



Urania sloanus posé sur feuilles d'*Omphalea triandra* - Vue d'artiste, par Christian Corraze

DISPARUS

Par Bruno Didier

Urania sloanus migrant affamé

U*rania sloanus* est parfois considéré comme l'un des plus beaux papillons du monde. Il ne reste plus hélas pour le vérifier que les spécimens des musées et de quelques rares et chanceux collectionneurs (un exemplaire s'est vendu 6 000 dollars US en 2012). Le plus grand nombre (une cinquantaine) en est conservé au British Museum

de Londres ; ils ont été capturés par le naturaliste Hans Sloane (1660-1753), à qui l'espèce sera dédiée par Pieter Cramer en 1779. C'est un papillon noir, barré de couleurs iridescentes provoquées non par une pigmentation particulière mais par la réfraction de la lumière sur ses écailles. Beauté toxique, avertissant ses éventuels prédateurs.

Urania sloanus appartient à la super-famille des Geometroidea, fam. Uranidés (env. 700 espèces), à la sous-famille des Uraniinés comprenant environ 50 espèces pour 7 genres, tous répartis géographiquement sous les tropiques. Le genre *Urania* comporte 6 espèces néotropicales : *Urania leilus*, *U. brasiliensis* et *U. fulgens* sur le continent (Amérique centrale et du Sud) ; *U. poei* et *U. boisduvali* endémiques de Cuba, et enfin *U. sloanus*, endémique de Jamaïque et considéré comme éteint.

■ Les plantes-hôtes d'*Urania* spp. sont des Euphorbiacées du genre *Omphalea*, de grandes lianes ligneuses, dont les chenilles consomment les feuilles. La répartition géographique des espèces du genre coïncide parfaitement avec celle des *Omphalea*. Leurs chenilles sont d'ailleurs à quelques exceptions près les seules capables de consommer ces plantes sécrétant des substances défensives. Ce sont des espèces mono-, voire oligophages.

Les adultes sont diurnes et crépusculaires, interrompant leurs activités pendant les heures les plus chaudes de la journée, qu'ils passent posés sur les feuilles, ailes ouvertes. Ils se nourrissent du nectar de certaines fleurs, attirés par leur couleur blanche ou blanc jaunâtre. Des observations rapportent d'importantes concentrations sur manguiers et avocats en fleurs. Les femelles déposent leurs œufs généralement en groupe à la face inférieure des feuilles de la plante hôte. Les larves nouveau-nées se contentent de râper la surface des feuilles mais les derniers stades sont capables de dévorer les feuilles entières et peuvent provoquer d'importantes défoliations.

■ Les derniers individus d'*Urania sloanus* ont été observés dans les années 1890, mais il est vraisemblable que l'espèce se soit maintenue jusqu'au tout début du XX^e siècle. Dans deux articles parus

dans *The Entomologist* en 1880 et 1881, Philip Henry Gosse rapporte les observations effectuées par son correspondant en Jamaïque, le révérend J. L. Mais : des « es-saims » d'adultes s'égayant autour d'un manguier en fleur, et des chenilles de tous stades se nourrissant sur *Omphalea triandra* (une autre plante hôte supposée est *O. diandra*), en nombre tel que les branches en étaient noires. Pourtant, quelque 15 ans plus tard, l'espèce paraît déjà au bord de l'extinction.

Selon la plupart des commentateurs, l'agriculture qui s'est développée au cours du XIX^e siècle dans les plaines de Jamaïque aux dépens de la forêt tropicale humide, aurait affecté les habitats et la ressource alimentaire des *Urania*, entraînant leur disparition. Or la forêt jamaïcaine est encore aujourd'hui relativement préservée, et dans certaines localités connues pour avoir abrité *U. sloanus*, de larges populations de ses plantes hôtes sont encore présentes. Les *Urania* sont de bons voiliers connus pour avoir un comportement migratoire, quittant une

parcelle occupée pour une parcelle similaire mais inoccupée, généralement entre juillet et août, avec par ailleurs des populations se développant au même endroit pendant plusieurs années. La raison de leurs déplacements serait liée à la réaction de leur plante hôte : lorsque les *Omphalea* sont attaqués par les chenilles d'*Urania*, ils commencent lentement à synthétiser des composés toxiques selon une réponse proportionnelle à l'agression. Tant que la toxicité reste faible, les populations du papillon se sédentarisent et les générations se succèdent sur place. Lorsque la concentration en toxine devient trop élevée, les papillons migrent. La pression exercée par les chenilles disparaît, la toxicité des *Omphalea* diminue lentement jusqu'à un retour à la normale qui peut prendre plusieurs mois. Les vols migratoires seraient donc la conséquence d'une ressource devenue impropre à la consommation, le cycle des migrations s'adaptant au cycle des variations chimiques des plantes. À un tel système il faut donc une plus



grande disponibilité en nourriture. Dans le cas d'*Urania sloanus*, on peut donc imaginer que l'île de la Jamaïque dans son entièreté y suffisait. Et l'on peut supposer qu'à mesure qu'en plaine les forêts ont été grignotées par l'agriculture, l'ensemble est alors devenu incapable d'assurer les relais permettant aux populations de papillons de se déplacer, entraînant à terme leur disparition. ■