



Premiers signalements de cicadelles gyponines en Martinique (Hemiptera, Cicadellidae, Iassinae, Gyponini)

Chloé PIERRE

Association Martinique Entomologie, 32 rue du Fleuri Noël, F - 97200 Fort-de-France, France. E-mail: pierre.chloe@yahoo.fr.

Société entomologique de France, 45 rue Buffon, F - 75005 Paris, France.

(Accepté le 14.V.2024 ; publié en ligne le 17.VI.2024)

Citation. – Pierre C., 2024. Premiers signalements de cicadelles gyponines en Martinique (Hemiptera, Cicadellidae, Iassinae, Gyponini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 129 (2) : 195-202. https://doi.org/10.32475/bsef_2308

Résumé. – Trois espèces de cicadelles de la sous-famille des Iassinae sont signalées pour la première fois en Martinique : *Polana (Bulbusana) insulana* Freytag & Cwikla, 1982, *P. (B.) papillata* Freytag & Cwikla, 1982, et *Gypona (Marganalana) arunda* DeLong & Freytag, 1964.

Abstract. – **First records of Gyponini leafhoppers from Martinique (Hemiptera, Cicadellidae, Iassinae, Gyponini).** Three species of Iassinae are recorded for the first time from Martinique: *Polana (Bulbusana) insulana* Freytag & Cwikla, 1982, *P. (B.) papillata* Freytag & Cwikla, 1982, and *Gypona (Marganalana) arunda* DeLong & Freytag, 1964.

Keywords. – Faunistic, West Indies, new record.

Avec 1453 espèces réparties au sein de 75 genres, la tribu des Gyponini est la plus diversifiée de la sous-famille des Iassinae (DMITRIEV, 2003 ; DOMAHOVSKI, 2022 ; DOMAHOVSKI & CAVICHIOLI, 2022a). Répartis sur le continent américain, les genres de cette tribu sont pour la plupart endémiques de la zone néotropicale (75 %) ou de la zone néarctique (8 %) (NIELSON & KNIGHT, 2000 ; DMITRIEV, 2003 ; LARANJEIRA *et al.*, 2022). Les données faunistiques concernant les îles des Petites Antilles (en considérant les îles du vent de Sombrello à Grenade) sont encore peu nombreuses car, à ce jour, seules quatre espèces sont signalées de la Dominique (DELONG & FREYTAG, 1972 ; FREYTAG & CWIKLA, 1982) et deux espèces de la Guadeloupe (MEURGEY & RAMAGE, 2020).

Au cours des programmes d'inventaire faunistique pluriannuels conduits entre 2014 et 2022 en Martinique, plus de 300 spécimens de cicadelles appartenant à la tribu des Gyponini ont été collectés. Cet article dresse une liste des espèces identifiées.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Les spécimens étudiés sont issus principalement des collectes réalisées au cours des inventaires RBIP et ZNIEFF (96 % des spécimens collectés) et sont complétées par des prospections naturalistes (4 %). Le nom des sites prospectés, le code correspondant ainsi que la géolocalisation sont donnés dans le tableau I. Quatre techniques de capture ont été mobilisées : des pièges d'interception de type "Malaise", des bols colorés (jaune, blanc et bleu), des pièges lumineux et du fauchage dans les strates herbacée et arbustive (tableau I).

Tableau I. – Sites prospectés et techniques utilisées pour l’inventaire des Gyponini de Martinique.

Projet	Code site	Localisation	Technique	Protocole
Diagnostic de biodiversité et de la performance agro-écologique d'un projet de création d'une ferme (FREDON Martinique)	Lrd	Lourdes, 97224 Ducos (14.571879 ; -60.956749)	Fauchage	Aléatoire, ponctuel
RBIP	Trc.Jte.B	Trace des Jésuites (Bas), 97214 Le Lorrain (14.747589 ; -61.084787)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Trc.Jte.H	Trace des Jésuites (Haut), 97214 Le Lorrain (14.748917 ; -61.084701)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Mrne.Plñ	Morne Platine, 97214 Le Lorrain (14.759205 ; -61.069762)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Plt.Cc	Plateau de la Concorde, 97233 Schœlcher (14.679171 ; -61.106408)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Plt.Pdx	Plateau Perdrix, 97212 Saint-Joseph (14.69117 ; -61.08158)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Rvn.Clk	Ravine Clark, 97233 Schœlcher (14.6820 ; -61.1036)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
RBIP	Rv.Rg	Rivière Rouge, 97213 Gros-Morne (14.718038 ; -61.06696)	Bols colorés	9 bols (3 jaunes, 3 bleus, 3 blancs) ; durée : 7 jours ; répétition : saison sèche et saison humide
Inventaire ZNIEFF	Bs Ch	Bois la Charles, 97270 Saint-Esprit (14.553371 ; -60.937625)	Piège Malaise	1 piège ; Durée : 6 jours
Inventaire ZNIEFF	Grd.Svne	Grande savane-La Duchâtel, 97224 Ducos (14.574745 ; -60.946209)	Bols colorés	2 bols jaunes ; Durée : 6 jours
Prospections naturalistes	Bs.Rg	Bois rouge, 97232 Le Lamentin (14.601124 ; -60.977537)	Fauchage	Aléatoire, ponctuel
Prospections naturalistes	Mrne.Bell	Morne Bellevue, 97213 Gros-Morne (14.735756 ; -61.06489)	Fauchage ; Piège lumineux	Aléatoire, ponctuel
Prospections naturalistes	RNC	Réserve Naturelle de la presque île de la Caravelle, 97220 Trinité (14.770539 ; -60.89312)	Piège Malaise	1 piège ; durée : 3 jours
Prospections naturalistes	Ang.Grte	Les Anglais des Grottes, 97227 Sainte-Anne (14.435917854309082 ; -60.847728729248)	Piège Malaise ; Fauchage	1 piège ; durée : 5 jours

Les spécimens examinés ont été identifiés à partir des travaux de DELONG & FREYTAG (1964), FREYTAG & Cwikla (1982) et DMITRIEV (2003).

Abréviations et acronymes utilisés. – **RBIP**, étude de la faune entomologique et d'autres invertébrés de la Réserve Biologique Intégrale des Pitons du Carbet ; **ZNIEFF**, Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ; **CP**, collection Chloé Pierre ; **ND**, non déterminé.

RÉSULTATS

LISTE DES GYPONINI DE MARTINIQUE

Famille **Cicadellidae** Latreille, 1802

Sous-famille **Iassinæ** Walker, 1870

Tribu **Gyponini** Stål, 1870

Genre **Gypona** Germar, 1821

Sous-genre **Marganalana** Metcalf, 1949

Gypona (Marganalana) arunda DeLong & Freytag, 1964 (fig. 1-3)

Matériel examiné. – 15 spécimens. 2 ♂, 13.IV.2015, Bs.Rg, C. Pierre réc. (CP ; dét. Freytag) ; 1 ♂ et 2 ♀, 13.IV.2015, Bs.Rg, C. Pierre réc. (CP) ; 7 ♂ et 1 ♀, 11.X.2018, Grd.Svne, N. Moulin leg. (CP), 1 ♂ et 1 ♀, 13.XII.2022, Ang.Grte, C. Pierre réc. (CP) ; 2 ♂, 4.II.2022, Lrd, C. Pierre réc. (collection FREDON Martinique).

Habitat. – Couverts herbacés des zones rudérale et agricole (fig. 4).

Répartition. – Panama, Colombie, Costa-Rica, Venezuela, (DELONG & FREYTAG, 1964), Guadeloupe (MEURGEY & RAMAGE, 2020). Première citation de Martinique.

Genre **Polana** DeLong, 1942

Sous-genre **Bulbusana** DeLong & Freytag, 1972

Polana (Bulbusana) insulana Freytag & Cwikla, 1982 (fig. 5-7)

Matériel examiné. – 294 spécimens. 1 ♂, 1.VIII.2015, Mrne.Bell, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 1 ♂ et 1 ♀, XI.2018, Mrne.Bell, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 15 ♂, 31.V.2016, Trc.Jte.B, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 7 ♂ et 1 ♀, 15.XI.2016, Trc.Jte.B, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 3 ♂ et 2 ♀, 8.XI.2016, Trc.Jte.H, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 31 ♂ et 2 ♀, 4.V.2016, Mrne.Plñ, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 11 ♂ et 1 ND, 26.X.2016, Mrne.Plñ, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 27 ♂ et 3 ♀, 10.V.2016, Plt.Cc, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 6 ♂ et 1 ♀, 11.X.2016, Plt.Cc, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 74 ♂ et 4 ♀, 12.IV.2016, Plt.Pdx, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 74 ♂ et 4 ♀, 12.IV.2016, Plt.Pdx, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 41 ♂ et 3 ♀, 27.IX.2016, Plt.Pdx, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 6 ♂ et 2 ♀, 3.X.2016, Rvn.Clk, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 2 ♂, 7.XI.2016, Rvn.Clk, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 46 ♂ et 3 ♀, 26.IV.2016, Rv.Rg, E. Dumbardon-Martial leg. (CP).

Habitat. – Habitats forestiers (fig. 8).

Répartition. – Dominique (FREYTAG & Cwikla, 1982), Guadeloupe (MEURGEY & RAMAGE, 2020). Première citation de Martinique.

Polana (Bulbusana) papillata Freytag & Cwikla, 1982 (fig. 9-11)

Matériel examiné. – 24 spécimens. 2 ♂, 10.V.2016, Plt.Cc, E. Dumbardon-Martial leg. (CP, dét. Freytag) ; 2 ♂, 10.V.2016, Plt.Cc, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 1 ♂, 31.V.2016, Trc.Jte.B, E. Dumbardon-Martial leg. (CP, dét. Freytag) ; 4 ♂, 31.V.2016, Trc.Jte.B, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 2 ♂ et 1 ♀, 11.X.2016, Plt.Cc, E. Dumbardon-Martial leg. (CP) ; 2 ♂ et 2 ♀, XI.2018,

Bs Ch, N. Moulin leg. (CP); 1 ♀, 8.XI.2016, Trc.Jte.H, E. Dumbardon-Martial leg. (CP); 1 ♂, 3.X.2016, Rvn.Clk, E. Dumbardon-Martial leg. (CP); 1 ♂, 24.V.2015, RNC, C. Pierre réc. (CP); 2 ♂, 14.XI.2015, RNC, C. Pierre réc. (CP); 1 ♂, 16.X.2014, Mrne.Bell, C. Pierre réc. (CP, dét. Freytag); 1 ♂, 23.III.2015, Mrne.Bell, E. Dumbardon-Martial leg. (CP, dét. Freytag); 1 ♂, 2022, Mrne.Bell, E. Dumbardon-Martial leg. (CP).

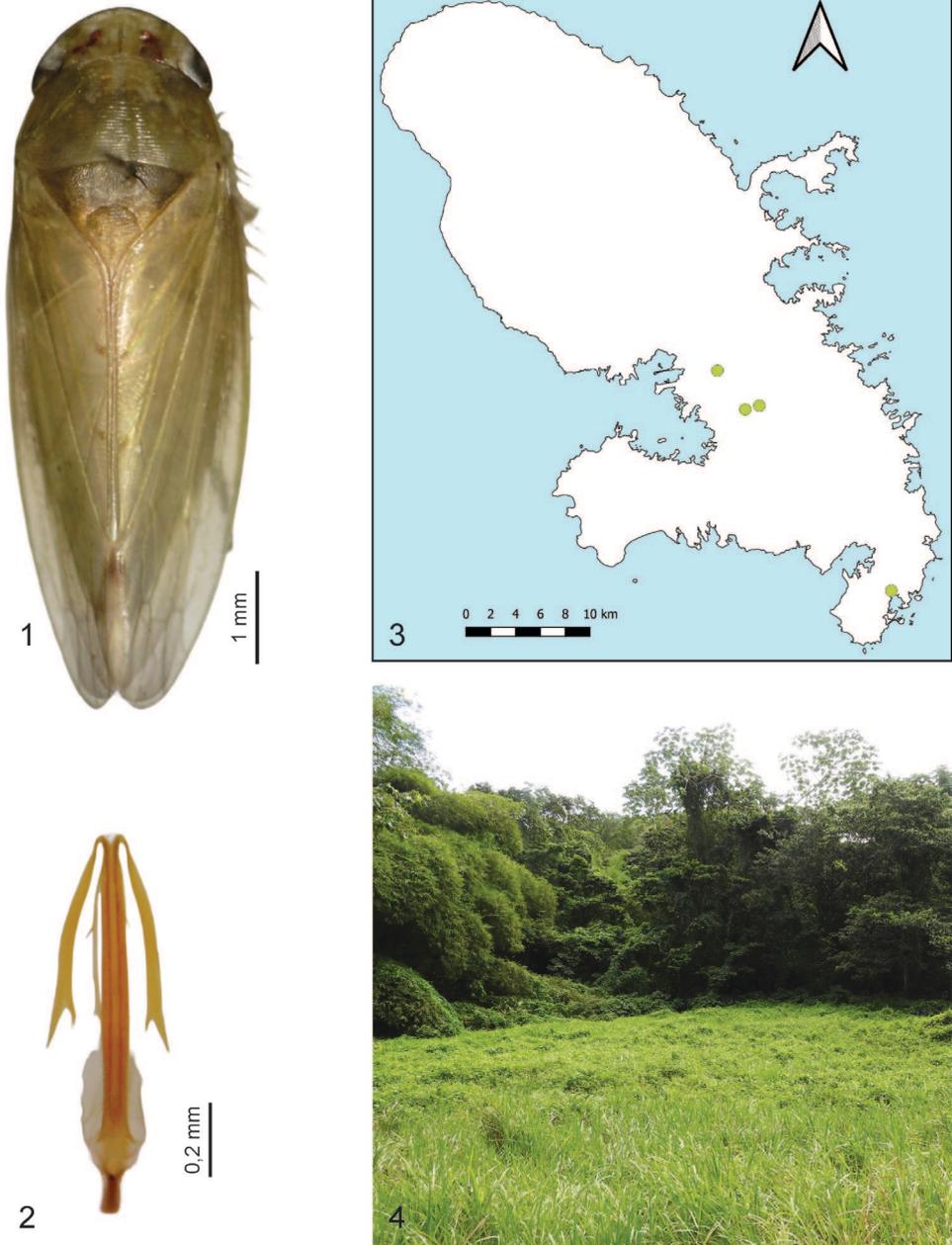


Fig. 1-4. – *Gypona (Marganalana) arunda* DeLong & Freytag. – 1, Habitus, vue dorsale. – 2, Edéage. – 3, Carte des localités de capture. – 4, Couvert herbacé d'une friche agricole (Lourdes, Ducos) constituant l'habitat typique de *G. arunda*.

Habitat. – Habitats forestiers (fig. 12).

Répartition. – Dominique (FREYTAG & Cwikla, 1982). Première citation de Martinique.

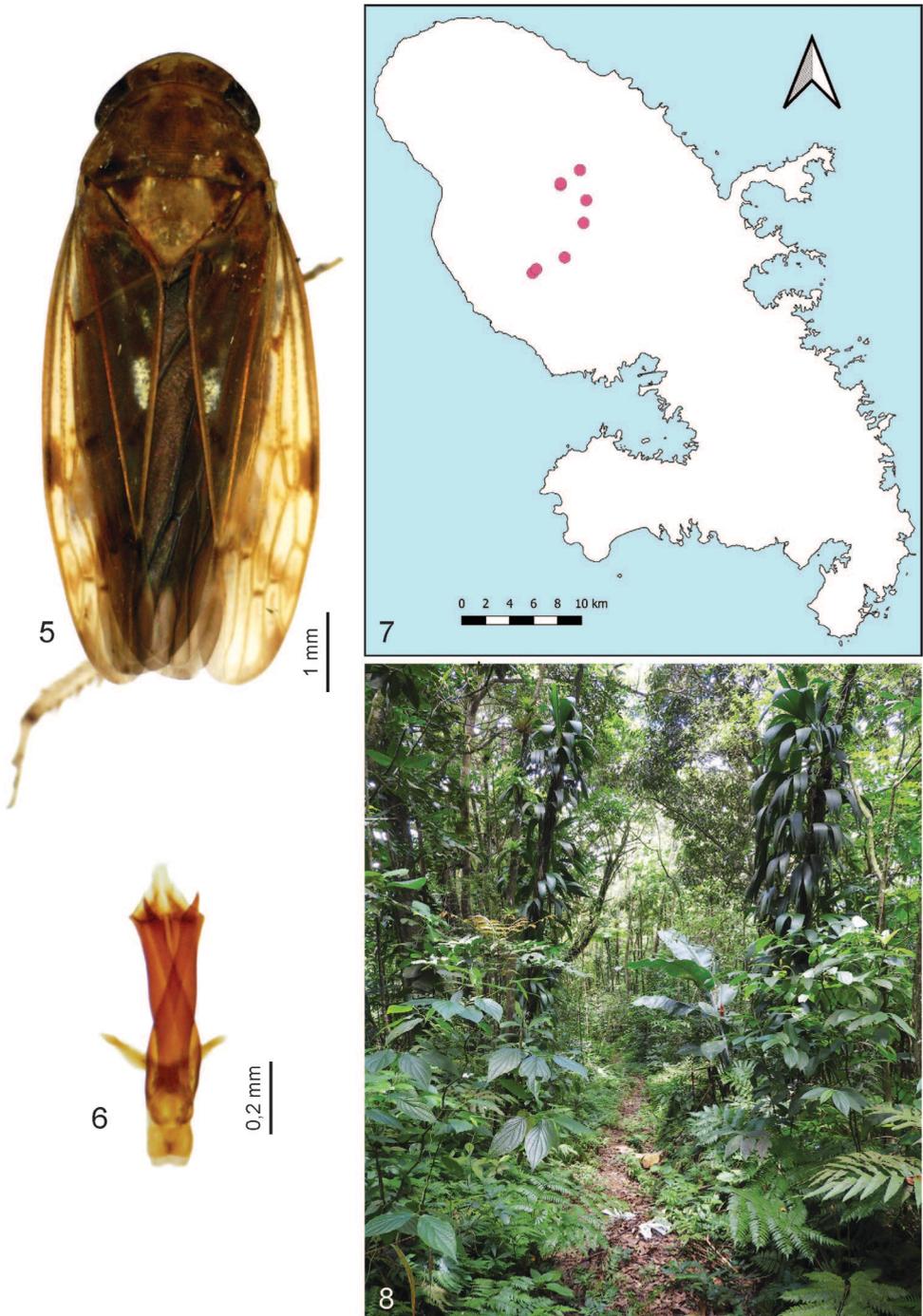


Fig. 5-8. – *Polana (Bulbusana) insulana* Freytag & Cwikla. – 5, Habitus, vue dorsale. – 6, Edéage. – 7, Carte des localités de capture. – 8, Habitat forestier hygrophile (col Yang Ting, Morne-Rouge) de *P. insulana*.

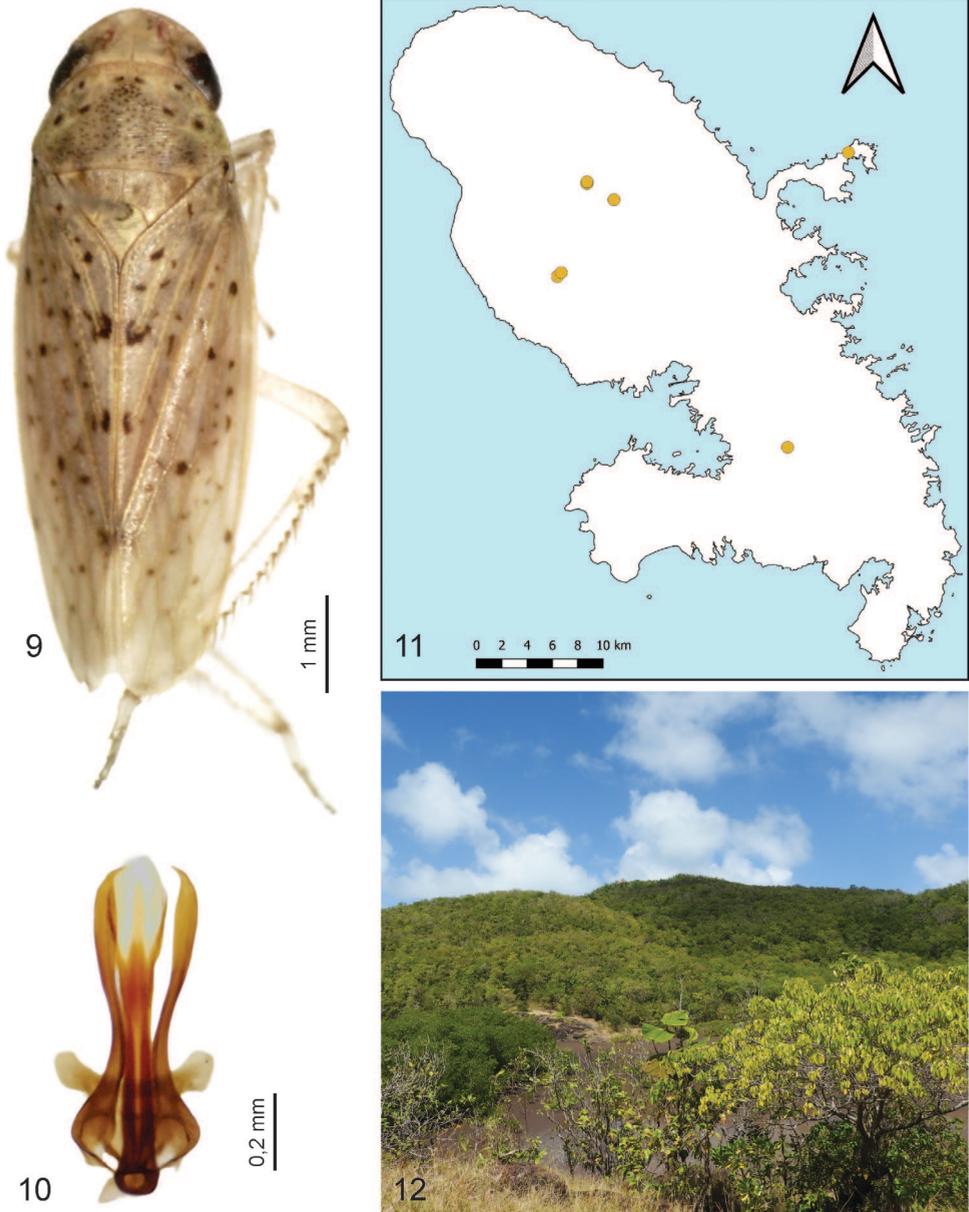


Fig. 9-12. – *Polana (Bulbusana) papillata* Freytag & Cwikla. – **9**, Habitus, vue dorsale. – **10**, Édéage. – **11**, Carte des localités de capture. – **12**, Forêt xérophile de la Réserve naturelle de la Caravelle, un des habitats forestiers de *P. papillata*.

DISCUSSION

À l'échelle de la région néotropicale, la sous famille des Iassinae fait essentiellement l'objet d'études taxonomiques, avec la description régulière de nouvelles espèces et de nouveaux genres (DOMAHOVSKI & CAVICHIOLI, 2022a, b, c ; LARANJEIRA *et al.*, 2022).

Malgré les nombreux spécimens examinés suite aux programmes d'inventaire RBIP et ZNIEFF, des prospections intensives seront encore nécessaires pour combler

le manque de connaissance sur ce groupe d'insectes dans les Petites Antilles. Lors de ces inventaires, plusieurs spécimens présentant des similitudes morphologiques avec les genres *Dumorpha* DeLong & Freytag, 1975, ou *Ponanella* DeLong & Freytag, 1969, ont été observés. Toutefois, en raison d'un nombre insuffisant de spécimens, leur appartenance à ces genres reste à confirmer. Certaines espèces telles que *Polana inclinata* DeLong & Freytag, 1972, communes à la Dominique, sont à rechercher.

Les gyponines sont des cicadelles discrètes difficiles à observer et à capturer à l'aide des techniques actives de collecte (battage, fauchage, chasse à vue...). Le piège Malaise et les pièges lumineux sont les techniques habituellement utilisées pour leur capture (DOMAHOVSKI & CAVICHIOLI, 2022c). Lors des inventaires, les bols colorés se sont avérés efficaces (93 % des spécimens collectés). Des études plus approfondies sur les techniques de capture mais également sur leur mode de vie (cycle biologique, habitats, relation avec leurs plantes hôtes, parasites, etc.) restent encore à réaliser pour ce groupe d'insectes.

Contrairement à *Gypona (Marganalana) arunda*, qui occupe les couverts herbacés des zones rudérales et agricoles, les espèces du genre *Polana* semblent inféodées aux écosystèmes forestiers. De par leur endémisme régional (distribution limitée à une ou plusieurs îles des Petites Antilles) et leur préférence pour les habitats forestiers, *Polana insulana* et *P. papillata* pourraient être ajoutées à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF, pour lesquelles aucune espèce de l'ordre des Hémiptères n'est à ce jour intégrée.

REMERCIEMENTS. - Mes plus sincères remerciements vont à Paul Freytag pour son aide précieuse dans la détermination d'une partie des spécimens. Je remercie également Eddy Dumbardon-Martial pour sa relecture attentive et ses conseils. Mes remerciements vont aussi à Patrick Maréchal, président de l'Institut Caribéen pour la Nature et la Culture (ICNC) et aux entomologistes collaborateurs pour avoir réalisé la mission d'inventaire des invertébrés de la réserve biologique intégrale des Pitons du Carbet et collecté ainsi de nombreux spécimens (Autorisation de l'ONF : N/Réf : SL/RD/2015 00912). Merci également à la DEAL qui depuis plusieurs années accorde sa confiance aux entomologistes de la Société Entomologique Antilles Guyane (SEAG) et à l'association Martinique entomologie pour l'inventaire de la faune entomologique des ZNIEFF de la Martinique.

AUTEURS CITÉS

- DELONG D. M. & FREYTAG P. H., 1964. - Four genera of the world Gyponinae : A synopsis of the genera *Gypona*, *Gyponana*, *Rugosana* and *Reticana*. *Bulletin of the Ohio Biological Survey*, **2** (3) : 1-227.
- DELONG D. M. & FREYTAG P. H., 1972. - Studies of the world Gyponinae (Homoptera, Cicadellidae): The genus *Polana*. *Arquivos de Zoologia*, **22** (5) : 239-324. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7793.v22i5p239-324>
- DMITRIEV D. A., 2003. - 3I Interactive Keys and Taxonomic Databases. *3I Interactive Keys and Taxonomic Databases*, <http://dmitriev.speciesfile.org/index.asp> Consulté le 16/12/2022.
- DOMAHOVSKI A. C., 2022. - A new species of *Marganana (Declivana)* (Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini), the first record of the genus from Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, **62** : 1-7. <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2022.62.056>
- DOMAHOVSKI A. C. & CAVICHIOLI R. R., 2022a. - Five new Brazilian species of *Fuminana* Freytag (Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini) with new records and key to males. *Zootaxa*, **5219** (5) : 467-485. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5219.5.5>
- DOMAHOVSKI A. C. & CAVICHIOLI R. R., 2022b. - A new species of *Polana (Angusana)* (Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini): new record, key to males and description of the female terminalia of *Polana exornata*. *Zootaxa*, **5104** (2) : 275-282. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5104.2.6>
- DOMAHOVSKI A. C. & CAVICHIOLI R. R., 2022c. - A new species of *Marganana (Declivana)* (Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini), the first record of the genus from Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia*, **62** : e202262056. <https://doi.org/10.11606/1807-0205/2022.62.056>

- FREYTAG P. H. & CWIKLA P. S., 1982. – New Species and Records of Gyponinae from Dominica (Homoptera: Cicadellidae). *Journal of the Kansas Entomological Society*, **55** (4) : 658-664.
- LARANJEIRA V. C., GONÇALVES C. C., DOMAHOVSKI A. C. & TAKIYA D. M., 2022. – Review of *Proxima* DeLong & Freytag (Hemiptera: Cicadellidae: Gyponini) with description of two new species from Brazil and identification key to species. *Zootaxa*, **5091** (4) : 573-586.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.5091.4.5>
- MEURGEY F. & RAMAGE T., 2020. – Challenging the Wallacean shortfall: A total assessment of insect diversity on Guadeloupe (French West Indies), a checklist and bibliography. *Insecta Mundi*, 1281 : 1-183.
- NIELSON M. W. & KNIGHT W. J., 2000. – Distributional patterns and possible origin of leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, **17** (1) : 81-156.
<https://doi.org/10.1590/S0101-81752000000100010>
-