

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 28 (1892)  
**Heft:** 109

**Artikel:** Hermaphrodite de l'Azteca instabilis smith  
**Autor:** Forel, Auguste  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-263262>

#### 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:** 12.01.2026

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

## HERMAPHRODITE

DE

## L'AZTECA INSTABILIS SMITH

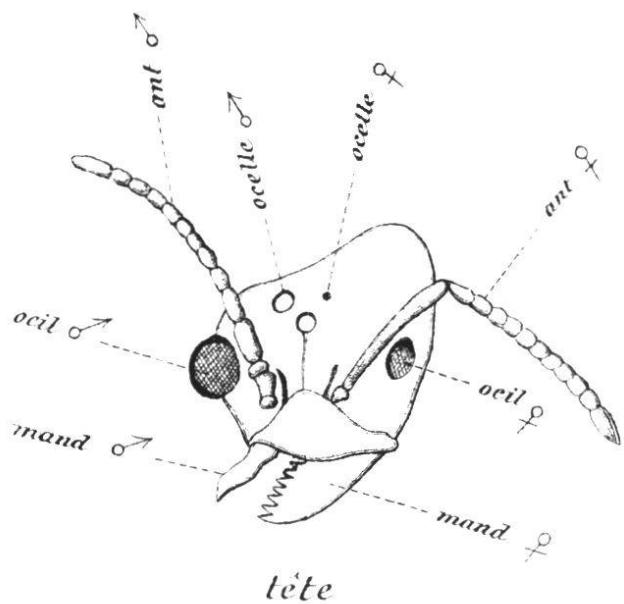
par le Dr Auguste FOREL, professeur à Zurich.

Pl. XVI. Fig. 1 à 5.

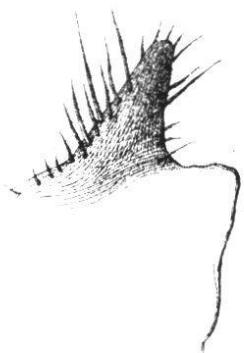
En fondant le genre *Azteca* dans mes Etudes myrmécologiques en 1878 (*Bullet. Soc. vaud. sc. nat.*, vol. XV, n° 80, p. 384, 1878), je m'étais basé sur les caractères du gésier, des ailes et du dimorphisme de l'ouvrière, que je croyais absolu. Dès lors, Mayr a montré qu'il existe toute une série d'intermédiaires entre l'ouvrière major et l'ouvrière minor. Puis, le genre *Azteca* est devenu célèbre pour les botanistes, depuis que Fritz Müller, à Blumenau, a découvert sa symbiose avec les arbres du genre *Cecropia*, qui lui fournissent logis et nourriture, tandis qu'en revanche les *Azteca* protègent l'arbre contre les ravages des fourmis coupe-feuille (espèces du genre *Atta*). Jusqu'ici le mâle des *Azteca* était demeuré inconnu. Comme ses affinités avec le genre *Liometopum* Mayr sont très grandes, la découverte du mâle était très importante, car le ♂ des *Liometopum* est extrêmement particulier.

M. le Dr Møller, à Blumenau (prov. St-Catharina, Brésil), m'ayant envoyé, pour les déterminer, des fourmis des genres *Atta*, *Apterostigma* et *Cyphomyrmex*, sur les mœurs mycophages desquelles il a fait de magnifiques observations qui vont être publiées prochainement, je le priaï de me chercher le ♂ de l'*Azteca instabilis*. Je viens de recevoir de lui l'insecte singulier qui va être décrit et qu'il a pris avec des ♀ et des ♀ dans un nid d'*Azteca instabilis*.

C'est un hermaphrodite latéral. Le côté droit est ♂, le côté gauche ♀, du moins jusqu'à l'abdomen. Ce dernier est un peu raccorni et entièrement ♂. La tête est bien partagée par le milieu, sauf l'ocelle médian qui est ♂ (voir fig. 1). Cette tête rappelle beaucoup celle de l'hermaphrodite ♀♂ du *Polyergus rufescens* que j'ai publié en 1874 dans mes *Fourmis de la Suisse*,

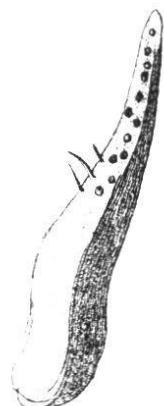


1.



v. ext.

3.



v. med.

4.



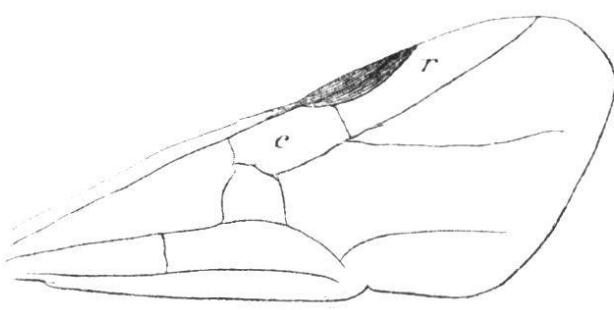
v. int.

5.

*Akteca instabilis* Sm.

hermaphrodite

Blumenau (Möller)



aile sup. ♂

2.

pl. II, fig. 36. La petite mandibule ♂ est absolument privée de dents. L'hermaphrodite entier n'a que 4,5 mill. de long, mais il aurait 5 mill., si l'abdomen était bien développé. Le ♂ normal a donc probablement 5 mill. Les organes génitaux sont entièrement ♂. Du reste, la figure rend compte de ses particularités mieux que toute description. Le thorax est étroit, les pattes du côté ♂ sont grêles, celles du côté ♀ sont robustes. Comme la ♀ de l'*A. instabilis* a de 10 à 10,5 mill., nous voyons qu'au contraire du genre *Liometopum*, dont les ♂ sont grands et larges, les ♂ des *Azteca* sont grêles et fort petits.

Voici les caractères génériques du ♂, tirés de la moitié ♂ de l'hermaphrodite :

♂. Petit, grêle, étroit. Gésier comme chez la ♀. Ailes comme chez la ♀, avec une seule cellule cubitale (C), une petite cellule discoïdale et une cellule radiale fermée (r); la nervure transverse s'unit à la nervure cubitale au point de partage (fig. 2) (deux cellules cubitales chez les *Liometopum*). Mandibules très petites, à bord terminal tranchant, sans trace de dents (fig. 1) (grandes, fortement dentées chez les *Liometopum*). Antennes courtes. Scape des antennes extrêmement court, long comme à peine la moitié du 2<sup>me</sup> article du funicule (long comme à peu près les trois premiers articles du funicule réunis chez les *Liometopum*). Premier article du funicule presque globuleux, plus large que long. Second article du funicule presque trois fois aussi long que large; les articles suivants vont en se raccourcissant. Le dernier est de nouveau plus long (chez *Liometopum*, le premier article du funicule est cylindrique, plus de deux fois aussi long que large). Ecaille étroite, atténuee au sommet (large et échancrée chez *Liometopum*). Les valvules génitales extérieures ne sont pas grandes et n'ont qu'un prolongement triangulaire assez étroit (fig. 3) (chez *Liometopum*, elles sont énormes et ont deux grands prolongements, dont l'un ventral, qui fait défaut aux *Azteca*). Les valvules génitales moyennes sont très longues, très étroites et n'ont qu'un seul prolongement droit et assez pointu qui dépasse les autres valvules (fig. 4) (chez les *Liometopum*, les valvules moyennes ont deux prolongements, dont l'externe est courbé en crochet). Enfin les valvules internes n'ont pas la forme triangulaire obtuse qui leur est ordinaire; elles sont presque rectangulaires, avec l'extrémité très large et faiblement convexe (fig. 5).

Grâce à ces caractères, le genre *Azteca* se trouve être com-

plètement différent du genre *Liometopum*, malgré les affinités extérieures si grandes des ♂ et même des ♀. Ici encore c'est le caractère anatomique du gésier (commun aux trois sexes), qui nous a fait voir d'emblée la position systématique réelle du genre *Azteca*.

---

### EXPLICATION DES FIGURES

Fig. 1. Tête vue de devant :

*mand.* ♂ = mandibule du côté mâle;  
*œil* ♂ = œil »  
*ant.* ♂ = antenne »  
*ocelle* ♂ = ocelle »  
*mand.* ♀, *œil* ♀, etc. Les mêmes du côté femelle.

Fig. 2. Aile supérieure du côté ♂ :

*c* = cellule cubitale ;  
*r* = cellule radiale.

Fig. 3. Valvule génitale extérieure.

Fig. 4. Valvule génitale moyenne.

Fig. 5. Valvule génitale intérieure.

