

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. *Rhyothemis fuliginosa* Sel. 6. VIII. 1931.
 84. *Lyriothemis pachygastera* Sel. 29. V; 5, 8, 14. VI. 1931.
 85. *Deiela 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. *Agrionemis 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.

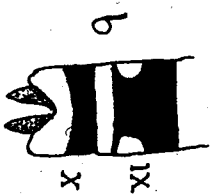


Fig. 22.

Agrionemis Pielii ♀ Nav. ^aTête. ^b Extrémité de l'abdomen.

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; stigmatate 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; orta venæ M_1 proximo stigmati, 2-3 venulis inter ipsum et ortum seu basim M_2 .

Long. corp.	♀	24	mm.
"	abdom.	10	"
"	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, suffisent 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. *Ceragrion melanurum* Sel. 29. V; 8, 11; 16. VI. 1931.
 97. *Cenagrion chusanicum* sp. nov.

Simile barbato Needh. Minus.

♂ *Caput* caeruleo-faenum. *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 basin interne et ante ocellos posteriores, macula cuneiformi ad occiput pone oculos caerulea. *Oculi* fusci. *Antennae* nigrae. *Pubescencia* 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 duobus striis obliquis nigris, anteriore brevi, inferne supra et ante stigma divisa, posteriore medio interrupta.

Abdomen caeruleum, superne in primo segmento macula basali quadrangulari et margine posteriore nigris, in secundo macula cylindricaliformi 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 datato; 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, duobus lineis angustis caeruleis ad latera carinae nigrae; fascia humerali nigra antice obsoleta, latius longitudinaliter divisa, duobus 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. *Cenagrion trilineatum* sp. nov. (Fig. 23).

Simile barbato Needh.
 ♀ *Caput* (Fig. 23, a) labio flavo-fulvo; facie fulva, pilis fulvis. *Labrum* ariste rotundatum, postice tribus punctis nigris, medio paulo 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

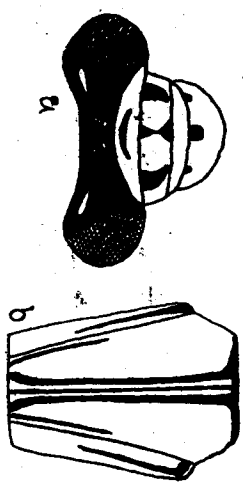


Fig. 23.
Cenagrion trilineatum ♀ NAV.
 a — Rate, vue par dessus.
 b — Mésonotum.

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

Prothorax fulvus, superne niger, macula triangulari ad latera antice, margine posteriore, ad medium concavo, fulvis. Meso- et metathorax superne fulvi, vel fulvo ferrugini; 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 melanoto nigro 7 puncta fulva inter alarum basin. Pleurae fulvo-fuscae, 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, brevis; 6, 7, 8 fascia lata subcontinua; 9 fascia similis, sed lateraliter ante apicem concava; 10 macula anteriore transversa, angustiore, margine posteriore ad medium concavo; cercis cylindro-conicis, superne nigris.

Pedes fulvo-fulvi, spinis nigris, femoribus superne nigris. Alae hyalinae, reticulatione nigra; stigmata longa, 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 axillaris 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. *Cenagrion admiracionis* 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 occipite et macula seu stria claviformi laterali pone oculos, fulvis; oculis fasciis; ocellis rubris; antennis nigris, duobus primis articularibus externe fulvis.

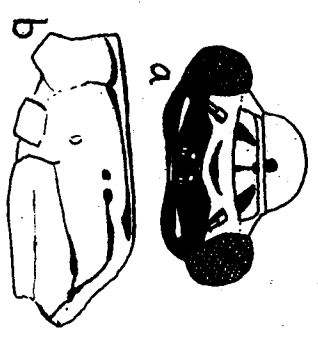


Fig. 24.
Cenagrion admiracionis ♀ Nav.
 a Tête, vue par dessus.
 b Pleurae.

Prothorax flavo-fulvus, 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-fusca inter alas nigro, punctis fulvis; in mesonoto carina et stria tenui laterali praeter illam, ad collarem extorsum directa, nigris; stria humerali longitudinaliter divisa, interna integra, externa in punctum admiracionis (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 elongata, cellulum subjectam haud implente, plus duplo longiore latitudine, fulvo, medio obscuriore; venulis postnodalibus 9 in ala anteriore, 7-8 in posteriore; 3 venulis ab ortu M₂ ad ortum M₁; area axillari angusta, paulo circa angulum externum quadrilateri fievite.

Long. corp. ♀ 31,5 mm.
 " abdom. 25 "
 " al. post. 17,5 "
 Patrie. Chusan 15 Mai 1931.

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

Simile barbato Needh. Minus.

♀ *Falvum, 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.

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

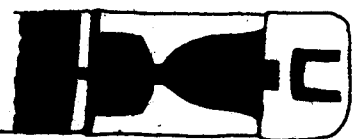


Fig. 25.

Cenagrion Needhami

♀ Nar.

Partie antérieure haud attingente in ala anteriore, longe excedente in de l'abdomen

ala anteriore, 2 in posteriore.

- Abdomen (Fig. 25) superne ita fusco pictum: in primo segmento duabus striolis, alia transversa postice conjunctis et puncto apicali; in secundo fascia longitudinalinali, ante apicem angustata, instar cyathi; in sequentibus fascia dorsali, quae in 3, 4, 5 angulum basalem (anteriorum) falvum striola longitudinali brevi interrumpit. Cerci cylindro-conici, fuscis, apice et margine inferiore fulvis.
- Pedes fœvi, nigro spinosi.
- Alae hyalinae, reticulatione fusca; stigmata elongata, acuta, plus duplo longiore latitudine; venulis postnodalibus 8 in ala anteriore, 7 in posteriore; quadrilateri margine anteriore medium posterioris

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

ESCHNIDE	91
LYBELLIDE	80
AGRIONIDE	41
CENAGRIONIDE	69
	<hr/>
	281

MÉGALOPTÈRES

FAMILLE CHAULIODIDAE

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

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

Similis simplicis Walk.

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

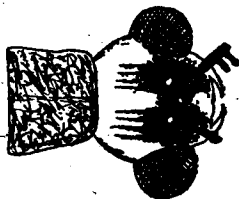


Fig. 26.
Neoclauides
peltinus ♂ Nav.
Tête et prothorax.

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 subbrevis.

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

Pedes fuscis, femoribus pallidioribus, fulvo pilosi, tibus nervibus; articulis tribus primis tarsorum longitudine deescentibus.

Alae angustae, apice elliptice rotundatae; reticulatione fusca; stigmata macula fusca interne et externe limitato; pupillis fuscis, parvis; membrana leviter et uniformiter fusco 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; proclivito prope basim, ultra primam venulam intermedium furcato, ramo anteriore in tertio apicali diviso; cubiti ramis flexuosis. Ala posterior 14 venulis costalibus citra stigma, rectis; ramo recurrenente venulis cum proclivito 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 BITTAIIDAE

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

Saragosse 12 Octobre 1932.

NEUROPTÈRES

FAMILLE CHRYSOPIDAE

105. *Chrysopa kolkhoffi* 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 flavo; ad ejus latera in meso-et metanoto striae longitudinales subfusca. Pronotum transversum, marginibus parallelis, stria rubra ad margines laterales.

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

Pedes viridi-flavi, tarsis flavescensibus, teretes, fusco pilosi, tibus posterioribus leviter compressis, linea impressa longitudinali datatis; unguibus basi fortiter dilatatis.

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

Alae apice subcucutae; membrana hyalina, viridea; reticulatione et stigmata viridi-pallidis; venulis radialibus et sectore radii ad radium fuscis.

Ala anterior venulis costalibus ad costam, ultima radiali, ductus primis et ultima proclivitali et gradatis 5/5 vel 4/5 totis fuscis; 5 intermediis, prima ad apicem vel ultra cellulam divisiortam 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 flavo superna a fronte ad abdominis apicem.

Caput flavum, linea transversa arcuata ad marginem anteriorem clypei, maculis ante antennas, 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 recis, anteriore leviter convexo.

Abdomen pilis flavis; inferne flavescens; segmento VII ♂ lateraliter deorsum producto (fig. 28) in lobum articulare, triangulari-conicum; lamina subgenitali

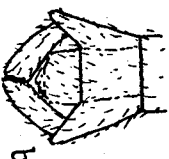


Fig. 28.

Chrysopa zina ♂ Nav.

Extrémité de l'abdomen.

a De côté. — b Par dessus.

conveca, sursum arcuata; cercis inferioribus manifestis, grandibus, laminaribus subtriangularibus, adscendentibus, sensim angustatis, a latere visis (fig. 28 a).

Pedes viridi-olivacei, teretes, fusco pilosi, tarsis flavescentibus; unguibus arcuatis, basi fortiter dilatatis.

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

Ala anterior venulis duobus prope basin 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 HEMEROBIIDAE

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

FAMILLE SISYRIDAE

110. *Sisyra Aurorae* 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.

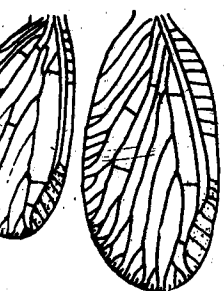


Fig. 29.

Sisyra Aurorae Nav.

Alae.

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

Ala posterior 6 venulis costalibus internis; ramo recurren-te inter sectorum radii et pro-cubitum longo, fuscose; una venula inter primum ramum sectoris et pro-cubitum.

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, tibus ferrugineis; tassis fuscis.

Alae (fig. 30) hyalinae, reticulatione fusca.

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

Ala posteriore apice parabolica, 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. „

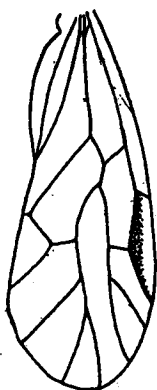
Patrie. "Chekiang: Chusan 27. VI. 1931. O. Piel:coll".

PLÉCOPTEÈRES

FAMILLE PERLIDAE

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

Similis lacrimosae Klap.



Stenopsocus chusanensis Nav.

Aile antérieure.



Stenopsocus chusanensis Nav.

Aile postérieure.

Fig. 30

„ „ post. 18 „

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

(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. Piel:coll.?"

PLÉOPTÈRES

FAMILLE PERLIDAE

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

Similis lacrimosae 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 antrosum erectis, brevibus, compressis, apice sinuosis; urediis corpore brevioribus, articulis basalibus transversis, reliquis sensim elongatis.

Pedes toti fuscii.

Alae apice parabolicæ, membrana tota fusco tinata, in tertia basali et in alis posterioribus densius, areolis in medio pallidioribus; reticulazione tota fusca, forti; sectore radii 3 ramis, interno ab

Paragnetina Piel anastomosi prodeunte.

Fig. 31.
♂ Nav.
Extrémité
de l'abdomen;
par dessus.

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

Ala posterior 6 venulis costalibus, 5 apicalibus, 5-8 cubitalibus; ramo 2 axillaris secundæ bis furcata 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 limbata* sp. nov.

Similis niponicae Mac Lachl.

Caput testaceum, occipite subfusco, macula inter ocellos fusca; oculis 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, retorsum leviter angustatum, angulis anterioribus acutis, posterioribus rotundatis. Meso-et metanotium testacea, in ♀ interdum subfusca.

Abdomen in ♂ testaceum, in ♀ ochraceum, tergito VII ♂ postice in laminam triangularem latam apice obtusum, producta, lobis IX attenuatis, sursum et antorsum reflexis; in ♀ margine posteriore VIII sterniti recto, haud producto; urodiss 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 fusca 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 eorum venulis, flavis; sectore radii 2 ramis; rama secundae axillaris 2 in ala posteriore fere bis furcata.

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

Patrie. 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.

FAMILLE EPHEMÉROPTÈRES
FAMILLE EPHEMÉRIDIDAE

115. *Teloganodes lugens* sp. nov. (Fig. 32)

Similis tristi Hag. *Subimago.*

Corpus fuscum, opacum.

Caput oculis nigris; antennis fusco-pallidis.

Thorax superne duobus lineis longitudinalibus pallidioribus in mesonoto.

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

Pedes subfusi.

Alae (Fig. 32) membrana fusca tincta, reticulatione forti, fusca. Ala anterior angusta, multis venulis instructa, 7 obliquis in regione stigmali; sectore radii in tertio basali furcato, pro cubito ultra medium; inter axillares 1 et 2 (Fig. 32, a) 2-3 venis intercalatis marginalibus; axillaribus 2 et 3 fortiter curvatis.

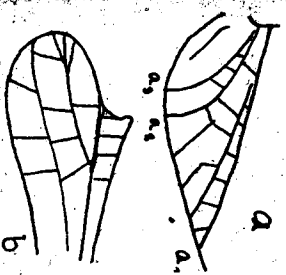


Fig. 32.

Teloganodes lugens ♀ Nav. *media indivisa; 4-5 venulis costalibus, totidem axillares.*

Alae anteriores, champone sectorem radii, paucis pone pro cubitum.

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 Mill.

♂ Caput oculis turbidatis 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; urodia albis, 10 mm. aut amplius longis, in medio basali articulis apice ferrugineo annulatis.

Pedes albid.

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

♀ Corpus inferne flavum, superne ferrugineum; urodia 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 EODYONURIDAE

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.

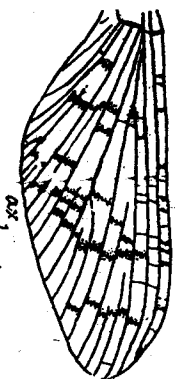
Thorax inferne fulvo-flavus, superne testaceus, puncto nigro ad latera pronoti et ad basin alae anterioris.

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

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

Pedes anteriores fulvi, nitidi, femoribus tibisque longitudinaliter nigro striatis, stris 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 breviora tibia, paulo longiore secundo.

Alae hyalinae, reticulatione fulva, venulis plerumque fuscis. Ala anterior (fig. 33) venulis costalibus plerique et alis



discalibus in quatuor series transversas, duabus mediis confluentibus, fusco limbatis; sectore radii prope basin, proclivito ultra medium furcatis; in area axillari 1 venis intercalatis exterioribus brevibus, interioribus sive posterioribus plus duplo longioribus.

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, hirsuto, ceteris sensim attenuatis, apice anguste griseo annulatis.
Thorax superne niens.

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



Fig. 34.

Rhynophora Piel, ♂ 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 pilosis; calcareibus nigris, posterioribus longis, articulo primo ceteris simul sumptis longiore.

Alae apice parabolicae; membrana fusca tineta, densius in ala anteriore, iridea; reticulazione, pubescentia fimbriisque fuscis; stigmate 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 Piel 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. *Cecetis 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) reticulazione, pilis fimbriisque plerumque fuscis. Ala anterior apice elliptice rotundata, pubescentia densa, interdum reticulacionem tegente; venulis anastomosibus et angulis

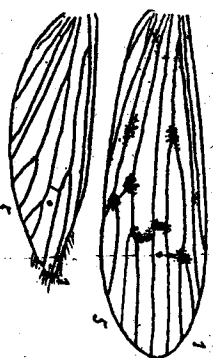


Fig. 35.

Cecetis turbata Nav.

Aliae.

cellulae discalis, aculis cubiti et acillaris 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 SEBICOSTOMATIDAE

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

Similis fssae 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.

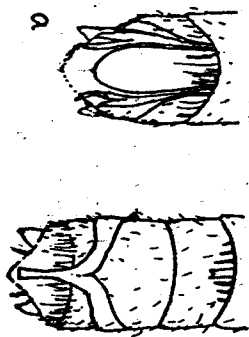


Fig. 36.
Goera armata ♂ Nav.
Extrémité de l'abdomen,
vue par dessus et
par dessous.

Abdomen (fig. 36) processu X segmenti longo, fusco-nigro; pectine VI. sterniti fulvo, 7 dentibus brevibus, medio longiore et latiore, apice emarginato; VIII sternito postice continuato in processum triangularem longum, sensim angustatum, apice truncatum, abdominis apicem excedentem; cercis superioribus longis, fassis, testaceis, inferioribus basi latis, adscendentibus, sensim attenuatis.
Pedes fusci, basi femorum et tibarum fulvi; calcaribus fuscis.

Alae reticulatone fusca.

Ala anterior apice parabolica, pubescentia plerumque testacea, fusca 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 "

Patria. 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. 50
Leucorrhinia nebulifera Nav.
Thorax.

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