Bulletin de la Société entomologique de France, **117** (4), 2012 : 445-448.

Hypsicorypha gracilis (Burmeister, 1838), confirmation de la présence de l'espèce au Maroc (Dictyoptera, Mantodea, Empusidae)

par Alexandre FRANÇOIS

Emirates Center for Wildlife Propagation, BP 47, 33250 Missour, Maroc <afrancois@ecwp-ma.org>

Résumé. – Un taxon supplémentaire est ajouté aux Mantes du Maroc non saharien : *Hypsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838). La présence de l'espèce y était soupçonnée depuis longtemps puisqu'elle est largement répartie en Afrique du Nord. Une première description de l'oothèque est donnée.

Abstract. – ***Hypsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838), confirmation of the presence of the species in Morocco (Dictyoptera, Mantodea, Empusidae)**. A new taxon is added to the fauna of Mantids inhabiting non saharan Morocco: *Hypsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838). The species was suspected there for a long time since it is widely distributed in North Africa. The first description of the ootheca is provided.

Keywords. – Morocco, mantids, *Hypsicorypha*, new record, semi-arid steppe, ootheca.

La faune des Mantes du Maghreb s'élève à 45 espèces, sans compter les taxons dont la présence est douteuse (BATTISTON *et al.*, 2010). La répartition de ces espèces selon les pays est la suivante : Tunisie (18), Algérie (34) et Maroc (24). Au Maghreb, les Empusidés sont représentés par cinq espèces : *Empusa fasciata* Brullé, 1832, *Empusa pennata* (Thunberg, 1815), *Empusa guttula* (Thunberg, 1815), *Hypsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838) et *Blepharopsis mendica* (Fabricius, 1775). *E. fasciata* est une espèce vivant plus à l'est qui n'est pas présente au Maroc.

Jusqu'à présent, *H. gracilis* (fig. 1) était mentionnée, en Afrique du Nord, d'Algérie, de Tunisie, de Libye, d'Egypte et des îles Canaries, en Afrique saharienne et de l'Est, du Niger et de la Somalie, ainsi que de la péninsule Arabique (Oman, Arabie Saoudite) (BATTISTON *et al.*, 2010). MORALES AGACINO (1947) relate la capture de trois individus dans l'ancien Rio de Oro. L'absence de données du Maroc non saharien semblait donc suspecte.

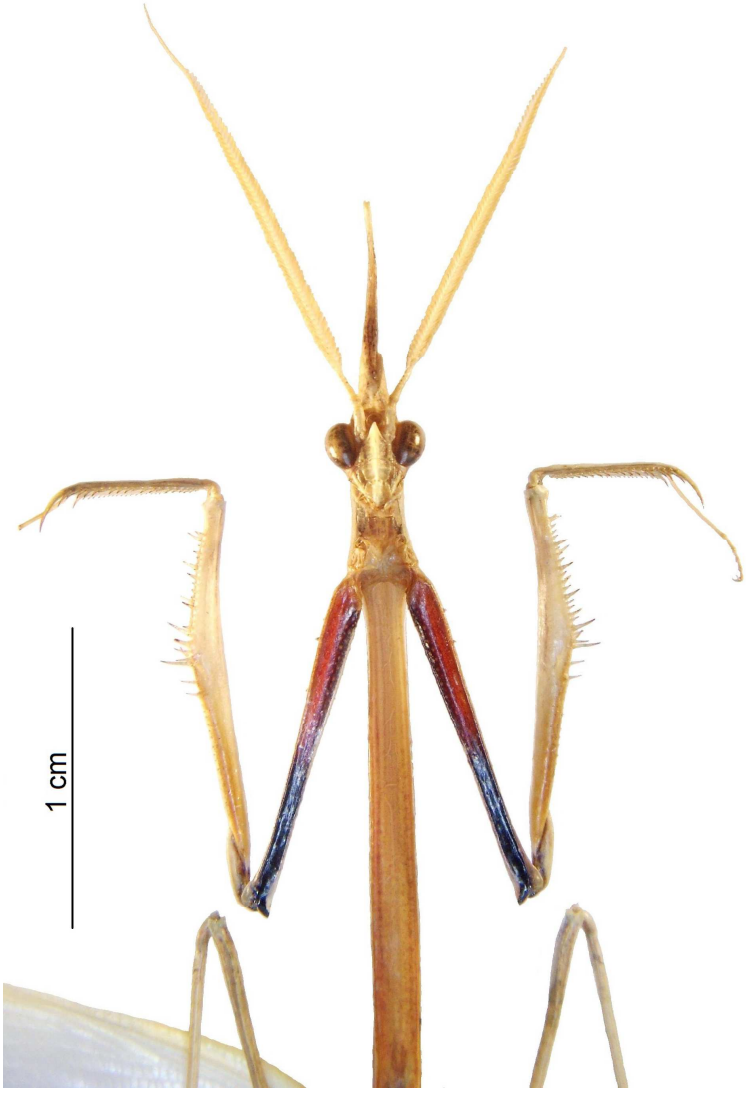

Fig. 1. – *Hyspsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838), ♂, face ventrale de la partie antérieure du corps (*photo A. François*).

DONNÉES HISTORIQUES ET RÉCENTES

Hypsicorypha gracilis a été capturée essentiellement dans l'Oriental marocain et ses marges. Dans cette région, les observations d'adultes sont comprises entre le 1er mai et le 17 juin.

Oriental. – En travaillant sur les mantes conservées dans les collections de l'Institut Scientifique de Rabat, un exemplaire identifié comme "*E. pennata* Thunb" s'est révélé être une femelle d'*H. gracilis*. L'individu date de juin 1953 et porte la mention "Taourirt - (Roulleau)".

Les activités de l'Emirates Center for Wildlife Propagation (ECWP) dans l'Oriental marocain ont généré plusieurs données relatives à *Hypsicorypha gracilis* (les mâles proviennent de chasses au piège lumineux) :

Missour-Al Baten : 1 juvénile, 27.VIII.2002, *J. Yvernault*. Missour-ECWP : 1 ♂, 05.VI.2007, *Y. Hingrat* ; 1 ♂, 6.V.2008, *A. François* ; 1 ♀, 15.VI.2009, *A. François* ; 1 ♂, 3.VI.2010, *A. François* ; 1 juvénile, 16.IV.2011, *A. François* ; 1 ♂, 17.VI.2011, *M. Bidat*. Bouârfa-Tamlelt : 1 ♂, 01.V.2008, *Y. Hingrat*. Outat Oulad el Haj : oothèque, 30.VI.2008, *A. François*. Maatarka : oothèque, 05.VII.2008, *A. François*.

Province d'Errachidia. – Le 19.X.2009, un juvénile d'*Hypsicorypha gracilis* a été collecté par F. Jiménez Cazalla à Errachidia, dans un oued avec sable et pierres, quelques buissons bas et des dattiers. L'individu fut pris en photo par L. García-Cardenete, et la photo présentée sur le forum "InsectariumVirtual" de la page Internet BiodiversidadVirtual.org le 24.X.2009 (http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Hypsicorypha-gracilis-Burmeister-1838-img95340.html, consulté le 10.II.2012). L'identification revient à J. R. Correas González.

Province de Boulemane. – Un individu juvénile d'*Hypsicorypha gracilis* a été photographié le 2.XI.2010 par J. Roig dans la province de Boulemane, au niveau d'une "plaine aride et pierreuse avec une végétation maigre de buissons épineux". La photo, publiée le 4.XII.2010 sur le forum "InsectariumVirtual" de la page Internet BiodiversidadVirtual.org, a fait l'objet d'une détermination par L. García-Cardenete.

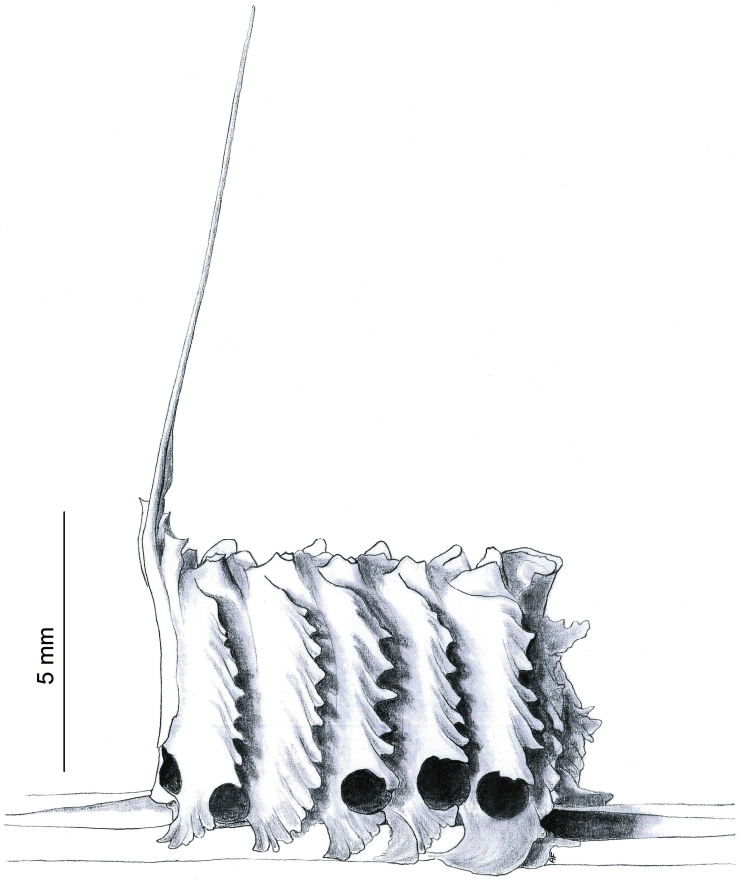

Fig. 2. – *Hyspsicorypha gracilis* (Burmeister, 1838), oothèque fixée sur une feuille de *Macrochloa tenacissima* (L.), parasitée par *Podagrionella korsakowi* (Picard, 1936) (*dessin : A. François*).

Sahara marocain. – Trois adultes ont été collectés par Morales Agacino en 1946 : Tarf Abda, 1 ♂, 9.III.1946 ; Ain Rag, 1 ♀, 21.III.1946 ; Benkara, 1 ♂, 23.III.1946.

Répartition probable au Maroc. – *Hypsicorypha gracilis* semble occuper l'ensemble de l'Oriental marocain, sauf peut-être la bande côtière. En altitude, elle n'a pas été observée au-dessus de 1400 m. Vers le sud, elle est présente dans la province d'Errachidia et serait à rechercher dans les provinces de Zagora et Ouarzazate, et aussi au sud de l'Anti-Atlas, étant donné qu'elle est citée du grand Sud marocain et du Sahara algérien, à Djanet (CHOPARD, 1940). Sa répartition le long des côtes est des îles Canaries (GARCIA BECERRA *et al.*, 2001) montre bien son caractère xérothermophile.

Dans l'état actuel de nos connaissances, les habitats exploités au Maroc sont des steppes semi-arides comme les nappes alfatières dégradées, les steppes à *Lycium intricatum* subsp. *pujosii* Sauvage, à *Helianthemum lippii* (L.) ou les refus de pâturage à *Peganum harmala* L.

DESCRIPTION DE L'OOTHÈQUE D'*HYPSICORYPHA GRACILIS*

L'oothèque d'*Hypsicorypha gracilis* est de couleur jaune paille lorsqu'elle est fraîche de l'année, puis devient plus foncée (marron chocolat) en vieillissant dans le milieu naturel. Elle est constituée de deux rangées d'œufs entourés d'une fine couche de matière spumeuse formant des loges (fig. 2). Les rangées comptent cinq à sept œufs. La longueur varie de 7,0 à 8,7 mm, la largeur de 4,5 à 5,0 mm et la hauteur de 5,4 à 6,5 mm. Le filament terminal, non rompu, mesure entre 9,5 et 12,0 mm. En section transversale, les bords latéraux sont parallèles à légèrement bombés.

Chaque loge, contenant un œuf, est surmontée d'une petite collerette vers la face externe et fermée par un bouchon spumeux. Chacune présente aussi une expansion lamellaire digitée qui borde longitudinalement la face externe. L'arrière de l'oothèque est surmonté d'un filament dressé et orienté dans le même sens que les loges ; il présente une face presque droite.

Les oothèques d'*H. gracilis* sont fixées à des tiges de végétaux comme *Macrochloa tenacissima* (L.), *Lycium intricatum* subsp. *pujosii* Sauvage ou *Plantago sp*. (inflorescence), à environ 20 à 30 cm de hauteur. Une femelle peut déposer jusqu'à six oothèques, entre juillet et septembre (ADAIR, 1922).

Un Hyménoptère Torymidae Podagrioninae a été identifié par G. Delvare à partir d'individus émergés d'une oothèque d'*H. gracilis* : *Podagrionella korsakowi* (Picard, 1936). Cette espèce utilise également comme hôte les oothèques de *Blepharopsis mendica* en Mauritanie (G. Delvare, comm. pers.).

***Comparaison des oothèques et néonates d'*H. gracilis *et d'*E. pennata**. – Les oothèques d'*E. pennata* trouvées dans la région sont plus grandes que celles d'*H. gracilis* (longueur : 10,8 mm ; largeur : 6,2 mm ; hauteur : 7,0 mm). Elles montrent deux rangées de loges généralement plus nombreuses (mais pouvant se réduire au nombre de cinq ou six). En section transversale, les bords latéraux sont convergents depuis la base. La face arrière est concave et le filament démarre obliquement par rapport à l'axe des loges.

Les juvéniles du premier stade, ou néonates, des deux espèces ont des tailles comparables et sont tous deux dépourvus de lobes aux fémurs médians et postérieurs. Par contre, ils peuvent être différenciés par la tête, vue de face.

– *H. gracilis* : le vertex est plus long [rapport vertex/longueur totale de la tête = 0.37 (n=4)] et largement échancré à l'apex ;

– *E. pennata* : le vertex est plus court [rapport vertex/longueur totale de la tête = 0.29 (n=4)] et finement divisé à l'apex.

De plus, les fémurs antérieurs portent trois bandes brunes sur les deux faces chez les néonates d'*E. pennata*, tandis qu'ils sont unicolores (jaunâtres) chez *H. gracilis*.

REMERCIEMENTS. – Nos remerciements vont en particulier à R. Roy, pour son enthousiasme communicatif à propos des mantes et pour son soutien dans nos travaux. Merci également pour leurs contributions à M. Mouna (Institut Scientifique de Rabat), J. Yvernault, Y. Hingrat, M. Bidat, G. Delvare, B. Defaut, L. García-Cardenete, J. Roig et J. R. Correas González. Nous sommes reconnaissants à S.A. Cheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, Prince Héritier d'Abou Dabi et président du International Fund for Houbara Conservation (IFHC), ainsi qu'à S. E. Mohammed Al Bowardi, vice-président du IFHC, pour leur concours.

AUTEURS CITÉS

ADAIR E.W., 1922. – Notes sur *Eremoplana infelix* Uv. (= *E. armata* Sauss., *nec* de Haan) et *Idolomorpha gracilis* Burm., Mantidae nouvelles pour l'Egypte (Orthop.). *Bulletin de la Société royale entomologique d'Egypte*, **7** : 40-44.

BATTISTON R., PICCIAU L., FONTANA P. & MARSHALL J., 2010. – *Mantids of the Euro-Mediterranean Area*. WBA Handbooks 2, Vérone, 240 p.

CHOPARD L., 1940. – Contribution à l'étude des Orthoptéroïdes du Nord de l'Afrique. *Annales de la Société entomologique de France*, **109** : 153-168.

GARCÍA BECERRA R., NUEZ TORRES R. I. DE LA & PÉREZ SÁNCHEZ J. M., 2001. – *Mantis y cucarachas de Canarias*. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorro de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, 160 p.

MORALES AGACINO E., 1947. – Notas sobre Ortopteroides de Ifni y Sahara Español. *EOS, Revista española de Entomología*, **23** : 241-283.