

MUSÉE HEUDE

NOTES D'ENTOMOLOGIE CHINOISE

10 FÉVRIER 1933

FASC. IX

NÉVROPTÈRES ET INSECTES VOISINS

— CHINE ET PAYS ENVIRONNANTS —

par

le R. P. Longin Navas, S. J.

CHANG-HAI
UNIVERSITÉ L'AUORE
223 Avenue Dubail

FAMILLE LIBELLULIDAE

76. *Azuma elegans* Brau. 13. V; 17. VIII. 1931.
 77. *Epitheca marginata* Sel. 27. IV. 1931.
 78. *Orthetrum glaucum* Brau. 31. V. 1931.
 79. *Orthetrum albistylum* Sel. 8, 26. V; 2, 3, 12. VI; 16. VIII. 1931.
 80. *Orthetrum zonale* Nav. 13. VI. 1931.
 81. *Orthetrum melanium* Sel. 11. VI; 6, 8, 10. VII; deux paires accouplés.
 82. *Orthetrum internum* Mac Lachl. 11, 24, IV; 4. V; 12, 27. VI. 1931.
 83. *Rhythemis fuliginosa* Sel. 6. VIII. 1931.
 84. *Lyriothemis pachygastra* Sel. 29. V; 5, 8, 14. VI. 1931.
 85. *Deielia Phaon* Sel. 29. V; 3, 9, 11, 16. VI. 1931.
 86. *Brachythemis contaminata* F. 23, 27. V; 1, 8. VI. 1931.
 87. *Crocothemis erythraea* Brull. 1. V; 10. VII; 18. VIII. 1931.
 88. *Sympetrum Baccha* Sel. 8. 13. V; 17. VI; 1, 9, 21. VII. 1931.
 89. *Sympetrum ardens* Mac Lachl. 18, 23. VIII. 1931.
 90. *Sympetrum flavicauda* Nav. 12, 22. VIII. 1931.
 91. *Sympetrum infuscatum* Sel. 16, 26. VII; 7. VIII. 1931.
 92. *Tramea virginia* Ramb. 8. IX. 1931.

Needham a écrit *chinensis* dans son Manual (p. 184), mais il avoue en note: "The use of the name *chinensis* for this species is not permissible under the present rules of nomenclature... I tried to write *virginia*, but my pen balked and wrote *chinensis* instead."

FAMILLE AGRIONIDAE

93. *Vestalis tristis* Nav. 11, 29. VII. 1931.

FAMILLE COENAGRIONIDAE

94. *Platycnemis annulata* Sel. 21, 29. V; 1. 2. VI. 1931.
 95. *Agriocnemis Pielii* sp. nov. (Fig. 22).

Similis feminae Brau. Major.

♀ *Caput* (fig. 22, a) *inferne flavum, superne aurantiacum; labro rotundato, subtoto nigro, margine anteriore late flavo; postclypeo nigro; fronte fulvo-aurantiaca; vertice et occipite nigris, fascia hac transversa antice lobata, stria laterali anteriore juxta marginem oculorum flavum; macula occipitali pone oculos cuneiformi grandi, cum linea media et parte posteriore capitis conjuncta, aurantiacis, antennis nigris, duobus primis articulis partim flavis.*

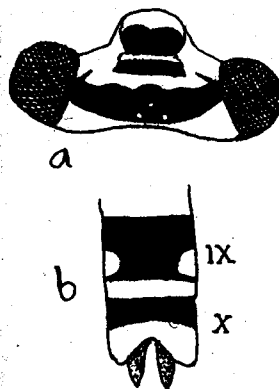


Fig. 22.

Agriocnemis Pielii ♀ Nav.
 a Tête.
 b Extrémité de l'abdomen.

Prothorax inferne flavus, superne ruber, parte media et posteriore anguste nigra lobo posteriore medio prominente, adscendente, medio leviter emarginato. Synthorax inferne flavo-albus, superne ruber, fascia dorsali a collari ad cristam nigra, carina et crista pallidioribus; pleuris medio superiore rubris, immaculatis, vel ad tertiam suturam striola superiore nigra, subobsoleta.

Abdomen rubrum, inferne ad lineam mediam pallidius; superne segmentis 1-5 margine posteriore nigro, 6-7 nigro-ceruleis, 8-9-10 (fig. 22, b) antice nigris, apice rubro-aurantiacis; margine decimi tergiti medio excavato; cercis superioribus cylindro-conicis, aurantiacis, superne fuscis, fulvo pilosis.

Pedes flavi, spinis nigris, femoribus superne leviter infuscatis, apice articularum tarsorum nigro.

Alæ hyalinae, reticulatione nigra; stigmatum flavo-fulvo, elongato, plus duplo longiore latitudine, nec cellulam subjectam implente, marginibus crassis, anteriore tertio longiore posteriore; venulis post nodalibus 7-8 in ala anteriore, 6 in posteriore; margine anteriore quadrilateri paulo longiore medio posterioris in ala anteriore, multo plus in posteriore; ortu venæ M_{1a} proximo stigmati, 2-3 venulis inter ipsum et ortum seu basim M_2 .

Long. corp. ♀	24	mm.
„ abdom.	19	„
„ al. post.	12,5	„

Patrie. Chusan, 13 Mai 1931.

Je suis heureux de dédier au R. P. Octave PIEL S. J. cette jolie espèce qu'il a découverte.

Quoique le ♂ soit inconnu, je pense que les caractères ci-dessus indiqués, avec les dimensions et les dessins, suffiront pour distinguer cette espèce des autres voisines, surtout de la plus proche *A. femina* Brau., d'après la description assez détaillée que l'auteur en a faite (Zweiter Bericht über von G. Semper ges. Neuropt., 1868, p. 555).

96. *Ceriagrion melanurum* Sel. 29. V; 8, 11; 16. VI. 1931.

97. *Cœnagrion chusanicum* sp. nov.

Simile barbato Needh. *Minus.*

♂ *Caput caeruleo-flavum. Labrum postice nigro tripunctatum, punctis lateralibus minutis. Postclypeus fascia nigra basali, ad latera angustata. Frons ante apicem fascia nigra transversa semilunari sive arcuata. Pars superior capitis nigra, puncto caeruleo ad antennarum basim interne et ante ocellos posteriores, macula cuneiformi ad occiput pone oculos caerulea. Oculi fusci. Antennae nigrae. Pubescentia fulva.*

Prothorax inferne caeruleus, superne niger, stria longitudinali laterali et spatio marginali laterali caeruleis. Synthorax caeruleus, superne fascia media longitudinali media lata et humerali, medio longitudinaliter divisa, nigris; ad pleuras duabus striis obliquis nigris, anteriore brevi, inferne supra et ante stigma divisa, posteriore medio interrupta.

Abdomen caeruleum, superne in primo segmento maculo basali quadrangulâri et margine posteriore nigris, in secundo macula cyathiformi seu postice constricta et margine posteriore nigris; in 3, 4, 5 fascia dorsali antice angustata nec marginem anteriorem attingente, postice ad apicem dilatata et ad marginem posteriorem constricta;

6-7 subtotis, margine anteriore excepto, nigris; 8-9 caeruleis; 10 caeruleo, fascia media ad marginem posteriorem dilatata, nigra, margine spinis nigris dotato; cercis superioribus retrorsum dilatatis, margine posteriore concavo, inferioribus cylindro-conicis, apice obtuso, pallidis.

Pedes caerulei, spinis nigris; femoribus superne, tibiis inferne nigris.

Alae hyalinae, reticulatione nigra, stigmatate, elongato, fulvo; fere 8 venulis postnodalibus.

♀ *Similis. Synthorax fascia media divisa, duabus lineis angustis caeruleis ad latera carinae nigrae; fascia humerali nigra antice obsoleta, latius longitudinaliter divisa, duabus lineis caeruleis angustis.*

Abdomen fasciarum superiore nigra angustiore, in secundo segmento cyathiformi, in sequentibus 3-7 ante apicem dilatata, in 8-9 marginibus parallelis, in 10 angustiore.

Pedes tibiis inferne basi solum nigra.

	♂	♀
Long. corp.	30 mm.	31 mm.
„ abdomen.	26 „	24,5 „
„ al. post.	17 „	18,5 „

Patrie. Chusan; 15, 27, V; 9, 27. VI. 1931.

98. *Cœnagrion trilineatum* sp. nov. (fig. 23).

Simile barbato Needh.

♀ *Caput* (fig. 23, a) *labio flavo-fulvo; facie fulva, pilis fulvis. Labrum antice rotundatum, postice tribus punctis nigris, medio paulo*

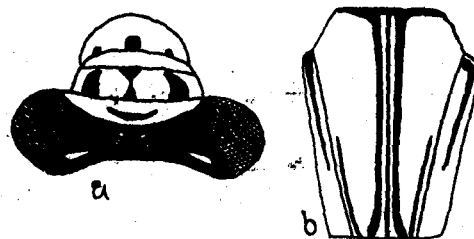


Fig. 23.

Cœnagrion trilineatum ♀ Nav.
a — Tête, vue par dessus.
b — Mésonotum.

majore. Postclypeus tribus striis nigris longitudinalibus, media tenui, ad apices latiore, lateralibus crassioribus, leviter arcuatis. Frons linea arcuata convexa nigra inter antennas, nec illas attingente. Pars superior nigra inter oculos et ocellos, puncto ante ocellos posteriores, stria transversa

cuneiformi ad occiput pone oculos, fulvis. Oculi fuscii. Ocelli fulvi, linea nigra transversa (in ocello anteriore longitudinali) divisi. Antennae nigrae, duobus primis articulis antice fulvis.

Prothorax fulvus, superne niger, macula triangulari ad latera antice, margine posteriore, ad medium concavo, fulvis. Meso-et metathorax superne fulvi, vel fulvo ferruginei; in mesonoto (fig. 23 b) fascia dorsali in tres lineas nigras divisa, linea fulva ad utrumque latus carinae; fascia humerali nigra in tres partim divisa, media integra, lateralibus curvatis, interna superiore tenui, externa antice crassiore. In metanoto nigro 7 puncta fulva inter alarum basim. Pleurae fulvo-flavae, stria supra stigma in; nigra, alia ad tertiam suturam tenuissima, superne incrassata.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum; inferne linea media longitudinali nigra; superne ita nigro pictum: in primo segmento macula antica rectangulari transversa et margine posteriore; in secundo fascia longitudinali, ante apicem dilatata et marginibus; 3, 4, 5 similiter pictis, sed antice linea media angustissima, brevi; 6, 7, 8 fascia lata subcontinua; 9 fascia simili, sed lateraliter ante apicem concava; 10 macula anteriore transversa, angustiore, margine posteriore ad medium concavo; cercis cylindro-conicis, superne nigris.

Pedes fulvo-flavi, spinis nigris, femoribus superne nigris.

Alae hyalinae, reticulatione nigra; stigmatate longo, fere triplo longiore latitudine, subjectam cellulam haud plene implente, fulvo-cinereo, fere 10 venulis postnodalibus in ala anteriore, 9 in posteriore; venula cubitali interna ultra finem pedunculi inserta; area axillari usque ad finem quadrilateri longa, latiuscula, praecipue in ala anteriore.

Long. corp.	♀ 34	mm.
„ abdom.	17	„
„ al. post.	20,5	„

Patrie. Chusan, 8, 22 Mai 1931.

99. *Coenagrion admirationis* sp. nov. (fig. 24)

Simile trilineato Nav. Minus, pallidius.

Caput (fig. 24, a) inferne flavum; facie fulva usque ad ocellum anteriorem; labro margine antico rotundato, duobus punctis nigris posterioribus, tribus in postclypeo, nigris; linea arcuata convexa nigra in fronte; parte superiore capitis nigra; duobus maculis ante ocellos posteriores, linea transversa media in occipitè et macula seu stria claviformi laterali pone oculos, fulvis; oculis fuscis; ocellis rubris; antennis nigris, duobus primis articulis externe fulvis.

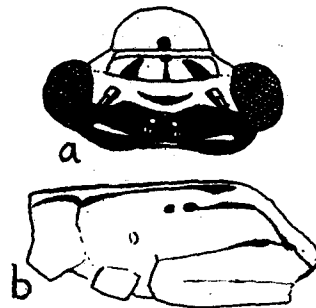


Fig. 24.
Coenagrion admirationis ♀ Nav.
a Tête, vue par dessus.
b Pleurae.

Prothorax flavo-albus, superne macula transversa nigra, duas strias longitudinales liberante, postice in lineam transversam dilatata margine posteriore medio profunde concavo. Meso-et metathorax inferne inter pedes flavo, albo pulverulento, superne fulvo-fusco inter alas nigro, punctis fulvis; in mesonoto carina et stria tenui laterali praeter illam, ad collarem extrorsum directa, nigris; stria humerali longitudinaliter divisa, interna integra, externa in punctum admirationis (fig. 24 b) puncto anteriore, linea longe a summo obsoleta.

Abdomen fulvum, inferne linea media longitudinali nigra, superne notis nigris ita dispositis: in segmento primo macula anteriore transversa et margine posteriore; in secundo linea media, antice et postice in triangulum dilatata, nec margines anteriorem et posteriorem attingente; in tertio simili, sed posteriore, medio obsoleta, in 4, 5, 6 linea media nigra subobsoleta, fascia laterali longitudinali fusca; in 7 linea media longitudinali fusca, retrorsum in triangulum dilatata, marginem posteriorem attingente; in 8 fascia longitudinali subtrapezoidali medio longitudinaliter divisa; in 9 macula anteriore fusca; 10 toto fulvo, postice fortiter emarginato; cercis cylindro-conicis, fulvis.

Pedes fulvi, nigro spinosi, femoribus superne, basi excepta, nigris.

Alae hyalinae, reticulatione nigra; stigmata parum elongato, cellulam subjectam haud implente, plus duplo longiore latitudine, fulvo, medio obscuriore; venulis postnodalibus 9 in ala anteriore, 7-8 in posteriore; 3 venulis ab ortu M_2 ad ortum M_{1a} ; area axillari angusta, paulo citra angulum externum quadrilateri finiente.

Long. corp. ♀ 31,5 mm.
 „ abdom. 25 „
 „ al. post. 17,5 „

Patrie. Chusan 15 Mai 1931.

100. *Coenagrion Needhami* sp. nov. (fig. 25).

Simile barbato Needh. *Minus.*

♀ *Fulvum, nigro varium, pilis fulvis.*

Caput linea transversa nigra postica in postclypeo; fascia nigra inter oculos, ocellos ferrugineos complectente; oculis fuscis; occipite margine posteriore et macula cuneiformi pone oculos, fulvis.

Prothorax superne linea transversa, medio crassiore, nigra. Mesonotum fascia media longitudinali a collari discreta et stria tenuissima humerali, antice obsoleta, nigris. Inter alas puncta fulva nigris maculis immista. Pleurae striis obliquis subobsoletis.

Abdomen (fig. 25) superne ita fusco pictum: in primo segmento duabus striolis, alia transversa postice conjunctis et puncto apicali; in secundo fascia longitudinali, ante apicem angustata, instar cyathi; in sequentibus fascia dorsali, quae in 3, 4, 5 angulum basalem (anterior) fulvum striola longitudinali brevi interrumpit. Cerci cylindro-conici, fuscis, apice et margine inferiore fulvis.

Pedes flavi, nigro spinosi.

Alae hyalinae, reticulatione fusca; stigmata elongato, acuto, plus duplo longiore latitudine; venulis postnodalibus 8 in ala anteriore, 7 in posteriore; quadrilateri margine anteriore medium posterioris haud attingente in ala anteriore, longe excedente in posteriore; 3 venulis inter subnodum et ortum M_2 in ala anteriore, 2 in posteriore.

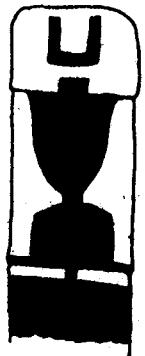


Fig. 25.
Coenagrion
Needhami
 ♀ Nav.
 Partie antérieure
 de l'abdomen

Long. corp. ♀ 27 mm.
 „ abdom. 21,5 „
 „ al. post. 16,5 „

Patrie. Chusan, 13 Mai 1931. Vu échantillon ♀ un peu immature.

Je dédie l'espèce à l'entomologiste bien connu Mr. Jacques Needham, auteur illustre d'un Manuel des Odonates de la Chine.

101. *Ischnura lobata* Needh. 13. V; 12. VI. 1931.

Note. Par suite des 7 additions de la Série présente, il faudra modifier ainsi le cadre des Odonates de la Chine donné dans la série précédente.

ÆSCHNIDÆ	91
LIBELLULIDÆ	80
AGRIONIDÆ	41
COENAGRIONIDÆ	69
	281

MÉGALOPTÈRES

FAMILLE CHAULIODIDÆ

102. *Neochauliodes sinensis* Walk var. *meridionalis* Weele.
 Chusan, 9, 15, 24. VI. 1931.

103. *Neochauliodes pielinus* sp. nov. (fig. 26)

Similis simplici Walk.

Caput (fig. 26) testaceum; facie, vertice et striis longitudinalibus in occiput excurrentibus, quaternis utrobique, fuscis; stria fusca ad latera capitis pone oculos; oculis globosis, prominentibus, fuscis; ocellis testaceis, interne fusco limbatis; mandibulis dentatis,

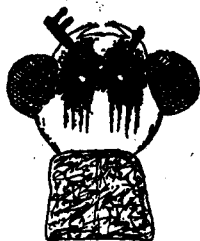


Fig. 26.
Neochauliodes
pœlinus ♂ Nav.
Tête et prothorax.

interne testaceis, externe fuscis; antennis nigris, in ♂ longis fere 15 mm. (apex deest), in ♀ cylindricis, filiformibus, in ♂ interne dentatis, dentibus longis, cylindricis, apice leviter clavatis.

Thorax fusco-ferrugineus, prosterno ferrugineo, sublaevis. Pronotum (fig. 26) leviter transversum, retrorsum leviter dilatatum, marginibus anteriore et posteriore subrectis.

Abdomen fuscum, inferne pallidius, breviter fulvo pilosum; cercis superioribus ♂ brevibus, truncatis, lamina subgenitali triangulari elongata, apice rotundata.

Pedes fusci, femoribus pallidioribus, fulvo pilosi, tibiis inermibus; articulis tribus primis tarsorum longitudine decrescentibus.

Alae angustae, apice elliptice rotundatae; reticulatione fusca; stigmatum macula fusca interne et externe limitato; pupillis fuscis, parvis; membrana leviter et uniformiter fusca tincta; 3 venulis radialibus, 3 ramis sectoris radii.

Ala anterior membrana leviter seu parum conspicue per plagas maculose obscurata, nec fascias transversas distincte formante; fere 16 venulis costalibus citra stigma, mediis curvatis; 3 venulis intermediis; procubito prope basim, ultra primam venulam intermediam. furcato, ramo anteriore in tertio apicali diviso; cubiti ramis flexuosis.

Ala posterior 14 venulis costalibus citra stigma, rectis; ramo recurrente venulis cum procubito connexo.

	♂	♀
Long. corp.	20,5 mm.	31 mm.
„ al. ant.	30 „	42 „
„ „ post.	28 „	38 „

Patrie Chusan, ♂ 29 Avril 1931; ♀ 24. IV. 1931. "Pater Zi coll".

MÉCOPTÈRES

FAMILLE BITTACIDAE

104. *Bittacus sinensis* Walk. 13, 22. V. 1931.

Saragosse 12 Octobre 1932.

NÉVROPTÈRES

FAMILLE CHRYSOPIDAE

105. *Chrysopa kolthoffi* Nav. Chusan, 24. IV, 25. V. 27. VI. 1931.

106. *Chrysopa chusanina* sp. nov. (fig. 27).

Caput flavum; stria arcuata ante singulas antennis et alia longitudinali ad genas inter oculos et os, sanguineis; oculis fuscis; palpis flavis, fusco annulatis; antennis flavis, pilis densis, fuscis.

Thorax (fig. 27) viridis, superne fascia longitudinali media flava; ad ejus latera in meso-et metanoto striola longitudinali subfusca. Pronotum transversum, marginibus parallelis, stria rubra ad margines laterales.

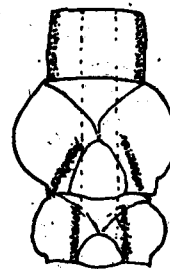


Fig. 27.
Chrysopa
chusanina Nav.
Thorax, par
dessus.

Abdomen inferne fusco-ferrugineum, superne viride, fascia longitudinali flava; pilis fulvis.

Pedes viridi-flavi, tarsi flavescentibus, teretes, fusco pilosi, tibiis posterioribus leviter compressis, linea impressa longitudinali dotatis; unguibus basi fortiter dilatatis.

Alae apice subacutae; membrana hyalina, iridea; reticulatione et stigmatum viridi-pallidis; venulis radialibus et sectore radii ad radium fuscis.

Ala anterior venulis costalibus ad costam, ultima radiali, duabus primis et ultima procubitali et gradatis 5/5 vel 4/5 totis fuscis; 5 intermediis, prima ad apicem vel ultra cellulam divisoriam inserta.

Ala posterior venulis costalibus subtotis fuscis, gradatis 3/5 vel 4/5, intermediis 4.

Long. corp. 7,7 mm.

„ al. ant. 12,5 „

„ „ post. 11,5 „

Patrie Chine: Chusan, 23, 27. VI, 1. VII. 1932.

107. *Chrysopa zina* sp. nov. (fig. 28).

Viridis, fascia flava superna a fronte ad abdominis apicem.

Caput flavum, linea transversa arcuata ad marginem anteriorem clypei, maculis ante antennis, duabus striolis longitudinalibus in fronte, rubris; oculis fuscis; palpis flavis; antennis flavis, primo articulo viridi.

Pronotum fortiter transversum, duplo et amplius latius longitudine, marginibus lateralibus rectis, anteriore leviter convexo.

Abdomen pilis flavis; inferne flavescens; segmento VII ♂ lateraliter deorsum producto (fig. 28) in lobum auricularem, triangulari-conicum; lamina subgenitali convexa, sursum arcuata; cercis inferioribus manifestis, grandibus, laminaribus subtriangularibus, adscendentibus, sensim angustatis, a latere visis (fig. 28 a).

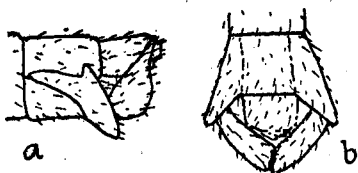


Fig. 28.
Chrysopa zina ♂ Nav.
Extrémité de l'abdomen.
a De côté. — b Par dessus.

Pedes viridi-olivacei, teretes, fusco pilosi, tarsis flavescens;

unguibus arcuatis, basi fortiter dilatatis.

Alae angustae, apice acutae, hyalinae, irideae; reticulatione viridi; venulis gradatis in series subparallelas dispositis; pilis fimbriisque fuscis.

Ala anterior venulis aliquot prope basim fuscis; gradatis 6/8, intermediis 4, interna cellulae divisoriae conspicue angustae inserta prope apicem.

Ala posterior venulis gradatis 5/7, intermediis 3.

Long. corp. ♂ 8 mm.

„ al. ant. 12 „

„ „ post. 10,5 „

Patrie. Chusan. 11, V. 1931.

J'appelle zina cette remarquable espèce en hommage au P. Zi, collaborateur du P. Piel dans la recherche des insectes chinois.

Je n'ai vu aucune autre espèce de *Chrysopa* avec l'abdomen ainsi conformé, à processus ventral au côté du VII segment.

FAMILLE HEMEROBIDAE

109. *Hemerobius* sp. Vu échantillon indéterminable à cause de son mauvais état. 25. V. 1931. Chusan (Kingdang) Pater Zi.

FAMILLE SISYRIDAE

110. *Sisyra Auroræ* sp. nov. (fig. 29).

Corpus testaceo-fulvum, fulvo pilosum.

Caput nigrum, pilis longis fulvis vestitum; oculis nigris; palpis fulvis; antennis nigris, nigro pilosis, longis.

Pedes fulvi, fulvo pilosi.

Alae (fig. 29) apice elliptice rotundatae; reticulatione fulva, pilis longiusculis fuscis, fimbriis fulvis; 3 venulis radialibus; sectore radii 3 ramis, apice furcatis aut ramosis.

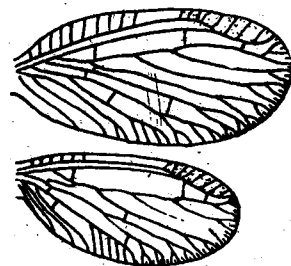


Fig. 29.
Sisyra Auroræ Nav.
Ailes.

Ala anterior 10 venulis costalibus internis; membrana fulvo tincta; 2 venulis procubitalibus, una cubitali, seu cellula, secunda cubitali aperta.

Ala posterior 6 venulis costalibus internis; ramo recurrente inter sectorem radii et procubitum longo, flexuoso; una venula inter primum ramum sectoris et

procubitum.

Long. corp. 3 mm.

„ al. ant. 4,8 „

„ „ post. 4 „

Patrie. "Chekiang, Chusan, 28. VIII. 1931. O. Piel. coll".

PSOCOPTÈRES

FAMILLE PSOCIDAE

111. *Psocus taprobanes* Hag. var. *orientalis* Nav. Chekiang, Chusan 13, VIII. 1931.

FAMILLE STENOPSOCIDAE

112. *Stenopsocus chusanensis* sp. nov. (fig. 30).

Similis tonkinensi Enderl. *Minor pallidiorque.*

Caput fortiter transversum, oculis grandibus, globosis, nigris; macula ferruginea in fronte; ocellis testaceis, maculae nigrae orbiculari circumpositis; palpis flavis, flavo pilosis, apice labialium fusco; antennis nigris, nigro pilosis, ala anteriore longioribus, articulis primo et secundo totis cum basi tertii fulvis.

Thorax inferne fulvus, superne testaceo-ferrugineus, nitens, praescuto mesonoti fusco, lobis humeralibus ejusdem nigris. Pili fulvi.

Abdomen fulvo-testaceum, fulvo pilosum, superne fascia transversa anteriore fusca.

Pedes fulvi fulvoque pilosi; tibiis ferrugineis; tarsis fuscis.

Alae (fig. 30) hyalinae, reticulatione fusca.

Ala anterior in tertio apicali dilatata, apice rotundata, margine costali leviter convexo; stigmati longo, angusto, hyalino, medio vel tertio posteriore leviter fuscato; margine posteriore ad medium angulato, angulo obtuso, ad venulam radialem, interne venula limitato; furca apicali grandi, multo longiore suo pedunculo; cellula postica triangulari, alta, margine externo leviter convexo.

Ala posteriore apice parabolico, margine anteriore leviter convexo, posteriore sinuoso; furca apicali longa, ramo posteriore paulo longiore suo pedunculo, plus triplo ramo anteriore.

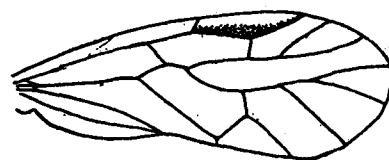
Long. al. ant. 4,4 mm.

„ „ post. 3. „

Patrie. "Chekiang: Chusan 27. VI. 1931. O. Piel. coll."

PLÉCOPTÈRES
FAMILLE PERLIDAE

113. *Paragnetina Pieli* sp. nov. (fig. 31)
Similis lacrimosæ Klap.



Stenopsocus chusanensis Nav.
Aile antérieure.



Stenopsocus chusanensis Nav.
Aile postérieure.

Fig. 30

„ „ post. 18 „

Patrie. Chine: "Chekiang, Longchuan (1), VII. 1931. Musée Heude".

(1) Localité située au S.O. dans la province du Chekiang.

PSOCOPTÈRES

FAMILLE PSOCIDAE

111. *Psocus taprobanes* Hag. var. *orientalis* Nav. Chekiang,
Chusan 13, VIII. 1931.

Long. al. ant. 4,4 mm.

„ „ post. 3. „

Patrie. "Chekiang: Chusan 27. VI. 1931. O. Biel:coll".

PLÉCOPTÈRES

FAMILLE PERLIDAE

113. *Paragnetina Pieli* sp. nov. (fig. 31)

Similis lacrimosæ Klap.

Corpus fuscum, pubescentia fulva.

Caput fascia transversa ferruginea arcuata inter oculos, inter ocellum anteriorem et posteriores; oculis fusco-ferrugineis, posterioribus subaequaliter inter se quam ab oculis distantibus; palpis antennisque fuscis.

Pronotum transversum, disco rugoso, retrorsum leviter angustatum, angulis anticis acutis, posticis rotundatis, marginibus anteriore et posteriore leviter convexis. Meso-et metanotum picea nitentia.

Abdomen V tergito (fig. 31) in lobum latum, fulvo-testaceum, postice subrectum, apicem VI tergiti attingentem producto; lobis X tergiti testaceo-ferrugineis, sursum et antrorsum erectis, brevibus, compressis, apice sinuosis; urodiis corpore brevioribus, articulis basalibus transversis, reliquis sensim elongatis.

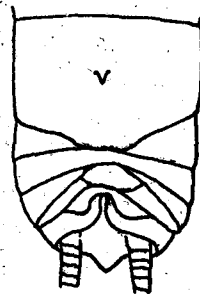


Fig. 31.

Paragnetina Pieli

♂ Nav.

Extrémité
de l'abdomen;
par dessus.

Pedes toti fusci.

Alae apice parabolicæ, membrana tota fusco tincta, in tertio basali et in alis posterioribus densius, areolis in medio pallidioribus; reticulatione tota fusca, forti; sectore radii 3 ramis, interno ab anastamosi prodeunte.

Ala anterior 12 venulis costalibus, 6 apicalibus, 8 procubitalibus et cubitalibus.

Ala posterior 6 venulis costalibus, 5 apicalibus, 5-8 cubitalibus; ramo 2 axillaris secundae bis furcato nec cum sequente aliqua venula conjuncto.

Long. corp. ♂ 17 mm.

„ al. ant. 21 „

„ „ post. 18 „

Patrie. Chine: "Chekiang, Longchuan (1), VII. 1931. Musée Heude".

(1) Localité située au S.O. dans la province du Chekiang.

114. *Neoperla limbatella* sp. nov.*Similis niponicae* Mac Lachl.

Caput testaceum, occipite subfusco, macula inter ocellos fusca; ocellis nigris, multo minus inter se quam ab oculis distantibus; oculis nigris; palpis fuscis; antennis fuscis, duobus primis articulis testaceis.

Thorax inferne testaceo-fulvus. Pronotum fusco-ferrugineum, rugosum, transversum, margine anteriore duplo longiore longitudine pronoti, retrorsum leviter angustatum, angulis anterioribus acutis, posterioribus rotundatis. Meso-et metanotum testacea, in ♀ interdum subfusca.

Abdomen in ♂ testaceum, in ♀ ochraceum, tergito VII ♂ postice in laminam triangularem latam apice obtusam, producta, lobis IX attenuatis, sursum et antrorsum reflexis; in ♀ margine posteriore VIII sterniti recto, haud producto; urodiis flavis, flavo pilosis, in tertio apicali fuscis, in parte basali articulis ultimis apice fuscis.

Pedes testaceo-flavi, tibiis, apice excepto, tarsis totis fuscis.

Alae apice parabolica, membrana fusco tincta, areis costali et subcostali cum parte anteriore media radialis et limbo angusto in margine externo et partim in interno sive posteriore flavis; reticulatione fusca, costa et subcosta cum earum venulis, flavis; sectore radii 2 ramis; ramo secundae axillaris 2 in ala posteriore fere bis furcato.

	♂	♀
Long. corp.	9 mm.	13,5 mm.
„ al. ant.	12 „	15 „
„ „ post.	10,5 „	13,5 „

Partie. Chusan 9, 16. VI. 1931.

J'appelle *imbatella* cette espèce à cause du bord jaune qui entoure presque entièrement les ailes enfumées, une bande plus large au bord costal, très étroite au bord externe, s'effaçant au bord postérieur.

ÉPHÉMÉROPTÈRES

FAMILLE EPHEMERELLIDAE

115. *Teloganodes lugens* sp. nov. (fig. 32)*Similis tristi* Hag. *Subimago.**Corpus fuscum, opacum.**Caput oculis nigris; antennis fusco-pallidis.*

Thorax superne duabus lineis longitudinalibus pallidioribus in mesonoto.

Abdomen fusco-nigrum, margine posteriore sternitorum fulvo; urodiis griseis, fusco annulatis, 8 mm. longis.

*Pedes subfusci.**Alae (fig. 32) membrana fusco tincta, reticulatione forti, fusca.*

Ala anterior angusta, multis venulis instructa, 7 obliquis in regione stigmali; sectore radii in tertio basali furcato, procubito ultra medium; inter axillares 1 et 2 (fig. 32, a) 2-3 venis intercalatis marginalibus; axillaribus 2 et 3 fortiter curvatis.

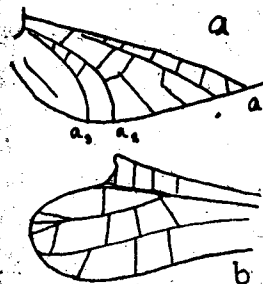


Fig. 32.

Teloganodes lugens ♀ Nav.

a Aile antérieure, champ axillaire.

b Aile postérieure.

Ala posterior (fig. 32 b) pluribus venulis instructa, paucis venis; margine costali prominente in angulum obtusum ultra medium; sectore radii ad apicem furcato, media indivisa; 4-5 venulis costalibus, totidem pone sectorem radii, paucis pone procubitum.

Long. corp.	♀ 6,5 mm.
„ al. ant.	8 „
„ „ post.	2,5 „

Patrie. "Chekiang. Chusan 11. VI. 31. O. Piel coll".

FAMILLE BAETIDAE

116. *Cloeon viridulum* Nav. Chekiang, Chusan, 10-18. VI. 1931.117. *Cloeon apicatum* sp. nov.

Simile rufulo Müll.

♂ *Caput oculis turbinatis grandibus, ferrugineis; antennis albis, duobus primis articulis cylindricis, fulvis, apice fuscis.*

Thorax testaceo-ferrugineus, superne duabus lineis longitudinalibus pallidioribus.

Abdomen albidum, puncto fusco ad stigmata, superne in primo segmento et in 8-9 ferrugineo-fuscum, his etiam inferne ferrugineis; cercis inferioribus (forcipe) albidis, articulo primo cylindrico, brevi, secundo elongato, sensim angustato; urodiis albis, 10 mm. aut amplius longis, in medio basali articulis apice ferrugineo annulatis.

Pedes albid.

Alae penitus hyalinae, irideae, reticulatione tenui, fusca; in regione stigmali fere 4 venulis obliquis; venis marginalibus intercalatis longiusculis.

♀ *Corpus inferne flavum, superne ferrugineum; urodiis albidis, fere 10 mm. longis, articulis fusco annulatis, longius in tertio apicali.*

Alae areis costali et subcostali leviter flavo tinctis.

	♂	♀
Long. corp.	4,6 mm.	4,8 mm.
„ al.	5	5,2

Patrie. Chine. Chekiang, Chusan, 11. VI, 9-28 VIII, 6. IX. 1931.

FAMILLE ECDYONURIDAE

118. *Thalerosphyrus cingulatus* sp. nov. (fig. 33)

Similis determinato Walk.

Caput fulvo-flavum, fronte et vertice nigro maculatis; oculis nigris; antennis tenuibus, longis, fuscis, articulo basali cylindrico, fulvo.

Thorax inferne fulvo-flavus, superne testaceus, puncto nigro ad latera pronoti et ad basim alae anterioris.

Abdomen inferne flavum, superne flavo-fulvum, segmentis 2-6 margine postico nigro, stria hac nigra ad latera connexivum excurrente;

cercis inferioribus longis, articulo secundo ceteris simul sumptis longiore, sensim attenuato; copulatore exerto, lobis oviformibus, rotundatis.

Pedes anteriores fulvi, nitidi, femoribus tibiisque longitudinaliter nigro striatis, striis tenuissimis, apice femorum tibiarumque fusco; articulo primo tarsorum paulo longiore secundo, fulvo, dorso obscuriore, ceteris fulvo-flavis; posteriores fulvo-testacei, femoribus leviter compressis, tibiis teretibus, paulo longioribus; articulo primo tarsorum brevioribus tibia, paulo longiore secundo.

Alae hyalinae, reticulatione fulva, venulis plerumque fuscis.

Ala anterior (fig. 33) venulis costalibus plerique et allis discalibus in quatuor series transversas, duabus mediis confluentibus, fusco limbatis; sectore radii prope basim, procubito ultra medium furcatis; in area axillari 1 venis intercalatis exterioribus brevibus, interioribus sive posterioribus plus duplo longioribus.

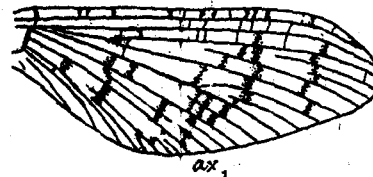


Fig. 33.
Thalerosphyrus cingulatus ♂ Nav.
Aile antérieure.

Ala posterior area costali interne dilatata, una vel altera venula dotata, margine costali prominente angulari, angulo obtuso; pone radium paucis venulis.

Long. corp.	♂ 6,1 mm.
„ al. ant.	7,3
„ „ post.	2,4

Patrie. Chusan, 13. V. 1931.

TRICHOPTÈRES

FAMILLE RHYACOPHILIDAE

119. *Rhyacophila Pielii* sp. nov. (fig. 34)

Similis Ulmeri Nav.

Corpus nigrum, pubescentia concolore.

Caput fortiter transversum; oculis globosis; palpis nigris; antennis nigris, nigro pilosis, articulo primo grandi, crasso, hirto, ceteris sensim attenuatis, apice anguste griseo annulatis.

Thorax superne nitens.

Abdomen nigrum, opacum, ultimo tergito in triangulum acutum producto (fig. 34); processu X segmenti elongato, tectiformi,

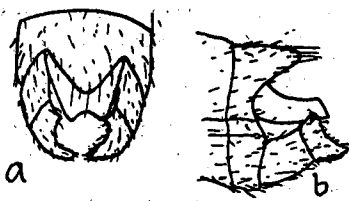


Fig. 34.
Rhyacophila Pielii ♂ Nav.
Extrémité de l'abdomen,
a vue par dessus.
b vue de côté.

apice ferrugineo, emarginato, bilobo; cercis inferioribus latis, brevibus, articulo primo paulo longiore latitudine, secundo a latere viso transverso, margine posteriore concavo; lobo inferiore elongato.

Pedes fuscis, fusco et fulvo pilosi; calcaribus nigris, posterioribus longis, articulo primo ceteris simul sumptis longiore.

Alae apice parabolicae; membrana fusco tincta, densius in ala anteriore, iridea; reticulatione, pubescentia fimbriisque fuscis; stigmatate obscuriore; fusca apicali 3 longiter pedunculata.

	♂	♀
Long. corp.	5 mm.	6,4 mm.
„ al. ant.	7,9 „	7,3 „
„ „ post.	6,5 „	5,5 „

Patrie. Chine, Chusan, 29. IV. et 12. V. 1931.

J'appelle Pielii cette remarquable espèce en hommage au R. P. Octave Piel, s. j., qui l'a trouvée.

FAMILLE HYDROPSYCHIDAE

120. *Macronema hospitum* Mac. Lachl. Chine. Prov.: Anhwei, Ningkow, 25. VII. 1920. P. Piel coll.

FAMILLE LEPTOCERIDAE

121. *Cæcitis turbata* sp. nov. (fig. 35)

Corpus fusco-ferrugineum, fusco pilosum.

Caput oculis fuscis; antennis fulvo-albis, 19 mm. longis ♂.

Abdomen appendicibus fulvis.

Pedes fulvo albi; fulvo et albido pilosi.

Alae (fig. 35) reticulatione, pilis fimbriisque plerumque fuscis.

Ala anterior apice elliptice rotundata, pubescentia densa, interdum reticulationem tegente; venulis anastomosis et angulis

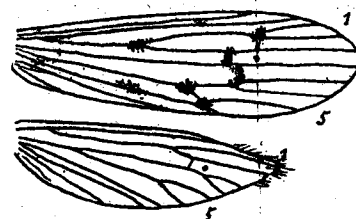


Fig. 35.
Cæcitis turbata Nav.
Ailes.

cellulae discatis, axillis cubiti et axillaris fusco limbatis; cellula discali longa, longiore suo pedunculo; furca apicali 1 longa, sessili venulis anastomosis haud in lineam rectam positis, media interiore, posteriore obliqua.

Ala posterior apice acuta; furca apicali angusta, brevi, ramo posteriore longiore anteriore, 5 lata, longiter; pedunculata, ramo posteriore brevior.

	♂	♀
Long. corp.	5,5 mm.	5,7 mm.
„ al. ant.	7 „	7,4 „
„ „ post.	5 „	5,5 „

Patrie. Chine Chusan 12. V. 8, 9. VI. 1931.

FAMILLE SERICOSTOMATIDAE

122. *Goera armata* sp. nov. (fig. 36)

Similis fissae Ulm.

Corpus fuscum, fulvo pilosum.

Caput transversum, oculis prominentibus, hemisphaericis, fuscis; palpis tenuibus, fuscis; antennis fortibus, ala anteriore brevioribus, long. 7,5 mm., fuscis, ferrugineo annulatis, articulo primo cylindrico; longiore capite.

Abdomen (fig. 36) processu X segmenti longo, fusco-nigro;

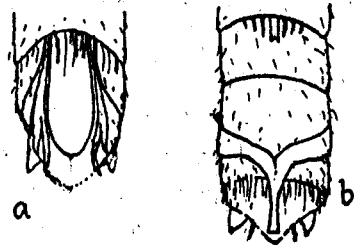


Fig. 36.
Goera armata ♂ Nav.
Extrémité de l'abdomen,
vue par dessus et
par dessous.

pectine VI. sterniti fulvo, 7 dentibus
brevibus, medio longiore et latiore,
apice emarginato; VIII sternito pos-
tice continuato in processum triangu-
larem longum, sensim angustatum,
apice truncatum, abdominis apicem
excedentem; cercis superioribus longis,
fissis, testaceis, inferioribus basi latis,
adscendentibus, sensim attenuatis.

*Pedes fusci, basi femorum et
tibiarum fulva; calcaribus fuscis.*

Alae reticulatione fusca.

*Ala anterior apice parabolico, pubescentia plerumque testacea,
fusco mista, praecipue in tertio externo; membrana leviter fulvo
tincta; cellula discali longa, angusta; furca apicali 1 medium ipsius
cellulae et ultra penetrante.*

*Ala posterior pubescentia fimbriisque fuscis; membrana levis-
sime fusco tincta, fortiter iridea; furcis apicalibus pedunculatis, ita
longitudine decrescentibus: 2, 1, 5, 3.*

	♂	♀
Long. corp.	6 mm.	5,8 mm.
„ al. ant.	8,2 „	8,4 „
„ „ post.	6,5 „	6,4 „

Patrie. Chine: Chusan, 29. IV, 4. V. 1. VI. 1931.

Saragosse 11 Novembre 1932.

*Fini d'imprimer
le 13 février 1933.*

Erratum
aux

Notes d'Entomologie Chinoise
4 Avril 1932 Fasc. VIII.

ODONATES

N° 54 — *Leucorrhinia nebulifera* Nav.



Fig. 20
Leucorrhinia nebulifera Nav.
Thorax.

*Cette feuille doit être insérée
à la page 6 du Fasc. VIII où la
figure avait été omise.*