

v. *proper* et *affinis* sont très velues, surtout sur la partie adnée au calice). Loges monospermes à ovule subsphérique, couvert d'alvéoles irréguliers, porté par un pédicelle dont une expansion coiffe la partie postérieure de la graine et s'insère dans une dépression circulaire. Déhiscence à la fois septicide et loculicide.

2^o Les plantes fleuries non fructifiées du même n^o 366 sont de taille moindre, plus hirsutes supérieurement ; stipules moins découpées, même les supérieures : 4 sépales semblables à ceux de l'*A.* précédent, mais parfois au nombre de 5 ; corolle 4 (-rarement 5) lobes, de taille double : 5 mm., à gorge poilue ; 4 (-parfois 5) étamines à filet ailé ; fleurs brachy- et longistylées.

Ces deux plantes ne paraissant répondre à aucune diagnose, semblent nouvelles, mais, vu les circonstances actuelles, la communication de spécimens étant impossible, nous préférons nous abstenir de les décrire.

**QUELQUES RESSEMBLANCES
ET DIFFÉRENCES ANATOMIQUES ENTRE ASTIELLA P. J.
ET TROIS GENRES VOISINS**

par M^{me} S. JOVET-AST.

L'étude des caractères anatomiques contribue à mettre en évidence les relations du genre *Astiella* avec les *Anotis* (Rubiacées), *Mitreola* et *Mitrasacmopsis* (Loganiacées). Choisissons parmi les caractères anatomiques, ceux qui semblent le plus constants dans ces différents genres : d'une part section de la tige, d'autre part caractères foliaires (forme des poils, présence et forme des papilles, nombre de cellules annexes des stomates).

1^o La tige.

Des sections transversales ont été faites dans de nombreux *Anotis* et *Mitreola*, dans *Mitrasacmopsis quadrivalvis* P. J., et dans *Astiella delicatula* P. J. Des observations faites il résulte que l'on peut grouper ainsi ces genres :

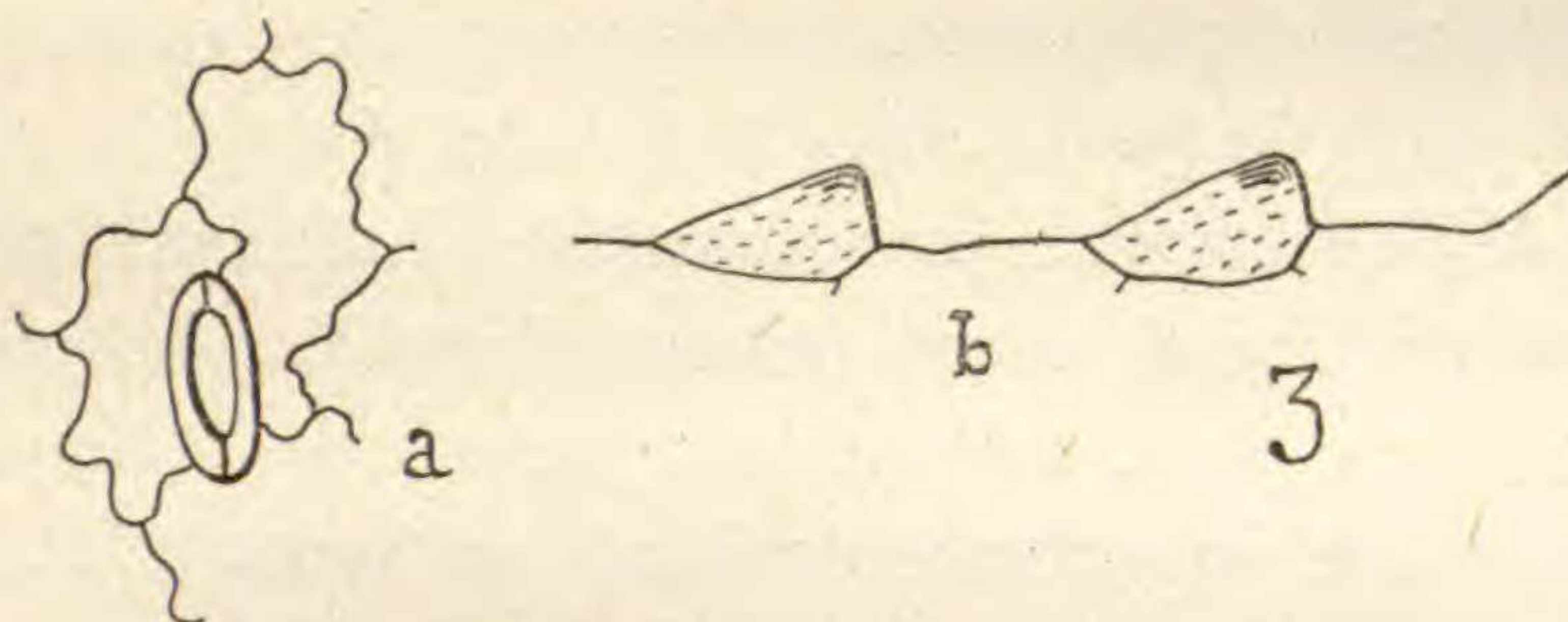
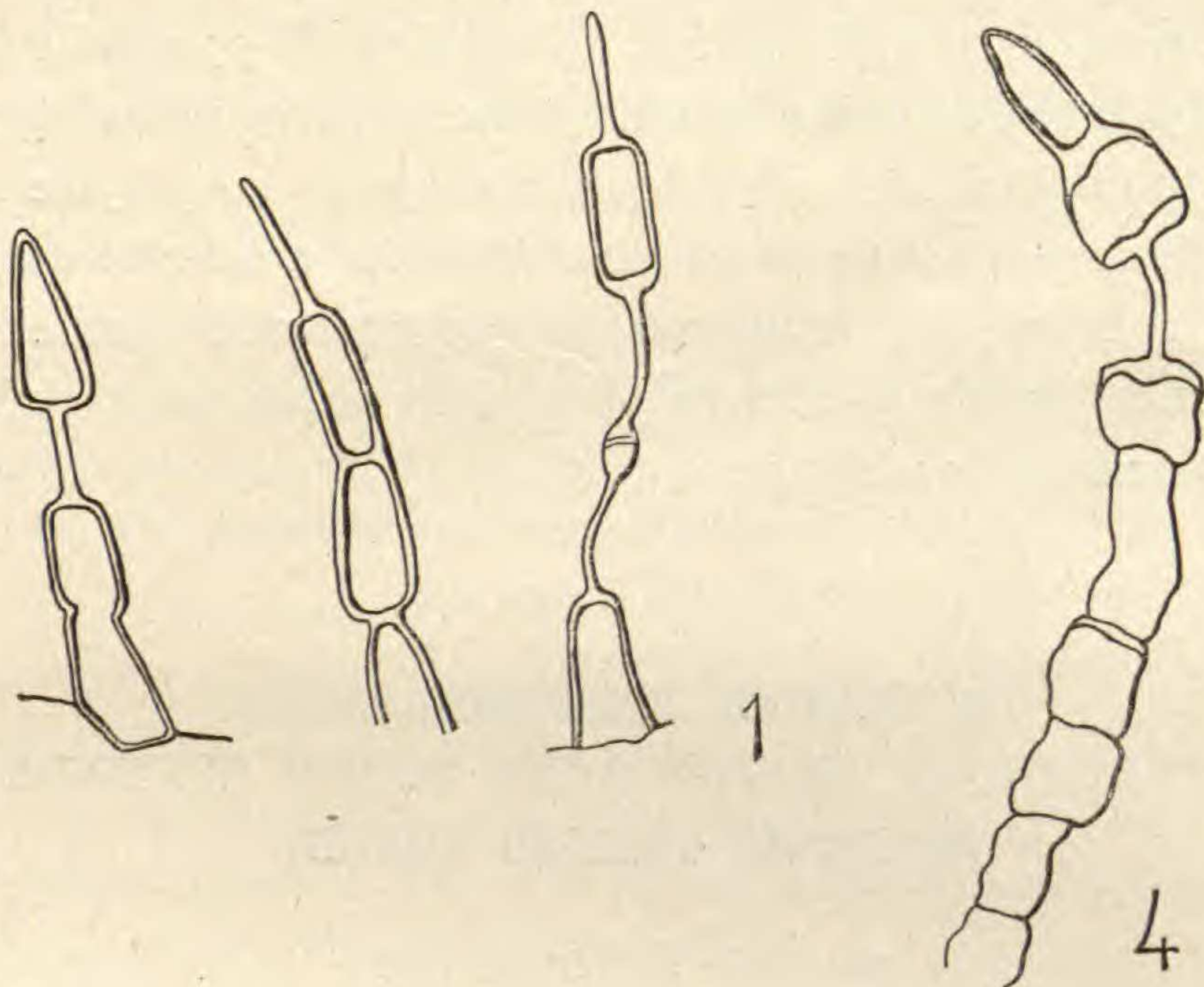
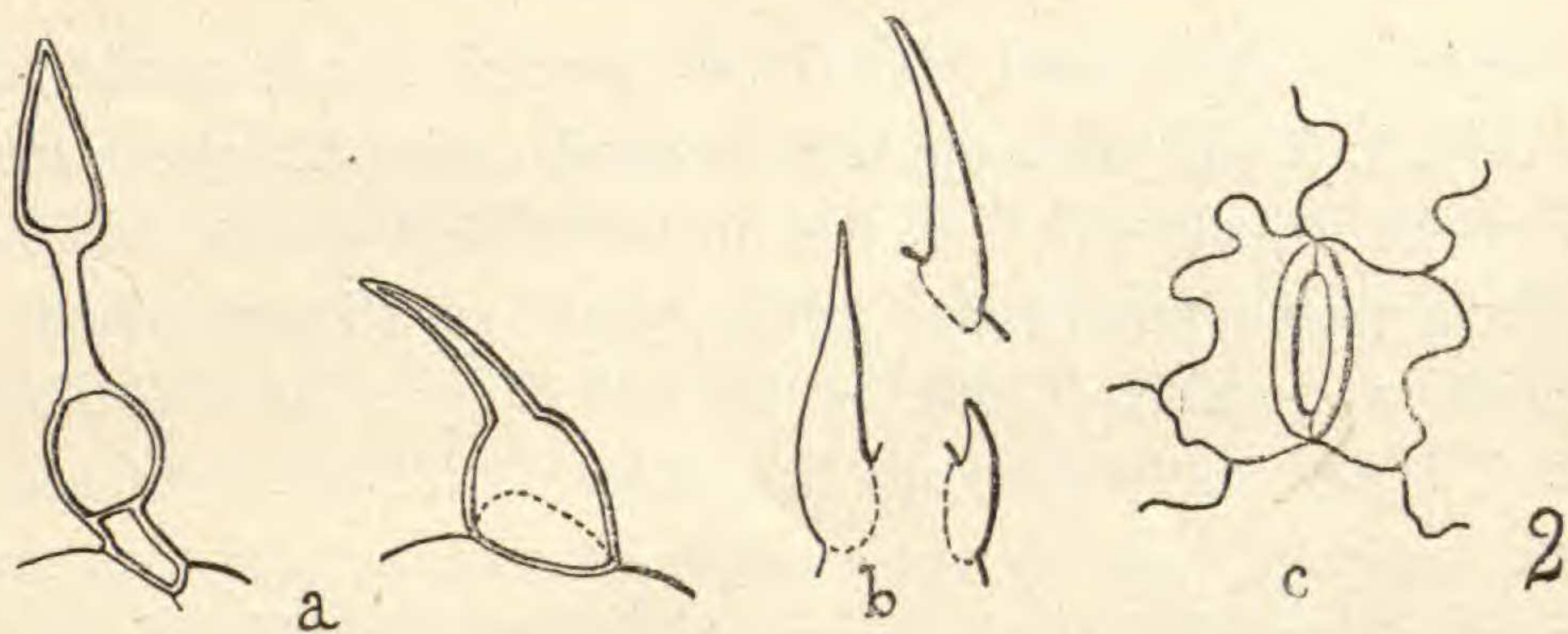


FIG. 1. — *Anotis monosperma* W. et A. : Poils à étranglements qui recouvrent le bord de la feuille et les nervures. Dans le premier de ces poils, la cloison séparant les deux cellules de base a été résorbée.

FIG. 2. — *Astiella delicatula* P. J. : a) Poils de la face inférieure d'une feuille ; b) Papilles longues et aiguës du bord de la feuille ; c) Stomate de la face inférieure d'une feuille montrant les deux cellules annexes parallèles à l'ostiole.

FIG. 3. — *Mitreola turgida* P. J. : a) stomate de la face inférieure de la feuille et ses trois cellules annexes. b) papilles courtes du bord de la feuille.

FIG. 4. — *Mitreola pedicellata* Benth. : L'un des poils du limbe foliaire rappelant ceux des *Anotis*.

1. Tige à section plus ou moins quadrangulaire, quelquefois arrondie vers la base, non ailée ; anneau ligneux assez étroit, n'occupant guère plus d' $1/5$ ou $1/4$ de la surface de la coupe : *Anotis* et *Astiella*.

2. Tige à section nettement quadrangulaire, munie de 4 cornes correspondant aux 4 ailes de la tige ; anneau ligneux plus important, occupant presque les $2/3$ de la surface de la coupe : *Mitreola* et *Mitrasacmopsis*.

2^o La feuille.

A) *La forme des poils*. Tous les *Anotis* de l'Inde que nous avons étudiés ont des poils semblables, composés de plusieurs cellules disposées en une seule rangée et de taille inégale : les unes longues, les autres très courtes, mais larges et même renflées, très souvent séparées par des cellules plus ou moins longues et très étroites formant des étranglements (fig. 1). Généralement, la cellule terminale se rétrécit au sommet, parfois même devient aiguë. Une cellule très étroite peut terminer le poil, mais, dans ce cas, d'autres cellules ont sans doute été arrachées.

Ces poils s'observent en particulier chez *Anotis nummularia* Arn., *A. monosperma* W. et A., *A. Leschenaultiana* W. et A., *A. ingrata* Wall., *A. lancifolia* Dalz., *A. carnosa* Dalz., et un autre *Anotis* nommé *A. Richardiana* Arn. in *Herb. Mus. Paris* (1). Une seule espèce fait exception : *Anotis calycina* Wall, dont le limbe et le bord des feuilles sont couverts de poils très courts unicellulés, plutôt des papilles.

Des poils à étranglements semblables à ceux des *Anotis*, mais à cellules un peu moins nombreuses, existent sur les feuilles de l'*Astiella delicatula* P. J. (fig. 2 a). De plus, le limbe foliaire est bordé de papilles unicellulées et assez aiguës (fig. 2 b).

Les *Mitreola*, au contraire, ne présentent pas ces longs poils à étranglements. Sur le limbe et au bord des feuilles, des papilles unicellulées (très rarement bicellulées) (fig. 3 b) rappellent celles de l'*Anotis calycina* et celles d'*Astiella delicatula*. Toutes les

(1) Voir note *infrap.*, art. précédent, p. 48.

espèces étudiées offrent ce caractère sauf *Mitreola pedicellata* Benth. dont les poils sont identiques à ceux des *Anotis* (fig. 4).

De même, *Mitrasacmopsis* possède des papilles tout autour de ses feuilles.

L'examen des poils nous conduit aux conclusions suivantes :

1° *Anotis* et *Astiella* : poils pluricellulés à étranglements.

2° *Mitreola* et *Mitrasacmopsis* : papilles unicellulées sur le limbe, sur le bord des feuilles ou sur les deux à la fois.

3° *Astiella* rappelle le *Mitrasacmopsis* et les *Mitreola* par les papilles bordant les feuilles.

4° *Anotis calycina* relie les *Anotis* aux *Mitreola*.

5° *Mitreola pedicellata* relie les *Mitreola* aux *Anotis*.

B) *Le nombre des cellules annexes des stomates.* — Les stomates d'*Anotis*, *Astiella* et *Mitrasacmopsis* ont deux cellules annexes (fig. 2 c) ; ceux des *Mitreola* ont 3 ou 4 cellules annexes (fig. 3 a).

De ce qui précède il résulte que *Astiella delicatula* est plus proche des *Anotis* que des autres genres, mais qu'il y a néanmoins des affinités très nettes avec les *Mitrasacmopsis*, et un peu plus lointaines avec les *Mitreola*. Quelques relations sont esquissées entre les genres *Mitreola*, *Mitrasacmopsis* et *Anotis*.
