

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 11 (1955-1956)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Contribution à la connaissance des Trichoptères néotropicaux  
**Autor:** Schmid, Fernand  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-257487>

#### 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>**

# **Contribution à la connaissance des Trichoptères néotropicaux**

PAR

Fernand SCHMID

(Musée Zoologique de Lausanne)

(Séance du 30 juin 1955)

Si les Trichoptères nord-américains sont actuellement connus de façon satisfaisante, il n'en est pas de même des Phryganes sud-américaines. Nos connaissances sur les formes néotropicales ne sont encore que très partielles, ce qui est fort regrettable, car les problèmes zoogéographiques et phylétiques que posent ces dernières sont du plus haut intérêt. J'ai aujourd'hui le plaisir de contribuer quelque peu à combler cette lacune en faisant connaître une série de nouveaux Trichoptères sud-américains qui m'ont été envoyés par divers correspondants. La plus grande partie du matériel a été capturée par M. L.-E. PENA, de Santiago, mais j'ai également reçu une certaine quantité de matériel du Révérend Père KUSCHEL, de l'Université de Santiago, de M. MONRÖS, de Tucuman, et de M. H.-H. Ross, de Urbana, Illinois. Sauf indication contraire, les types sont déposés dans ma collection.

Le matériel étudié présente un assez grand intérêt. En effet la majorité des espèces appartiennent à des genres nouveaux dont la position systématique est particulière. Les quatorze *Hydrobiosines* représentent un accroissement notable de nos connaissances, encore si faibles, des *Rhyacophilides* néotropicaux. Les quatre genres de *Séricostomatides*, par leurs caractères primitifs et leurs palpes peu ou pas spécialisés, éclairent d'un jour nouveau la position systématique de cette famille. Les genres *Rhynchopsyche* et *Mystacopsyche*, aux pièces buccales étrangement développées, sont très curieux.

## RHYACOPHILIDAE

### **Rheochorema n. gen.**

Il me paraît nécessaire de créer ici un nouveau genre pour deux espèces qui, quoique assez voisines des *Iguazu* Ross, en sont trop différentes pour entrer dans le même cadre générique.

Aux ailes antérieures, l'aire apicale est extrêmement longue et l'anastomose est située à peu près au centre de l'aile. La cellule discoidale est nettement fermée, mais la cellule médiane est close par une nervure vestigiale. Il y a deux transversales unissant M et Cu et déterminant ainsi une petite cellule fermée située sous la médiane. Aux ailes postérieures, la nervulation est différente chez les deux sexes ; chez le ♂, les troncs de M et de Cu sont parallèles et accolés sur toute leur moitié basale. M 3+4 et Cu 1 ne sont pas réunis ; chez la ♀, les deux troncs sont largement distants et unis par une transversale, de même que M 3+4 et Cu 1. Chez les deux sexes, la f 1 est beaucoup plus courte que la f 2 et son pétiole se détache de la branche supérieure de cette dernière.

*Génitalia ♂* : les sternites abdominaux ne portent aucun appendice. Bien développé latéralement et ventralement, le IX<sup>e</sup> segment est étroit et interrompu dorsalement où il constitue deux plaques triangulaires, légèrement concaves et soudées à la masse membraneuse dorsale appartenant au X<sup>e</sup> segment. A leur bord antérieur est visible un mince liseré sombre, qui, d'après H.-H. Ross (1951, fig. 11) serait les paracerques vestigiaux. Toute l'armature génitale est dominée par une volumineuse masse membraneuse intensément plissée ; cette masse est sans doute érectile et contient des plis internes très serrés et assez chitineux. Les appendices supérieurs sont vestigiaux ; ils sont accompagnés de deux filicerques en forme de longs bâtonnets robustes et rigides. Les appendices inférieurs sont composés d'un volumineux article basal et d'un article apical petit, échancré et inséré à l'extrémité du premier. Ce dernier porte à sa face interne une épine recourbée. L'appareil pénial est composé d'un titillateur unique, très chitineux, assez court, recourbé vers le haut, et du pénis, beaucoup plus long, plus grêle et recourbé vers le bas.

Générotyp : *Rheochorema tenuispina* n. sp.

***Rheochorema tenuispina* n. sp.** (pl. 1, fig. 2, 3).

Les ailes antérieures ont une coloration de fond intensément brun foncé. Le ptérostigma est plus sombre, de même que certaines zones de forme complexe dans l'aire anale ; il y a également des taches jaune clair, abondantes tout le long de l'aire post-costale où elles soulignent les taches sombres ; il y a aussi un croissant clair, disposé transversalement à travers l'aire apicale.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment très large latéralement et ventralement; la plaque latéro-dorsale est longue, élancée et oblique à son extrémité. Les appendices inférieurs sont composés de 2 articles ; l'article basal, très volumineux, de forme arrondie et accompagné d'un appendice basal interne, a la forme d'une très longue et fine épine, qui, après avoir effectué une vaste courbe à l'intérieur des VIII<sup>e</sup> et IX<sup>e</sup> segments, ressort et borde latéralement l'ailette apicale du pénis. Le 2<sup>e</sup> article des appendices inférieurs a une forme assez semblable au premier, mais il est environ deux fois plus petit et pourvu d'une échancrure apicale circulaire. Le pénis est très fort ; à l'apex, il est volumineux et porte une ailette en forme de triangle très allongé et dirigée obliquement vers le bas. Le titillateur est très robuste, obtus et très légèrement dirigé vers le haut à son extrémité.

Envergure 23 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-51 (L.-E. PENA).

**Rheochorema robusta n. sp.** (pl. 1, fig. 1).

Cette espèce a le même aspect et la même coloration que la précédente, mais sa taille est beaucoup plus grande : envergure 28-35 mm.

*Génitalia ♂* : les caractères qui permettent de distinguer *Rheochorema robusta* de *tenuispina* sont les suivants : chez celui-là, les parties latérales du IX<sup>e</sup> segment sont moins larges et la plaque latéro-dorsale est plus petite et moins élancée. La masse membraneuse du X<sup>e</sup> segment est plus grande. L'article basal des appendices inférieurs est plus grand et plus allongé; son épine interne est assez courte, très épaisse et très fortement chitineuse; l'article apical est très petit; il a une forme à peu près ovoïde mais porte une forte proéminence anguleuse, chitineuse, subapicale et dirigée vers l'intérieur. Le pénis est simple, très long et très effilé; le titillateur est très court et fortement recourbé à son extrémité.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (prov. de Malleco) Rio Blanco 5-27-IV-1950 (L.-E. PENA); quelques paratypes sont à l'Institut Royal des Sciences naturelles, à Bruxelles.

**Clavichorema n. gen.**

Le genre *Clavichorema* est voisin de *Rheochorema* n. gen. et *Iguazu* Ross.

La nervulation des ailes antérieures est très semblable, sauf que la nervure transversale M 1 + 2 — M 3, fermant la cellule médiiane, est assez bien visible, quoique vestigiale; il n'y a qu'une seule transversale entre M et Cu. Chez le ♂, la cellule costale des

ailes antérieures est parfois rabattue sur la sous-costale et cache une épaisse frange de poils. Aux ailes postérieures, la nervulation est semblable chez les deux sexes. Les trois premières fourches ont des pétioles libres et parallèles, mais celui de la f 2 est beaucoup plus court que celui des autres. Les troncs de M et de Cu sont largement distants et unis par une transversale.

Tous les individus que j'ai examinés sont uniformément bruns et ont perdu tous leurs poils.

*Génitalia ♂* : à son angle apical antérieur, le Ve sternite est armé d'un assez long appendice chitineux et cylindrique, de nature sans doute trachéo-brachiale; le VII<sup>e</sup> sternite porte, à son bord ventral, une mince plaque triangulaire. Le IX<sup>e</sup> segment est court et assez régulièrement large; chez deux espèces, il forme une petite plaque ventrale. L'armature des IX<sup>e</sup> et X<sup>e</sup> segments présente une complexité très grande et bien supérieure à celle des *Rheochorema*. La détermination des homologies des pièces est très difficile et mes interprétations ne me donnent qu'une satisfaction relative. Il y a au moins neuf appendices, pairs ou impairs. Dorsalement, est visible une grande plaque membraneuse non plissée; à sa face dorsale, elle porte un croissant chitineux et velu; à sa face ventrale, elle est renforcée par deux longues et étroites bandes longitudinales et par deux convexités basales velues; ces pièces sont chitineuses et sont peut-être des vestiges d'appendices soudés. Les appendices supérieurs sont constamment présents, mais vestigiaux et minuscules. Les paracerques ont tantôt la forme d'un long bâtonnet simple, tantôt d'un appendice obtus; chez *Clavichorema complicatissima*, il est tribbranché. Les filicerques sont constamment très longs et minces. Les appendices inférieurs sont bi-articulés; l'article basal présente des particularités assez diverses dans le cadre d'une forme constante: le bord supérieur forme une proéminence très velue, suivie d'une échancrure à l'angle supérieur de laquelle est inséré le 2<sup>e</sup> article; l'extrémité du 1<sup>er</sup> article a la forme d'un lobe arrondi; il n'y a pas d'appendice interne; le 2<sup>e</sup> article est le plus souvent claviforme. L'appareil pénial présente également une complication peu commune; il se compose de deux pièces supérieures (titillateurs supérieurs), assez chitineuses, dominant un pénis minuscule protégé vers le bas par un appendice impair (titilleur médian) inerme ou spinifère, qui est lui-même suivi de deux pièces chitineuses spiniformes ou vestigiales (titillateurs inférieurs).

Générotype : *Clavichorema trancasica* n. sp.

Ce genre se divise en deux groupes nets: le groupe de *trancasica*, caractérisé par le bord costal des ailes antérieures rabattu et frangé, par la plaque dorsale non velue, les paracerques et les filicerques situés au bord du IX<sup>e</sup> segment, longs et simples; les titillateurs supérieurs forts et très chitineux; le titilleur médian spinifère et asymétrique; les

titillateurs inférieurs falciformes ; le IX<sup>e</sup> segment ne forme pas de plaque ventrale.

Les espèces du groupe de *capillata* présentent une plaque dorsale proéminente et velue à l'apex ; les paracerques sont situés à l'intérieur du IX<sup>e</sup> segment et sont simples ou multiples ; les titillateurs supérieurs sont petits, simples ou doubles ; le titillateur médian a une forme de berceau ; les titillateurs inférieurs sont vestigiaux et sans doute remplacés par la plaque ventrale du IX<sup>e</sup> segment.

**Clavichorema trancasica n. sp.** (pl. 1, fig. 6, 7).

Le bord costal des ailes antérieures est rabattu chez le ♂ et cache une frange de poils blancs.

*Génitalia ♂* : plaque ventrale du VIII<sup>e</sup> sternite très étroite et effilée. Paracerques assez larges et fortement recourbés à leur extrême pointe. Les titillateurs supérieurs sont terminés par deux très courtes dents obtuses et recourbées vers le haut ; le titillateur médian est très court et large ; il est tordu vers la gauche et son bord droit porte une rangée d'épines très petites à la base et devenant de plus en plus longues lorsqu'on s'approche de l'apex. Les titillateurs sont falciformes, larges, très forts et ne dépassent pas beaucoup les appendices inférieurs vers la base. L'échancrure du premier article des appendices inférieurs est relativement faible ; l'article apical est à peu près deux fois plus long que large.

Envergure 15-16 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♀ : Chili (prov. de Nuble), Las Trancas 10-15-XII-1950 (L.-E. PENA) ; 1 ♀ paratype est à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Clavichorema chiloense n. sp.** (pl. 1, fig. 4, 5).

Cette espèce est très semblable à *trancasica*.

Elle s'en distingue par les caractères suivants ; la plaque du VIII<sup>e</sup> sternite est très grande, large et obtuse ; les filicerques et paracerques sont plus longs et plus grêles, les premiers sont nettement moins recourbés vers le haut. Les titillateurs supérieurs sont plus courts, plus fortement recourbés et non bifides. Le titillateur médian est assez long, terminé en un renflement et de forme symétrique ; son bord gauche est armé d'épines d'autant plus longues qu'elles sont plus apicales ; elles sont dirigées vers l'avant, mais, à l'apex, un second bouquet croise le premier et regarde vers l'arrière. Les titillateurs inférieurs sont beaucoup plus longs, plus grêles et plus proéminents. L'article basal des appendices inférieurs a une forme plus accentuée que celui de *trancasica* et l'article apical est beaucoup plus long.

Envergure 13 mm.

Holotype ♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1951 (L.-E. PENA).

**Clavichorema capillata n. sp.** (pl. 1, fig. 8).

*Génitalia ♂* : la plaque ventrale du VIII<sup>e</sup> sternite a une forme ogivale très allongée. Le bord supérieur apical de la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment est développé en une plaque qui se termine par deux petites pointes triangulaires et recourbées vers le haut; elle porte également une carène transversale, subapicale, aiguë et assez chitineuse. La plaque dorsale porte un croissant chitineux dorsal de grande taille; elle se termine par une forte proéminence tournée vers le bas et pourvue d'un fort bouquet de poils broussailleux et ondulés. La face inférieure de la plaque est légèrement concave. Les paracerques ont la forme d'un appendice épais, pas très long, dominant les titillateurs supérieurs et armés d'épines dirigées vers l'arrière; les filicerques sont forts, très longs et minces. Le 1<sup>er</sup> article des appendices inférieurs est très grand et massif; l'article apical a la forme d'un ovale très allongé. Les titillateurs supérieurs sont très petits et peu chitineux; ils sont composés d'une branche supérieure, courte et dirigée vers le haut et d'une branche inférieure, très effilée et horizontale; le titillateur médian est très long, mince et légèrement recourbé vers le haut.

Envergure 15 mm.

**Holotype ♂ et paratypes ♂♂ :** Chili (prov. de Nuble) Las Vizcachas 20-21-X-1951 (L.-E. PENA); 1 paratype ♂ est à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Clavichorema complicatissima n. sp.** (pl. 1, fig. 9).

*Génitalia ♂* : le bord ventral apical du IX<sup>e</sup> segment forme une forte plaque dont la face supérieure porte une fine mais dense brosse noire. La plaque dorsale est plus mince que celle de *capillata*; sa proéminence apicale est moins épaisse et moins velue. Les filicerques sont rigides, mais très grêles et très longs. Les paracerques sont composés de trois branches : deux supérieures courtes, fines et recourbées l'une vers l'autre, une inférieure en forme de spatule et recouverte de poils dirigés vers l'avant. Les appendices inférieurs se composent d'un article basal assez étroit et allongé; l'article apical est très long et possède une dent obtuse avant son extrémité. Les titillateurs supérieurs sont simples et très petits. Le titillateur médian est obtus et fortement concave.

**Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♀ :** Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 (L.-E. PENA).

**Cailloma angustipennis n. sp.** (pl. 1, fig. 10).

Côté dorsal du corps uniformément brun foncé; face et pleures brun roux; pattes jaune clair. Les ailes sont étroites et allongées; les antérieures sont brun gris, avec le ptérostigma plus sombre et des traces claires à l'anastomose et sous le ptérostigma. La cellule

costale est rabattue sur la sous-costale et forme un mince rebord. R<sub>1</sub> n'est pas épaissi.

*Génitalia ♂* : le VII<sup>e</sup> sternite porte à son bord apical une petite proéminence obtuse, recouverte d'un bouquet de soies. IX<sup>e</sup> segment large latéralement et ventralement; la plaque dorsale est assez étroite, mais très longue et de forme élancée. Les appendices supérieurs sont très petits et subglobuleux. Les paracerques sont grands, en forme de deux fortes plaques verticales dont l'angle antérieur est obtus et caréné, et l'apex légèrement recourbé vers le bas. Les filicerques sont assez courts et épais; ils ont une forme ovoïde, possèdent un pétiole aplati et portent de très fortes soies. Les appendices inférieurs sont monoarticulés et de grande taille; ils ont la forme d'un triangle très allongé dont le bord inférieur est à peu près droit et le bord supérieur convexe; sur leurs faces internes, ils portent des tubercules coniques très petits et épais, assez abondants à l'extrémité de l'appendice et disposés en une rangée longitudinale; le bord supérieur de l'appendice et la base de sa face interne sont abondamment recouverts de très fortes épines. L'appareil pénial est composé d'un très grand appendice chitineux, assez épais, fortement recourbé vers le bas et qui représente probablement les titillateurs soudés; à sa face supérieure, il porte un orifice, dans lequel est inséré le pénis, petit organe grêle et effilé.

Envergure 23 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 26-X-1951 (L.-E. PENA).

### **Stenochorema n. gen.**

La nervulation est voisine de celle de *Cairolloma*. Chez l'unique espèce connue, l'aire costale des ailes antérieures est très fortement épaissie et fortement striée transversalement. Les troncs des nervures R, Sr, M et Cu sont fortement épaissis et doublement ciliés, sauf R<sub>1</sub> qui ne l'est que simplement; la f<sub>1</sub> est très longuement pétiolée et il n'y a aucun vestige de nervule fermant la cellule discoïdale. Aux ailes postérieures, la nervulation est identique à celle de *Cairolloma*.

*Génitalia ♂* : les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> sternites portent de longues et fortes pointes armées de soies, mais le Ve sternite est inerme. Dans ses grandes lignes, l'armature génitale du ♂ est assez semblable à celle de *Cairolloma*. Le IX<sup>e</sup> segment est large latéralement et ventralement; il y a une très grande plaque dorsale membraneuse; les appendices supérieurs sont vestigiaux; les paracerques sont longs et spiniformes; les filicerques sont très longs et doubles. Les appendices inférieurs sont grands et monoarticulés; le pénis est réduit et remplacé par une pièce issue du IX<sup>e</sup> segment et de la base des appendices inférieurs.

Générotype : *Stenochorema crassicosta* n. sp.

**Stenochorema crassicosta n. sp.** (pl. 1, fig. 11, 12, 13).

Dessus du corps uniformément brun foncé. Pleures brunâtres. Pattes brun roux, annelées de jaune. Les ailes sont étroites et allongées; les antérieures sont densément velues et possèdent de longues franges apicales; elles sont brun foncé, avec le ptérostigma sombre et des traces jaunâtres; les nervures de la base de l'aile déterminent une aire noirâtre, fortement striée.

*Génitalia ♂*: le IX<sup>e</sup> segment est très large dans sa partie inférieure qui est fortement proéminente et nettement séparée de la partie supérieure. La plaque dorsale est très longue, de forme simple et relativement fluette. Les appendices supérieurs sont très petits et vestigiaux; les paracerques ont la forme de deux grandes et fortes épines horizontales et ciliées; les filicerques sont doubles; la branche supérieure est très large, courte et arrondie alors que la branche inférieure a l'aspect d'un très long bâtonnet cylindrique. Les appendices inférieurs sont grands et presque inermes; ils ont une forme rectangulaire, mais sont très longuement échancrés à l'apex et portent une forte dent obtuse à leur bord supérieur. L'appareil pénial est réduit au seul pénis qui est un très petit organe court, très mince, entièrement contenu dans le IX<sup>e</sup> segment et sans doute incapable de mouvement. Il semble que pour parer à cette fâcheuse réduction, le IX<sup>e</sup> segment et les appendices inférieurs aient contribué à la formation d'un appareil destiné à remplacer cet organe; le fort élargissement ventral du IX<sup>e</sup> a eu pour conséquence de former une grande concavité tournée vers le haut; cette concavité est recouverte d'une plaque chitineuse qui est fortement relevée à son extrémité et porte à son bord antérieur une fente par où sort le pénis; au milieu de son bord apical, la plaque est échancrée et se prolonge en un fort appendice dont la section a la forme d'un U très haut et étroit. Étant situé dans le prolongement du pénis, c'est probablement cet organe qui conduit le liquide spermatique jusqu'à l'orifice vaginal; cet appendice est grand, régulièrement recourbé vers le bas et protégé, à sa base, par une volumineuse pièce très chitineuse, qui l'empêche probablement de basculer vers le bas. Tout cet appareil est constitué par une lame chitineuse, très mince, rigide et légère.

Envergure 19 mm.

*Holotype ♂*: Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA).

**Pseudoradema n. gen.**

Le corps est ramassé, trapu, très court et très densément revêtu de soies hérissées. Les deux ailes, mais surtout les antérieures, sont très intensément velues et possèdent des franges très longues et très épaisses. La nervulation des ailes antérieures est semblable à celle de *Cailloma*, mais il n'y a pas de nervure vestigiale fermant

la cellule discoïdale; si cette dernière était fermée, elle serait très courte, car la bifurcation R<sub>4+5</sub> se fait immédiatement après celle de R<sub>2+3</sub>—R<sub>4+5</sub>. La partie basale de la VIII<sup>e</sup> cellule apicale est large et entièrement glabre. Aux ailes postérieures, les trois premières fourches ont des pétioles parallèles mais de longueurs inégales; celui de la f<sub>2</sub> atteint la moitié de ceux des deux autres.

*Génitalia ♂*: le V<sup>e</sup> sternite porte un appendice trachéobranchial et les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup>, une pointe chitineuse. Le VIII<sup>e</sup> segment est constitué par une seule pièce et non différencié en tergite et sternite. Le X<sup>e</sup> segment est mince dorsalement, mais considérablement élargi ventralement. La plaque dorsale n'est pas très grande et porte des épaissements chitineux compliqués à la base de sa face dorsale; les appendices supérieurs sont vestigiaux, les filicerques forts et larges et les paracerques très grêles; les appendices inférieurs sont petits et monoarticulés et le pénis, qui atteint un développement considérable, est armé d'un grand nombre de fortes épines.

Générotype : *Pseudoradema spinosissima* n. sp.

***Pseudoradema spinosissima* n. sp.** (pl. 2, fig. 6, 7).

La coloration très foncée, l'aspect trapu et la dense pilosité qui recouvre le corps et les ailes font ressembler cette espèce à un Séricostome ou à une *Radema*. Les ailes antérieures portent une assez grosse tache, sur la frange apicale, au niveau de M<sub>3</sub>.

*Génitalia ♂*: le VIII<sup>e</sup> tergite porte, à ses angles apicaux supérieurs, deux tubercules recouverts de forts poils ondulés. Les filicerques ont la forme de longs et forts bâtonnets densément revêtus de fortes soies noires. Les paracerques ont une disposition curieuse; ils sont insérés à la partie tout à fait supérieure du IX<sup>e</sup> segment; ils sont très longs, très grêles et flexibles; d'abord dirigés vers le bas, ils passent derrière les filicerques et ne se montrent que sur leur moitié apicale; obtus à l'apex, ils se terminent par un bouquet de soies. Les appendices inférieurs sont de petite taille; ils ne sont composés que d'un seul article concave et terminé par une pointe recourbée vers le haut, qui se prolonge en une carène interne. Le pénis atteint un développement extraordinaire et il n'est pas possible de reproduire sa conformation exacte sur un petit dessin. A part une zone chitineuse dorso-basale, de conformation complexe, il est entièrement membraneux et intensément plissé; il est très probablement érectile et, si c'est le cas, doit pouvoir atteindre un volume prodigieux; il est armé de nombreuses épines chitineuses et très fortes, disposées en rangées longitudinales et dirigées vers l'extérieur. Il n'y a pas de titillateurs.

Envergure 15 mm.

Holotype ♂: Chili (prov. de Malleco) Caracautin 15-XII-1951 (L.-E. PENA).

### **Neoatopsyche n. gen.**

Ailes larges et régulièrement arrondies. Aux antérieures, la nervulation est identique à celle des *Atopsyche*, mais la f 1, que je n'ai pas réussi à voir, est probablement absente; il y a une nervule vestigiale fermant la cellule médiane; les nervures portent la même pilosité hérissée que *Atopsyche*. La cellule costale est rabattue sous la sous-costale. Aux ailes postérieures, la nervulation est assez différente de celle des *Atopsyche*; les f 1, 2, 3 et 5 sont présentes; les trois premières ont des pétioles parallèles et d'égales longueurs; les troncs de Sr, M et Cu sont aussi parallèles.

*Génitalia ♂*: les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> sternites abdominaux portent chacun une longue pointe chitineuse à leur bord apical, mais le V<sup>e</sup> sternite est inerme. Le IX<sup>e</sup> segment est assez régulièrement large. La plaque dorsale est longue et très élancée; les appendices supérieurs sont vestigiaux; les paracerques sont de petite taille; ils ont la forme d'un appendice chitineux, inerme ou spinifère; les filicerques sont au contraire très grands, très larges et très forts; à leur face interne, ils sont armés de pointes fortes et parfois de nombreuses épines. Les appendices inférieurs sont biarticulés; le 1<sup>er</sup> article est très grand, massif, assez mince, peu armé et parfois pourvu d'une épine interne; avant son extrémité, il porte une étroite échancrure dans laquelle est engagé le 2<sup>e</sup> article, très petit, chitineux et fortement aplati dorso-ventralement. Le pénis a la forme d'une très longue et forte épine protégée par un toit court qui l'engaine partiellement.

*Générotype*: *Neoatopsyche chilensis* n. sp.

#### ***Neoatopsyche chilensis* n. sp. (pl. 2, fig. 2, 3).**

Dessus du corps uniformément brun noir; pleures rousses; pattes uniformément jaunes. Les ailes antérieures sont brun foncé, avec le ptérostigma sombre et des taches jaunes le long de l'aire costale et formant aussi un croissant transversal dans l'aire apicale.

*Génitalia ♂*: le VI<sup>e</sup> sternite porte une très faible proéminence garnie d'un bouquet de fortes soies. Les filicerques sont très forts et armés de poils durs à leur face externe; du côté interne, par contre, ils ne portent qu'un petit groupe d'épines au niveau de leur tiers apical; les paracerques sont petits, mais forts; ils ont la forme d'un appendice, très chitineux, fortement recourbé vers l'avant et épaisse à l'apex qui est densément recouvert de courtes épines. Les appendices inférieurs sont très longs; l'article basal a une forme subquadrangulaire, mais est tronqué obliquement vers le haut de l'apex et se termine par un lobe triangulaire; il est armé d'un grand nombre de poils en crochets, très fins; il ne porte pas d'appendice interne; l'article apical n'atteint de loin pas l'apex de l'article basal; il est aplati dorso-ventralement et

largement arrondi à son extrémité. Le pénis a la forme d'une simple et très longue épine.

Envergure 21 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 (L.-E. PENA).

**Neatopsyche spinosella n. sp.** (pl. 2, fig. 1).

Le faciès de cette espèce est très semblable à celui de *peniai*, mais les pleures et les pattes sont plus sombres.

*Génitalia* ♂ : le VI<sup>e</sup> sternite porte une pointe très longue, très fine et pourvue de soies, tandis que le VII<sup>e</sup> est armé d'une courte et large plaque inerme. Les paracerques ont la forme d'un très petit appendice simple, horizontal, 4 à 5 fois plus long que large et obtus à l'extrémité : les filicerques sont plus forts que ceux de *peniai* ; à leur face interne, ils sont puissamment revêtus de longues et fines épines ; l'article basal des appendices inférieurs est à peine plus long que large, très fortement concave vers l'intérieur, à cause d'un fort rabattement de son bord inférieur et tronqué vers le bas de l'apex ; il se termine par deux lobes arrondis entre lesquels est engagé le 2<sup>e</sup> article qui paraît, vu de profil, long et sinueux, mais qui est en réalité aplati dorso-ventralement et assez large ; l'article basal porte à sa face interne une très longue et très fine épine bifide.

Envergure 18 mm.

Holotype ♂ et allotype ♀ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 9-II-1950 (L.-E. PENA).

**Neopsilochorema n. gen.**

Ce genre est très voisin de *Psilochorema* par l'armature génitale du ♂, mais s'en éloigne passablement par la nervulation. Aux ailes antérieures, celle-ci est assez semblable à celle des *Atopsyche*, mais la cellule discoïdale est large, ouverte et courte, comme chez *Clavichorema* ; il n'y a pas de nervule vestigiale fermant la cellule médiane. Aux ailes postérieures, les 3 premières fourches ont des pétioles parallèles, mais de longueurs différentes.

*Génitalia* ♂ : le VII<sup>e</sup> sternite seul est armé d'une pointe chitineuse. Le IX<sup>e</sup> segment est assez large latéralement. La plaque dorsale est horizontale, large, presque entièrement chitineuse et bifide. Les paracerques et les filicerques sont présents, très longs, grêles et parallèles à la plaque dorsale. Les appendices supérieurs sont très petits et vestigiaux. Les appendices inférieurs sont biarticulés ; l'article basal est court, massif, inerme et concave, alors que l'article apical a la forme d'une griffe insérée à la face interne de ce dernier. Il n'y a pas de titillateurs ; le pénis est long et grêle ; son extrémité est engagée entre les lobes concaves formés par la face interne des appendices inférieurs.

Générotype : *Neopsilochorema tricarinata* n. sp.

**Neopsilochorema tricarinata n. sp.** (pl. 2, fig. 4, 5).

Les deux ailes sont larges et fortement tronquées à l'apex.

*Génitalia ♂* : le VII<sup>e</sup> sternite porte une très large et très courte plaque ventrale. La plaque dorsale du X<sup>e</sup> segment a une conformation complexe ; elle n'est membraneuse qu'à sa base, dorsolement ; elle est constituée par deux pièces chitineuses, parallèles et accolées, toutes deux fortement concaves vers le haut et terminées par un petit lobe finement velu et plongeant vers le bas ; la plaque dorsale porte ainsi deux concavités limitées par trois carènes, les deux externes étant très hautes et velues. Les paracerques ont la forme de 4 très longs bâtonnets grèles et ondoyants terminés par un renflement caréné et pointu ; les filicerques ont la forme de simples bâtonnets horizontaux et très velus. Les articles basaux des appendices inférieurs sont hauts, très courts et ont une forme très particulière, quoique simple ; le 2<sup>e</sup> article a la forme d'une griffe insérée à la face interne de l'article basal, vers le haut et au milieu de la longueur de ce dernier.

Envergure 12 mm.

Holotype : Chili (île de Chiloé) Toi-Goi 3-II-1951 (L.-E. PENA).

**Microchorema n. gen.**

La nervulation est très semblable à celle de *Clavichorema*. Aux ailes antérieures, toutefois, la cellule médiane est très petite, car M bifurque bien après Sr. Aux ailes postérieures, la f1 est absente ; les f2 et 3 ont des pétioles très longs et égaux ; il n'y a pas de transversale entre M et Cu.

*Génitalia ♂* : le V<sup>e</sup> sternite est inerme, mais le VI<sup>e</sup> porte une très longue pointe. Le IX<sup>e</sup> segment est très massif. Il y a une plaque dorsale, horizontale et assez fortement chitineuse. Les appendices supérieurs sont présents et vestigiaux ; les filicerques sont très longs et cylindriques ; il n'y a pas de paracerques libres, mais peut-être les épaissements latéraux de la plaque dorsale sont-ils ces organes qui s'y seraient soudés ? Les appendices inférieurs sont biarticulés ; l'article basal est très gros, très épais et spinifère ; l'article apical est très petit et inséré à l'apex du 1<sup>er</sup>. L'appareil pénial est situé à la partie tout à fait supérieure de l'armature génitale, immédiatement sous la plaque dorsale ; le pénis est très simple et armé de deux titillateurs très forts et pectinés qui lui sont intimement soudés. La ♀ est pourvue d'une longue et mince tarière.

Générotype : *Microchorema recintoi* n. sp.

**Microchorema recintoi n. sp.** (pl. 2, fig. 8).

Très petit insecte aux ailes brun foncé et avec le ptérostigma un peu plus sombre. Les deux ailes sont allongées et paraboliques à l'extrémité.

*Génitalia ♂* : la plaque dorsale est mince, horizontale, assez chitineuse et bifide ; elle est prolongée par un petit lobe membraneux. Les filicerques ont la forme de longues branches simples, cylindriques et velues. Les articles basaux des appendices inférieurs sont étroits à la base, très élargis à leur extrémité qui est tronquée obliquement vers le bas et tridentée ; leur relief interne est assez curieux ; les bords supérieurs sont fortement rabattus vers l'intérieur à leur base et viennent en contact l'un avec l'autre ; les deux articles sont très épais en cet endroit et densément recouverts, du côté interne, de très petits tubercules obtus ; la partie inférieure de l'appendice est concave et forme une assez vaste cavité conique, ouverte vers l'arrière et fermée vers le bas par un fort rabattement des bords inférieurs des appendices. Le rôle joué par cette cavité est assez mystérieux, car, à cause du rabattement du bord supérieur, elle est entièrement séparée de l'appareil pénial qui n'y a pas accès ; entre les deux pointes apicales supérieures de l'article basal est inséré l'article apical, assez petit, bidenté, aplati dorso-ventralement et développé en une ailette arrondie du côté interne. Le pénis est long, mince et simple ; il est intimement soudé à deux titillateurs qui ont la forme de deux très longues branches rectilignes, très fortes et pectinées à l'apex.

Envergure 6 mm.

Holotype ♂ et allotype ♀ : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 (L.E. PENA).

### Australochorema n. gen.

Ce genre se caractérise par une nervulation très voisine de *Clavichorema* n. gen. et par une armature génitale assez semblable à celle de *Psilochorema* n. gen. Aux ailes antérieures, la nervulation est identique à celle de ce dernier genre, sauf que la f 1 est très longuement pétiolée et qu'il n'y a aucun rudiment de nervule fermant les cellules discoïdale et sous-radiale. Aux ailes postérieures, il n'y a qu'une seule différence, la f 2 est pétiolée.

*Génitalia ♂* : les VI<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> sternites portent une pointe chitineuse, mais le V<sup>e</sup> est inerme. Le IX<sup>e</sup> segment est assez large latéralement et ventralement. La plaque dorsale est grande et chitineuse à sa face supérieure. Les paracerques sont très longs et spiniformes, alors que les filicerques paraissent manquer entièrement ; les appendices supérieurs sont présents et vestigiaux. Les appendices inférieurs sont composés d'un très gros article basal, concave et d'un minuscule article terminal inséré au milieu du bord dorsal de ce dernier. Le pénis est très gros, court et sans titillateur.

Générotyp : *Australochorema rectispina* n. sp.

**Australochorema rectispina n. sp.** (pl. 2, fig. 9).

Ailes assez larges et nettement tronquées à l'apex ; les antérieures sont brun foncé ; le ptérostigma est plus sombre et précédé d'une aire pâle peu distincte.

*Génitalia ♂* : le VI<sup>e</sup> sternite porte une très longue pointe sétigère et le VII<sup>e</sup> une très courte et large plaque. La plaque dorsale du X<sup>e</sup> segment est très grande, assez épaisse et horizontale ; dorsolement, elle porte deux longues et étroites bandes chitineuses et se termine par deux petits lobes velus ; la partie ventrale est entièrement membraneuse. Les paracerques ont la forme de deux très longues et fortes épines aiguës, droites et horizontales. L'article basal des appendices inférieurs est très grand et très allongé ; il est épais sur son tiers basal, mais fortement concave du côté interne sur le reste de sa longueur ; le bord inférieur est crénelé ; le 2<sup>e</sup> article a la forme d'une petite griffe insérée vers le haut de la face interne et au milieu de la longueur de l'article basal. Le pénis est très gros, assez peu chitineux et de forme simple ; il contient trois petites épines internes.

Envergure 16 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Santiago) Penalolen 1-X-1950 (L.-E. PENA).

**PHILOPOTAMIDAE****Sortosa flavipunctata n. sp.** (pl. 2, fig. 10, 11).

Dessus du corps brun foncé, avec les tubercules céphaliques et prothoraciques roux. Pilosité rousse. Antennes noirâtres, annelées de roux. Pleures, pattes et pièces génitales jaune roux ; abdomen brun noir.

Les ailes sont brun foncé. Les antérieures sont densément et finement ponctuées de jaune. La nervulation est semblable à celle de *chilensis*, mais, aux ailes antérieures, la f 3 est sessile.

*Génitalia ♂* : VII<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> sternites armés d'une pointe mousse dont la face supérieure est densément recouverte de poils épais. Le bord apical du VIII<sup>e</sup> tergite porte une petite dépression prolongée vers l'arrière par deux lobes arrondis. Le IX<sup>e</sup> segment se prolonge assez loin à l'intérieur de l'abdomen ; il porte deux appendices supérieurs de forme régulière et trois fois plus longs que larges. La plaque sus-péniale a également une forme ovale régulière et porte quelques granulations à sa face supérieure. Les appendices inférieurs sont composés de deux articles de longueur subégale, de forme simple mais de courbure assez particulière ; les premiers articles sont lâchement attachés au IX<sup>e</sup> segment mais fortement unis l'un à l'autre par une masse membraneuse ; ils sont inermes ; à sa face interne, le 2<sup>e</sup> article porte 4-5 fortes épines apicales coniques et une brosse ovale et allongée, formée de denses et courtes épines noires. Le pénis est très fort et très long ;

il est régulièrement cylindrique, même à l'apex, qui est membraneux ; il contient, vers le milieu de sa longueur, deux épines internes chitineuses.

Envergure 14-17 mm.

Holotype ♂ et paratypes ♂♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA).

## POLYCENTROPIDAE

### **Placocentropus n. gen.**

Aux ailes antérieures, l'aire apicale est très courte ; la cellule discoïdale est grande, mais un peu plus large et plus brève que la médiane ; f 1, 3 et 5 pétiolées ; f 2 et 4 sessiles ; R<sub>2+3</sub> est uni à R<sub>1</sub> par une nervule vestigiale. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est ouverte ; f 1 et 2 très courtes et pétiolées ; f 3 et 4 absentes ; f 5 très longue et aussi pédonculée.

*Génitalia ♂* : plaque dorsale très courte. L'ouverture péniale est encadrée par deux paires d'appendices, eux-mêmes situés entre de grands appendices supérieurs. Le bord apical du IX<sup>e</sup> segment est renforcé par deux plaques rigides, contiguës vers le bas à un appendice impair très chitineux. Les appendices inférieurs ont la forme simple d'un disque concave vers le haut.

Générotype : *Placocentropus obtusus* n. sp.

### **Placocentropus obtusus n. sp.** (pl. 3, fig. 6-8).

Coloration générale du corps brun roux. Ailes brunes, avec des traces jaunâtres indistinctes.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment très étroit dorsalement, mais considérablement développé ventralement. Dorsalement, le X<sup>e</sup> segment constitue une très courte plaque formant toit au-dessus de l'anus et de deux lobes encadrant l'appareil pénial et eux-mêmes situés entre deux autres lobes dont l'angle supérieur est incurvé vers l'intérieur. Appendices supérieurs grands et arrondis. Le bord moyen du IX<sup>e</sup> segment est prolongé par deux courtes mais longues plaques convergentes vers le bas et soudées à un appendice bifide et très chitineux dont la base se prolonge en une mince bande chitineuse qui rejoint le haut des appendices supérieurs internes. Pénis très grêle et spiniforme ; titillateurs également spiniformes, mais beaucoup plus longs que le pénis. Les appendices inférieurs ont la forme de deux disques concaves vers le haut, leur bord interne forme deux fortes épines convergentes et chitineuses ; leur face inférieure porte un petit tubercule conique et leur face supérieure un groupe de fortes soies dirigées vers l'intérieur.

Envergure 18-20 mm.

Holotype ♂ et allotype ♀ : Chili (prov. de Talca) Tonlemo 15-II-1950 (L.-E. PENA).

## PSYCHOMYIDAE

### Austrotinodes n. gen.

La nervulation est semblable à celle des *Tinodes*, mais s'en distingue par plusieurs caractères qui montrent qu'elle est plus primitive que celle de ce dernier genre ; en particulier, les nervures ont une disposition beaucoup plus simple et plus régulière que celles des *Tinodes*. D'autre part, aux ailes antérieures, R<sub>1</sub> est double à son extrémité ; la cellule médiane est deux fois plus longue que la discoïdale et les transversales de l'anastomose sont disposées en une ligne presque droite ; l'aire apicale est courte. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est fermée.

L'armature génitale du ♂ ressemble à celle des *Psychomyia* du groupe de *flavida*, quoiqu'elle n'en soit pas très voisine. Le IX<sup>e</sup> segment est composé de deux parties ; une dorsale, très étroite et oblique et une ventrale, beaucoup plus forte et horizontale. Il y a deux appendices supérieurs très grands, velus, dentés et concaves qui se prolongent parfois vers le bas par une épine. A l'abri de ces appendices se trouve l'appareil pénial, très grand et de structure complexe ; il se compose d'un pénis gros, obtus, armé d'ailettes et peu chitineux ; il est accompagné d'une longue épine grêle, soudée à la fois au pénis et à la face interne des appendices supérieurs ; il y a aussi parfois deux titillateurs spiniformes. Le développement de la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment est variable ; elle porte à son extrémité deux appendices inférieurs largement soudés l'un à l'autre et servant de support à une pièce chitineuse impaire, issue de l'intérieur de la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment.

Génotype : *Austrotinodes latior* n. sp.

Dans ce genre prennent également place *Tinodes lineata* Nav. et *Talcana* Nav. ; il est impossible de dire si ces deux espèces correspondent ou non aux deux formes décrites ci-après.

***Austrotinodes latior* n. sp.** (pl. 3, fig. 1-3).

Ailes grandes, larges et obtusément arrondies à l'apex ; l'aire apicale des ailes antérieures est nettement plus courte que celle de l'espèce suivante. La couleur des deux ailes est gris souris.

*Génitalia* ♂ : les appendices supérieurs sont extrêmement grands et de forme très massivement triangulaire ; leur angle inférieur est très obtus et leur bord apical denté ; leur bord supérieur interne forme une carène chitineuse pourvue de deux dents aiguës à chacune de ses extrémités. Le pénis est gros et armé de deux ailettes medianes, dirigées obliquement vers le bas ; il est accompagné d'une paire de titillateurs très longs et extrêmement grêles, accolés à leur base, puis largement arqués vers le haut. L'épine interne des appendices supérieurs est épaissie à sa base, puis amincie et recourbée en U vers le haut. La partie ventrale du IX<sup>e</sup> seg-

ment est assez courte et échancrée latéralement à l'apex ; l'appendice interne est court et largement bifide. Les appendices inférieurs sont obtus et très divergents.

Envergure 13-14 mm.

Holotypes ♂ et paratypes ♂♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Austrotinodes angustior n. sp.** (pl. 3, fig. 4-5).

Les ailes sont nettement plus foncées et plus étroites que celles de l'espèce précédente ; l'aire apicale des ailes antérieures est sensiblement moins courte.

*Génitalia ♂* : les appendices supérieurs sont étroits, très allongés et de forme élancée ; leurs angles inférieurs sont prolongés par une longue épine recourbée vers le haut et noircie à l'apex ; leurs bords supérieurs internes forment une carène moins chitineuse et moins dentée que celle de *latior*. Le pénis est plus gros que celui de l'espèce précédente, sans ailettes, ni titillateurs. L'épine interne des appendices supérieurs est aussi fortement recourbée vers le haut, très grêle, mais aplatie en spatule à l'apex qui porte des rangées de courts poils. La partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment et les appendices inférieurs sont plus longs et plus étroits que ceux de *latior*. L'appendice interne du IX<sup>e</sup> segment est beaucoup plus grand, mais plus simple.

*Génitalia ♀* : la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment forme deux très longues pointes très effilées, appliquées l'une contre l'autre et nettement plus longues que celles de *talcana* NAV.

Envergure 11-13 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## PHILORHEITHRIDAE

### **Mystacopsyche n. gen.**

Tête très courte et très large ; à sa face supérieure, elle porte deux gros tubercules réniformes, disposés obliquement et touchant le bord des yeux. Scape court et épais. Le clypeus est court, mais très largement triangulaire ; à ses angles latéraux, il porte deux grands appendices cylindriques, un peu boursouflés, arqués vers l'extérieur et le haut et atteignant le milieu du scape environ. Les palpes maxillaires sont très fortement développés ; le premier article est court, très gros et ovoïde ; il porte un petit appendice supplémentaire arrondi ; chez le type, seul exemplaire connu, les deux articles suivants sont très longs et forts, mais les deux der-

niers segments sont absents. Palpes labiaux très petits. Eperons 2, 4, 4.

Les ailes ont une très grande taille par rapport au corps ; les antérieures sont considérablement plus grandes et plus larges que les postérieures ; elles sont légèrement échancrées à l'apex ; R 1 est courbé vers l'arrière au niveau du ptérostigma. La cellule discoïdale est très petite, relativement large et longuement pétiolée ; l'aire apicale est très grande ; les deux f 1, 2 et 3 sont sessiles et la f 5 pétiolée. A 2 n'est présente qu'à son extrême base et il n'y a qu'une seule cellule basale. Aux ailes postérieures, R 1 aboutit sur R 2 ; la cellule discoïdale est plus longue, plus étroite et encore plus petite qu'aux ailes antérieures ; les f 1 et 2 sont présentes M et Cu bifurquent une seule fois.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment régulièrement large. Les appendices supérieurs sont très peu proéminents, mais hauts. Le X<sup>e</sup> segment est saillant et massif. Les appendices inférieurs sont longs et grêles, verticaux et de petite taille ; le 2<sup>e</sup> article est vestigial. Le pénis est court et de structure simple.

Générotype : *Mystacopsyche ochracea* n. sp.

***Mystacopsyche ochracea* n. sp.** (pl. 3, fig. 9-12).

Corps brun roux : pattes jaunes. Les ailes antérieures sont ocres, avec de grandes taches claires, indistinctes, à travers le milieu de l'aile et l'aire apicale.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment pas très large, mais un peu rétréci ventralement ; il est intimement soudé, dorsalement, avec les appendices supérieurs, qui sont hauts, très courts et triangulaires. Le X<sup>e</sup> segment est proéminent, massif, quadrangulaire, légèrement tronqué obliquement vers le bas et avec les angles arrondis. Les appendices inférieurs sont longs, grêles et presque verticaux ; l'article basal est épaisse à sa base et à son extrémité ; l'article apical est très peu visible, vu de profil, car il est recourbé vers l'intérieur où il porte une longue pointe effilée et dirigée vers l'avant.

Envergure 18 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Malleco) Rio Blanco 5-27-III-1950 (L.-E. PENA).

## LEPTOCERIDAE

### **Brachysetodes** n. gen.

Les deux ailes sont étroites et allongées ; les postérieures le sont moins, toutefois, que celles des *Setodes* RAMBUR et sont plus obtuses à l'apex. La nervulation des ailes antérieures est très voisine de celle des *Setodes* RAMBUR, mais les troncs de M et de Cu se séparent tardivement, un peu avant le début de la cellule discoïdale ; les f 1 et 3 sont présentes. Aux ailes postérieures, les f 1 et 5 sont présentes, et aussi longues l'une que l'autre.

*Génitalia ♂* : le IX<sup>e</sup> segment est assez étroit dorsalement, mais large ventralement ; les appendices supérieurs ont la forme de deux longs bâtonnets velus. Le X<sup>e</sup> segment est représenté par une forte plaque horizontale, assez chitineuse, qui, vers le milieu de sa longueur, se divise en trois lobes allongés et armés de courtes et fortes épines. Les appendices inférieurs ont une forme très particulière ; ils sont grands, proéminents, disposés dans un plan vertical et se divisent en plusieurs lobes velus et de formes diverses. Le pénis est grand et entièrement membraneux ; il porte deux petites épines internes, chitineuses et deux assez longues pointes latérales.

Générotype : *Brachysetodes trifida* n. sp.

**Brachysetodes bifida** n. sp. (pl. 3, fig. 16).

Coloration générale du corps et des ailes brun clair.

*Génitalia ♂* : le IX<sup>e</sup> segment est plus court et plus découpé que celui des deux espèces suivantes. Les trois lobes du X<sup>e</sup> segment sont de taille très inégale et de forme assez différente ; le lobe supérieur médian est court, mince et armé de deux épines apicales ; les lobes latéraux inférieurs sont assez hauts, mais étroits et largement écartés ; ils ne portent que de courts poils hérissés. Les appendices inférieurs sont très allongés, minces et obliques vers le haut ; ils sont assez obtus à l'apex qui porte de très fines spinules ; avant son extrémité, le bord inférieur présente une petite échancrure dans laquelle est inséré un petit lobe ovale.

Envergure 6 mm.

Holotype ♂ et allotype ♀ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 26-X-1951 (L.-E. PENA).

**Brachysetodes trifida** n. sp. (pl. 3, fig. 17).

Corps roux foncé. Les ailes antérieures sont jaune roux clair et portent des traces jaunâtres indistinctes.

*Génitalia ♂* : à sa base, le X<sup>e</sup> segment est épais et irrégulier ; il est prolongé latéralement, par une proéminence très obtuse ; les trois lobes apicaux sont de longueur subégale ; le médian est armé d'un groupe d'épines recourbées et les latéraux de deux pointes droites ; à leur base, les bords latéraux du X<sup>e</sup> segment forment une proéminence saillante et aussi fortement armée. Les appendices inférieurs sont tribranchés ; ils sont entièrement chitineux et composés d'une longue branche inférieure sinuée et de deux branches supérieures horizontales, parallèles, largement distantes et insérées sur une base commune.

Envergure 7-8 mm.

Holotype ♂ et paratype ♂ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 9-II-1950 (L.-E. PENA).

**Brachysetodes quadrifida n. sp.** (pl. 3, fig. 18).

Corps brun. Les ailes antérieures sont grisâtres et mouchetées de points sombres. Le bord post-costal porte un très net liséré doré et le ptérostigma une large tache de même teinte.

*Génitalia ♂* : le X<sup>e</sup> segment a une forme beaucoup plus mince et plus régulière que celui de l'espèce précédente ; seuls, les lobes latéraux sont armés et ils ne portent chacun que trois épines. Les appendices inférieurs sont composés de quatre branches : une supérieure, pointue et horizontale, qui seule est entièrement chitineuse, une médiane supérieure partiellement membraneuse et arquée vers le bas, une médiane inférieure entièrement membraneuse, aplatie à l'extrémité où elle est armée d'une rangée de fines épines et une inférieure qui a la forme d'un lobe ovale, densément velu.

Envergure 13-14 mm.

Holotype ♂, paratype ♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA).

**Triplectides jaffueli NAVAS** (pl. 3, fig. 14).

Pour comparaison avec les deux espèces suivantes, je donne sur cette espèce les quelques renseignements complémentaires suivants :

Envergure 26-30 mm. Ailes antérieures presque uniformément brun foncé. Les quatre branches des appendices inférieurs sont très longues et grêles ; l'épine interne dépasse la moitié de la longueur de l'article apical et l'angle interne est très allongé et fluet.

**Triplectides multipunctata n. sp.** (pl. 3, fig. 13).

Envergure 30-36 mm. Le corps a une couleur ocre ferrugineux. Les ailes antérieures sont brun roux foncé et portent de multiples taches claires, bien visibles, à contours peu nets et régulièrement réparties. Les quatre branches des appendices inférieurs sont relativement courtes et épaisses ; l'épine interne est forte et recourbée en S. Les appendices supérieurs sont arrondis à l'apex, mais ont des côtés parallèles.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (île de Chiloé) Ancud 23-I-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Triplectides robusta n. sp.** (pl. 3, fig. 15).

Envergure 36-42 mm. Le corps est brun foncé et le thorax porte une double ligne longitudinale claire. Les ailes paraissent avoir une forme plus accentuée que celles des autres espèces : les antérieures sont très étroites et pointues ; les postérieures très

courtes, très larges et triangulaires. Les antérieures sont gris brun clair et portent un grand nombre de macules claires et régulièrement réparties, mais beaucoup moins distinctes que celles de l'espèce précédente.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (île de Chiloé) Ancud 23-I-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## LIMNOPHILIDAE

### **Magellomyia quadrispina n. sp.** (pl. 4, fig. 1-4).

La coloration du corps varie de gris brun à roux ; le vertex est un peu plus foncé, mais il n'y a pas de ligne claire sur le thorax. Le revêtement de macrochêtes est formé d'éléments denses et forts. Antennes brun foncé, annelées de jaune. Palpes maxillaires grêles et peu développés ; chez le ♂, le 3<sup>e</sup> article est plus court que le 2<sup>e</sup> et atteint la base ou le milieu du scape environ. Pattes uniformément rousses ou grisâtres.

Les ailes antérieures ont une coloration assez variable ; le fond est brun ou roux ; il est criblé de très fines macules arrondies, denses, uniformément réparties et représentant une surface plus étendue que le fond. Aux ailes antérieures, la f 3 a un pétiolé qui atteint le quart de sa propre longueur.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment large à la partie supérieure de ses faces latérales ; ventralement, il est court ; il n'encastre pas les appendices inférieurs et ne les reborde que fort peu. Le X<sup>e</sup> segment n'est pas proéminent ; les appendices supérieurs sont très petits, ovoïdes mais saillants. Les branches internes sont moyennement longues, très fines, peu chitineuses, flexibles, dirigées vers le haut et terminées par un renflement. Les branches inférieures ont la forme de deux plaques convergentes, très fortes, très chitineuses, de grande taille, assez étroites et fortement recourbées vers le bas ; elles sont insérées sur de grandes plaques chitineuses massives et légèrement concaves ; au milieu de sa longueur, le bord supérieur des branches inférieures porte deux fines épines chitineuses articulées et dressées verticalement. Les appendices inférieurs ont une forme originale ; les deux articles sont bien visibles ; les articles basaux sont grands ; à eux deux, ils forment une vaste concavité enfoncée dans le IX<sup>e</sup> segment, ouverte vers l'arrière et le haut, dont le fond est régulier, sans dents ni carènes et assez fortement velue ; les articles basaux sont en large contact l'un avec l'autre sur la ligne médiane ; leurs angles inférieurs internes portent deux petites dents chitineuses et proéminentes ; vus de côté, les articles basaux présentent des bords latéraux très proéminents et assez massifs ; l'article apical a la forme d'un petit cylindre régulier et proéminent, environ deux fois plus long que large. Le pénis, pas très épais, est de structure assez com-

plexé ; le canal éjaculateur est large et chitineux ; il n'y a pas de titillateurs.

*Génitalia ♀* : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment très courte ; les lobes dorsaux du X<sup>e</sup> segment sont très grands, larges, très concaves et presque entièrement soudés l'un à l'autre dorsalement. La plaque sous-anale est presque entièrement soudée à la plaque supra-génitale et largement échancrée à l'apex ; à elles deux, ces pièces sont aussi longues que la pièce tubulaire et les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment ; ceux-ci sont très grands, assez larges, triangulaires, minces et concaves vers l'intérieur. Les lobes latéraux de l'écailler vulvaire sont réduits à l'état de lobes membraneux, non proéminents. Le lobe médian est, au contraire, très chitineux ; il est court et large ; une échancrure médiane lui donne une forme très particulière. L'ouverture vaginale est bêante ; la pièce centrale est petite, obtuse et profondément enfoncée dans la chambre vaginale.

Envergure 22-27 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♀♀ : Chili (prov. de Santiago) El Quisco 3-XI-1952 (L.-E. PENA) ; aussi un ♂ (prov. O'Higgins) Las Nieves 23-XI-1947 (L.-E. PENA) Coll. Field Museum of Natural History de Chicago.

*Magellomyia quadrispina* est une espèce très spécialisée par la forme de ses appendices inférieurs. Le X<sup>e</sup> segment non proéminent et les branches inférieures très fortes la rapprochent de *appendiculatus* ULM. et de *kuscheli* n. sp.

#### ***Magellomyia kuscheli* n. sp. (pl. 2, fig. 5-8).**

Tête et thorax uniformément brun roux, légèrement argentés, avec des macrochétas assez denses, longues et fines. Antennes brunes ; abdomen brun foncé. Les palpes maxillaires du ♂ sont petits ; le 1<sup>er</sup> article est relativement long ; le 3<sup>e</sup> article est un peu plus long que le 2<sup>e</sup> et atteint à peine l'apex du scape. Les ailes antérieures ne sont que faiblement tronquées à l'apex ; les postérieures sont larges et un peu échancrées sous l'apex, surtout chez la ♀. Aux ailes antérieures, la f3 est courtement pétiolée. Chez le ♂, toute la partie antérieure des ailes postérieures est recouverte de poils assez clairsemés, dressés et extrêmement fins. Les ailes antérieures ont une coloration de fond brun roux ; elles sont criblées de macules claires, assez grosses, denses, confluentes et régulièrement réparties.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment régulièrement étroit sur tout son pourtour ; il n'encastre ni ne reborde les appendices inférieurs. Le X<sup>e</sup> segment est proéminent, mais membraneux ; il porte une forte armature de pièces relativement mobiles, comme le sont du reste les appendices inférieurs qui ne sont que lâchement attachés au IX<sup>e</sup> segment. Les appendices supérieurs sont de taille relativement grande ; ils sont forts et très allongés ; les branches

internes sont longues, très fines, peu chitineuses et flexibles ; elles sont dressées vers le haut et épaissies à l'apex ; les branches inférieures sont deux fortes pièces chitineuses, largement distantes l'une de l'autre et aplatis latéralement ; elles sont insérées sur une masse membraneuse latérale au bas de laquelle sont aussi attachés les appendices inférieurs ; leur forme est complexe, irrégulière et sans doute variable ; elles sont terminées par trois pointes, deux supérieures, courtes et une inférieure assez longue. Le pénis est petit et très simple ; à l'apex, il est membraneux et cordiforme ; il est inséré dans une grande poche péniale, peu profonde, en forme de calice très évasé, dont les parois sont très chitineuses et soudées à la base des appendices inférieurs et des branches inférieures. Les appendices inférieurs sont grands et biarticulés ; l'article basal est massif, triangulaire et concave vers l'intérieur ; il est très lâchement articulé au IX<sup>e</sup> segment ; glabre à sa face externe, il est assez velu du côté interne où son bord apical porte une rangée de denses poils noirs spiniformes ; l'article apical est inséré au bord supérieur de l'article basal, avant l'apex de celui-ci ; il a la forme d'un bâtonnet assez grand et très allongé.

*Génitalia ♀* : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment courte, mais fortement prolongée vers le bas. Les lobes dorsaux du X<sup>e</sup> segment sont élancés et aplatis dorso-ventralement. La plaque sous-anale est grande, large, tronquée droit à l'apex et soudée à la plaque supra-génitale sur la moitié de sa longueur ; les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment sont minces, mais proéminents ; fortement aplatis latéralement, ils sont assez élargis à leur extrémité et flexibles, car ils sont insérés sur un long pétiole grêle. La plaque supra-génitale est grande et proéminente ; elle n'est pas très concave, et, vue de face, apparaît sublosangique, avec ses angles arrondis. Les trois lobes vulvaires sont petits, chitineux et de taille subégale ; les latéraux sont concaves et encastrent le médian qui n'est pas échantré. La pièce centrale est de forme svelte ; elle est située à l'entrée de la chambre vaginale et à demi engagée, seulement, dans celle-ci.

Envergure 25-29 mm.

*Holotype ♂ et allotype ♀* : « Cord. Chillan » (GERMAIN 1899) *in copula*. Ils sont déposés dans la collection de l'Université de Santiago du Chili.

Comme la précédente, cette espèce est très caractéristique ; la majorité des appendices génitaux des deux sexes ont une forme particulière et originale.

#### ***Magellomyia limnophilus n. sp.* (pl. 4, fig. 9-13).**

Dessus de la tête et du thorax de couleur brune avec des zones variant de brun foncé à roussâtre ; toute la surface est assez fortement argentée et densément recouverte de fortes macrochêtes noires. Antennes brun foncé, annelées de roux. Face, pleures et pattes jaune roux clair ; le sommet des pleures porte des

zones brunes indistinctes ; les tibias et l'apex des tarses médians et postérieurs portent des anneaux bruns et peu nets.

Ailes grandes et de forme semblable à celles de la plupart des autres espèces. La coloration des antérieures varie peu. Le fond est brun foncé, il est criblé de macules jaunes assez régulièrement réparties ; mais parfois la partie antérieure de l'aile est uniformément claire. Les ailes postérieures sont grisâtres. Aux ailes antérieures, f 3 est étroite à la base, mais sessile.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment moyennement large latéralement ; il n'encastre que peu les appendices inférieurs, mais les reborde ventralement ; dorsalement, il est très étroit à partir de l'angle moyen qui est net. Le X<sup>e</sup> segment n'est pas fortement proéminent ; il porte des appendices très courts et obtus. Les appendices supérieurs sont minces et assez longs. Les branches internes ont la forme de bandes régulières, fortement aplatis latéralement, obliquement disposées horizontalement et faiblement recourbées vers le bas ; elles sont moyennement larges et aiguës à l'extrémité. Les branches inférieures ont une forme très caractéristique ; ce sont deux plaques chitineuses, hautes et très courtes ; elles présentent une très brève base verticale, puis sont fortement recourbées vers le bas et l'intérieur ; leur face postérieure apparaît, vue de bout, sous la forme de deux ovales allongés et convergents vers le bas. Les appendices inférieurs sont visiblement biarticulés ; l'article basal est grand et a une forme à peu près ovale ; il est longuement accolé au IX<sup>e</sup> segment, dressé verticalement, mais n'atteint pas l'extrémité des branches inférieures ; sa face interne est légèrement concave et recouverte de poils durs et hérisssés, dirigés vers l'intérieur ; son angle inférieur est proéminent et forme une petite pointe relevée ; le 2<sup>e</sup> article est petit, inséré à la partie supérieure de l'article basal ; il est assez proéminent, forme une forte pointe conique dirigée vers l'intérieur et porte une série de longues soies noires, très dures, arquées et dirigées également du côté interne. Le pénis est très peu chitineux et membraneux sur sa moitié apicale qui a une forme caractéristique ; le canal éjaculateur débouche à peu près au milieu de la longueur du pénis ; les titillateurs sont entièrement libres, très chitineux, spiniformes et largement divergents.

*Génitalia ♀* : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment grande et fortement prolongée vers le bas sur les côtés. A sa base, elle est élargie et sa face inférieure est concave, formant une sorte de toit. Les lobes du X<sup>e</sup> segment sont assez courts et obtus ; largement soudés dorsalement, ils forment un tube aplati dorso-ventralement et fortement évasé ; la plaque sous-anale est réduite à l'état de longue épine fine et aplatie. La plaque supra-génitale est petite et peu proéminente. Les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment ont la forme d'une pointe mousse, assez grêle et bien dégagée ; leur base est très évasée et peu distincte de la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment. Les lobes latéraux de l'écaillle vulvaire sont réduits à l'état

de volets membraneux, non proéminents, soudés aux lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment et recouvrant partiellement le lobe médian ; celui-ci est très grand, très chitineux et légèrement déprimé à l'apex. La chambre vaginale est largement bénante ; elle est fortement élargie à sa partie antérieure profonde, comme celle de *Verger NAVAS* ; la pièce centrale est petite, aplatie et située au fond de la cavité ; son sommet est légèrement concave vers le bas et prolonge la plaque supra-génitale.

Envergure 24-30 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (île de Chiloé) Ancud 23-I-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Par les appendices du ♂ très forts et peu proéminents, cette espèce constitue, avec la suivante, un groupe très caractéristique.

**Magellomyia modesta n. sp.** (pl. 4, fig. 14-16).

Cette espèce se distingue de la précédente par les caractères suivants : la tête est nettement plus allongée et plus étroite ; les yeux sont plus petits. Les ailes sont moins grandes, plus velues ; les antérieures ont une coloration noirâtre et leur aire anale est courte ; la f 3 y est longuement pétiolée ; les ailes postérieures ne sont pas beaucoup plus larges que les antérieures.

*Génitalia ♂* : la partie dorsale étroite du IX<sup>e</sup> segment est beaucoup plus petite que celle de *limnophilus* et l'angle moyen est moins net et situé plus haut. Les appendices supérieurs sont un peu plus courts et beaucoup plus épais. Les branches internes sont beaucoup plus fortes ; elles sont plus larges, plus longues et beaucoup plus fortement recourbées vers le bas. Les branches inférieures ont également une taille plus grande ; elles sont plus épaisses et de forme moins accusée ; vues de bout, elles forment des ovales plus obtus. Les appendices inférieurs, beaucoup plus grands, ne sont presque pas rebordés par le IX<sup>e</sup> segment ; l'article basal a la forme d'un ovale plus régulier ; il atteint nettement le niveau des branches inférieures ; l'article apical est beaucoup plus petit ; il est moins proéminent et encastré dans son substrat ; il ne forme pas de pointe interne. Le pénis a une forme semblable à celui de *limnophilus*, mais les titillateurs sont moins longs, mous et terminés par de très petites dents obtuses.

♀ inconnue.

Envergure 16 mm.

Holotype ♂ et paratype ♀ : Région de Magellan, déposés dans la collection de l'Université nationale de Santiago et dans la mienne.

J'ai hésité à séparer *modesta* de *limnophilus*, car la première espèce ne pourrait bien être qu'une forme d'adaptation au froid de la deuxième ; elle s'en distingue non pas par une

forme différente des appendices génitaux, mais par les proportions différentes de ces derniers. Toutefois la taille et le faciès des insectes sont extrêmement différents.

**Magellomyia curtior n. sp.** (pl. 5, fig. 4, 5).

Cette espèce est très semblable à *Magellomyia capillata* ULM. ; elle ne s'en distingue que par les caractères que je cite ci-après :

*Chez curtior*, le IX<sup>e</sup> segment est plus régulièrement large latéralement. Le X<sup>e</sup> segment est plus proéminent; les appendices supérieurs sont grands et en forme d'ovales très allongés; les branches internes sont beaucoup plus courtes et sont régulièrement arquées; les branches inférieures sont plus longues et plus minces. Les appendices inférieurs sont un peu plus petits et leur relief interne est moins accentué. Le pénis a la forme d'un très petit lobe membraneux; les titillateurs sont situés sous ce dernier; ils sont très gros, très chitineux, recourbés vers l'extérieur et le bas à l'apex, qui porte de petites dents obtuses.

♀ inconnue.

Envergure 14 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov de Talca) El Radal I-1950 (L.-E. PENA).

**Magellomyia michaelseni ULMER** (pl. 5, fig. 6-9).

Je donne ici une figure du type, pour comparaison avec les espèces dont la description suit. Ces dernières sont très voisines de *michaelseni* ULMER et il se pourrait que certaines ne soient que des variations géographiques de celle-ci. Je les considère provisoirement comme de bonnes espèces, car les séries de spécimens que j'ai examinés présentaient une grande constance.

**Magellomyia fuscovittata n. sp.** (pl. 5, fig. 10-12, 22).

La coloration générale du corps est brun roux; les macrochèles sont abondantes et jaunes, les pattes unicolores. Les ailes sont grandes, trapues et anguleuses; la coloration des antérieures est claire; le fond est jaune et ciblé de taches brunes extrêmement petites, peu denses ou même absentes; il y a en général une forte raie brune dans la 4<sup>e</sup> cellule apicale; la cellule postcostale est parfois aussi brune. Aux ailes antérieures, la f 3 est sessile.

Génitalia ♂ : IX<sup>e</sup> segment régulièrement et assez fortement élargi latéralement, où il ne reborde qu'assez peu les appendices inférieurs. Les appendices supérieurs sont petits, ovoïdes et presque entièrement soudés au X<sup>e</sup> segment. Le X<sup>e</sup> segment est fortement proéminent; sa face inférieure est horizontale et domine la poche

péniale. Les branches internes ont la forme de fortes plaques très allongées et dépassant toutes les autres pièces génitales ; à l'apex, elles sont effilées et plongent régulièrement vers le bas. Les branches inférieures ont la forme de deux très petits lobes peu chitineux. Les appendices inférieurs ont une forme complexe et ne sont pas distinctement biarticulés ; ils ont la forme d'une plaque pas très large, légèrement concave, obliquement dirigée vers le haut et portant des pointes et des carènes ; leur angle latéral supérieur est fortement développé en une pointe mousse, velue et très allongée, qui est peut-être le 2<sup>e</sup> article ; les angles ventraux sont aigus et relevés en deux pointes assez rapprochées ; la partie interne des appendices forme deux petites ailettes transversales, à peu près carrées, assez largement distantes l'une de l'autre et assez éloignées des pointes ventrales de l'appendice, auxquelles elles sont réunies par une carène. Le pénis est entièrement chitineux, fortement recourbé vers le bas et assez allongé ; l'ouverture copulatrice est très grande et entourée de lobes membraneux pourvus d'une touffe de très petites épines ; elle est située dorsalement, un peu avant l'apex du pénis qui est effilé, aplati dorso-ventralement et chitineux. Les titillateurs sont courts, assez forts et se terminent par un bouquet de fines épines.

*Génitalia ♀* : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment forte et obtuse ; lobes du X<sup>e</sup> segment également gros et obtus ; la plaque sous-analo est réduite à une cloison membraneuse tendue entre les bords ventraux des lobes supérieurs. Plaque supra-génitale épaisse, obtuse et très peu proéminente ; ses bords latéraux sont soudés aux lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment. Ceux-ci n'apparaissent que comme deux épais bourrelets assez proéminents, faisant corps avec les lobes vulvaires latéraux, rebordant la cavité vaginale et recouvrant le lobe vulvaire médian ; ce dernier est très grand, très chitineux, très épais et légèrement échancré à l'apex ; vu de profil, il est entièrement caché par les bords latéraux du IX<sup>e</sup> segment.

Envergure 30-35 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ : Chili, Marga-Marga 22-25-IV-1931 (P. JAFFUEL, ex coll. NAVAS). J'en ai aussi vu un couple sans provenance exacte, mais capturé au Chili.

#### **Magellomyia stenoptera n. sp. (pl. 5, fig. 18-21).**

Coloration générale du corps brun roux. Les macrochètes sont nombreuses mais très fines.

Ailes antérieures très allongées ; à l'apex, elles sont longuement paraboliques et faiblement tronquées. La cellule discoïdale atteint près de 4 fois la longueur de son pétiole ; t 7 est extrêmement longue ; l'anastomose a, de ce fait, une position très apicale et l'aire de ce nom est très courte ; la f 3 est en général très brièvement pétiolée. La coloration de fond des ailes antérieures est d'un brun assez foncé ; les macules claires sont très petites et pas très nombreuses ;

parfois il n'y en a qu'un petit nombre le long du bord antérieur : d'autres fois, elles sont plus nombreuses, mais laissent une large ligne longitudinale médiane unie.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment assez irrégulièrement et pas très fortement élargi. Les appendices supérieurs sont ovales et assez grands. Les branches internes sont courtes, épaisses et faiblement arquées vers le bas à leur extrémité seulement. Les branches inférieures, très petites, sont minces et assez longues. Les appendices inférieurs sont peu proéminents ; leur angle supérieur externe est gros et obtus ; son bord supérieur est droit, tandis que le bord inférieur est largement arqué ; le bord inférieur est mince, mais son angle externe est aigu et proéminent ; la partie interne de l'appendice forme deux petites ailettes transversales, à peu près carrées, avec les angles arrondis, et assez largement distantes l'une de l'autre ; il y a une carène longitudinale, très forte, qui s'étend de l'angle externe inférieur à l'angle interne supérieur où elle se termine par une pointe très aiguë. Le pénis n'est pas très fortement recourbé ; son extrémité est assez effilée ; les titillateurs sont très fins et armés d'un petit nombre de fines et longues soies.

La ♀ de cette espèce se distingue de celle de *fuscovittata* par le lobe médian de l'écailler vulvaire presque pas échantré à l'apex ; vu de profil, il apparaît largement, car il n'est pas entièrement rebordé par les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment.

Envergure 22-29 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂ : Argentine, Lago Cardiel 26-II-1936 (M. BIRABEN).

**Magellomyia affinis n. sp.** (pl. 2, fig. 13-17).

Coloration générale du corps brun roux, assez foncé. Le revêtement de macrochères est faible.

Ailes de forme assez élancée ; les antérieures sont relativement étroites ; elles sont claires et criblées de minuscules taches brunes nombreuses tout le long des nervures qui sont bicolores ; aux ailes antérieures, f 3 est brièvement pétiolée.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment assez régulièrement large et rebordant les appendices inférieurs ventralement. Appendices supérieurs très petits, ovales et entièrement soudés au X<sup>e</sup> segment. Les branches internes sont longues et fortes ; assez peu recourbées vers le bas, elles ne sont qu'assez faiblement amincies sur leur tiers apical et sont arrondies à l'extrémité ; les branches inférieures sont très petites, mais très minces et assez allongées. Les appendices inférieurs sont peu proéminents et peu encastrés dans le IX<sup>e</sup> segment ; leur angle supérieur externe forme une pointe assez courte, obtuse et tronquée très obliquement ; le bord ventral, vu de face, apparaît comme un bourrelet mince et régulier ; son angle externe constitue une assez longue pointe effilée ; la partie interne forme deux ailettes carrées, accolées l'une à l'autre et faiblement distantes du

bord inférieur ; il y a en outre une forte carène dentée, qui s'étend de l'angle inférieur externe de l'appendice jusqu'à l'angle supérieur interne où elle forme une pointe aiguë, elle-même réunie à l'angle supérieur externe par une seconde carène plus petite. Pénis très obtus à l'extrémité et se terminant par une forte pointe dirigée vers le bas ; l'ouverture ejaculatrice porte un bouquet de longues épines ; les titillateurs sont très grêles et armés d'épines apicales très courtes.

♀ inconnue.

Holotype ♂ : «Chili».

**Magellomyia obliqua n. sp.** (pl. 6, fig. 1-5).

Coloration générale du corps brun noir.

Ailes plutôt petites ; les antérieures sont tronquées très obliquement à l'apex ; les postérieures ne sont pas échancrees. La coloration des antérieures est variable ; le fond est brun foncé et criblé de macules claires, arrondies, assez grandes et en nombre très variable ; parfois presque absentes, elles sont parfois nombreuses mais laissent toujours une large bande médiane longitudinale unie. L'anastomose est très fortement oblique contre le corps vers l'avant ; f 3 pétiolée.

Génitalia ♂ : IX<sup>e</sup> segment assez large latéralement, mais étroit dorsalement et ventralement ; son bord postérieur est assez régulier et fortement concave ; tout le segment est arqué, fortement oblique et invaginable dans le VIII<sup>e</sup> segment ; il encastre et reborde entièrement les appendices inférieurs. Le X<sup>e</sup> segment est assez fortement proéminent ; les appendices supérieurs sont de taille moyenne. Les branches internes ne sont pas très longues, pas très grêles, mais assez chitineuses et peu flexibles ; elles sont dressées verticalement et assez fortement épaissees. Les branches inférieures ont la forme de deux petits lobes velus, très peu proéminents et disposés latéralement ; à l'intérieur de ces derniers se trouvent encore deux petits lobes membraneux et velus, dirigés vers le haut. Les appendices inférieurs sont grands, mais pas proéminents ; l'article apical est extrêmement petit et très difficile à distinguer ; les articles basaux forment deux plaques largement contigües, constituant une très grande cavité entièrement soutenue par le IX<sup>e</sup> segment ; le fond est glabre, lisse, chitineux et partagé par deux petites carènes transversales peu proéminentes et incomplètes ; le bord latéral de l'appendice est régulièrement peu proéminent et ne porte que deux faibles pointes obtuses ; l'article apical est précisément une de ces pointes. Le pénis est très gros, très court et très peu mobile ; il est entièrement chitineux, dépourvu de titillateurs et tronqué très obliquement à l'apex ; il contient plusieurs épines internes ; il y en a une touffe près de l'ouverture ejaculatrice.

Génitalia ♀ : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment courte et non prolongée latéralement vers le bas. Lobes dorsaux du X<sup>e</sup> segment assez

grands et régulièrement arrondis. La plaque sous-anale est régulièrement triangulaire et son sommet est obtusément arrondi. La plaque supra-génitale est très peu proéminente ; elle forme une masse assez volumineuse, haute, dont l'extrémité forme une carène et dont la face inférieure est concave. Les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment ont disparu et se sont soudés à la partie ventrale du IX<sup>e</sup> segment, de même que les lobes latéraux de l'écaillle vulvaire ; ces derniers ne sont visibles que sous la forme de deux lèvres recouvrant un lobe médian grand, ogival et très chitineux. L'ouverture vaginale est petite. La pièce centrale est grande et aplatie ; elle obstrue complètement l'ouverture vaginale à travers laquelle sont visibles l'ouverture copulatrice et la pointe de la pièce pédiforme.

Envergure 19-22 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-52 (L.-E. PENA) ; j'en ai vu un 2<sup>e</sup> ♂ sans provenance.

**Magellomyia subtropicalis n. sp.** (pl. 6, fig. 10-11).

Coloration générale du corps roussâtre. Ailes grandes ; les antérieures sont jaunâtres et faiblement tronquées sous l'apex ; l'anastomose y est peu brisée et parallèle au corps ; la f 3 est courtement pétiolée.

Génitalia ♀ : partie dorsale du IX<sup>e</sup> segment très courte et régulière. Le X<sup>e</sup> segment est proéminent ; il forme une petite écaillle dorsale bifide et deux grands lobes latéraux concaves vers l'intérieur et dont le bord apical, légèrement oblique vers le bas, est biconcave. La face inférieure de la pièce tubulaire est également concave. La plaque sous-anale est petite, non proéminente, de forme massive et échancrée à l'apex. Les lobes ventraux du IX<sup>e</sup> segment sont hauts, mais non proéminents ; ils sont soudés aux lobes latéraux de l'écaillle vulvaire, rebordent le lobe central et sont fortement concaves vers l'intérieur. La plaque sous-anale est grande, ogivale et largement distante de la pièce tubulaire. Le lobe médian de l'écaillle vulvaire est petit et chitineux ; il porte une très forte échancrure apicale et se termine par deux pointes aiguës.

Envergure 32 mm.

Holotype ♀ : Pérou (Cuzco) Hacienda Urco, près de Calca 18-IX-1939 (K.-P. SCHMIDT) ; déposé dans la collection du Field Museum of Natural History de Chicago.

**Monocosmoeetus pulcherrimus n. sp.** (pl. 6, fig. 6-7).

Coloration du corps fortement contrastée. Le dessus de la tête, les scapes et le pronotum sont roux. Antennes noires. Face et 1<sup>er</sup> article des palpes maxillaires roux ; les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> articles sont noirs et de longueurs subégales. Pleures rousses. Aux pattes antérieures et médianes, les fémurs sont roux, sauf à l'apex qui est noir, de

même que les tibias et les tarses ; aux pattes postérieures les fémurs et les tibias sont roux et les tarses seuls sont noirs. Abdomen brun roux. Les ailes sont grandes ; les antérieures ont une coloration dorée, vive, avec des reflets soyeux et portent des taches noirâtres bien visibles, mais dont les limites sont imprécises ; elles forment un réseau complexe dans la moitié postérieure de l'aile ; il y a aussi une grande tache avant l'anastomose et à l'apex de toutes les nervures apicales. Les ailes postérieures sont passablement teintées de jaune ; dans l'aire anale, elles portent une zone ovale, nettement limitée, densément recouverte de poils oranges, épaisse en massue.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment étroit sur tout son pourtour et formant une proéminence latérale relativement faible. Lobes supérieurs des branches externes semblables à ceux de *vanderweelii* ; le lobe inférieur n'est pas très long ; il est grêle et aminci à l'apex. Les branches internes sont semblables à celles de la majorité des espèces du genre ; elles sont assez larges et à leur extrémité sont nettement recourbées vers l'avant et parfois même y forment un net talon inférieur. Les appendices inférieurs sont entièrement encastres dans le IX<sup>e</sup> segment ; ils sont courts, épais et bifides ; ils forment deux pointes très obtusément triangulaires, de longueurs égales et séparées par une large surface concave. Pénis long, grêle et peu chitineux. Les titillateurs sont spiniformes, plus courts que le pénis, assez épais, obtus à l'apex et fortement recourbés vers le haut.

Envergure 43-61 mm.

**Holotype ♂ et allotype ♀** : Argentine, Neuquén, Nantuc 9-V-1952 (SAJOVEKOV) ; paratypes ♂♂ : Chili, Caracautin II-1950 (BARROS) ; Puychuc III-1893 (GUTIERREZ) ; Hereschulafanen (?) XII-1887.

Cette espèce est très voisine de *pulcher*, mais s'en distingue par sa belle coloration dorée, par tous ses appendices génitaux plus courts et par ses appendices inférieurs de forme différente.

**Monocosmoecus minor n. sp.** (pl. 6, fig. 8-9).

Tête et antennes roux clair. Dessus du thorax roux foncé, avec une large ligne longitudinale claire. Palpes courts et épais. Le reste du corps est uniformément roux clair. Les ailes sont nettement plus courtes et plus larges que celles des autres espèces du genre ; les antérieures sont assez nettement tronquées sous l'apex ; les postérieures sont assez étroites à l'apex, mais l'aire anale est ample. La coloration est semblable à celle de *pulcherrimus* ; le fond jaune n'est pas doré, mais de nuance paille assez claire ; les taches sombres des ailes antérieures sont nettes. Il n'y a pas de poils écailleux dans l'aire anale des ailes postérieures.

*L'armature génitale du ♂* présente tous les caractères du genre mais à un degré plus accentué que les autres espèces ; *Monocos-*

*mæcus minor* est certainement une des espèces les plus spécialisées du genre. Le IX<sup>e</sup> segment est très large latéralement ; il forme une proéminence latérale très accusée, qui supporte, non seulement le lobe inférieur des branches externes, mais aussi le lobe supérieur. Celui-ci est entièrement soudé au IX<sup>e</sup> segment, très obtus et n'apparaît que comme un bord irrégulier et velu, prolongeant ce dernier ; le lobe inférieur a la forme d'une corne mince, très allongée, souple et chitineuse, formant une vaste courbe ; son apex est très effilé. Les branches internes sont semblables à celles des autres espèces. Les appendices inférieurs sont très petits et obtus ; ils sont largement dépassés par l'angle moyen du IX<sup>e</sup> segment et n'apparaissent que comme deux tubercules obtus, irréguliers et velus. L'appareil pénial est svelte et très long ; les titilleurs sont soudés à leur base et pectinés à leur extrémité.

♀ inconnue.

Envergure 30-31 mm.

Holotype ♂ et paratypes ♂♂ : Chili (Malleco) Rio Blanco 5-27-III-1951 (L.-E. PENA).

Cette espèce paraît assez voisine de *hyadesii* par les lobes supérieurs des branches externes très peu proéminents et par les appendices inférieurs très petits.

## THREMMIDAE

### **Microthremma n. gen.**

Tête large, avec de gros yeux et le haut de la face fortement bombé. Ocelles absents ; il y a deux tubercles céphaliques très allongés et appliqués au bord interne des yeux et deux plus gros, plus courts et triangulaires, situés contre le bord occipital, à l'intérieur des premiers. Scape cylindrique et aussi long que la tête. Malgré un examen attentif, je n'ai pu distinguer, chez le seul exemplaire connu, ni les palpes maxillaires, ni la place vide laissée par ces derniers s'ils avaient été brisés ; les palpes labiaux, par contre, ont une taille normale.

Les deux ailes ont une forme et une largeur à peu près identiques ; très étroites à leur base, elles sont régulièrement élargies jusqu'à l'anastomose et paraboliques à l'apex. Elles sont densément revêtues de poils fins, formant de très longues franges très épaisses. Aux ailes antérieures, la cellule discoïdale est longue et étroite ; R 1 est recourbé vers le bas et se termine sur R 2+3, à l'apex de la cellule discoïdale ; les f 1, 2, 4 et 5 sont présentes et toutes pétiolées ; Cu et M se séparent tardivement, juste un peu avant le niveau du début de la cellule discoïdale. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est courte et fermée. Les f 1, 2 et 5 sont présentes ; la première et la dernière sont pétiolées ; la médiane ne bifurque qu'une seule fois et très tardivement.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment fort. Il y a deux branches internes très longues et fortes, deux appendices supérieurs vestigiaux et deux appendices inférieurs forts et soudés l'un à l'autre. Pénis long, cylindrique et sans titillateurs.

Générotype : *Microthremma crassifimbriata* n. sp.

***Microthremma crassifimbriata* n. sp.** (pl. 6, fig. 12-13).

Coloration entièrement noire.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment très fortement élargi latéralement ; il porte deux branches internes spiniformes, disposées horizontalement, très longues, très fortes et légèrement recourbées vers le bas. Les appendices supérieurs sont très petits et ovales. Les appendices inférieurs sont très grands, horizontaux et de forme complexe ; ils sont sans doute biarticulés, mais l'article apical est très petit et difficile à séparer de l'article basal ; ces derniers se terminent par deux fortes pointes chitineuses, recourbées vers le haut, appliquées l'une contre l'autre et dont la face externe est légèrement concave ; les faces ventrales des appendices sont partiellement soudées et les faces supérieures forment une unique concavité longitudinalement carénée en son milieu. Le bord supérieur de l'appendice est complexe et forme un lobe basal assez long, suivi d'une convexité et d'un 2<sup>e</sup> lobe double.

Envergure 9 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 (L.-E. PENA).

## LEPIDOSTOMATIDAE

### **Trichovespula** n. gen.

Vertex fortement bombé ; ocelles absents ; yeux pas très gros ; scape épais et plus court que la tête. Antennes assez fines et nettement plus longues que les ailes antérieures. Les palpes maxillaires du ♂ sont assez épais, relevés contre la face et appliqués dans une gouttière longitudinale de celle-ci ; ils sont triarticulés et atteignent la base du scape ; le 1<sup>er</sup> article est gros et court ; le 2<sup>e</sup> est également court, mais sa face interne, qui est membraneuse et probablement érectile, porte un fort bouquet de longs poils noirs, fins et réguliers ; le 2<sup>e</sup> article, glabre, très long et concave, forme couvercle par dessus le bouquet de poils du 2<sup>e</sup> article. Palpes labiaux longs et minces. Eperons 2, 4, 4.

Ailes grandes et larges ; les postérieures sont plus étroites que les antérieures ; les deux paires sont obtuses à l'apex et portent une nette échancrure au niveau de la nervure médiane. A l'état de repos, les ailes antérieures sont pliées longitudinalement selon la ligne pointillée de la figure de la planche 6. La nervulation est très particulière ; aux ailes antérieures, Sc et R<sub>1</sub> sont appliqués contre le bord costal. La cellule discoïdale est immense, rem-

plit tout le centre de l'aile et débute à la base de celle-ci déjà ; la f 1 est extrêmement large sur toute sa longueur, tandis que la f 2 est très étroite. La médiane ne bifurque qu'une seule fois, mais, à sa base, elle est étroitement doublée par une nervure qui disparaît au centre de l'aile. Il n'y a pas de cellule thyridiale. Cu n'est apparemment présente qu'à la base de l'aile et semble se détacher de M. La première cellule anale a un cours ondoyant curieux ; il n'y a qu'une seule cellule basale. Aux ailes postérieures les deux branches de Sr se séparent à l'extrême base de l'aile et forment une cellule discoïdale longue, étroite et fermée à l'apex ; les f 1 et 2 sont présentes, mais ont ensemble un long parcours commun ; la M est double, mais Cu est simple et rectiligne.

*Génitalia ♂* : très simples ; IX<sup>e</sup> segment étroit sur tout son pourtour et armé d'une petite pointe ventrale aiguë. Appendices supérieurs petits. X<sup>e</sup> segment en forme de toit large et court. Appendices inférieurs longs, élancés, dirigés obliquement vers le haut et biarticulés. Appareil pénial simple.

**Générotype** : *Trichovespula macrocera* n. sp.

**Trichovespula macrocera** n. sp. (pl. 6, fig. 14-17).

Face dorsale du corps noire et face ventrale brun foncé. Les ailes sont densément recouvertes d'une fine et longue pilosité noire, formant de longues franges ; sur la partie non rabattue des ailes antérieures, elle a un fort reflet doré, qui n'est pas visible sur la partie repliée.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment étroit sur tout son pourtour. Les appendices supérieurs sont très courts, peu proéminents et assez allongés en hauteur. Le X<sup>e</sup> segment a la forme d'un toit, très large et très épais à la base et assez fortement atténué à son extrémité ; il se termine par deux gros lobes obtus portant sur les côtés une mince pointe recourbée latéralement. Les appendices inférieurs sont grêles et allongés ; le 1<sup>er</sup> article est trois fois plus long que large et dirigé vers le haut, alors que le 2<sup>e</sup> article est ovale et 1,5 fois plus long que large, recouvert de très petites spinules et pourvu d'une courte pointe apicale. Le pénis est court et épais ; il se compose d'une masse membraneuse portant dorsalement une pièce chitineuse concave.

Envergure 12-15 mm.

**Holotype ♂** : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 ; allotype ♀ (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 ; paratypes ♂♂ (prov. de Talca) Tonlemo 15-II-1950 ; (île de Chiloé) Toi-Goi 3-II-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

## BRACHYCENTRIDAE

### **Rhynchopsyche n. gen.**

La tête est courte et très large ; il y a deux gros tubercules sétifères antérieurs et deux postérieurs, largement ovales et parallèles au bord occipital. Chez les deux sexes, les pièces buccales sont curieusement développées et ressemblent à celles de *Plectotarsus* KOLENATI, quoique les deux genres ne semblent pas très voisins ; la partie supérieure de la face n'est pas très velue mais fortement bombée. Le labre est développé en un long appendice légèrement aplati et relevé à l'apex. La base des maxilles est très développée en une grande pièce semi-membraneuse, unique et creusée d'une gouttière médiane sur laquelle peut s'appliquer le labre. Les maxilles ont la forme de deux écailles concaves et velues. Je ne puis distinguer les mandibules. Le labium est membraneux, ovale et composé de deux parties : une basale, fortement striée longitudinalement et une apicale finement chagrinée. Les palpes maxillaires sont très petits et grêles ; ils sont composés d'un 1<sup>er</sup> article moyennement long, d'un 2<sup>e</sup> beaucoup plus grand et d'un 3<sup>e</sup> très court. Les palpes labiaux sont plus longs et plus forts que les maxillaires.

Les ailes sont grandes, les postérieures sont plus larges que les antérieures et les deux paires sont paraboliques à l'apex. Aux antérieures, R 1 est très fortement coudé au niveau du ptérostigma et fait un coude qui touche Sc. La cellule discoïdale est étroite et deux fois moins longue que son pétiole ; f 1 absente, f 2 sessile et f 3 aussi longue que son pétiole ; f 4 absente et f 5 sessile. La 1<sup>re</sup> cellule basale est longue alors que la 2<sup>e</sup> est minuscule. Le tronc de Cu est double à sa base. Aux ailes postérieures la cellule discoïdale est ouverte et la f 1 très courte ; f 2 pétiolée et f 3 absente ; M est double. A sa base, Cu est double, comme aux ailes antérieures, il bifurque à nouveau juste après la réunion des deux branches.

*Génitalia ♂* : aucun sternite abdominal ne porte d'armature, IX<sup>e</sup> segment étroit sur tout son pourtour. Les appendices supérieurs sont grands et assez proéminents. Le X<sup>e</sup> segment a la forme d'un toit très court et obtus. Les appendices inférieurs sont longs, grêles et monoarticulés. Le pénis est très gros et complexe.

Générotype : *Rhynchopsyche fusca* n. sp.

#### **Rhynchopsyche fusca n. sp. (pl. 6, fig. 18-20).**

Corps entièrement noir. Pattes et antennes brunâtres. Les ailes sont uniformément brun foncé, mais les postérieures ont un ton plus gris que les antérieures. La pilosité est peu développée.

*Génitalia ♂* : le IX<sup>e</sup> segment est étroit sur tout son pourtour, quoique un peu plus développé ventralement que dorsalement, où

il reborde légèrement les appendices supérieurs. Ceux-ci sont grands, quadrangulaires, peu proéminents et leur bord apical est légèrement échancre. Le X<sup>e</sup> segment a la forme d'un toit obtus, très court et incliné vers le bas. Les appendices inférieurs ont la forme d'un bâtonnet grêle et long, légèrement arqué et dirigé vers le haut. Le pénis est court et très gros ; il est composé d'une forte pièce basale, terminée par une petite languette chitineuse et supportant une grande pièce apicale en forme d'accent grave très épais.

Envergure 14-16 mm.

Holotype ♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1942 ; allotype ♀ (prov. Llanquihue) Rio Correntoso 22-II-1952 (L.-E. PENA).

## SERICOSTOMATIDAE

### **Notidobiella n. gen.**

Tête très courte et très large, avec les yeux très gros et très saillants ; leur bord interne est accompagné par un gros tubercule céphalique allongé longitudinalement et très convexe. Scapes très épais et beaucoup plus courts que la tête. Palpes maxillaires très courts ; ils sont composés d'un article basal boursouflé, relevé contre la face et chitineux à sa face externe seulement ; la face interne est membraneuse et porte un petit appendice ovoïde velu ; il y a un 2<sup>e</sup> article extrêmement petit et ovale. Palpes labiaux grands et forts. Eperons 2, 2, 2.

Les ailes sont assez larges et régulièrement paraboliques à l'apex ; les antérieures sont un peu plus larges et plus arrondies que les postérieures. Aux antérieures, R1 est uni à R2 par une transversale ; la cellule discoïdale est assez longue, mais étroite ; elle a, avec la f1, un parcours commun qui atteint les 2/3 de sa propre longueur ; la f2 est étroite à la base ; la f3 est extrêmement oblique à son début ; f5 longuement pétiolée. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est ouverte, f1 est pétiolée et f2 sessile ; M double et f5 courte.

Les génitalia du ♂ sont très semblables à ceux des *Notidobia* ; il y a deux très petits lobes ventraux.

Générotype : *Notidobiella parallelipipeda* n. sp.

***Notidobiella parallelipipeda* n. sp.** (pl. 7, fig. 1-3).

Corps uniformément brun roux ; les ailes sont aussi rousses, mais un peu teintées de gris.

Génitalia ♂ : VII<sup>e</sup> sternite portant une plaque ventrale proéminente. IX<sup>e</sup> segment large latéralement et ventralement où il reborde deux très petits appendices coniques très longuement ciliés. Le X<sup>e</sup> segment est très court ; à l'apex, il est étroit et terminé par deux petits lobes triangulaires. Les appendices supérieurs sont petits et ovoïdes. Les appendices inférieurs sont très grands ;

très minces à leur base, qui forme pédoncule, ils ont la forme d'un très grand parallélépipède aux angles arrondis ; ils sont concaves du côté interne et y portent une forte dent à base large et aplatie.

Envergure 17 mm.

Holotype ♂ : Chili (prov. de Nuble) Recinto 30-XI-1951 (L.-E. PENA).

### **Myotrichia n. gen.**

Tête très courte et large ; yeux très gros. Il y a deux très gros tubercules ovales disposés contre le bord interne des yeux et deux très petites verrues derrière ceux-ci. Le scape est indifférencié, cylindrique et un peu plus court que la tête. Les palpes maxillaires sont relevés contre la face et très densément recouverts de longs poils arqués ; ils sont très visiblement composés de 5 articles de taille régulièrement décroissante. Les palpes labiaux sont un peu plus longs que les maxillaires et composés de trois articles de taille subégale. Eperons 2, 2, 4.

Ailes antérieures assez longuement paraboliques à l'apex ; les postérieures sont passablement plus courtes que les antérieures et nettement plus obtuses. Aux ailes antérieures, R 1 est uni à R 2 par une courte transversale ; la cellule discoïdale est petite, assez largement triangulaire et a, avec la f 1, un parcours commun ne dépassant pas le tiers de sa propre longueur ; f 2 est courtement pétiolée et f 3 assez longuement ; f 5 sessile. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est fermée ; f 1 est courte, pétiolée ou pointue et f 2 sessile ; la médiane est simple et f 5 très courte.

Génitalia ♂ : semblables à ceux de l'espèce précédente ; il n'y a pas de trace d'appendices ventraux, ni de plaque au VII<sup>e</sup> sternite.

Générotype : *Myotrichia murina* n. sp.

### **Myotrichia murina n. sp.** (pl. 7, fig. 4-7).

Ailes uniformément grises. Corps brun gris foncé.

Génitalia ♂ : le IX<sup>e</sup> segment n'est pas très fortement élargi à l'apex. Le X<sup>e</sup> segment est long et se termine par deux pointes grêles, relevées parallèlement vers le haut. Les appendices supérieurs sont très petits et ovoïdes. Les appendices inférieurs sont très massifs ; ils sont de largeur assez régulière et ne sont que faiblement amincis au milieu de leur longueur ; leur bord supérieur est bombé à son extrémité ; l'apex est faiblement échancré et se compose de deux lobes très obtus et inégaux ; il n'y a pas d'appendices ventraux, mais les inférieurs sont assez fortement épais, du côté interne à leur base.

Envergure 17-20 mm.

Holotype ♂, allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Chili (prov. de Santiago) Quebrada de Macul 2-III-1950 (L.-E. PENA).

Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

### **Chrysostoma n. gen.**

Tête très large ; il y a deux très gros tubercles céphaliques ovales et obliques contre le bord interne des yeux. Le scape est plus court que la tête. Les palpes maxillaires sont très gros et rappellent ceux des *Sericostoma*, quoiqu'ils soient composés de cinq articles ; les deux premiers sont très gros, intimement fusionnés et forment une grande masse ovale aplatie et accolée à la face ; du côté interne, cette masse est densément revêtue de très fins poils dorés, comme chez les *Sericostoma*. Le 3<sup>e</sup> article est petit, allongé et aplati ; les deux derniers articles sont vestigiaux. La face porte en outre deux tubercles latéraux pourvus d'une pilosité fine, mais extrêmement longue. Palpes labiaux très longs et minces. Eperons 2, 2, 4.

Ailes assez allongées et paraboliques à l'apex.

Aux ailes antérieures, R 1 est uni à R 2 et à Sc par des transversales ; la cellule discoïdale est triangulaire et a, avec la f 1, un long parcours commun ; l'anastomose est concave contre le corps et très oblique vers l'avant ; f 2 sessile ; f 3 pointue ou courtement pétiolée ; f 5 sessile. Aux ailes postérieures, la cellule discoïdale est fermée et les f 1 et 2 sont sessiles. M. simple ; f 5 courte.

L'armature génitale du ♂ est assez compliquée. Le VII<sup>e</sup> sternite porte une petite plaque ventrale non proéminente. Le X<sup>e</sup> segment est armé de deux fortes pièces baso-dorsales et les appendices inférieurs se divisent en de nombreux lobes.

Générotype : *Chrysostoma peniae* n. sp.

#### ***Chrysostoma peniae* n. sp. (pl. 7, fig. 8-11).**

Les deux premiers articles des palpes maxillaires sont très grands, mais les trois derniers sont fortement réduits et de largeur subégale. Les ailes sont finement et densément velues ; les antérieures sont brun foncé et portent en leur centre quelques larges zones claires, très peu distinctes. Les ailes postérieures sont aussi larges que les antérieures, mais nettement plus obtuses ; chez ces dernières, R 1 est fortement courbé au niveau du ptérostigma ; la cellule discoïdale est petite et a, avec la f 1, un parcours commun qui atteint la moitié de sa propre longueur. La 2<sup>e</sup> nervure anale n'est présente qu'à son extrême base.

*Les génitalia du ♂* rappellent passablement ceux des Beraeides. Le IX<sup>e</sup> segment est étroit dorsalement et ventralement, mais il est fortement élargi vers l'avant au milieu de ses faces latérales. Le X<sup>e</sup> segment a une forme compliquée ; il est grand, moyennement long et armé, à sa base, de deux fortes épines dorsales arquées vers le bas et l'intérieur, pointues et aplatises à l'apex. A son extré-

mité, le X<sup>e</sup> segment présente deux ailettes latérales triangulaires ; sa face supérieure est concave et recouverte par les rebords latéraux qui forment deux fortes rainures dans lesquelles peuvent s'emboîter les extrémités des épines dorsales. Les appendices supérieurs ont la forme de deux tubercules très peu proéminents, mais très allongés et renforcés par un bombement du bord apical du IX<sup>e</sup> segment. Les appendices inférieurs ont une forme compliquée et très curieuse ; ils sont grands, massifs et assez proéminents ; ils sont fortement étranglés en leur milieu et composés d'un fort lobe basal triangulaire et d'une tête très massive, à peu près carrée et dont les angles sont arrondis ; à leur base, du côté interne, ils portent un fort appendice bilobé, composé d'une branche supérieure très obtuse portant de très courtes épines et d'un lobe inférieur court mais grêle. Le pénis a une forme cylindrique simple.

Envergure 25-29 mm.

Holotype ♂ : Chili (Nuble) Los Pellines 2-XII-1951 ; allotype ♀ et paratypes ♂♂♀♀ : Recinto 6-XII-1952 (L.-E. PENA). Quelques paratypes sont à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Chrysostoma ovalis n. sp.** (pl. 7, fig. 12-15).

Les palpes maxillaires sont très semblables à ceux de l'espèce précédente, mais le 3<sup>e</sup> article est plus grand et beaucoup plus large et le 4<sup>e</sup> est plus étroit. La face est plus densément et plus longuement velue.

Les ailes sont plus étroites et plus allongées que celles de *Chrysostoma peniai* n. sp. et sont uniformément grises. Les deux paires sont de même largeur. Aux antérieures, R 1 n'est pas courbé au niveau du ptérostigma ; la cellule discoïdale est plus grande que celle de *peniai* et a, avec la f 1, un parcours commun qui atteint le tiers de sa propre longueur. A 2 est entière et il y a deux cellules basales. Aux ailes postérieures, la nervulation est semblable à celle de l'espèce précédente.

Génitalia ♂ : IX<sup>e</sup> segment assez régulièrement large sur tout son pourtour. Les appendices supérieurs sont très petits et triangulaires. Le X<sup>e</sup> segment a la forme d'une simple écaille ogivale de petite taille et pourvue de deux sillons dorsaux convergents ; il est accompagné de deux grandes plaques ovales, disposées horizontalement dans un plan vertical, ciliées à leur bord supérieur et terminées par deux fines épines recourbées vers l'avant. Les appendices inférieurs sont assez grands ; ils sont composés d'une partie apicale, largement arrondie, mince, dont le bord interne est crénelé et d'une partie basale courte, massive, chitineuse, fortement recourbée vers l'intérieur et terminée par une pointe. Le pénis est gros et terminé par deux fortes épines chitineuses dirigées vers le bas.

Envergure 13-14 mm.

Holotype ♂ et paratype ♀ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 9-II-1950 (L.-E. PENA).

### **Eosericostoma n. gen.**

Ocelles absents ; sur la tête, il y a deux tubercules réniformes et obliques dont l'une des extrémités est contiguë aux yeux. Scapes cylindriques assez grêles et aussi longs que la tête. Les palpes maxillaires sont indifférenciés ; ils sont composés de cinq articles de longueurs égales, d'épaisseurs décroissantes et très velus ; relevés, ils atteignent le niveau du VIII<sup>e</sup> article des antennes. Les palpes labiaux sont deux fois plus courts que les maxillaires. Eperons 2, 2, 4.

Les ailes sont assez grandes, assez larges et régulièrement arrondies à l'apex. Aux ailes antérieures, R<sub>1</sub> est brusquement courbé vers le bas au niveau du ptérostigma, uni à R<sub>2+3</sub> par une transversale, puis rectiligne jusqu'au bord de l'aile ; cellule discoïdale très grande ; f<sub>1</sub> assez large à la base, f<sub>2</sub> et 3 absentes, f<sub>4</sub> assez longuement pétiolée et f<sub>5</sub> absente ; il n'y a qu'une seule cellule basale. Aux ailes postérieures, la nervulation est fortement réduite. Sc paraît manquer ; R<sub>1</sub> est accolé à Sr sur presque toute sa longueur ; ce dernier est double, de même que M et Cu ; la f<sub>5</sub> est donc seule présente ; il y a au milieu de l'aile une très grande cellule limitée par Sr et M.

*Génitalia ♂* : le VIII<sup>e</sup> sternite porte une petite plaque ventrale non proéminente. IX<sup>e</sup> segment d'une largeur variable. Le X<sup>e</sup> segment est représenté par deux paires d'épines, une dorsale, assez grande, horizontale et très aiguë et une paire latérale, plus courte ou plus mince. Les appendices supérieurs sont présents et très petits. Les appendices inférieurs sont grands, de forme très massive et concaves vers l'intérieur ; ils ne sont pas rétrécis à leur base ; ils sont sans doute biarticulés, mais l'article apical est soudé à la pièce basale ; ils se terminent par deux ou trois pointes obtuses séparées par des échancrures. Le pénis est simple, assez chitineux et cylindrique à sa partie basale ; il se termine par une grosseur membraneuse et dirigée vers le bas.

Générotype : *Eosericostoma inaequispina* n. sp.

#### ***Eosericostoma inaequispina* n. sp. (pl. 7, fig. 16-18).**

Ailes uniformément grises, densément et régulièrement velues.

*Génitalia ♂* : IX<sup>e</sup> segment étroit latéralement et dorsalement, mais subitement et fortement élargi latéralement. Les épines dorsales supérieures sont longues ; assez épaisses sur leur moitié basale, elles sont très ténues sur leur partie apicale. Les épines latérales sont beaucoup plus courtes, extrêmement minces et légèrement sinuées. L'angle moyen du IX<sup>e</sup> segment est peu saillant. Les appendices inférieurs sont très massifs ; ils se terminent

par une forte pointe supérieure et une médiane plus courte et plus obtuse.

Envergure 6,5-7 mm.

Holotype ♂ et paratype ♂♂ : Chili (prov. de Santiago) El Manzano 9-II-1950 (L.-E. PENA).

**Eosericostoma aequispina n. sp.** (pl. 7, fig. 19-20).

Cette espèce a des ailes de même coloration que la précédente, mais plus grandes et plus larges.

*Génitalia* ♂ : IX<sup>e</sup> segment très large et très massif latéralement. Les deux paires d'épines du X<sup>e</sup> segment sont d'égales longueurs ; celles de la paire supérieure sont renflées avant leur extrémité ; celles de la paire latérale sont régulièrement minces. Les appendices inférieurs sont beaucoup moins massifs que ceux de *inaequispina* ; ils sont plus élancés et de forme plus découpée ; ils se terminent par un lobe supérieur et par deux petites pointes inférieures très obtuses.

Envergure 8 mm.

Holotype ♂ et paratypes ♂♂ : Chili (île de Chiloé) Aucar 6-I-1952 (L.-E. PENA).

---

## PLANCHE I

Fig. 1 : *Rheochorema* n. gen. *robusta* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 2 : *Rheochorema* n. gen. *tenuispina* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 3 : *id.*, nervulation, 4×. — Fig. 4 : *Clavichorema* n. gen. *chiloeana* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 5 : *id.*, titillateur médian, 35×. — Fig. 6 : *Clavichorema* n. gen. *trancasica* n. sp., armature génitale, vue de profil, 35×. — Fig. 7 : *id.*, titillateur médian, 35×. — Fig. 8 : *Clavichorema* n. gen. *capillata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 9 : *Clavichorema* n. gen. *complicatissima* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 10 : *Cailloma angustipennis*, armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 11 : *Stenochorema* n. gen. *crassicosta* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 12 : *id.*, appareil pénial, vu de dessus, 25×. — Fig. 13 : *id.*, nervulation du ♂, 5×.

## PLANCHE II

Fig. 1 : *Neoatopsyche* n. gen. *spinosella* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 2 : *Neoatopsyche* n. gen. *chilensis* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 3 : *id.*, nervulation, 4×. — Fig. 4 : *Neopsylochorema* n. gen. *tricarinata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 5 : *id.*, vue de dessus, 35×. — Fig. 6 : *Pseudoradema* n. gen. *spinosissima* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, sans appendices inférieurs, 35×. — Fig. 7 : *id.*, appendice inférieur isolé, vu de profil, 35×. — Fig. 8 : *Microchorema* n. gen. *recintoi* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 9 : *Australochorema* n. gen. *rectispina* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 10 : *Sortosa flavigipunctata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 11 : *id.*, vue de dessus, 35×.

## PLANCHE III

Fig. 1 : *Austrotinodes* n. gen. *latrix* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 2 : *id.*, vue de dessous, sans l'appareil pénial, 35×. — Fig. 3 : *id.*, nervulation, 7×. — Fig. 4 : *Austrotinodes* n. gen. *angustior* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 5 : *id.*, vue de dessous, 35×. — Fig. 6 : *Placocentropus* n. gen. *obtusus* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 7 : *id.*, vue de face, 35×. — Fig. 8 : *id.*, nervulation, 5×. — Fig. 9 : *Mystacopsyche* n. gen. *ochracea* n. sp., tête du ♂, vue de face, 25×. — Fig. 10 : *id.*, armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 11 : *id.*, appendice inférieur, vu de face, 25×. — Fig. 12 : *id.*, armature génitale du ♂, vue de dessus, 25×. — Fig. 13 : *Triplectides multipunctata* n. sp., appendices supérieur et inférieur, vus de dessous, 25×. — Fig. 14 : *Triplectides jaffueli* NAVAS, appendices supérieur et infé-

rieur, vus de dessous, 25 $\times$ . — Fig. 15 : *Triplectides robusta* n. sp., appendices supérieur et inférieur, vus de dessous, 25 $\times$ . — Fig. 16 : *Brachysetodes* n. gen. *bifida* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 17 : *Brachysetodes* n. gen. *trifida* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 18 : *Brachysetodes* n. gen. *quadrifida* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ .

## PLANCHE IV

Fig. 1 : *Magellomyia quadrispina* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 2 : *id.*, vue de face, 25 $\times$ . — Fig. 3 : *id.*, armature génitale de la ♀, vue de profil, 25 $\times$ , — Fig. 4 : *id.*, vue de dessous, 25 $\times$ . — Fig. 5 : *Magellomyia kuscheli* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 6 : *id.*, vue de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 7 : *id.*, armature génitale de la ♀, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 8 : *id.*, vue de dessous, 25 $\times$ . — Fig. 9 : *Magellomyia limnophilus* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 10 : *id.*, appendice inférieur du ♂, vu de face, 25 $\times$ . — Fig. 11 : *id.*, appareil pénial, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 12 : *id.*, armature génitale de la ♀, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 13 : *id.*, vue de dessous, 25 $\times$ . — Fig. 14 : *Magellomyia modesta* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 15 : *id.*, vue de face, 25 $\times$ . — Fig. 16 : *id.*, appareil pénial, vu de dessus, 25 $\times$ .

## PLANCHE V

Fig. 1 : *Magellomyia capillata* ULMER, armature génitale de l'holotype, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 2 : *id.*, appareil pénial, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 3 : *id.*, appendice inférieur, vu de face, 25 $\times$ . — Fig. 4 : *Magellomyia curtior* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 5 : *id.*, appareil pénial, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 6 : *Magellomyia michaelseni* ULM., armature génitale de l'holotype, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 7 : *id.*, vue de face, 25 $\times$ . — Fig. 8 : *id.*, appendice inférieur, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 9 : *id.*, appareil pénial, vu de profil, 25 $\times$ . — Fig. 10 : *Magellomyia fuscovittata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 11 : *id.*, appareil pénial, vu de profil, 25 $\times$ . — Fig. 12 : *id.*, appendice inférieur, vu de face, 25 $\times$ . — Fig. 13 : *Magellomyia affinis* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 14 : *id.*, appendice inférieur, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 15 : *id.*, vu de face, 25 $\times$ . — Fig. 16 : *id.*, branches internes du X<sup>e</sup> segment, vues de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 17 : *id.*, appareil pénial, vu de profil, 25 $\times$ . — Fig. 18 : *Magellomyia steroptera* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25 $\times$ . — Fig. 19 : *id.*, appendice inférieur, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 20 : *id.*, vu de dessus, 25 $\times$ . — Fig. 21 : *id.*, appareil pénial, vu de profil. — Fig. 22 : *Magellomyia fuscovittata* n. sp., armature génitale de la ♀, vue de profil, 25 $\times$ .

## PLANCHE VI

Fig. 1 : *Magellomyia obliqua* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 2 : *id.*, vue de face, 25×. — Fig. 3 : *id.*, appareil pénial, vu de profil, 25×. — Fig. 4 : *id.*, armature génitale de la ♀, vue de profil, 25×. — Fig. 5 : *id.*, vue de dessous, 25×. — Fig. 6 : *Monocosmoecus pulcherrimus* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 20×. — Fig. 7 : *id.*, appendices inférieurs, vus de dessous, 20×. — Fig. 8 : *Monocosmoecus minor* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 9 : *id.*, vue de dessus, 25×. — Fig. 10 : *Magellomyia subtropicalis* n. sp., armature génitale de la ♀, vue de dessous, 25×. — Fig. 11 : *id.*, vue de profil, 25×. — Fig. 12 : *Microthremma* n. gen. *crassifimbriata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 13 : *id.*, nervulation, 10×. — Fig. 14 : *Trichovespula* n. gen. *macrocera* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 15 : *id.*, X<sup>e</sup> segment du ♂, vu de dessus, 35×. — Fig. 16 : *id.*, palpes maxillaires du ♂, 35×. — Fig. 17 : *id.*, nervulation, 7×. — Fig. 18 : *Rhynchopsycche* n. gen. *fusca* n. sp., tête du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 19 : *id.*, armature génitale du ♂, vue de profil, 35×. — Fig. 20 : *id.*, nervulation, 7×.

## PLANCHE VII

Fig. 1 : *Notidobiella* n. gen. *parallelipipedata* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 2 : *id.*, vue de dessous, 25×. — Fig. 3 : *id.*, nervulation, 6×. — Fig. 4 : *id.*, palpe maxillaire du ♂, 25×. — Fig. 5 : *Myotrichia* n. gen. *murina* n. sp., palpe maxillaire du ♂, 25×. — Fig. 6 : *id.*, armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 7 : *id.*, nervulation, 6×. — Fig. 8 : *Chrysostoma* n. gen. *peniae* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 20×. — Fig. 9 : *id.*, X<sup>e</sup> segment, vu de dessus, 20×. — Fig. 10 : *id.*, palpes maxillaires du ♂, vus de face, 10×. — Fig. 11 : nervulation, 3×. — Fig. 12 : *Chrysostoma* n. gen. *ovalis* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 13 : *id.*, appendice inférieur, vu de face, 25×. — Fig. 14 : *id.*, X<sup>e</sup> segment, vu de dessus, 25×. — Fig. 15 : *id.*, apex du palpe maxillaire du ♂, 25×. — Fig. 16 : *Eosericostoma* n. gen. *inaequispina* n. sp., nervulation, 8×. — Fig. 17 : *id.*, armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 18 : *id.*, appendice inférieur du ♂, vu de face, 25×. — Fig. 19 : *Eosericostoma* n. gen. *aequispina* n. sp., armature génitale du ♂, vue de profil, 25×. — Fig. 20 : *id.*, appendice inférieur du ♂, vu de face, 25×.

PLANCHE I

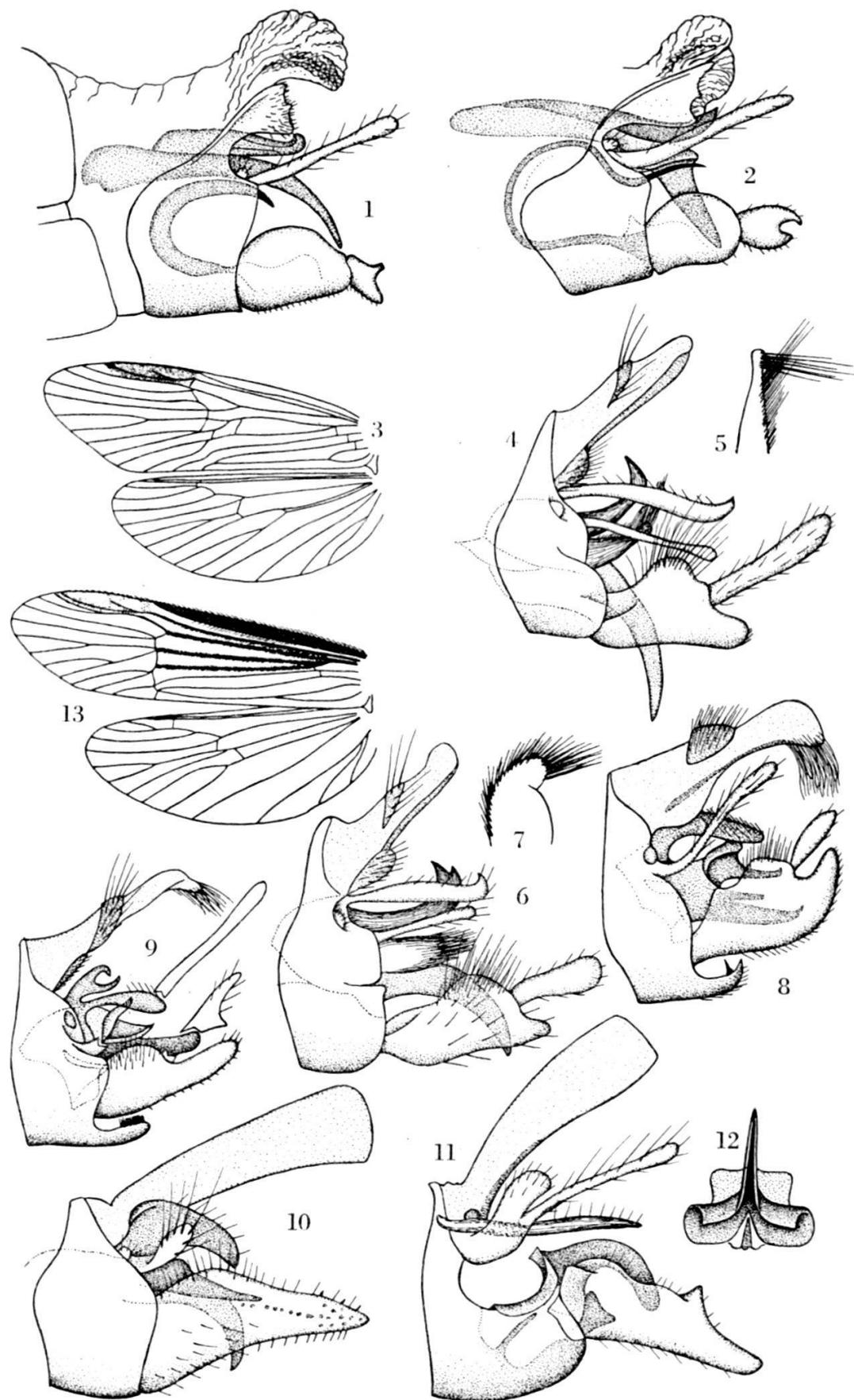


PLANCHE II

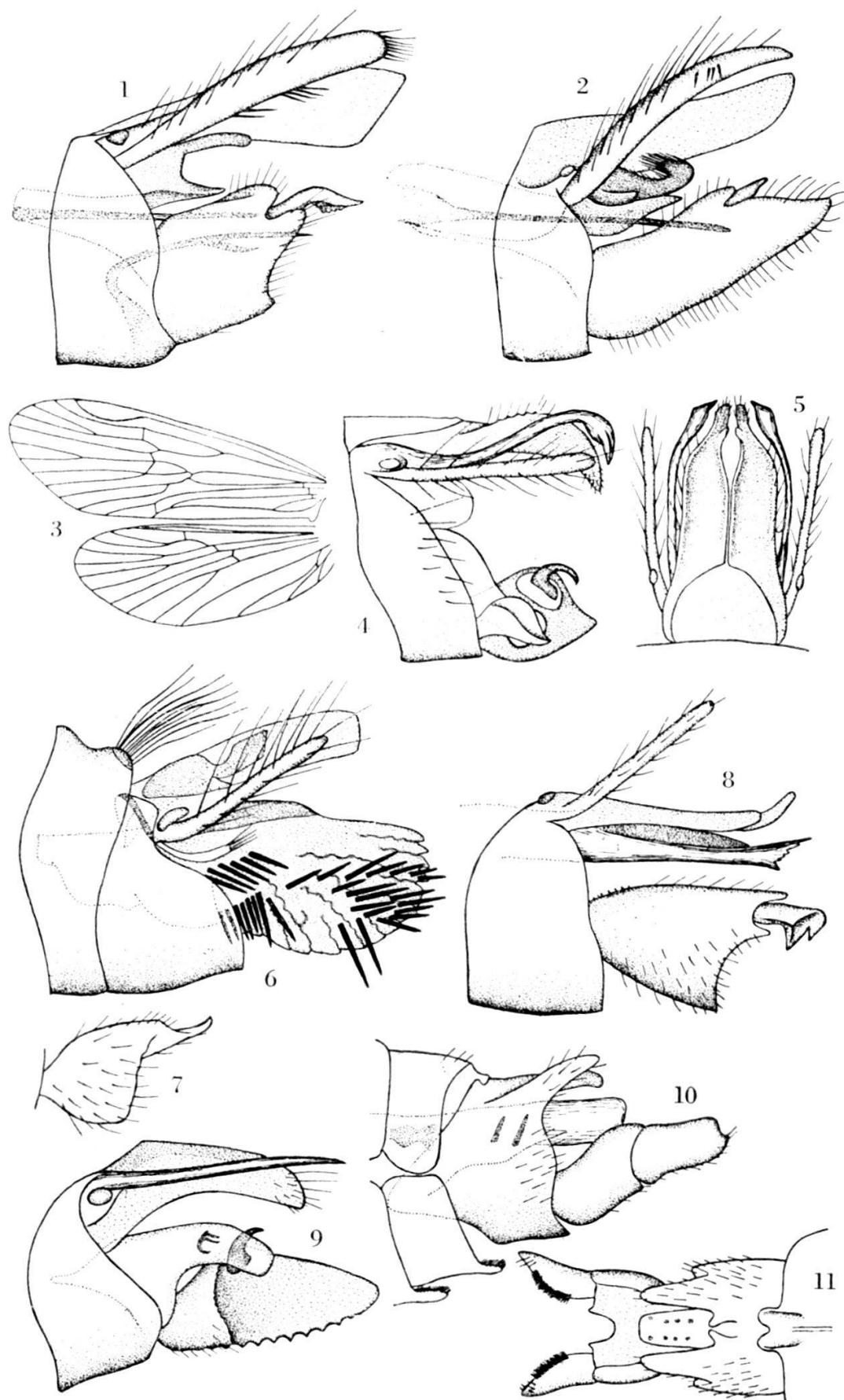


PLANCHE III

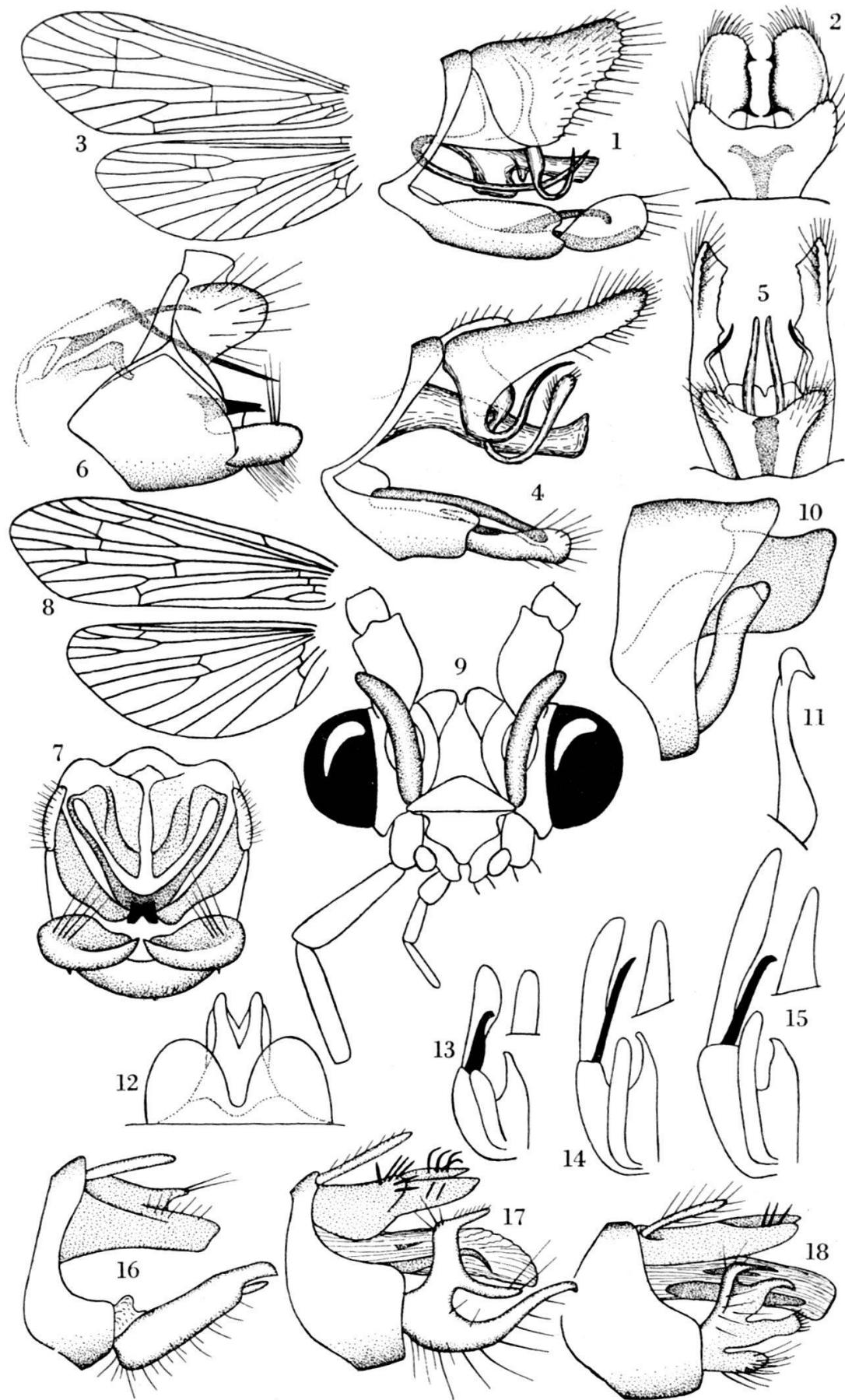


PLANCHE IV

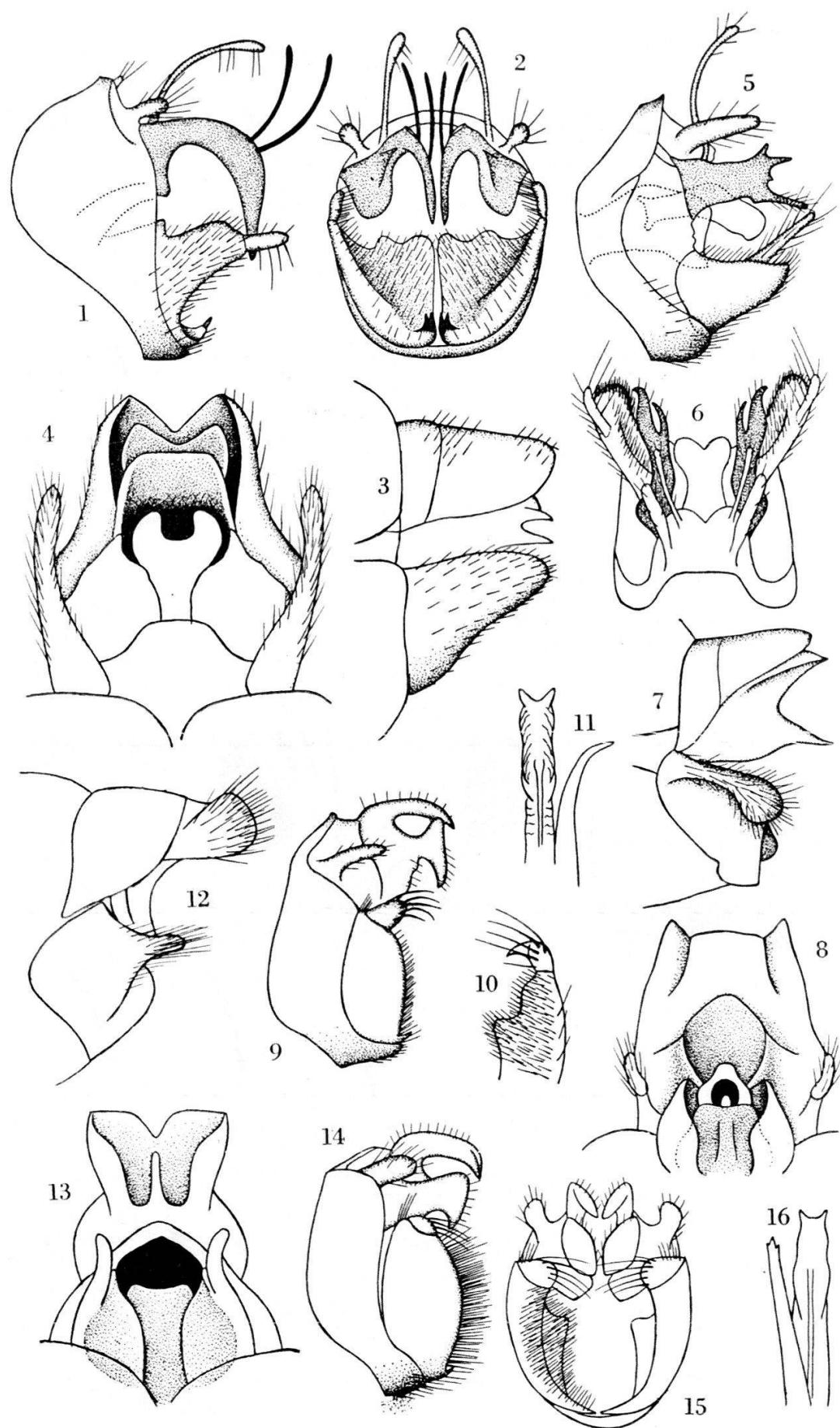


PLANCHE V

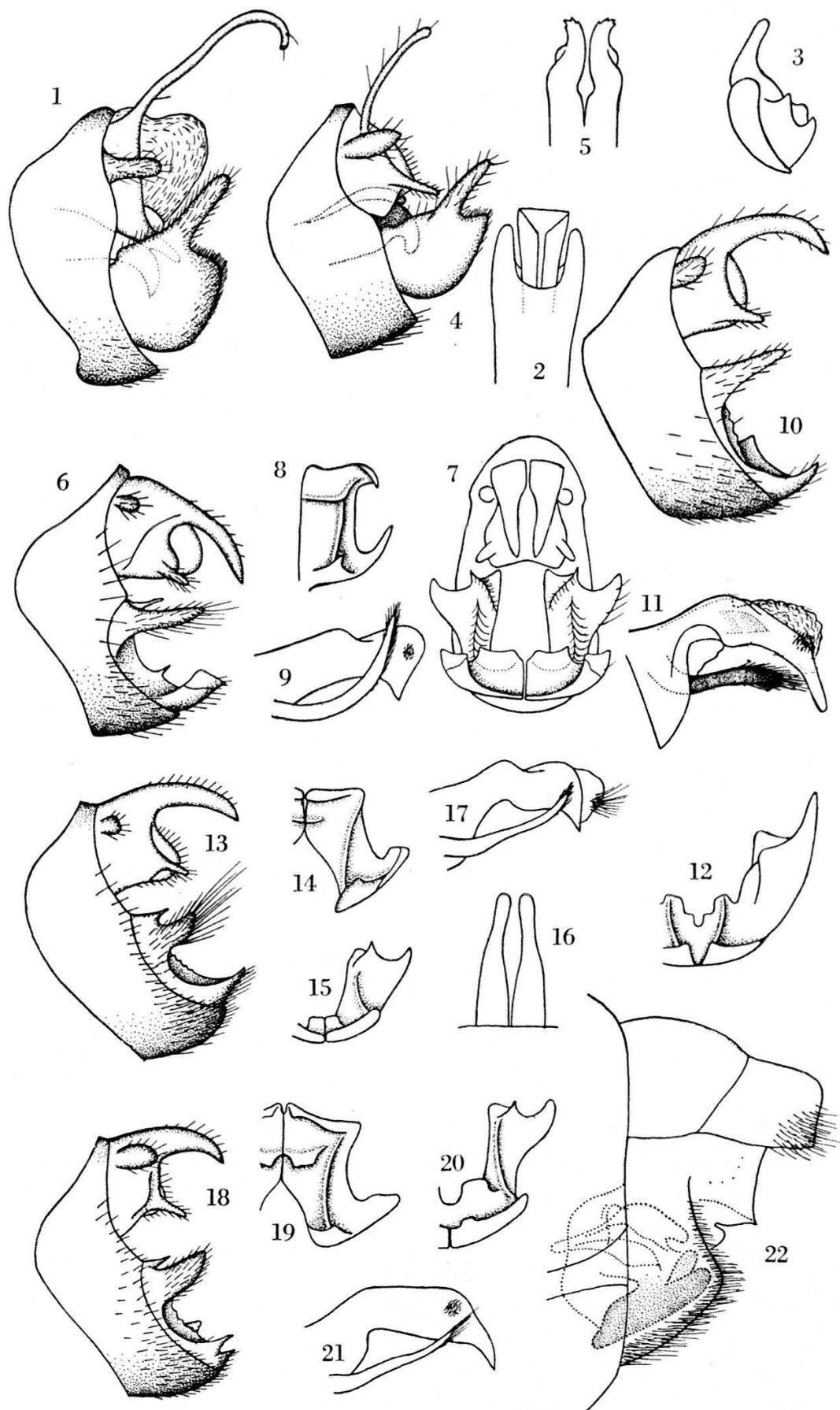


PLANCHE VI

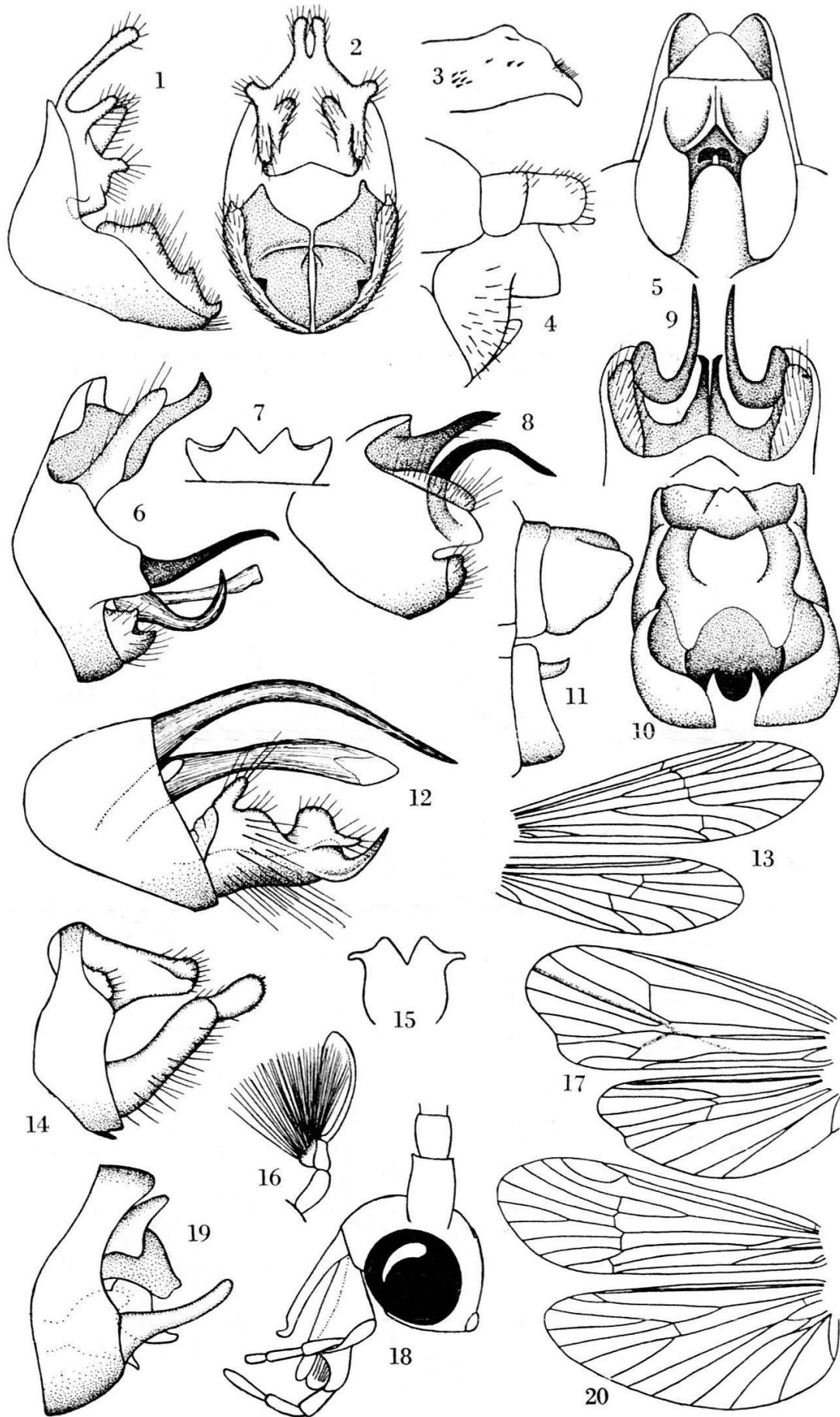
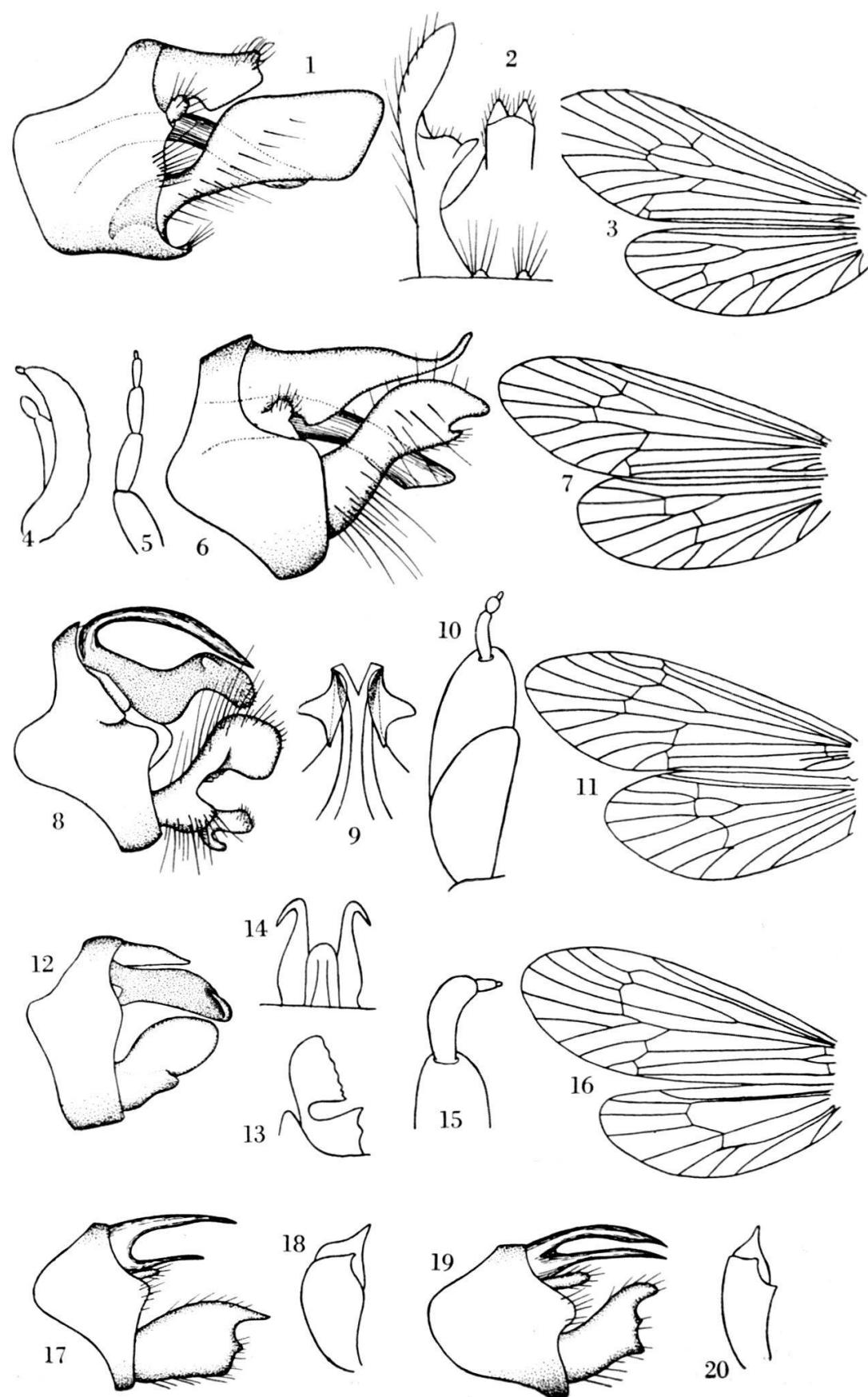


PLANCHE VII



---

Rédaction Mlle Suzanne Meylan, professeur, Treyblanc 6, Lausanne.  
Publicité : M. P.-A. Mercier, Dr ès sc., géologue, Palais de Rumine, Lausanne.  
Imprimerie Baud, av. de l'Université 5, Lausanne.