

## LES CHRYSOMÉLIDAE DE TAHITI (COLÉOPTÈRES)

Par J. Gourvès<sup>1</sup> et G. A. Samuelson<sup>2</sup>

*Abstract:* The leaf beetle fauna of Tahiti is small but interesting because of the presence of a single endemic species, *Argopistes gourvesi*. Three additional species are all introductions during recent times. One of these, *Diachus auratus*, is a new record for Tahiti. All species are keyed and illustrated. A list is appended of chrysomelids of coastal South America described by Boheman and Fairmaire from "Taiti" during the 19th century to clarify any possible confusion with Tahiti.

Les prospections effectuées pendant 6 ans par le premier auteur nous ont permis de recenser 4 espèces. Trois d'entre elles sont d'introduction récente alors que la 4<sup>ème</sup>, très rare, est une altise endémique de Tahiti. Un hispine est d'origine indonésienne, l'autre altise et un cryptocephale sont américains.

La présence d'un chrysomélide endémique à Tahiti est d'autant plus remarquable que quelques auteurs (voir Samuelson 1979) ont écrit récemment que les endémiques étaient absents de plusieurs groupes d'îles de l'Océan Pacifique tels que les Hawaii, les Marquises et la Société.

## CLÉ DE DÉTERMINATION DES CHRYSOMÉLIDES TAHITIENS

1. Corps ovale ou circulaire en vue dorsale et robuste en vue latérale; longueur 3 mm ou moins . . . 2  
 Forme du corps élancée en vue dorsale et fortement aplatie en vue latérale; longueur 8 à 9,5 mm  
 [pronotum jaune orangé testacé; élytres noirâtres parfois plus pâles à la base] . . . . .  
 . . . . . **Brontispa longissima**
2. Longueur égale ou inférieure à 2 mm; corps plus ou moins ovale ou cylindrique . . . . . 3  
 Longueur 2,75 à 2,85 mm; forme hémisphérique [dessus variant du brun foncé au noir] . . . . .  
 . . . . . **Argopistes gourvesi**
3. Présence d'une pubescence dorsale [dos orange testacé avec une bande transverse plus sombre  
 vers le milieu de l'élytre] . . . . . **Epitrix hirtipennis**  
 Dessus glabre [dos sombre avec des reflets bronzés] . . . . . **Diachus auratus**

## Sous-famille CRYPTOCEPHALINAE

**Diachus auratus** (Fabricius) FIG. 1*Cryptocephalus auratus* F., 1801, Systema Eleutheratorum 2: 57 (Gallia).*Diachus auratus*: LeConte, 1880, Trans. Am. Entomol. Soc. 8: 197 (key) (Atlantic and Pacific regions).—Swezey, 1914, Proc. Hawaiian Entomol. Soc. 3(2): 62 (Hawaiian Is: Oahu).*Matériel.* ILES DE LA SOCIÉTÉ: Tahiti: 20, Papeete, 18.I.1978, *Poinciana regia*, J. Gourvès (BISHOP, Coll. Gourvès). Nouveau pour Tahiti.

1. Lycée Paul Gauguin, Papeete, Tahiti. Nouvelle adresse: 16 Rue Abdelmoumen el Mohahidin, Meknès, Maroc.
2. Bishop Museum, P.O. Box 6037, Honolulu, Hawaii 96818, USA.

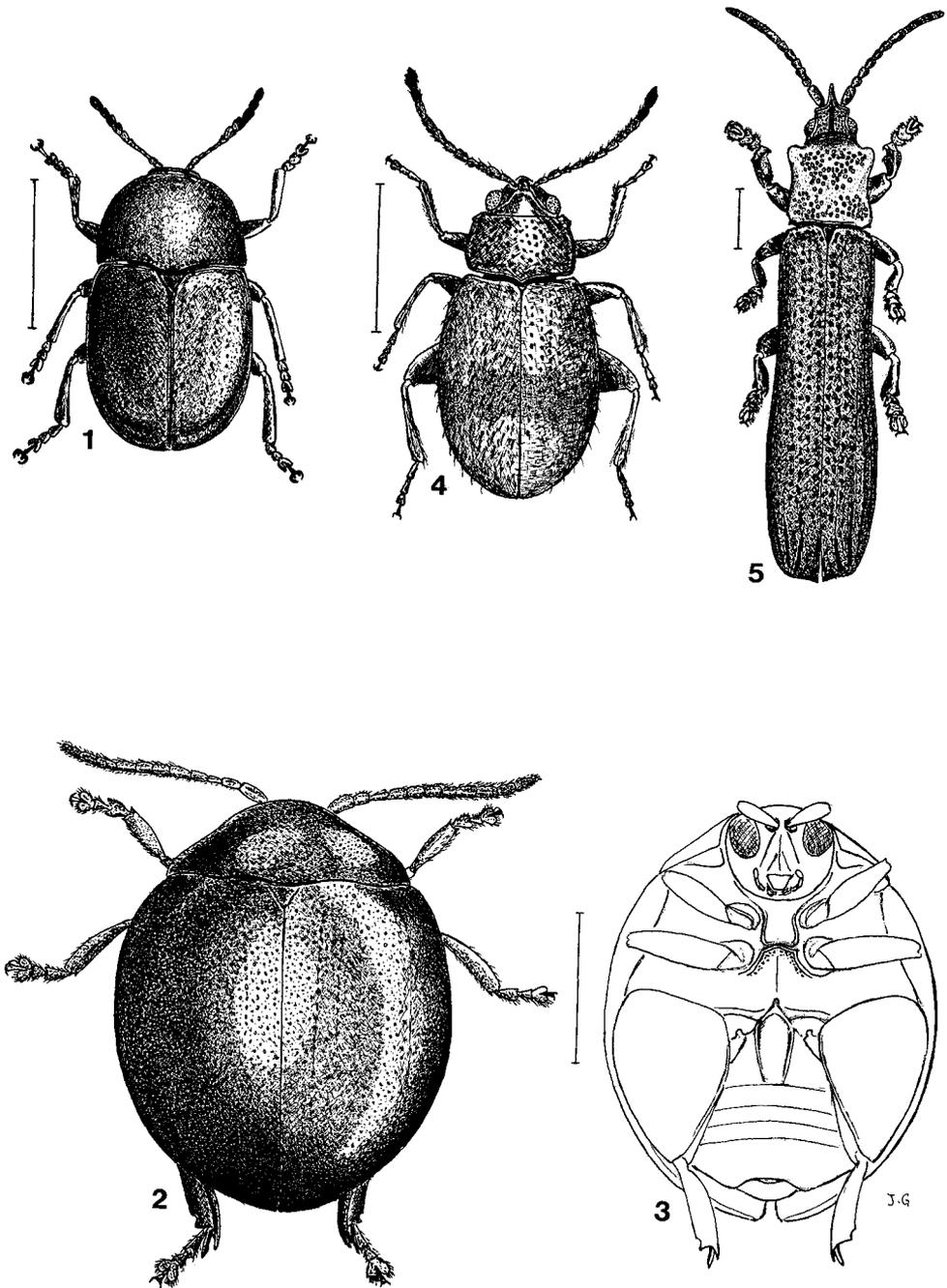


FIG. 1-5. 1, *Diachus auratus*, face dorsale; 2-3, *Argopistes gourvesi*: 2, face dorsale; 3, face ventrale; 4, *Eptitrix hirtipennis*, face dorsale; 5, *Brontispa longissima*, face dorsale. Scales = 1 mm.

*Distribution.* Amérique du Nord, Iles Hawaii, Iles de la Société (Tahiti).

*Observations (par Gourvès).* J'ai découvert ce petit cryptocéphale par hasard sur les flamboyants (*Poinciana regia*, légumineuse) de la cour du Lycée Paul Gauguin, au moment de la floraison surtout. Il est vraisemblable que l'espèce soit répandue sur tout le pourtour de l'île car les flamboyants y sont très nombreux.

C'est une espèce américaine de très grande répartition, installée aux Iles Hawaii depuis de nombreuses années et qui, à ma connaissance, n'avait jamais été signalé de Tahiti.

#### Sous-famille ALTICINAE

### **Argopistes gourvesi** Samuelson FIG. 2-3

*Argopistes gourvesi* Sam., 1979, Pac. Insects **20**(4): 406, 407. (Society Is: Tahiti).

*Matériel.* Connu seulement par la série-type.

*Distribution.* Iles de la Société (Tahiti). Endémique.

*Observations (par Gourvès).* Seul chrysomélide endémique de Tahiti, l'espèce est connue par 2 exemplaires trouvés en octobre 1976 et septembre 1977 sur la crête du Mont Marau à 1400 m d'altitude. Le 1er spécimen a été obtenu par battage d'arbustes alors que le 2ème était posé sur le mur de la station émettrice de Télévision. Je n'ai pas pu déterminer la plante hôte.

Le genre existe en Chine, dans le Sud-est asiatique et en Micronésie. Depuis quelques années, des découvertes récentes ont considérablement élargi la répartition du genre puisque des espèces endémiques ont été trouvées en Nouvelle-Calédonie, aux Fidji et aux Samoa. Il n'était pas connu de Tahiti.

Les 2 spécimens trouvés montrent une certaine variabilité puisque un est de couleur brun foncé alors que l'autre est entièrement noir. Il faudra bien entendu d'autres individus pour avoir une idée plus précise de cette variabilité, mais tant que la plante hôte ne sera pas connue, les captures resteront liées au hasard.

### **Epitrix hirtipennis** (Melsheimer) FIG. 4

*Crepidodera hirtipennis* Melsheimer, 1847 (nec Jacoby, 1887), Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia **3**: 165 (Pennsylvania).

*Epitrix parvula*: auct. (pars; nec *Crioceris parvula* Fabricius, 1801) (Amérique Centrale et Nord).—Millaud, 1952, Agronomie Tropicale **7**(6): 598 (Océanie française; sur aubergine).—Dumbleton, 1954, South Pac. Comm. Tech. Pap. 79: 162 (French Oceania; *Solanum melongena* L.).—Sharp, 1900, Fauna Hawaiiensis **2**(3): 95 (Oahu, Molokai; poha or cape gooseberry).—Reboul et al., 1973, Bull. Tech. Serv. Econ. Rurale Polynésie Fse. **7**: 31, photo 18 (sur *Solanum melongena*, *Capsicum frutescens*, *Lycopersicon esculentum*).

*Epitrix hirtipennis*: auct. (Amérique Centrale et Nord).—Samuelson, 1973, Pac. Insects Monogr. **30**: 108 (key), 109 (Hawaiian Is; eggplant, tomato, *Physalis peruviana* L.).

*Matériel.* ILES DE LA SOCIETE: Tahiti: 29, Vallée de la Vaihiria, 20.IX.1973,

*Physalis* sp. J. Gourvès et Perrault (BISHOP, Coll. Gourvès); 2, Mahina, 8.III.1974, *Physalis* sp., Gourvès; 1, Mont Marau, 1400 m, 20.XII.1977, *Solanum nigrum*, Gourvès; 1, Punaauia, 2.VI.1978, *Physalis* sp., Gourvès; 18, Papara, 15.XI.1977, *Solanum nigrum*, Gourvès (tout précédent dans le Coll. Gourvès); 3, Papara, 12.IX.1977, *Solanum tuberosum*, Delobel (ORSTOM, Noumea).

*Distribution.* Amérique Nord et Centrale, Iles Hawaii, Iles de la Société (Tahiti), Fidji (Viti Levu—introduction récente).

*Observations (par Gourvès).* L'espèce est répandue dans toute l'Amérique du Nord et s'étend jusqu'au Guatemala. Elle existe à Tahiti depuis une quinzaine d'années et, comme dans son aire d'origine, vit aux dépens des Solanacées sauvages ou cultivées. Elle attaque ainsi les plants de *Lycopersicon esculentum* (tomates) et *Solanum melongena* (aubergine) et les Services de l'Agriculture la considèrent comme néfaste. En fait elle semble préférer les feuilles et les jeunes bourgeons de *Physalis*. En 1973, j'ai observé dans la Vallée de la Vaihiria, des plants de *Physalis* portant un grand nombre d'*Epitrix* alors que les plants de tomates voisins n'en portaient pas. On peut supposer que les tomates avaient subi un traitement antiparasitaire mais dans ce cas, les plants de *Physalis*, très proches, l'auraient également subi. Cette préférence alimentaire de l'*Epitrix hirtipennis*, exploitée de façon rationnelle permettrait peut-être d'éviter l'emploi de pesticides.

#### Sous-famille HISPINAE

#### **Brontispa longissima** (Gestro) FIG. 5

*Oxycephala longissima* Gestro, 1885, Ann. Mus. Civ. Genova ser. 2, **2**: 162, fig. (Aru).  
*Brontispa froggatti* Sharp, 1904, Proc. Linn. Soc. New South Wales 1903: 924 (New Pomerania).—Bryant, 1936, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 10, **17**: 256 (New Hebrides).  
*Brontispa longissima*: auct. (Nouvelle-Guinée, Indonésie).—Lepesme, 1947, Insectes des Palmiers, 537 (key), 538, fig. 31, 446, 458–461 (pars: nec var. *castanea* Lea).—Gressitt, 1957, Nova Guinea, new ser. **8**(2): 221 (key), 224, pl. 15, fig. b (synonymie complète; New Guinea, Solomon Is, New Caledonia); 1963, Pac. Insects **5**(3): 609 (key), 611 (répartition inclue le Tahiti).—Reboul et al., 1973, Bull. Tech. Serv. Econ. Rurale Polynésie Fse. **7**: 42, photo 15, 16 (sur cocotiers).

*Matériel.* ILES DE LA SOCIETE: Tahiti: 5, "Tahiti," I.1961, on coconut, collector? (det. C. E. Pemberton) (BISHOP); 13, Arue, I.1974, *Cocos nucifera*, J. Gourvès et Perrault (BISHOP, Coll. Gourvès); 12, Mahina, XI.1974, Gourvès; 8, Vallée de la Papenoo, X.1974 et III.1976, Gourvès; 1 (mort), Papeete, Pic Rouge, IV.1978, Gourvès (tout précédent dans le Coll. Gourvès).

*Distribution.* Indonésie, Nouvelle-Guinée, Iles Salomon, Nouvelle-Calédonie, Nouvelles-Hébrides, Iles de la Société (Tahiti), Iles Marquises (Nuku-Hiva—introduction récente).

*Observations (par Gourvès).* Cette espèce a été importée de Nouvelle-Calédonie

vraisemblablement en même temps que certains palmiers ornementaux, il y a une vingtaine d'années. Elle est répandue dans les Iles de la Société et également à Nuku-Hiva aux Iles Marquises.

Les larves et les adultes se trouvent dans les jeunes palmes de cocotiers quand les folioles sont encore repliées. Les larves mangent le parenchyme foliaire ce qui donne aux palmes bien développées un aspect déchiqueté très caractéristique. Les adultes ont des moeurs diurnes et volent lourdement au soleil tout en évitant les heures les plus chaudes.

Les larves sont parasitées par un petit Hyménoptère Eulophide: *Tetrastichus brontispae* Ferr. qui a été introduit avec un succès moyen semble-t-il pour lutter contre ce parasite.

---

Un certain nombre d'insectes ont été décrits il y a plus d'un siècle par Boheman et Fairmaire, de Paita ou Taiti sur la côte péruvienne. Cette localité peut aisément être confondue avec Tahiti et, en quelques circonstances, de telles erreurs ont eu lieu. Taiti ayant été remplacé par Tahiti (!) dans les citations suivantes.

Fréquemment Taiti a été associé à d'autres localités qui sont reportées ci-dessous. L'une d'elles, l'île Puna de la côte équatorienne est approximativement à 280 km au Nord de Paita. Voici la liste annotée des Chrysomélides de Paita décrits par Boheman et Fairmaire.

**Crepidodera bicolor** Boheman, 1859, Kongliga . . . Eugenies Resa, 195 (California/ St. Fransisco/, Taiti). Appelé *C. bicolor* dans le Coleopterorum Catalogus de Junk **25**(166): 297 avec une seule localité citée, Taiti.

**Crepidodera puberula** Boheman, 1859, Kongliga . . . Eugenies Resa, 196 (Montevideo, California, Insulae Puna, Taiti et Oahu). Appelé *Epitrix puberula* dans le Coleopterorum Catalogus **25**(169): 337 avec une seule zone citée, Uruguay.

**Cryptocephalus nigroplagiatus** Fairmaire, 1850, Rev. et Mag. Zool. ser. 2, **2**: 121 (Taiti). Appelé *C. nigroplagiatus* dans le Coleopterorum Catalogus **24**(53): 166 avec une seule localité appelée par confusion, Tahiti (!).

**Diabrotica amoenula** Boheman, 1859, Kongliga . . . Eugenies Resa, 180 (California/ St. Fransisco/, Insulae Puna et Taiti). Appelé *D. amoenula* dans le Coleopterorum Catalogus **25**(78): 26 avec seulement 2 localités citées, Ile Puna, Tahiti (!). Appelé *D. amoenula (fucata group)* dans le Coleopterorum Catalogus Supplementa pars 78, fasc. 2: 297 avec une seule region citée, Ecuador. [Pérou.]

**Graptodera verticalis** Boheman, 1859, Kongliga . . . Eugenies Resa, 187 (California, Insulae Puna et Taiti). Appelé *Haltica ?verticalis* dans le Coleopterorum Catalogus **25**(166): 242 avec une seule region citée, Kalifornien.

**Luperus vittipennis** Boheman, 1859, Kongliga . . . Eugenies Resa, 181 (Insulae Puna et Taiti). Appelé *L. vittipennis* dans le Coleopterorum Catalogus **25**(78): 123 avec

une seule localité appelée par erreur, Tahiti (!). Appelé *L. vittipennis* (*flavipes* group) dans le *Coleopterorum Catalogus Supplementa* pars 78, fasc. 3: 628 avec une seule région citée, Ecuador. [Pérou.]

**Noda vagabunda** Boheman, 1859, *Kongliga . . . Eugenie Resa*, 166 (Insulae Puna, Oahu et Taiti). Appelé *Nodonota vagabunda* dans le *Coleopterorum Catalogus* **24**(59): 15 avec une seule localité citée, Taiti.

**Pachybrachys insularis** Boheman, 1859, *Kongliga . . . Eugenie Resa*, 160 (Insula Taiti). Appelé *P. insularis* dans le *Coleopterorum Catalogus* **24**(53): 100 avec une seule localité appelée par erreur, Tahiti (!).

**Teinodactyla insularis** Boheman, 1859, *Kongliga . . . Eugenie Resa*, 198 (Insula Taiti). Appelé *Longitarsus insularis* dans le *Coleopterorum Catalogus* **25**(166): 183 avec une seule localité citée, Taiti.

#### REFERENCES

- Boheman, C. H.** 1859. Coleoptera. p. 113–218. In: *Kongliga Svenska Fregatten Eugenie resa omkring Jordan*.
- Clavareau, H.** 1913. Chrysomelidae: Cryptocephalinae, etc. Junk, *Coleopterorum Catalogus* **24**(53): 1–278.
1914. Chrysomelidae: Eumolpinae. Junk, *Coleopterorum Catalogus* **24**(59): 1–215.
- Fairmaire, Léon.** 1850. Essai sur les Coléoptères de la Polynésie. *Rev. et Mag. de Zoologie* ser. 2, **2**: 115–22.
- Heikertinger, F. & E. Csiki.** 1939. Chrysomelidae: Halticinae I. Junk, *Coleopterorum Catalogus* **25**(166): 1–336.
1940. Chrysomelidae: Halticinae II. Junk, *Coleopterorum Catalogus* **25**(169): 337–635.
- Samuelson, G. A.** 1979. A new *Argopistes* from Tahiti, marking a range extension for endemic leaf beetles in Oceania (Coleoptera: Chrysomelidae). *Pac. Insects* **20**(4): 404–09.
- Weise, J.** 1924. Chrysomelidae: Galerucinae. Junk, *Coleopterorum Catalogus* **25**(78): 1–225.
- Wilcox, J. A.** 1971–75. Chrysomelidae: Galerucinae. Junk, *Coleopterorum Catalogus Supplementa* pars 78, fasc. 1–4: 1–770.