

Sur deux nouvelles espèces de Fulgoridae des Philippines (Hemiptera : Fulgoromorpha)

THIERRY PORION (1) & CÉDRIC AUDIBERT (2)

(1) 6 rue des Eiders, F-85470 Brétignolles-sur-Mer

- tporion@orange.fr - ZooBank : <http://zoobank.org/82033BB7-D5B1-4815-8393-B714973EA23D>

(2) Musée des Confluences, Centre de Conservation et d'Étude des Collections, 13 A, rue Bancel, F-69007 Lyon

- cedric.audibert@museedesconfluences.fr - ZooBank : <http://zoobank.org/AD3E3364-FC68-4CF8-AB14-B0D674D6BAC1>

Mots-clés:

Hemiptera ;
Fulgoromorpha ;
Fulgoridae ;
Egregia ;
Pyrops ;
Philippines ;
taxinomie ;
espèce nouvelle.

Résumé. – Deux nouvelles espèces de Fulgoridae collectées aux Philippines sont décrites : *Egregia palawanica* n. sp. de Palawan, et *Pyrops kozlovi* n. sp. de Mindanao.

Porion T. & Audibert C., 2020. – Sur deux nouvelles espèces de Fulgoridae des Philippines (Hemiptera : Fulgoromorpha). *Faunitaxys*, 8(19) : 1 – 5.

ZooBank : <http://zoobank.org/336EEEA9-68E1-4CA3-B7EB-DD6327DFA328>

Introduction

Les Philippines comprennent à ce jour 22 espèces de Fulgoridae (FLOW, 2020) réparties en quatre genres : *Penthicodes* (4 espèces), *Prolepta* (1 espèce), *Pyrops* (12 espèces) et *Scamandra* (5 espèces). Si Luzon, la grande île du nord de l'archipel, est la mieux connue au point de vue des Fulgoridae, d'autres grandes îles, comme Palawan ou Mindanao, bien moins accessibles, peuvent encore offrir des découvertes intéressantes, tel cet *Egregia*, genre pour la première fois cité de l'archipel dont le nombre d'espèces est porté à 24.

Introduction

Philippines currently have 22 Fulgoridae species registered so far (FLOW, 2020) into four genus : *Penthicodes* (4 species), *Prolepta* (1 species), *Pyrops* (12 species) and *Scamandra* (5 species). If Luzon, the great island of the north of the archipelago, is the best known on the point of view of the Fulgoridae, some others large islands, as Palawan or Mindanao, much less accessible, can still offer interesting discoveries, such as this *Egregia*, genus for the first time quoted from the archipelago whose number of species is increased to 24.

Parmi les nombreux *Pyrops* existant aux Philippines, *Pyrops maquilanganus* (Baker, 1925), décrit du mont Makiling au sud de Manille (Luzon) et *Pyrops priscilliae* Nagai, Porion & Audibert, 2016, de l'île de Mindoro, sont deux espèces proches, remarquables par leur taille relativement petite ; une troisième espèce, provenant de l'île de Mindanao, se rattache à ce groupe d'espèces et est ici décrite.

Among the dozen of *Pyrops* existing in the Philippines, *Pyrops maquilanganus* (Baker, 1925), described from Mount Makiling south of Manila (Luzon) and *Pyrops priscilliae* Nagai, Porion & Audibert, 2016, from Mindoro Island, are two closely related species, noticeable by their relatively small size; a third species from the island of Mindanao is attached to this group of species and described here.

Pyrops kozlovi n. sp.

(Fig. 1-6)

ZooBank : <http://zoobank.org/2986FED9-BEAD-42FB-A09B-56BB0BFADE55>

Matériel examiné. – **Holotype**, ♂, Philippines, Mindanao, Zamboanga del Norte, Gutallac, Juin 2019, collecteur local, coll. Porion, in Musée national d'histoire naturelle, Manille.

Matériel additionnel. – 1 ex. ♂, Philippines, Mindanao, Bukidnon, dont une photo nous a été communiquée par J.-M. Mille (com. pers.).

Material examined. – **Holotype**, ♂, Philippines, Mindanao, Zamboanga del Norte, Gutallac, Juin 2019, local collector, coll. Porion, in National Museum of Natural History, Manila.

Additional material. – 1 ex. ♂, Philippines, Mindanao, Bukidnon, whose picture has been provided by J.-M. Mille (com. pers.).

Description : Mâle

Taille.

- Envergure des ailes : 53 mm ;
- Longueur totale du corps ailes fermées, processus céphalique inclus : 42 mm ;
- Longueur de l'élytre : 24,5 mm ;
- Plus grande largeur de l'élytre (un peu avant l'apex) : 9,5 mm ;
- Longueur de la tête, processus céphalique inclus : 15,5 mm.

Tête. – Vert foncé à brun, une petite tache noire seulement autour de chaque œil. – *Processus céphalique* significativement plus long que la moitié de la longueur d'un élytre, robuste ; depuis sa base, il est régulièrement et fortement incurvé vers le haut, sa moitié apicale est d'une épaisseur constante, sans dilatation à l'apex ; il est constellé de très petites taches vert clair.

Thorax. – *Pronotum* jaune/vert clair. – *Mesonotum* brun rougeâtre avec une petite tache noire ronde de chaque côté.

Elytres. – Rouge foncé sur environ les trois quarts de la surface depuis la base ; dans cette zone rouge, de petites taches jaune-orangé, de forme ovoïde, sont pour la plupart groupées et forment quatre lignes transversales à intervalles presque réguliers ; le quart apical ainsi que la moitié apicale de la costa sont noirs ; dans cette zone noire, les taches jaunes sont rondes, non ovoïdes et ne se rejoignent pas pour former des lignes ; les veines sur tout l'élytre sont jaune ou jaune-orangé par endroits, très remarquables sur le fond sombre.

Ailes postérieures. – Un bon tiers de la surface depuis la base est bleu-verdâtre, presque translucide et de forme rayonnée ; la partie externe est gris foncé, presque noir.

Pattes. – *Fémurs* brun rougeâtre. – *Tibias* et *tarses* de brun foncé à noirs. – Huit épines sur les tibias postérieurs.

Abdomen. – Noir, chaque segment est normalement couvert de cire blanche le long de son bord supérieur sur les exemplaires frais.

Femelle : inconnue.

Étymologie. – Cette espèce est dédiée à notre ami entomologiste russe Anton Olegovich Kozlov (Moscou, Russie).

Description: Male

Size.

- Wingspan: 53 mm;
- Body length, wings closed including head process: 42 mm;
- Length of an elytra: 24,5 mm;
- Largest width of the elytra (just before the apex): 9,5 mm;
- Length of the head, including head process: 15,5 mm.

Head. – A small black spot just around each eye, dark green to brown. – *Head process* significantly longer than half of the length of one elytra, strong, very slightly and regularly bent up, apical half has a constant width, without any dilatation at apex; spotted with many small light green spots.

Thorax. – *Pronotum* light yellow/green. – *Mesonotum* reddish brown, with two lateral small black spots.

Forewings. – Dark red on its three quarters from base; in this red area some yellow-orange spots all more or less egg-shaped; most of these spots join to form four transverse lines crossing the elytra more or less regularly; last quarter of elytra to apex as well as the apical half of the costa are black, the orange spots in this apical areas are just rounded, no longer ovoid and do not join to lines; veins are yellow or yellow-orange making them very noticeable on such a dark background.

Hindwings. – About one third of the surface from base is greenish sky blue nearly translucent; external area solid black.

Legs. – *Femur* reddish brown to dark brown. – *Tibia* and *tarsa* dark brown to black. – Eight spines on the hind tibia.

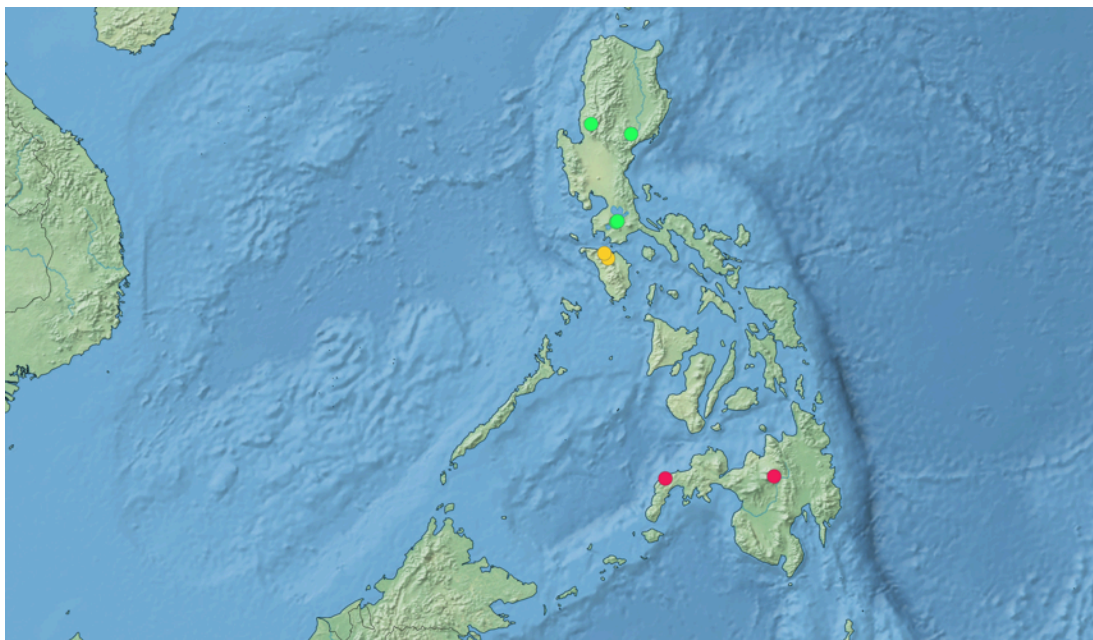
Abdomen. – Black, each segment usually covered by white wax alongside the upper edge when the specimen is fresh.

Female: unknown.

Etymology. – This species is a tribute to our Russian friend, the entomologist Anton Olegovich Kozlov (Moscow, Russia).

Diagnose différentielle. – Ce nouveau *Pyrops* est proche de *P. priscilliae* et de *P. maquilanganus*, avec lesquels il est vraisemblablement relié. Chez ces deux espèces, les ailes antérieures passent progressivement d'un jaune ocre à une teinte brunâtre ou gris verdâtre à l'apex (voir Nagai *et al.*, 2016 pour la distinction entre *P. priscilliae* et *P. maquilanganus*) ; les ailes de *P. kozlovi* n. sp. sont rouge brique à la base avec des nervures jaunes bien contrastées, gris foncé à l'apex avec une ligne de démarcation nette entre ces deux couleurs. Les points à l'apex des ailes antérieures chez *P. priscilliae* et *maquilanganus* sont petits et aléatoirement disposés ; ils sont plus gros et alignés en deux rangées arquées chez la nouvelle espèce. Par ailleurs, l'étendue de la zone bleue, importante chez les deux autres espèces, est réduite et de forme rayonnée, chez *P. kozlovi* n. sp. Le processus céphalique de *Pyrops kozlovi* n. sp. est sensiblement plus long et plus incurvé que celui de ces deux espèces proches, et sans renflement significatif à l'apex. On le différenciera enfin des *Pyrops whiteheadi*, *P. effusus* et *P. intricatus*, lesquels sont beaucoup plus grands et ont un processus céphalique claviforme.

Diagnosis. – This new *Pyrops* looks similar to *P. priscilliae* and *P. maquilanganus*, with which it is likely to be related. In these two species, the forewings gradually change from an ochraceous yellow to a brownish or greenish-grey hue at the apex (see Nagai & al., 2016 for the distinction between *P. priscilliae* and *P. maquilanganus*); the wings of *P. kozlovi* n. sp. are brick red at the base with contrasting yellow veins, dark grey at the apex with a clear demarcation line between these two colors. The spots at the apex of the forewings of *P. priscilliae* and *P. maquilanganus* are small and randomly arranged; they are larger and lined up in two arched rows in the new species. Moreover, the extent of the blue zone, important on the other two species, is reduced and radiant on *P. kozlovi* n. sp. Finally, the head process of *Pyrops kozlovi* n. sp. is noticeably longer and more curved than that of these two close species, and without any significant bulge at the apex. We'll finally distinguish it from *Pyrops whiteheadi*, *P. effusus* and *P. intricatus*, which are much larger and have a claviform cephalic process.



Carte 1. - Répartition. - Asie du Sud-Est (carte réalisée avec « SimpleMappr »).

🟢 : *Pyrops maquilanganus* (Baker, 1925) 🟡 : *Pyrops priscilliae* Nagai, Porion & Audibert, 2016 🔴 : *Pyrops kozlovi* n. sp.

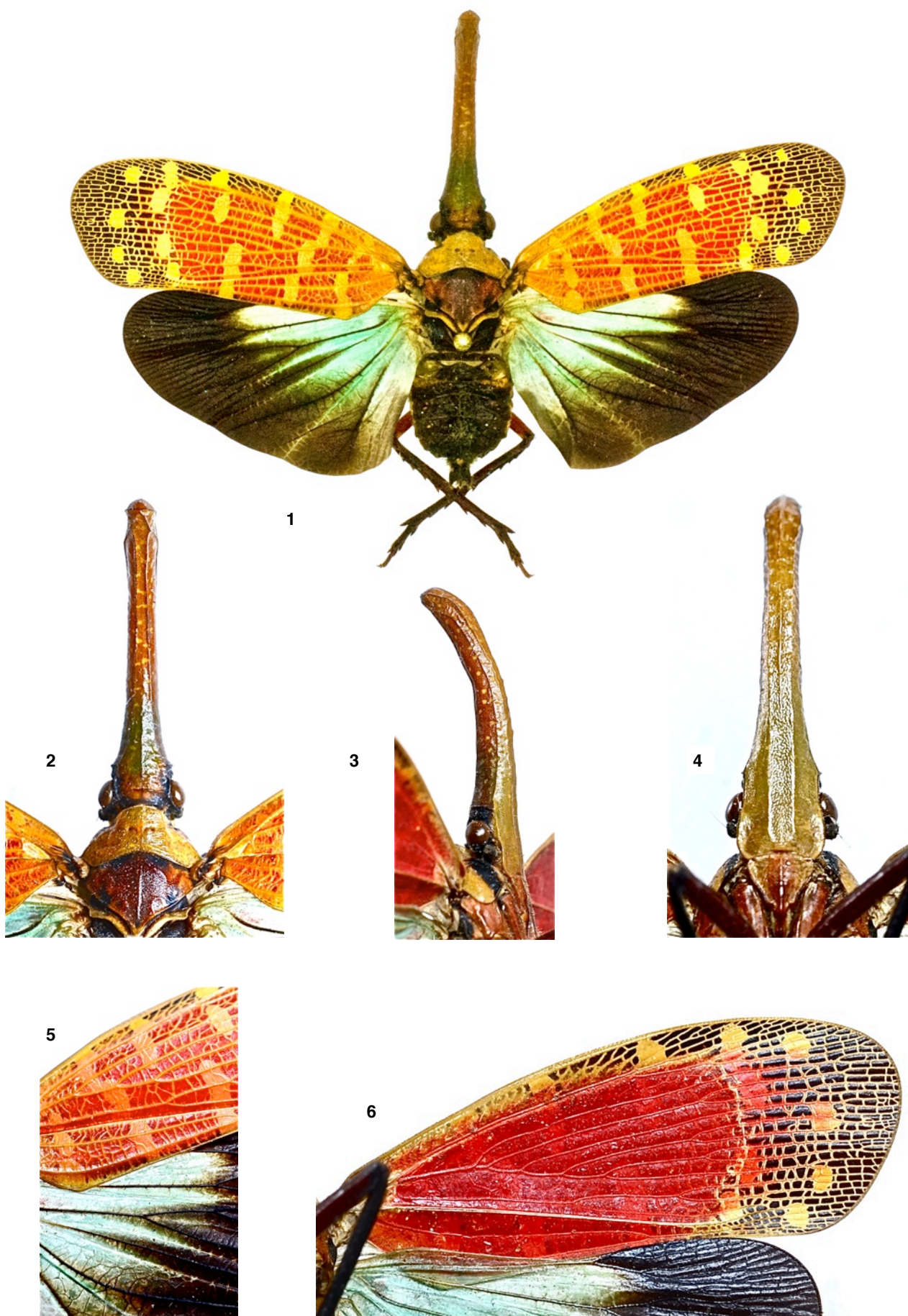


Fig. 1 - 6. - *Pyrops kozlovi* n. sp., holotype, ♂.

1 : dorsal habitus. 2-4 : tête et processus céphalique / head with head process. – 2 : dorsal view. – 3 : lateral view. – 4 : ventral view.
 5 : détail des ailes / wings detail. 6 : élytre, face inférieure / forewing, lower face.

Le genre *Egregia* est connu par deux espèces : *E. brevicornis* (Lallemand, 1959), répandue dans le centre, le nord et l'est de l'île de Bornéo, et *E. laprincesse* Constant, 2014, décrite de Sumatra. La présence d'*Egregia* en dehors de Bornéo, à Sumatra comme aux Philippines, restait inattendu.

The genus *Egregia* is known by two species: *E. brevicornis* (Lallemand, 1959), distributed in the centre, the north and the east of Borneo Island, and *E. laprincesse* Constant, 2014, described from Sumatra. The occurrence of *Egregia* out of Borneo, in Sumatra as Philippines, was unexpected.

***Egregia palawanica* n. sp.**

(Fig. 7-10)

ZooBank: <http://zoobank.org/6788EA41-989C-4792-9FBF-852FEC3F95C2>

Matériel examiné / Material examined.

– **Holotype**, ♂, Philippines, Palawan, San Vicente, Août 2019, collecteur local, coll. Porion, in Musée national d'histoire naturelle, Manille / National Museum of Natural History, Manila.

– **Paratype** : 1 ex. ♂, Philippines, Palawan, Brookes Point, Juin 2014, coll. G. Silighini.

Description : Mâle

Taille.

- Envergure des ailes : 54 mm ;
- Longueur de l'élytre : 24 mm ;
- Plus grande largeur de l'élytre : 11 mm ;
- Longueur du processus céphalique : 7 mm.

Tête. – Couleur brun verdâtre. – *Vertex* séparé par une carène transversale au niveau du milieu des yeux, la partie avant plutôt brun-vert, la partie arrière plus claire. – *Oeil* protégé en arrière par un bourrelet transversal.

Thorax. – *Pronotum* verdâtre ; tous les bords sont relevés en carène, donnant l'impression que le prolongement céphalique est creusé en gouttière ou sillonné sur toutes ses faces.

Élytres. – Entièrement jaune-orangé un peu ocre ; les deux premiers tiers depuis la base sauf la costa sont de la même teinte un peu plus sombre. La plupart des surfaces entre les nervures sont constellées de très petits points blancs ; dans le tiers apical, quelques petites taches plus ou moins circulaires apparaissent de la même teinte un peu plus soutenue que les deux premiers tiers. Le bord externe de l'élytre, uniquement dans les deux tiers apicaux, est piqué de petits points sombres, presque noirs, assez espacés.

Ailes postérieures. – Plus des trois quarts de la surface depuis la base est rouge vif, à l'apex seul environ un cinquième de la surface est du même jaune-orangé que les élytres ; une zone de transition entre la base rouge et l'apex jaune-orangé est constellée de petites taches rouges dont la taille et la densité diminuent en approchant de l'apex.

Abdomen. – Orangé, avec des sécrétions cireuses blanches sur chaque segment.

Pattes. – *Fémurs* ocre-rouge foncé. – *Tibias* et *tarses* vert très foncé ; 5-6 épines sur le tibia postérieur.

Femelle : inconnue.

Étymologie. – Le nom de l'espèce fait référence à sa localité de provenance, Palawan.

Description: Male

Head. – Colour greenish-brown. Vertex separated by a transversal hull right on the middle of the eyes, front part rather brown-green, back part lighter green. The eye is protected backwards by a transversal bulge.

Thorax. – *Pronotum* greenish; all the edges are erected in a hull, giving the impression that the head process is curved as a groove or furrowed on all its faces.

Forewings. – Entirely orange-yellow, slightly ochre; the first two thirds from the base except the coast are of the same shade a little darker; most of the surfaces between the veins are dotted with very small white dots; in the apical third some small more or less circular spots appear in the same shade a little more sustained than the first two thirds. The outer edge of the elytra, only in the two-thirds apical, is dotted with small, almost black dots.

Hindwings. – More than three quarters of the surface from the base is bright red, to the apex only about one-fifth of the surface is of the same orange-yellow as the elytra; a transition zone between the red base and the orange-yellow apex is dotted with small red spots whose size and density decrease as they approach the apex.

Abdomen. – Orange, with white waxy secretions on each segment.

Legs. – *Femurs* ochre-dark red; *tibias* and *tarsa* dark green; 5-6 spines on the hind tibia.

Female: unknown.

Etymology. – The name of the species refers to its locality of origin, Palawan.

Diagnose différentielle. – Le nouvel *Egregia* se rapproche phylogénétiquement d'*Egregia brevicornis*, dont il partage la plupart des caractères et dont les îles où vivent ces espèces sont rapprochées. En reprenant les critères de la clé du genre donnée par Constant (2014), le processus céphalique est assez fortement courbé à l'apex (plus que *E. brevicornis* mais moins que *E. laprincesse*) ; il est par ailleurs légèrement plus grand que l'œil (chez *E. brevicornis*, il est plus étroit) ; la couleur de l'aile postérieure est semblable à celle d'*E. brevicornis*, mais la couleur rouge n'est pas cantonnée à la moitié ou moins de l'aile mais occupe les 4/5^e de sa surface.

Diagnosis. – The new *Egregia* is phylogenetically close to *Egregia brevicornis*, of which he shares most of the features and whose islands where these species live are close. Using the criteria of the genus key given by Constant (2014), the head process is rather strongly curved at the apex (more than *E. brevicornis* but less than *E. laprincesse*); it is also slightly larger than the eye (on *E. brevicornis*, it is narrower); the colour of the hindwing is similar to that of *E. brevicornis*, but the red colour is not confined to half or less of the wing but occupies the 4/5th of its surface.

Remerciements

Nous remercions ici chaleureusement Jean-Marc Mille, Gilles Silighini et Anton Kozlov pour les photographies et les informations qu'ils nous ont fournies.

Aknowledgements

Our warmest thanks to Jean-Marc Mille, Gilles Silighini and Anton Kozlov for the pictures and informations they kindly provided.

Références bibliographiques / References

- Constant J., 2014. – Review of the Oriental lantern-fly genus *Egregia* Chew Kea Foo, Porion & Audibert, 2011, with a new species from Sumatra (Hemiptera: Fulgoromorpha: Fulgoridae). *European Journal of Taxonomy*, 92: 1-9.
- FLOW, 2020. – <http://hemiptera-databases.org/flow/> (consulté le 03/11/2020).
- Nagai S., Porion T. & Audibert C., 2016. – Un nouveau Fulgoridae des Philippines : *Pyrops priscilliae* n. sp. (Hemiptera : Fulgoromorpha). *Faunitaxys*, 4(2) :1-4.

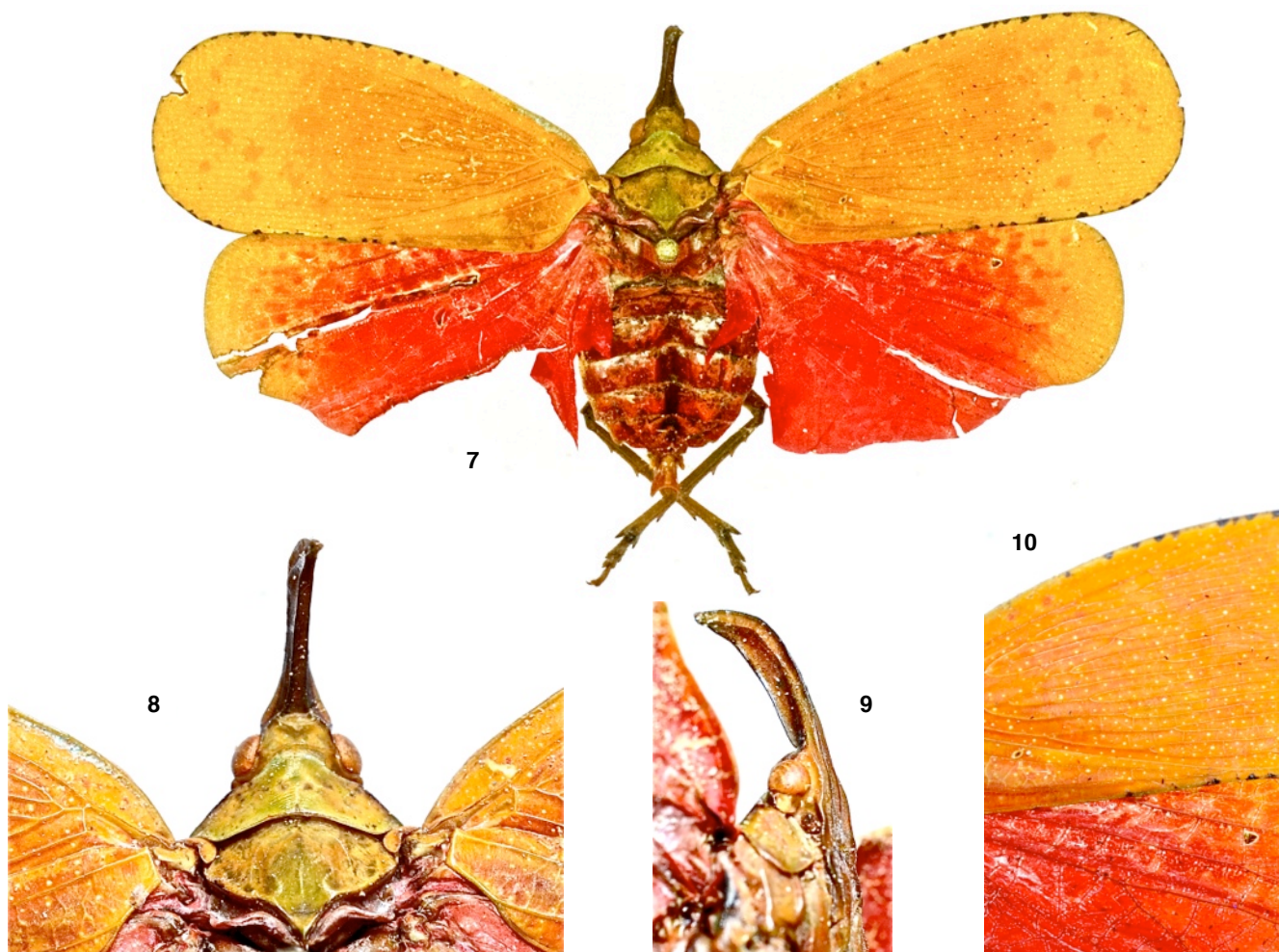
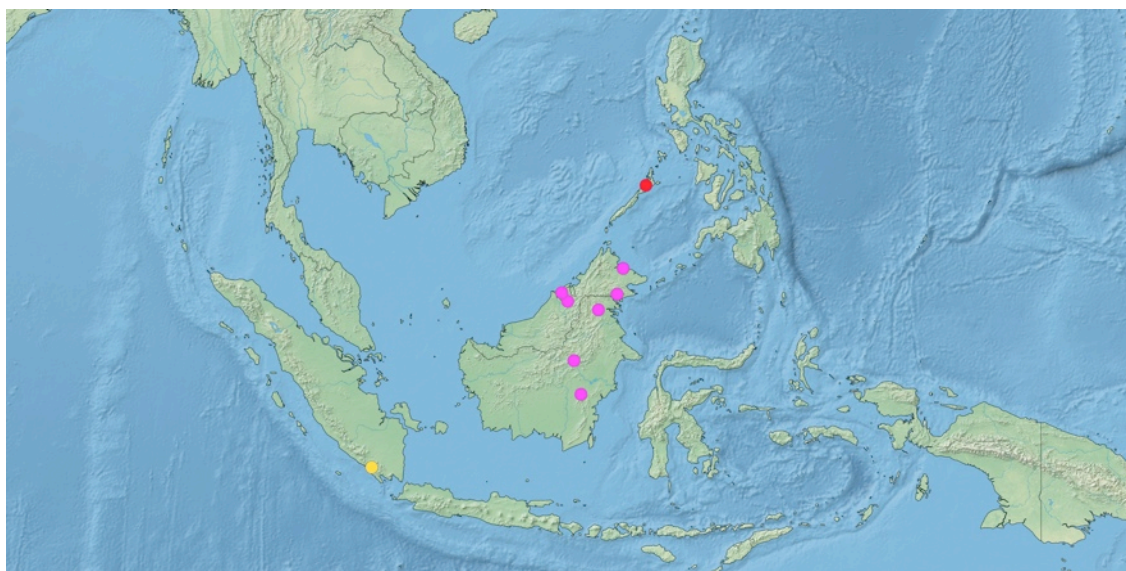


Fig. 7 - 10. - *Egregia palawanica* n. sp., holotype, ♂.

7 : dorsal habitus. 8-9 : tête et processus céphalique / head with head process. – 8 : dorsal view. – 9 : lateral view. 10 : détail des ailes /wings detail.



Carte 2. - Répartition. - Asie du Sud-Est (carte réalisée avec « SimpleMappr »).

📍 : *Egregia brevicornis* (Lallemand, 1959) 📍 : *Egregia laprincesse* Constant, 2014 📍 : *Egregia palawanica* n. sp.

Abstract

Porion T. & Audibert C., 2020. – On two new species of Fulgoridae from Philippines (Hemiptera: Fulgoromorpha). *Faunitaxys*, 8(19) : 1 – 5.

Two new species of Fulgoridae collected in Philippines are described: *Egregia palawanica* n. sp. from Palawan and *Pyrops kozlovi* n. sp. from Mindanao.

Keywords. – Hemiptera, Fulgoromorpha, Fulgoridae, *Egregia*, *Pyrops*, Philippines, taxonomy, new species.