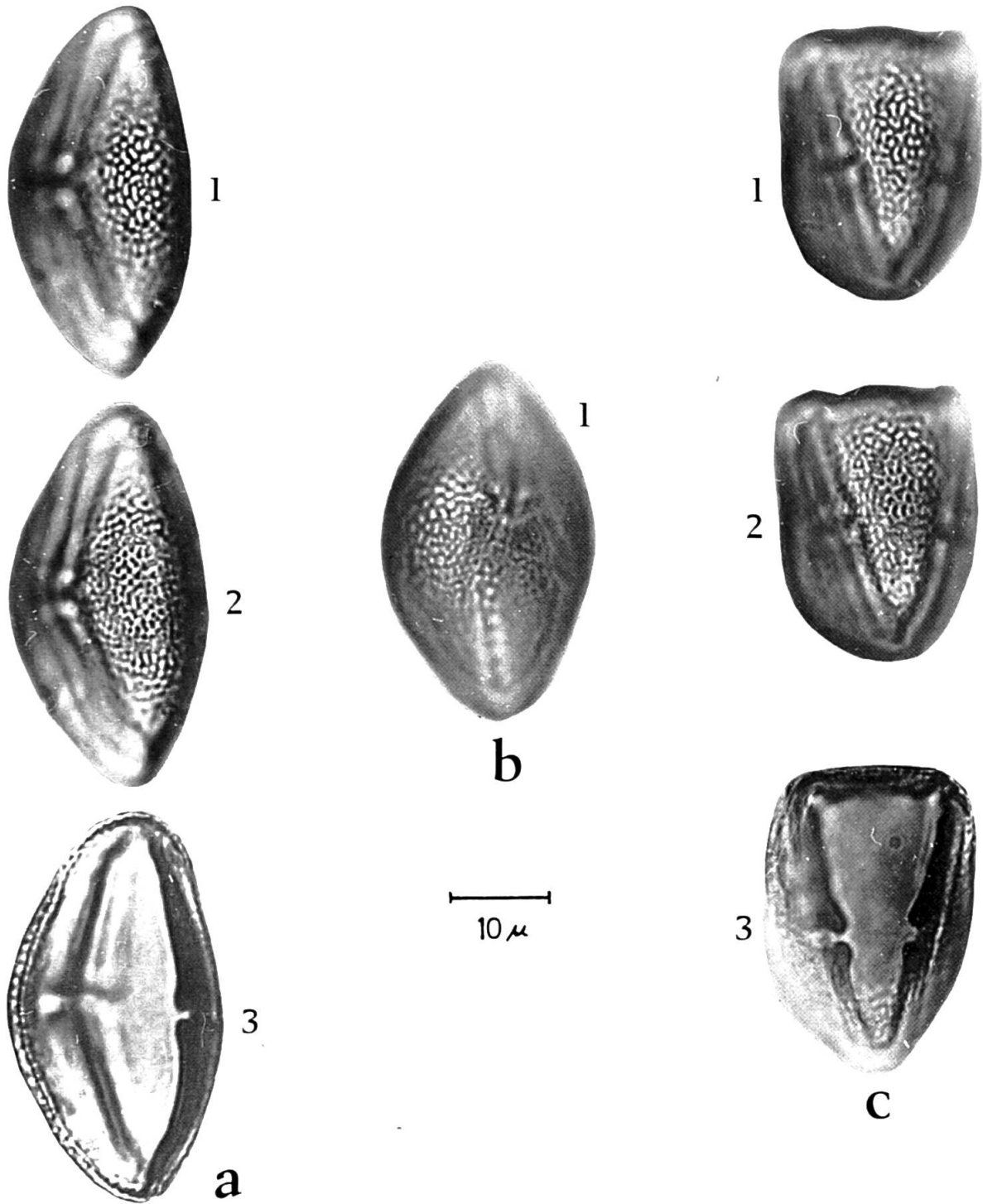
a, *Ph. amarus* (coupe optique méridienne): pollen tricolporé, longiaxe, à ores allongés équatorialement; exine ( $1.3\mu$ ) scabre, tectée, à columelles en bâtonnets; ectexine : endexine = 1; b, *Ph. caroliniensis* subsp. *caroliniensis* (coupe optique méridienne): pollen tétra- ou pentacolporé, longiaxe, à ores allongés équatorialement; exine ( $1\mu$ ) intectée, régulièrement micro-réticulée ( $\phi$   $1.2\mu$ ); ectexine : endexine = 1; c, *Ph. juglandifolius* subsp. *juglandifolius*: pollen subsphérique, "aréolé" (périsyncolporé), à ores terminaux circulaires; exine ( $2.5\mu$ ) réticulée, muritectée, simplicolumellée; ectexine : endexine = 0.67; d, *Ph. filicaulis*: pollen subsphérique, "aréolé" (périsyncolporé), à ores médians circulaires; exine ( $2\mu$ ) réticulée, muritectée, simplicolumellée, à columelles renflées au sommet; ectexine : endexine = 1; e, *Ph. cornutus*: pollen tricolporé, bréviaxe; exine ( $1.9\mu$ ) réticulée, muritectée; ectexine : endexine = 2. 1, mise au point superficielle au sommet du mur du réticule; 2, mise au point à la base du mur; 3, mise au point profonde, au sommet des columelles; 4, mise au point plus profonde, à la base des columelles; 5, mise au point encore plus profonde, montrant l'ore médian.



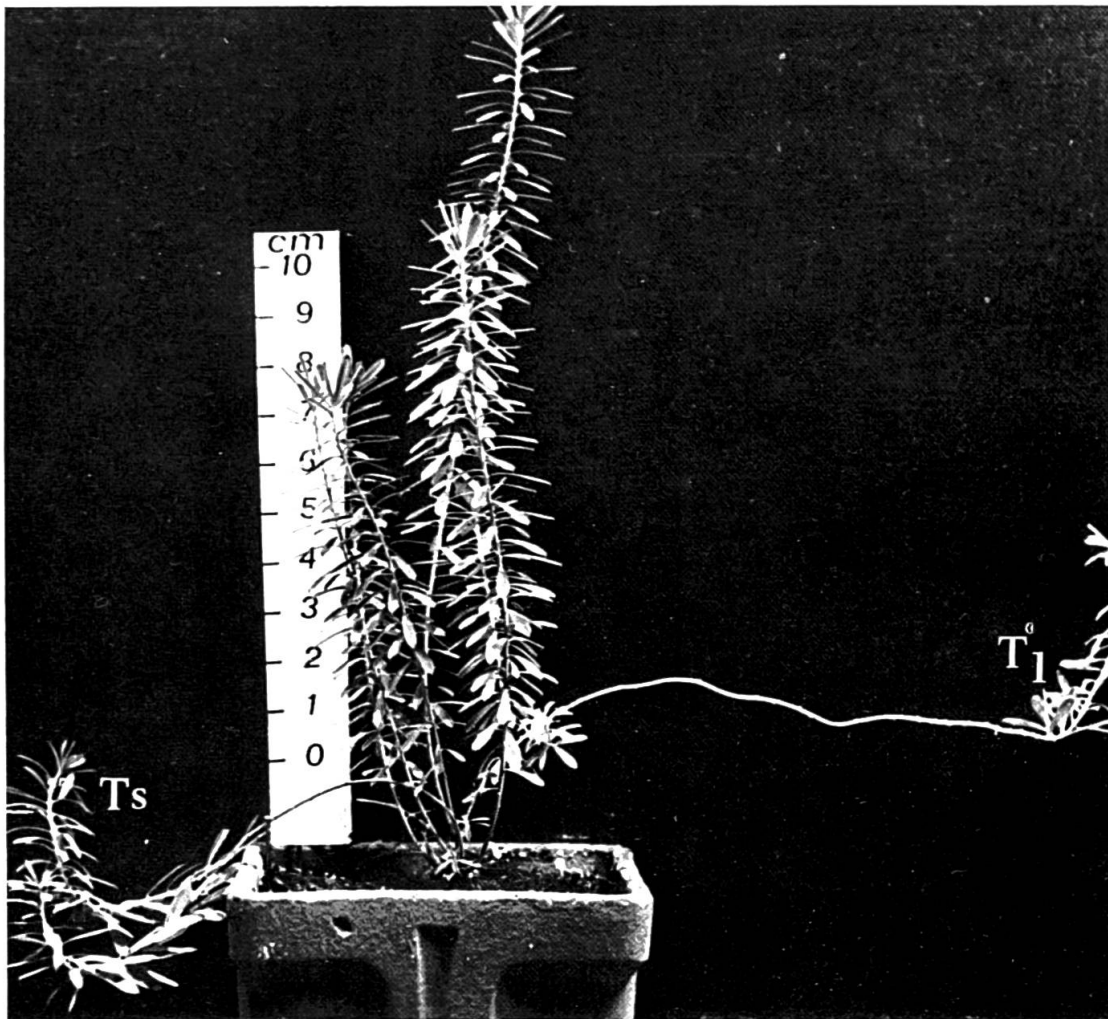


Divers types de structure de l'exine de grains de pollen:

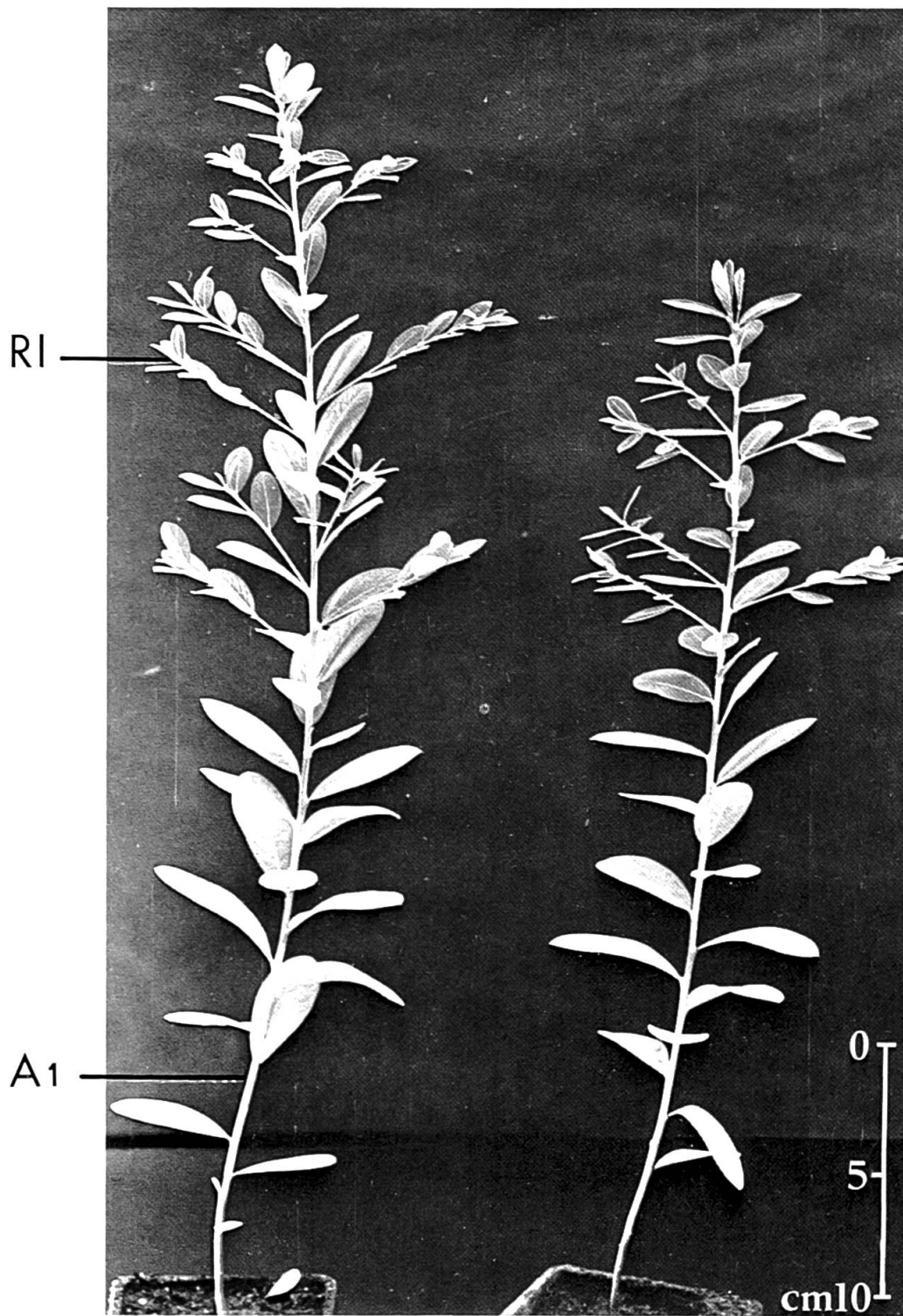
a, *Ph. orbiculatus* (coupe optique méridienne): pollen stephanopore, subsphérique, à 4 pores allongés suivant les méridiens; exine ( $1.6\mu$ ) baculée; ectexine : endexine = 1; b, *Ph. fraternus* (coupe optique méridienne): pollen tricolporé, peu longiaxe, à pôles aplatis, à ores allongés équatorialement; exine ( $1.3\mu$ ) intectée, baculée. Les bacules, allongés dans le sens méridien, peuvent être creux et supportés par 2 ou 3 pieds courts; ectexine : endexine = 1; c (coupe optique méridienne), e, f, *Ph. odontadenius*, taxon à  $2n = 56$ : pollen tricolporé, longiaxe, à ores subcirculaires; exine ( $1.3\mu$ ) intectée, baculée; bacules allongés suivant les méridiens, pouvant être creux et supportés par 2 ou 3 pieds courts (un épaissement de l'endexine souligne les bords équatoriaux et méridiens de l'ore, qui sont nets); ectexine : endexine = 1.5; d, *Ph. odontadenius*, taxon à  $2n = 28$ : pollen tricolporé, peu longiaxe, à pôles aplatis et ores allongés équatorialement; exine ( $1.3\mu$ ) intectée, baculée; bacules allongés suivant les méridiens (un épaissement de l'endexine souligne les bords équatoriaux de l'ore et se poursuit le long des bords du sillon; les limites méridiennes de l'ore sont invisibles); ectexine : endexine = 1. 1, mise au point superficielle, au sommet des bacules; 2, mise au point plus profonde, à la base des bacules.



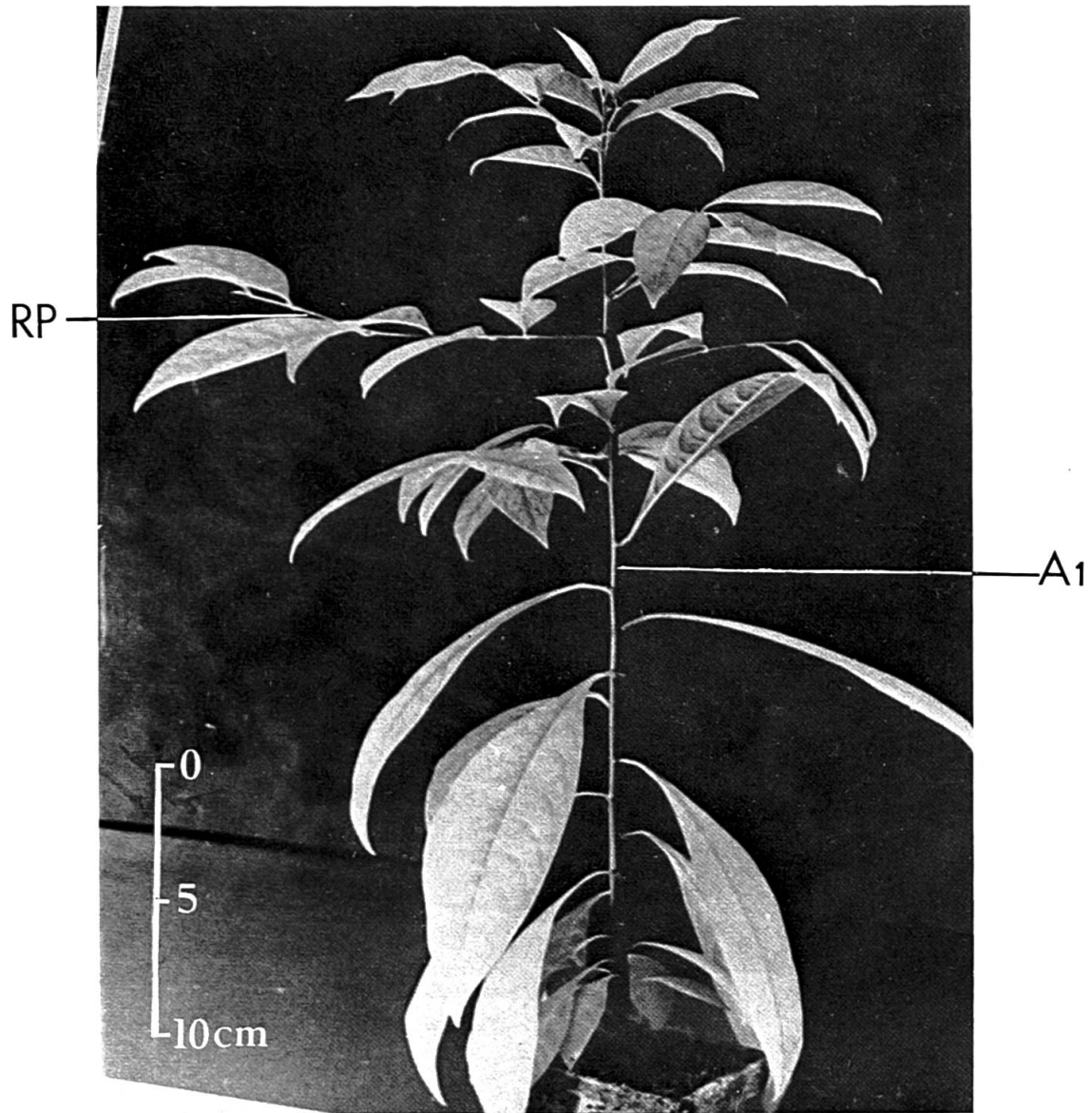
*Phyllanthus* spec., originaire de Brazzaville, Congo:  
 a, grains de pollen normaux; b, grain anormal tordu, à sillon tordu; c, grains anormaux  
 hétéropolaires: pollen tricolporé, longiaxe, à pôles pointus; exine ( $1.5-2\mu$ ) intectée, baculée,  
 à bacules allongés dans le sens méridien; ectexine : endexine = 2. 1, mise au point superficielle;  
 2, mise au point à la base des bacules; 3, coupe optique.



*Phyllanthus calycinus*, jeune individu:  
 $T_1$ , tige principale, orthotrope, déjetée sur le côté;  $T_s$ , tiges secondaires, orthotropes, dont certaines peuvent être, à leur tour, déjetées.

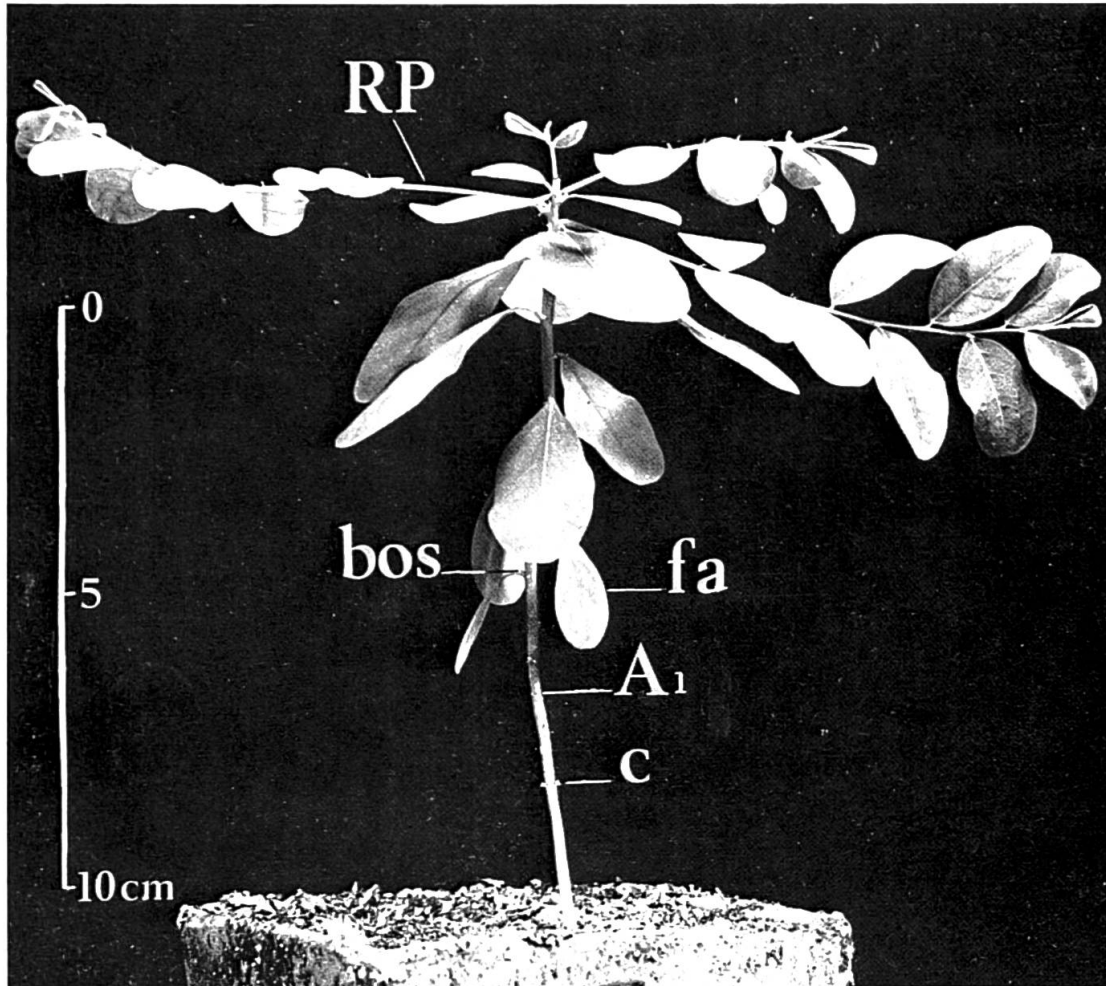


*Phyllanthus maderaspatensis*:  
Jeunes individus montrant une tendance vers la différenciation de leurs axes en axe principal ( $A_1$ ) et rameaux latéraux ( $RI$ ).



*Phyllanthus discoideus:*

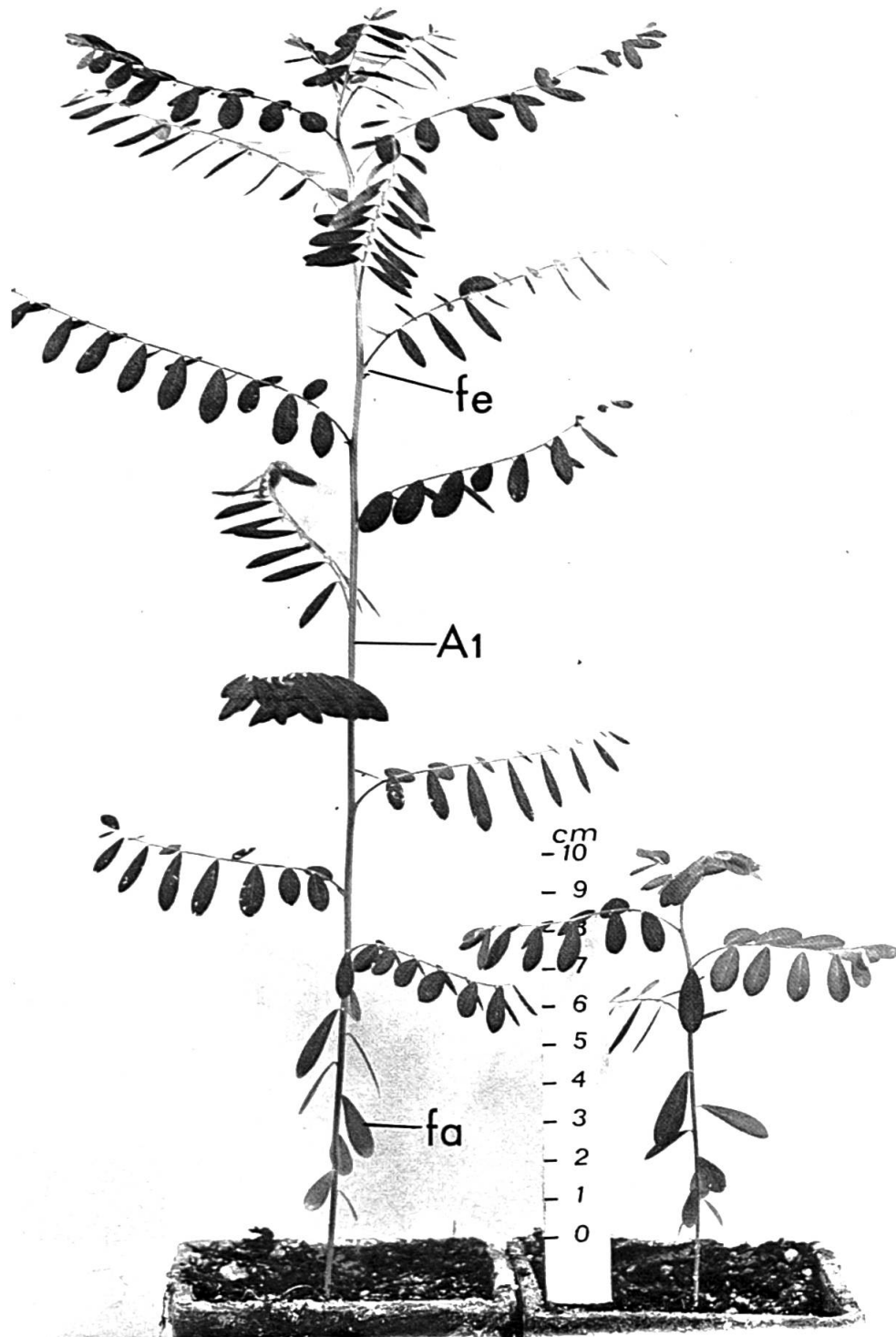
Jeune individu présentant un axe orthotrope principal ( $A_1$ ) et des axes plagiotropes secondaires ( $RP$ ) qui ne sont pas encore ramifiés.



*Phyllanthus gunnii*:

Jeune individu constitué d'un axe orthotrope principal ( $A_1$ ) et de rameaux plagiotropes (RP). L'axe principal est toujours pourvu de feuilles assimilatrices (fa), à aisselles présentant, d'abord, un seul bourgeon latént (bos); aux aisselles suivantes, ce bourgeon est accompagné d'un rameau plagiotrope; c = cicatrice des cotylédons.

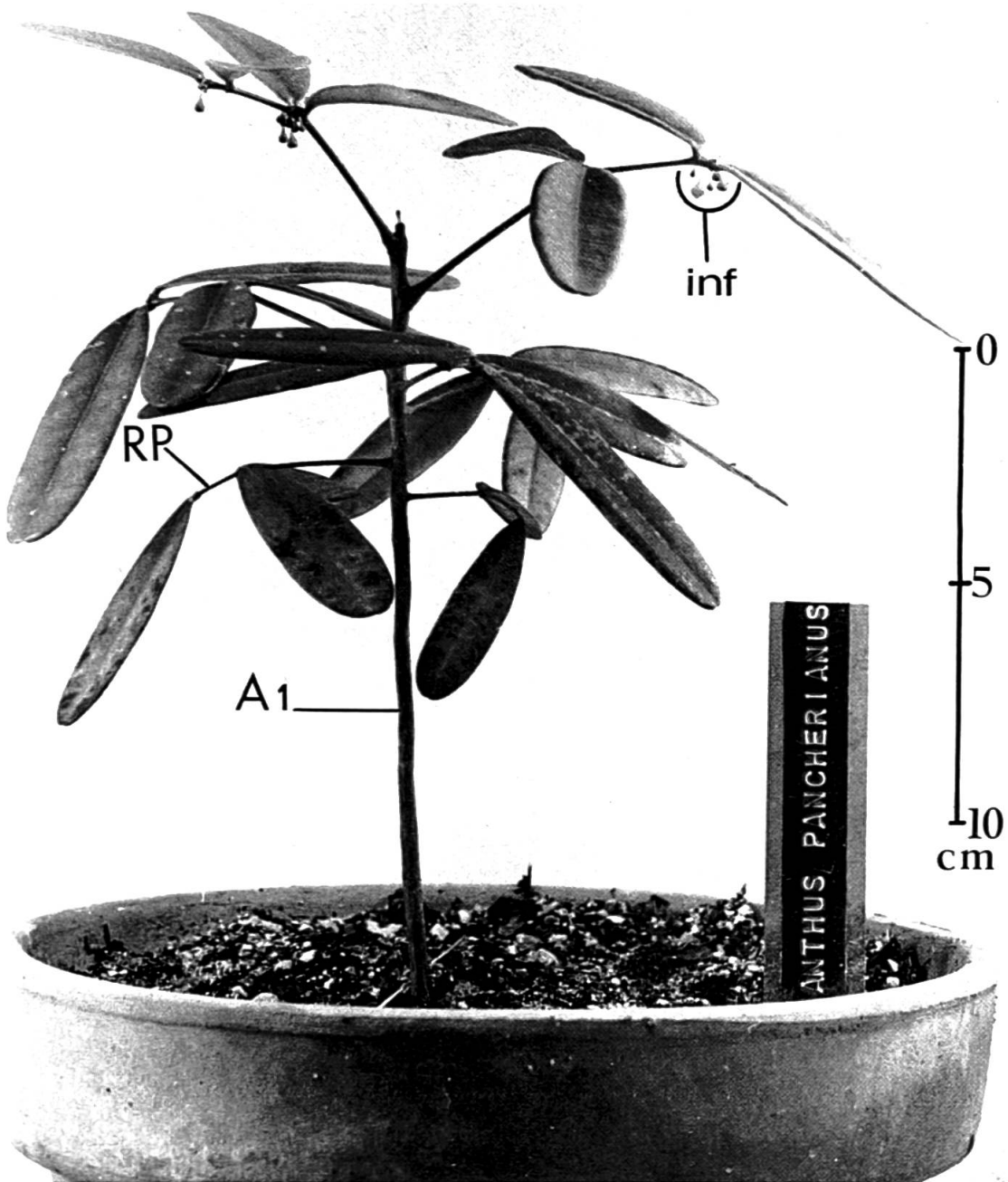




*Phyllanthus debilis:*

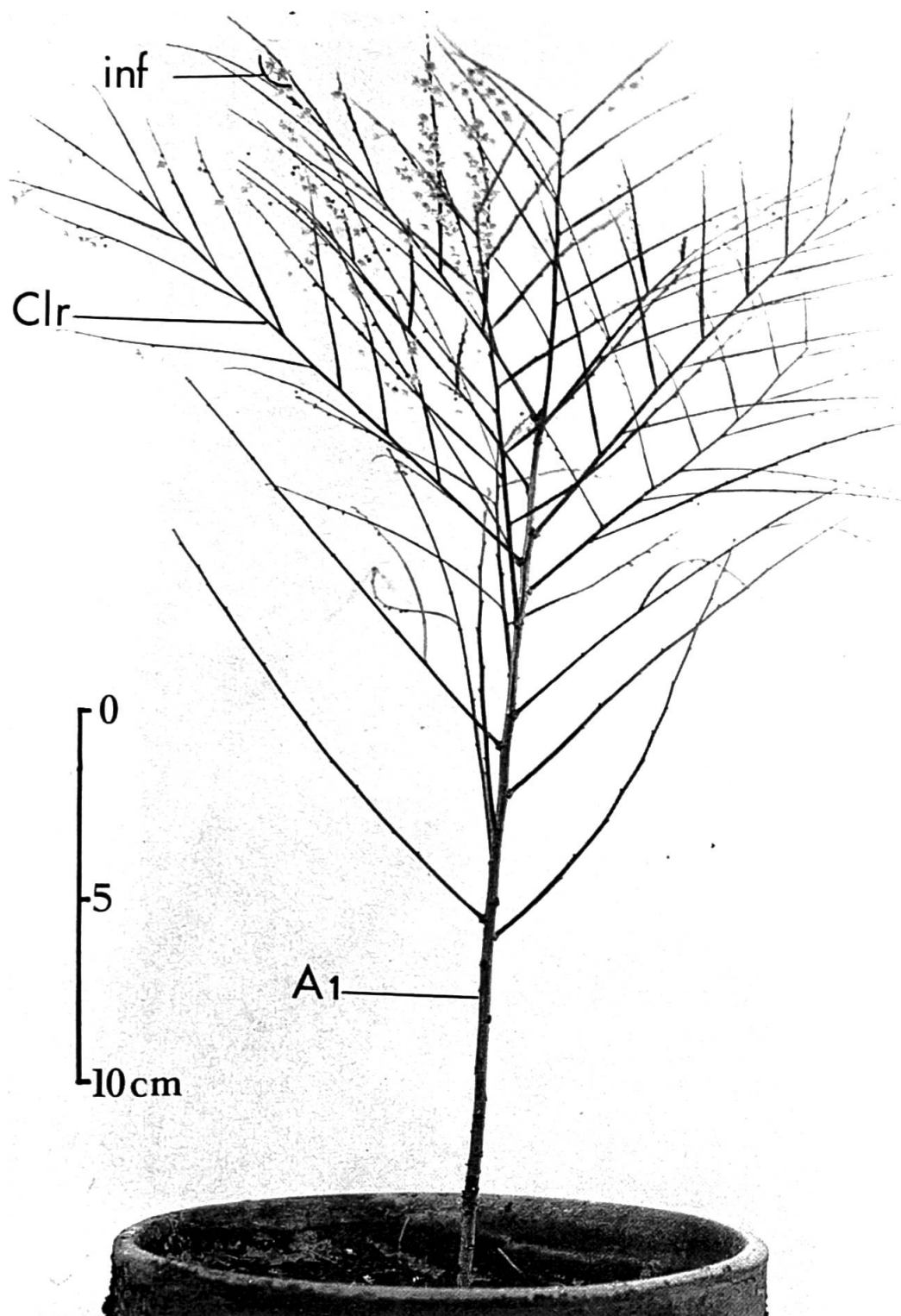
Jeune individu à rameaux dimorphes dont l'axe orthotrope principal ( $A_1$ ) porte, au-dessus des cotylédons, un nombre relativement important de feuilles assimilatrices ( $fa$ ), auxquelles succèdent brusquement des feuilles écailleuses ( $fe$ ).



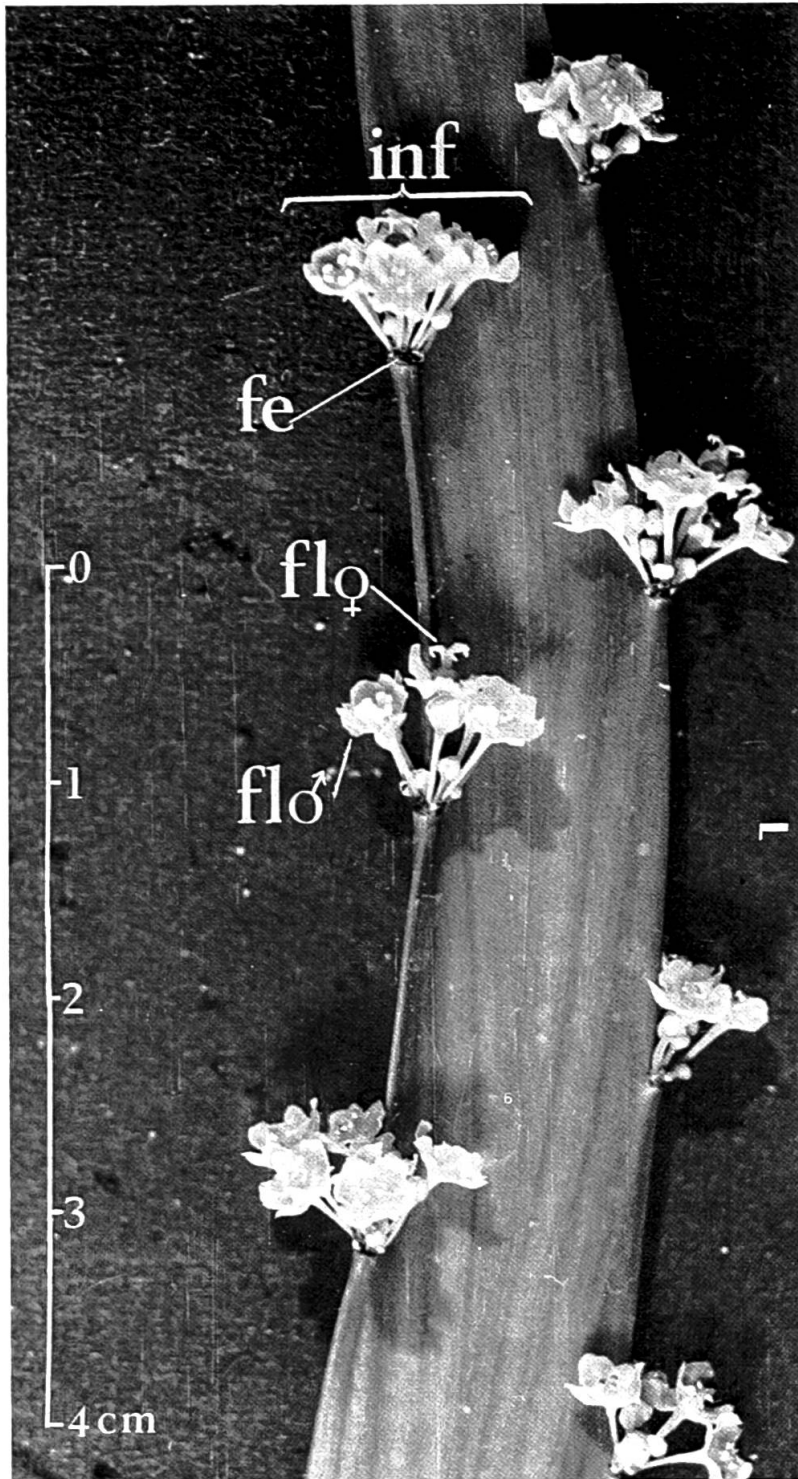


*Phyllanthus pancheranus:*

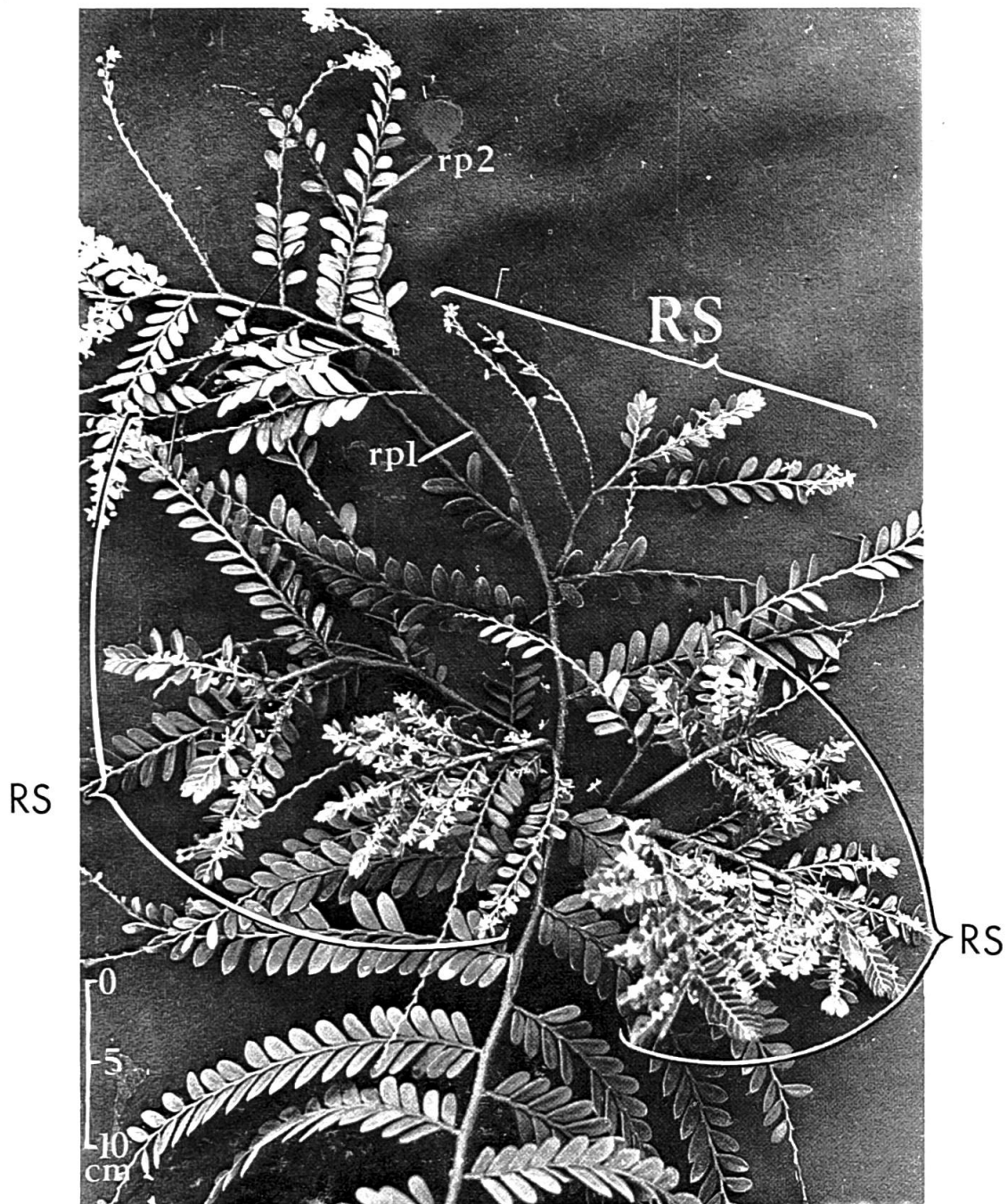
Jeune individu sur lequel on remarque un développement très limité des rameaux plagiotropes. *A*<sub>1</sub>, axe orthotrope principal; *inf*, inflorescence; *RP*, rameau plagiotrope; les cotylédons et les quatre feuilles assimilatrices suivantes sont déjà tombés.



Phénotype particulier du *Phyllanthus angustifolius* montrant des cladodes presque linéaires portant des inflorescences mâles:  
*A<sub>1</sub>*, axe orthotrope principal; *Clr*, cladodes ramifiés; *inf*, inflorescence.



Cladode simple fleuri de *Phyllanthus x elongatus*:  
 Les inflorescences (*inf*) sont localisées à l'aisselle de petites écailles (*fe*) bordant le cladode;  
*fl* ♂, fleur mâle; *fl* ♀, fleur femelle.



Rameau plagiotrope bouturé de *Phyllanthus mimosoides*:  
 A certaines aisselles foliaires de l'axe de premier ordre ( $rp_1$ ), on note, en plus de la ramification plagiotrope de deuxième ordre ( $rp_2$ ), un rameau supplémentaire ( $RS$ ), provenant du développement d'un deuxième bourgeon.



*Phyllanthus petraeus:*

Individu constitué uniquement de rameaux plagiotropes de divers ordres; les premiers stades du développement ne sont pas visibles sur cet individu provenant de bouture.



## Publications en vente au Conservatoire botanique de Genève

Les prix sont en francs suisses. En *italique* les prix réduits dont jouissent les libraires et instituts scientifiques. \* = stocks limités.

<i>Bulletin de l'Herbier Boissier:</i>			
Vol. 1, 2 . . . . .	57.50	48.—	le volume
Vol. 3-7, épuisés			
<i>Mémoires de l'Herbier Boissier:</i>			
fasc. 1, épuisé			
fasc. 2-22* . . . . .	48.—	40.—	la série
<i>Bulletin de l'Herbier Boissier, ser. 2:</i>			
Vol. 1*, 2*, 4*, 5*, 6*, 7*, 8* . . . . .	57.50	48.—	le volume
Vol. 3, épuisé			
<i>Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève:</i>			
Vol. 1* . . . . .	21.—	17.50	
Vol. 2*, 18-19 . . . . .	27.—	22.50	le volume
Vol. 3*, 4*, 6, 9, 10, 11-12 . . . . .	23.50	19.50	le volume
Vol. 5, épuisé			
Vol. 7-8, 20, 21 . . . . .	51.—	42.50	le volume
Vol. 13-14, 15-16, 17 . . . . .	33.—	27.50	le volume
<i>Candollea:</i>			
Vol. 1-17, épuisés			
Vol. 18* . . . . .	54.—	45.—	
Vol. 19, 20 . . . . .	60.—	50.—	le volume
Vol. 21 (1-2), 22 (1-2), 23 (1-2), 24 (1-2), 25 (1-2)	96.—	80.—	le volume
	(48.—	40.—	le fascicule)
<i>Boissiera:</i>			
Vol. 1-4, 9, épuisés			
Vol. 5* . . . . .	18.—	15.—	
Vol. 6*, 7*, 8 . . . . .	42.—	35.—	le volume
Vol. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 . . . . .	60.—	50.—	le volume
Ammann & Meylan, <i>Flore des Mousses de la Suisse</i> (1918)	72.—	60.—	
Autran & Durand, <i>Hortus Boissieranus</i> (1896) . . . . .	8.—	6.65	
Barbey, <i>Epilobium genus</i> (1885) . . . . .	30.—	24.80	
Bernet, <i>Catalogue des Hépatiques du sud-ouest de la Suisse et de la Haute-Savoie</i> (1888) . . . . .	3.20	2.65	
Boissier, <i>Icones Euphorbiarum</i> (1866) . . . . .	198.—	165.—	
Boissier & Reuter, <i>Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis</i> (1852) . . . . .	18.—	15.—	
Chenevard, <i>Catalogue des plantes vasculaires du Tessin</i> (1910) . . . . .	24.—	20.—	
Dansereau, <i>Monographie du genre Cistus</i> (1939) . . . . .	14.50	12.—	
Stefani, Major & Barbey, <i>Karpathos</i> (1895) . . . . .	23.30	19.40	
Stephani, <i>Species Hepaticarum</i> (vol. 1-2 épuisés)			
Vol. 3*, 4, 5, 6 . . . . .	120.—	100.—	le volume

