

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	20 (1884-1885)
<b>Heft:</b>	91
<b>Artikel:</b>	Études myrmécologiques en 1884 : avec une description des organes sensoriels des antennes
<b>Autor:</b>	Forel, Auguste
<b>Kapitel:</b>	Explication de la Planch XI
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-260138">https://doi.org/10.5169/seals-260138</a>

### **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:** 13.01.2026

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

## EXPLICATION DE LA PLANCHE XI

**Signification des lettres dans les fig. 1 à 18 inclusivement :**

- chit.* = peau chitineuse.  
*p.* = poils tactiles.  
*m.* = poils dressés transformés en massues sensorielles ou cônes (*Riech-kolben* de Leydig).  
*s.* = membrane péripilaire (peau chitineuse amincie autour d'un poil).  
*p. c.* = poils sensoriels couchés dans une fossette, parfois transformés en arêtes ou en plaques sensorielles.  
*p. c. m.* = poils sensoriels intermédiaires entre *m.* et *p. c.*  
*ch.* = organes en forme de bouchon de champagne.  
*bt.* = organes en forme de bouteille.  
*f.* = fossette ouverte provenant de l'enfoncement dans la chitine d'un poil sensoriel.  
*f. ch.* = fossette *f.* chez les organes en bouchon de champagne.  
*f. bt.* = fossette *f.* chez les organes en bouteille.  
*f. f.* = prolongement de la fossette *f.* en canal intérieur, lorsque l'enfoncement se continue jusque dans l'intérieur de l'antenne en dessous de l'hypoderme, emportant avec lui le poil invaginé.  
*air.* = air souvent contenu dans la fossette *f.* et le canal *f. f.*  
*p. int.* = poil intérieur (invaginé).  
*chit. inv.* = peau chitineuse invaginée des organes *ch.* et *bt.*  
*por.* = canal-pore et son contenu.  
*cell.* = masse cellulaire en connexion avec la base des organes *bt.*

**Fig. 1.**

Contours du funicule de l'antenne d'un *Lasius flavus* ♂. Les organes en bouteille et les organes en bouchon de champagne, tous remplis d'air, sont seuls dessinés, afin qu'on voie nettement leur nombre et leur disposition dans l'antenne. — Grossissement : 135 fois.

**Fig. 2.**

Dernier article du funicule de l'autre antenne du même *Lasius flavus* ♂. Comme la fig. 1, mais — grossissement : 270 fois.

**Fig. 3.**

Dernier article du funicule de l'antenne du *Bothriomyrmex meridionalis* ♂, vu de dessus, pour montrer les organes sensoriels extérieurs. La plupart des massues sensorielles qui sont dressées sont vues plus ou moins de pointe, en raccourci. — Grossissement : environ 230 fois.

**Fig. 4.**

Coupe à travers la peau chitineuse du bout de l'antenne du *Lasius flavus* ♂, pour montrer deux organes en bouchon de champagne (dont l'un

est plein d'air et l'autre plein de liquide) et l'embouchure *f. bt.* d'un organe en bouteille rempli d'air, avec une portion de son long canal. — Grossissement : environ 900 fois.

**Fig. 5.**

Coupe longitudinale à travers la peau chitineuse du dernier article de l'antenne du *Polyergus rufescens* ♂, pour montrer une massue sensorielle et un poil sensoriel couché sur sa fossette, tous deux avec leur canal-pore. — Grossissement : 760 fois.

**Fig. 6.**

Poil sensoriel couché du *Polyergus rufescens* ♂ vu de dessus. — Grossissement : environ 1200 fois.

**Fig. 7.**

Poil sensoriel intermédiaire entre le poil couché à fossette et la massue sensorielle, chez un *Myrmicide*. — Grossissement : environ 900 fois.

**Fig. 8.**

Organe en bouteille de la *Formica rufibarbis* ♂, à moitié rempli d'air, avec le commencement de son long canal. — Grossissement : env. 1200 fois.

**Fig. 9.**

Organe en bouteille de la *Formica rufibarbis* ♂, coupé vers son milieu, de sorte que la pointe du poil intérieur invaginé (*p. int.*) est mise à nu et dépasse la cassure. — Grossissement : environ 1600 fois.

**Fig. 10.**

Parcelle du dernier article de l'antenne de la *Vespa vulgaris* ♂, vue de dehors, pour montrer les organes sensoriels extérieurs. — Grossissement : environ 200 fois.

**Fig. 11.**

Parcelle du dernier article de l'antenne de la *Vespa vulgaris* ♂, vue de dedans, pour montrer l'orifice interne des canaux-pores. — Grossissement : environ 200 fois.

**Fig. 12.**

A. Coupe longitudinale à travers une antenne de *Vespa vulgaris*, assez mince pour qu'un poil sensoriel couché, transformé en arête, soit entièrement isolé (*p. c.*), les deux faces de la coupe passant chacune par l'un des côtés de la fossette *f.* qui limite le dit poil de chaque côté. On voit nettement la continuité des organes *m.* et *p. c.* avec la chitine de l'antenne. *o.* extrémité postérieure, *i.* extrémité antérieure du poil sensoriel *p. c.*; *s.* membrane chitineuse péripilaire translucide, ramincie, autour de la base de la massue.

B. Une arête de la *Vespa vulgaris* vue de dessus.

Grossissement de A et de B : environ 250 fois.

**Fig. 13.**

Poil sensoriel couché, transformé, de la *Vespa vulgaris*, coupé transversalement. De chaque côté, on voit la fossette *f.* (D'après Kræpelin.)

**Fig. 14.**

Organe en bouteille du *Bombus terrestris* ♂, renfermant une bulle d'air, avec le commencement de son long canal et une masse cellulaire (*cell.*) attachée à sa base (à son extrémité intérieure). — Grossissement : environ 1000 fois.

**Fig. 15.**

Parcelle de la face médiale-dorsale de l'extrémité du dernier article de l'antenne de l'*Apis mellifica* ♀, vue de dedans, pour montrer le groupe serré des ouvertures des organes en bouchon de champagne. Ces organes eux-mêmes ont été tous enlevés à l'exception de cinq, afin de ne pas charger la figure du fouillis de ces organes serrés les uns contre les autres, tel qu'il est en réalité. Trois organes sont couchés, un est demi-couché, un autre est dressé. Les ouvertures des organes enlevés, grâce à leur double contour, se distinguent facilement des autres canaux pores (*por.*). *m.*, massues sensorielles, et *p. c.*, plaques sensorielles, la plupart visibles seulement à leur base, à travers leurs canaux-pores. — Grossissement : environ 400 fois.

**Fig. 16.**

Poil sensoriel couché d'un *Megachile* transformé en plaque sensorielle, vu de dessus. *x.*, partie centrale où aboutit la terminaison du bâtonnet ; *a.*, anneau chitineux intermédiaire. — Grossissement : environ 550 fois.

**Fig. 17.**

Organe en bouchon de champagne cassé, de l'*Apis mellifica* ♀, pour montrer le poil intérieur invaginé. — Grossissement : environ 900 fois.

**Fig. 18.**

Un article de l'antenne d'un petit ichneumonide, vu de dehors, pour montrer deux de ses poils sensoriels couchés, transformés en arête très allongée, avec leur canal-pore. — Grossissement : environ 450 fois.

**Fig. 19.**

Pièce terminale de la mâchoire inférieure de la *Formica rufibarbis* ♀, vue de dedans (face concave), pour montrer les organes du goût.

*palp.* = base du palpe maxillaire. — *piq.* = rangée terminale de piquants. — *peign.* = peigne. — *gust.* = papilles gustatives. — *nerf gust.* = nerf allant à ces papilles. — Grossissement : environ 200 fois.



