

Heraclides androgeus : un nouveau Papilionidae pour la faune de Martinique et confirmation de sa présence à Sainte-Lucie (Lepidoptera Papilionoidea)

Julien TOUROULT *, Francis DEKNUYDT **, Eddy POIRIER ***, Daniel ROMÉ ****, Philippe RAVAT ***** & Andrew NEILD *****

* Société entomologique Antilles-Guyane (SEAG)
15 avenue Christophe-Colomb, F-16800 Soyaux
touroult@wanadoo.fr

** SEAG, Domaine des Tuileries, Entrée Vaubane, Anse-Mitan, F-97229 Les Trois-Îlets (Martinique)
francis.deknuydt@wanadoo.fr

*** SEAG, 484 chemin Hilaire, route de Montabo, F-97300 Cayenne (Guyane)
eddypoirier@yahoo.fr

**** SEAG, Résidence Malevaut, Grand Macabou, F-97280 Le Vauclin (Martinique)
longicorne1@live.fr

***** Morne Bigot, F-97217 Les Anses d'Arlet (Martinique)
phyllium1@gmail.com

***** Scientific Associate, Life Sciences Department
The Natural History Museum, London SW7 5BD (United Kingdom)
andrew.neild@blueyonder.co.uk

Résumé. – Le grand Papilionide *Heraclides androgeus* (Cramer, 1775) est confirmé à Sainte-Lucie et signalé pour la première fois de Martinique. L'espèce observée pour la première fois en 2011 apparaît cantonnée au secteur sud-ouest. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer la présence de cette espèce à large répartition. Les spécimens collectés présentent un fort polymorphisme et ne peuvent être attribués clairement à la sous-espèce *epidaurus* (Godman & Salvin, 1890) ni à la sous-espèce nominale.

Summary. – Based on recent observations, the large Swallowtail *Heraclides androgeus* (Cramer, 1775) is confirmed for St. Lucia and reported as a new island record for Martinique, where it was first observed in 2011. Reports so far indicate it is restricted to the south west part of the island. We propose several hypotheses for the arrival of this widespread species in Martinique. Specimens collected exhibit a strong polymorphism and cannot be easily assigned to ssp. *epidaurus* (Godman & Salvin, 1890) nor to the nominal subspecies.

Keywords. – Lesser West Indies, French West Indies, Butterfly, New record, St. Lucia, Introduction, Colonisation.

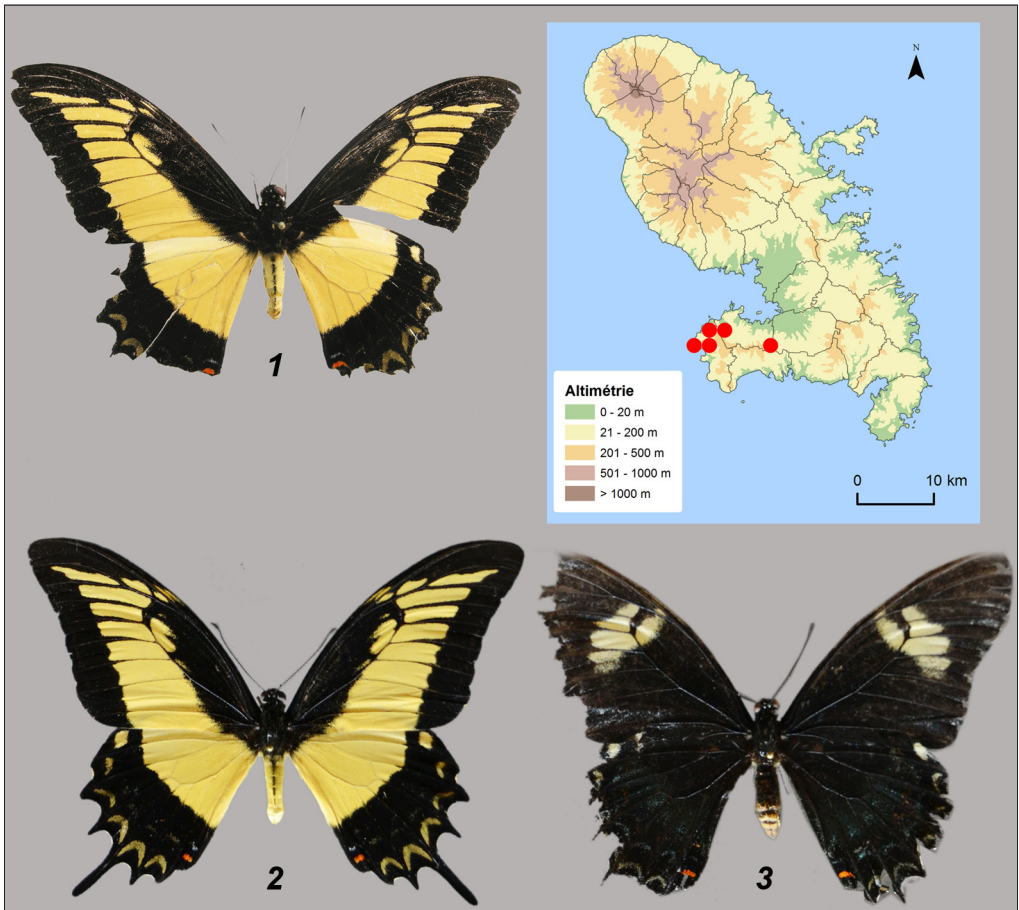
Alors que de nombreux Papilionidae sont présents dans les Grandes Antilles, une seule espèce se rencontre dans l'arc des Petites Antilles [SMITH *et al.*, 1994]. Il s'agit du *Battus polydamas* (L., 1758), espèce anthropophile, qui s'est fortement diversifiée pour constituer pratiquement une sous-espèce dans chaque île, et qu'on rencontre facilement en Guadeloupe et Martinique [BRÉVIGNON & BRÉVIGNON, 2003]. RILEY [1975] dans sa synthèse sur les Papillons des Antilles, citait également « *Papilio androgeus* », maintenant dénommé *Heraclides androgeus* (Cramer, 1777). Comme répartition

aux Antilles, l'auteur indiquait : « Cuba, Haïti et République dominicaine, réputé présent à Sainte-Lucie » et plus bas à propos d'un signalement de *Papilio astyalus* Godart, 1819 à Sainte-Lucie : « il est relativement évident [...] qu'il s'agit de *Papilio androgeus*, et probablement un erratique » [traduit de l'anglais]. Dans les Petites Antilles, ce Papilionide fut très longtemps signalé uniquement de Sainte-Lucie, puis, plus récemment, *Heraclides androgeus* était signalé de Saint-Vincent dans la faune des Papilionidae américains de TYLER *et al.* [1994].

Il existe peu de travaux sur les Rhopalocères de Sainte-Lucie dans la littérature (recherche faite à partir du catalogue de LAMAS, 2007). Cependant, HUNT [1978] et HUNT & MITCHELL [1979] venaient confirmer la présence de ce grand « *Papilio* » dans l'île, notant qu'il avait été observé dans plusieurs localités entre 1975 et 1977. Nous avons jugé utile de signaler une nouvelle capture réalisée lors d'un court séjour du 6 au 8 mars 2011. Nous avons observé un mâle (Figure 1) de 125 mm d'envergure sur une zone ouverte au sommet du Piton Flore, le principal relief du nord de l'île (670 m), qui faisait du « hilltopping », phénomène bien connu de concentration des papillons sur les reliefs.

Depuis, *Heraclides androgeus* vient d'être observé en Martinique, à plusieurs reprises, dans les reliefs du Sud-Est (Carte 1). Les données par localité et dans l'ordre chronologique sont :

- Sommet du Morne Bigot (Les Anses d'Arlet), 17-IX-2011, un ♂ aperçu en vol vers 13 h ; 4-V-2012 à 9 h 00, un ♂ observé volant en hauteur ; 13-V-2012 à 11 h 30, un ♂ volant en hauteur et tournant quelques minutes au-dessus d'un Mandarinier ; 10-VI-2012 à 10 h 30, un ♂ ; 28/29-IV-2013 et 1/3-V-2013, observation d'un ♂ ; 8/9-V-2013, 2 ♂ différents volant autour d'un *Cordia* (observations de Ph. Ravat) ; 11-V-2013, un



Figures 1 à 3. – *Heraclides androgeus* collectés récemment dans les Petites Antilles : 1) Mâle collecté à Sainte-Lucie, 7-III-2011, correspondant à la sous-espèce *H. androgeus epidaurus* (cliché et coll. Daniel Romé) ; 2 et 3) Couple de Martinique (femelle à droite), Morne Bigot, photos et collection Philippe Ravat.

Carte 1. – Distribution des localités d'observation d'*Heraclides androgeus* en Martinique, placées sur un maillage régulier de 2 x 2 km (réalisation Guillaume Grech, Service du patrimoine naturel, MNHN).

Heraclides androgeus : un nouveau Papilionidae pour la faune de Martinique
et confirmation de sa présence à Sainte-Lucie (Lepidoptera Papilionoidea)



Figures 4 à 5. – Mâle d'*Heraclides androgeus* collecté sur le Morne des Pères : probablement une forme individuelle remarquable : 4) Face dorsale; 5) Face ventrale (clichés et coll. Francis Deknuydt).

- ♂ capturé (collection Ph. Ravat) et 2 autres ♂ observés; 12-V-2013, une femelle capturée, non conservée; 20-V-2013, observation d'un ♂ (Ph. Ravat et Ph. Ryckewaert); 29-VIII-2013, un ♂ observé; 5-X-2013 à 11 h 45, un ♂ volant en lisière de forêt (E. Poirier).
- Lieu-dit Cassière (Les Anses d'Arlet), 7-X-2013 à 10 h 30, un ♂ volant au-dessus de *Caesalpinia pulcherrima* (E. Poirier).
 - D7 qui relie Trois-Îlets aux Anses d'Arlet à hauteur de la route qui descend sur l'Anse Dufour, 18-V-2012 à 16 h 00, un ♂ observé; D7 à hauteur de la pancarte « Ravine Anse Noire », 9-IV-2013 à 15 h 00, un ♂ observé le long de la route (Ph. Ravat).
 - Cap Salomon, début du sentier (Les Anses d'Arlet), 19-IX-2013, une ♀ capturée sur *Caesalpinia pulcherrima* (D. Romé et F. Deknuydt, coll. F. Deknuydt).
 - Sommet du Morne des Pères (Trois-Îlets), 20-IX-2013, observation de 5 ♂ faisant du hilltopping de 10 h 30 à 12 h 30 (E. Poirier); 29-IX-2013, observation de 3 ♂ en hilltopping de 10 h 30 à 12 h 30 (E. Poirier); 30-IX-2013, observation de 3 ♂ en hilltopping à 12 h 00 (E. Poirier), 2 ♂ collectés (coll. D. Romé et F. Deknuydt); 31-XI-2013, 2 ♂ (Ph. Ravat, coll. D. Romé).

Ces données d'observation sont intégrées à l'inventaire national du patrimoine naturel (INPN : MNHN, en ligne).

Les premières observations, à l'époque non confirmées par des captures, datent de 2011. Sans pouvoir être totalement affirmatif, cette période doit plus ou moins correspondre à l'implantation de l'espèce car trois d'entre nous (PR, DR et FD) font à longueur d'années des prospections entomologiques dans les communes où l'espèce est désormais présente.

La détermination de la sous-espèce présente en Martinique s'avère délicate. *Heraclides androgeus* comporte actuellement quatre sous-espèces [VARGAS-FERNÁNDEZ *et al.*, 2013] dont deux nous intéressent ici. La sous-espèce *H. androgeus epidaurus* est donnée par TYLER *et al.* [1994] de Floride, de la zone Caraïbe

(Trinidad, Sainte-Lucie et Saint-Vincent), du Texas à l'Amérique Centrale, jusqu'en Équateur et au nord du Venezuela. La sous-espèce nominale est répandue des Guyanes à l'est, au nord du Brésil, et vers le sud, dans le bassin de l'Amazone jusqu'à certaines vallées des Andes [TYLER *et al.*, 1994; LEWIS, 2010]. Il convient de noter que BARCANT [1970] et Matthew Cock (comm. pers.) mentionnent la sous-espèce nominale de Trinidad, et non la sous-espèce *H. androgeus epidaurus*. La différence externe concerne surtout les ailes antérieures des femelles [TYLER *et al.*, 1994] : celles d'*Heraclides androgeus epidaurus* n'ont pas ou que très peu de développement des taches jaunes. Ce n'est pas le cas des deux femelles de Martinique collectées dont une est illustrée en Figure 3, qui possèdent une plage jaune mais dont la configuration ne correspond à aucune des sous-espèces connues. Ceci correspondrait donc plutôt à la sous-espèce nominale. Parmi les quelques mâles collectés (Figures 2 et 4), deux du Morne des Pères présentent un habitus très particulier, probablement une aberration (Figures 4 et 5). Ce fort polymorphisme pourrait venir d'un effet fondateur lié à l'arrivée d'une toute petite population suivie d'une dérive génétique aléatoire. Pour l'instant et malgré de nombreuses comparaisons avec du matériel continental, il nous paraît prudent de ne pas indiquer de sous-espèce pour le taxon martiniquais.

L'espèce est connue pour se développer depuis la plaine jusqu'à 2 000 m d'altitude sur le continent. Les adultes sont fréquents dans les zones agricoles, à proximité de *Citrus* [SMITH *et al.*, 1994]. Ils ont un vol haut et puissant, ce que nous avons pu confirmer en Martinique. Les chenilles sont inféodées à des plantes-hôtes de la famille des Rutaceae [BECCALONI *et al.*, 2008]. De nombreuses espèces sont citées, notamment des *Citrus* mais aussi des *Zanthoxylum* et plusieurs autres genres [LEWIS, 2010] présents en Martinique.

Une colonisation naturelle depuis le foyer connu de longue date à Sainte-Lucie, île distante de seulement 32 km du sud de la Martinique, semble l'hypothèse la plus vraisemblable. Cependant, une introduction accidentelle par les plants de *Citrus* présents dans les

Heraclides androgeus : un nouveau Papilionidae pour la faune de Martinique
et confirmation de sa présence à Sainte-Lucie (Lepidoptera Papilionoidea)

jardineries proches des sites d'observation n'est pas totalement à exclure, en particulier si on considère le fait que la sous-espèce pourrait être celle du continent sud-américain et non celle citée jusqu'à présent des Antilles. Enfin, on pourrait envisager qu'un entomologiste réalise des élevages et des croisements entre sous-espèces et relâche les spécimens dans la nature. Cette dernière hypothèse est fort peu crédible en raison du faible nombre de lépidoptéristes en Martinique.

C'est finalement une très belle acquisition pour la faune des Rhopalocères de Martinique, très pauvre en espèces (38 espèces). S'agissant d'une espèce déjà présente dans la zone caraïbe, il est peu probable que son arrivée naturelle ou aidée par l'homme engendre un impact sur la communauté locale de Papillons qui est très peu saturée en espèces.

Remerciements. – Nous remercions la Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de Martinique (Cyrille Barnérias et Julien Mailles) qui a confié à la Société entomologique Antilles-Guyane (SEAG) la réalisation des inventaires des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) qui furent d'importantes sources d'observations de ce Papilionidae, notamment sur le Morne des Pères et le Morne Bigot. Nous remercions Guillaume Grech du Service du patrimoine naturel (MNHN-SPN) pour la réalisation de la carte de distribution.

Références bibliographiques

BARCANT M., 1970. – *Butterflies of Trinidad and Tobago*. London, Collins, 314 p., 28 pl., 4 fig.
BECCALONI G.W., VILORIA A.L., HALL S.K. & ROBINSON G.S., 2008. – *Catalogue of the Hostplants of the Neotropical Butterflies / Catálogo de las Plantas Huésped de las Mariposas Neotropicales. m3m-Monografías Tercer Milenio, Volume 8*. Zaragoza (Spain), Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA) / Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática (RIBES) / Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) / Natural History Museum, London, U.K. (NHM) / Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Venezuela (IVIC). 536 p., 1 fig., 3 tab.

BRÉVIGNON L. & BRÉVIGNON C., 2003. – *À la découverte des papillons des Antilles*. Gosier (Guadeloupe), PLB Éditions, 64 p.
HUNT D.J., 1978. – Butterfly records from St. Lucia, West Indies. *Entomologist's Record and Journal of Variation*, 90 (3) : 80 (15 March), disponible en ligne : < <http://ia600209.us.archive.org/18/items/entomologistsrec901978tutt/entomologistsrec901978tutt.pdf> >
HUNT D.J. & MITCHELL G., 1979. – *A recognition guide to the insects of St. Lucia. 1: Butterflies. Lep., Hesperioidea + Papilionoidea*. St. Lucia Naturalists' Society. v + 38 p., 10 pl., 4 fig.
LAMAS G., 2007. – *Bibliography of butterflies. An Annotated Bibliography of the Neotropical Butterflies and Skippers (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea)*. Revised Electronic Edition, 553 p. Disponible en ligne : < http://museohn.unmsm.edu.pe/divisiones/zoologia/entomologia/annotated_bibliography_of_the_neotropical_butterflies.pdf >
LEWIS D.S.A., 2010. – *Phylogeny and Revision of the Genus Heraclides Hübner, 1819 (Lepidoptera: Papilionidae: Papilioninae: Papilionini)*. University of Florida, Doctoral dissertation. Disponible en ligne : < http://etd.fcla.edu/UF/UF0041378/lewis_d.pdf >
MNHN (ed.), en ligne. – *Inventaire national du Patrimoine naturel*, Disponible en ligne : < <http://inpn.mnhn.fr> >
RILEY N.D., 1975. – *A field guide to the butterflies of the West Indies*. London, Collins, 224 p., 24 pl., 29 fig.
SMITH D.S., MILLER L.D. & MILLER J.Y., 1994. – *The Butterflies of the West Indies and South Florida*. Oxford, Oxford University Press, x + 264 p., 33 pl., 2 fig.
TYLER H.A., BROWN K. S. & WILSON K. H., 1994. – *Swallowtail butterflies of the Americas: a study in biological dynamics, ecological diversity, biosystematics, and conservation*. Gainesville, Scientific Publishers, 376 p.
VARGAS-FERNÁNDEZ I., LUIS-MARTÍNEZ A. & LLORENTE-BOUSQUETS J., 2013. – A new subspecies of *Heraclides androgeus* (Lepidoptera: Papilionidae) and its biogeographical aspects. *Revista de Biología Tropical*, 61 : 711-733.

*Manuscrit reçu le 12 décembre 2013,
accepté le 4 mars 2014.*