

Révision du genre *Heliothraema* Reitter, 1890, endémique du Maroc (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae)

par Hervé BOUYON

11 rue Bosman, F – 92700 Colombes <herve.bouyon@wanadoo.fr>

Résumé. – Le genre *Heliothraema* est révisé. Une nouvelle espèce, *Heliothraema prudhommei* n. sp., est décrite, et une nouvelle synonymie est proposée : *Heliotaurus griseolineatus* var. *alterneseriatus* Escalera, 1911, n. syn. d'*Omophilus* (*Heliothraema*) *griseolineatus* Reitter, 1890. Une nouvelle localité de capture de *H. reymondi* Pic, 1953, est signalée ; le mâle de cette espèce est décrit. Une clé d'identification des espèces du genre *Heliothraema* est fournie et un lectotype est désigné pour *H. griseolineatum* (Reitter, 1890). La répartition géographique des différentes espèces est précisée.

Abstract. – Revision of the genus *Heliothraema* Reitter, 1890, endemic to Morocco (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae). The genus *Heliothraema* is revised. A new species, *Heliothraema prudhommei* n. sp., is described and a new synonymy is proposed: *Heliotaurus griseolineatus* var. *alterneseriatus* Escalera, 1911, n. syn. for *Omophilus* (*Heliothraema*) *griseolineatus* Reitter, 1890. A new locality data is given for *H. reymondi* Pic, 1953, and the male of this species is described. An identification key to species of the genus *Heliothraema* is provided and a lectotype is designated for *H. griseolineatum* (Reitter, 1890). The geographical distribution of the different species is precised.

Keywords. – Palaearctic region, Omophilini, Morocco, comb-clawed beetles, taxonomy, new species, identification key.

Le genre *Heliothraema* Reitter, 1890, appartient à la tribu des Omophilini et est morphologiquement très proche du genre *Gastrhaema* Jacquelin du Val, 1863, avec lequel il partage un pronotum à ponctuation dense et des antennes courtes et épaisses (qui les séparent des *Heliotaurus* Mulsant, 1856, et *Heliomophilus* Reitter, 1906) mais dont il se distingue immédiatement par la présence sur les élytres d'une pubescence longue et fournie, souvent densément condensée sur les interstries et accentuant de ce fait la visibilité de la striation élytrale.

En 1890, REITTER a créé le sous-genre *Heliothraema* pour isoler au sein du genre *Omophilus* Solier, 1835, les espèces à élytres sombres, à interstries élytraux densément pubescents et à antennes courtes et épaisses. Ce sous-genre comprenait à l'origine deux espèces : *Omophilus griseolineatus* Reitter, 1890, et *O. rolpheii* (Fairmaire, 1867). Il fut élevé un peu plus tard au rang de genre par le même auteur (REITTER, 1906), position suivie par ESCALERA (1914) mais curieusement non reprise par KOCHER (1956) qui persista à maintenir *Gastrhaema*, *Heliothraema* et *Heliomophilus* comme sous-genres, cette fois de *Heliotaurus*. Contrairement au genre *Heliotaurus*, le genre *Heliothraema* est neutre, ce qui nécessite parfois de modifier l'accord des noms spécifiques (BOUYON, 2011a). À l'inverse des *Heliotaurus* et *Gastrhaema* qui se rencontrent également en Espagne et dans l'ensemble du Maghreb, le genre *Heliothraema* est strictement endémique du Maroc.

Collections examinées. – **HB**, collection Hervé Bouyon, Colombes ; **LC**, collection Lionel Casset, Samoreau ; **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; **HNHM**, Hungarian Natural History Museum, Budapest ; **MHNL**, Musée des Confluences, Lyon.

Genre *Heliothraema* Reitter, 1890

Omophilus (*Heliothraema*) Reitter, 1890 : 34. Espèce-type : *Heliothraema griseolineatum* Reitter, 1890 : 34.

Diagnose. – Espèces de taille moyenne : 7 à 13 mm. Coloration noire avec parfois un faible reflet bleuté. Ponctuation de l'avant-corps forte et dense. Antennes courtes et robustes, épaissies à l'apex, dépassant le bord postérieur du pronotum de un à trois articles. Stries élytrales

fortement ponctuées, les interstries plus ou moins densément revêtus d'une pubescence grise dressée assez longue.

Dimorphisme sexuel. – Chez le mâle, les antennes sont un peu plus longues et la griffe interne des protarses est parfois dentée.

Répartition géographique. – Le genre est endémique du Maroc.

***Heliostrhaema rolphii* (Fairmaire, 1867)**

Heliotaurus rolphii Fairmaire, 1867 : 408.

Omophlus (Heliostrhaema) rolphii (Fairmaire); REITTER, 1890 : 34.

Heliostrhaema rolphii (Fairmaire); REITTER, 1906 : 117; ESCALERA, 1914 : 361.

Type. – L'holotype est un mâle piqué portant les étiquettes manuscrites, blanches avec un liseré bleu-vert : "*Heliotaurus rolphi* Frm" et "Mazaghan (Rolph)", et les étiquettes imprimées blanche "Muséum Paris Collection Fairmaire" et rouge "Holotype".

Matériel examiné. – **Maroc.** Holotype et 4 ex., Mazaghan, coll. Fairmaire (MNHN); 1 ex., Mazaghan, coll. Pic (MNHN); 2 ex., Sidi Ali près Azemmour, *Boudarel leg.*, mission du Gast 1912 (MNHN); 1 ex., Harazine, 11 km SE Mogador, *Pallary* 1914 (MNHN); 1 ex., Casablanca, *Mellerio* 1897 (MNHN); 1 ex., Maroc occidental, coll. Rotrou (MNHN); 1 ex., Casablanca, IV.1919, *R. Benoist leg.* (MNHN); 1 ex., Marrakech, 1.V.1921, *R. Maire leg.*, coll. Peyerimhoff (MNHN); 4 ex., Casablanca, *Théry leg.*, coll. Peyerimhoff (MNHN); 8 ex., Marrakech, coll. Théry in Pic (MNHN); 2 ex., Camp Marchand, *Théry leg.*, coll. Théry in Pic (MNHN); 3 ex., oued Zem, coll. Théry in Pic (MNHN); 2 ex., Casablanca, coll. Théry in Pic (MNHN); 6 ex., Casablanca, 1898, *Vaucher*, coll. Bedel (MNHN); 1 ex., Sidi Ali près Azemmour, III.1912, coll. Bedel (MNHN); 8 ex., Maroc, coll. Bedel (MNHN); 1 ex., Doukkala, avril, coll. Bedel (MNHN); 1 ex., Oualidia, coll. Bedel (MNHN); 2 ex., Casablanca, 1898, coll. Chobaut (MNHN); 1 ex., Tiznit, 9.IV.1999, *D. Keith leg.* (HB); 5 ex., Sidi Bouzid El Jadida, 2.V.2013, *F. Angelini leg.* (HB); 3 ex., Sidi Moussa El Jadida, 3.V.2013, *F. Angelini leg.* (HB).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une longue pubescence blanchâtre formant des stries longitudinales étroites sur les élytres. Antennes et pattes noires à l'exception des griffes brun-rouge; abdomen noir avec les deux derniers segments rouges.

Tête fortement et densément ponctuée, les points souvent contigus, les yeux nettement saillants chez le mâle mais débordant à peine du contour de la tête chez la femelle. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum d'un article chez la femelle et de deux chez le mâle. Deuxième antennomère très court, moitié moins long que le premier; troisième antennomère très allongé, un peu plus long que les deux précédents pris ensemble; les suivants à peu près de même longueur, un peu plus longs que le premier. Quatre derniers antennomères sensiblement épaissis.

Pronotum légèrement convexe, transverse, 1,8 fois plus large que long, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum faiblement lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum très régulière, formée de gros points presque contigus, la pubescence longue, dressée et très fournie (mais susceptible de disparaître presque totalement sur les individus frottés) chez le mâle, plus clairsemée chez la femelle.

Élytres allongés à épaules arrondies, à stries très fortes dépourvues de pubescence, les interstries à peine plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre très dense chez le mâle, plus éparse chez la femelle. Épipleures régulièrement amincis, atteignant le niveau du deuxième segment abdominal, apex élytral régulièrement arrondi.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses à peine plus longs que larges, le dernier article un peu plus court que l'ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne simple chez les deux sexes.

Abdomen finement ponctué, pourvu d'une pubescence blanche assez longue mais moins dense que sur les élytres, les 5^e et 6^e segments d'un beau rouge orangé. Sternite VIII du mâle avec une petite échancrure à son bord postérieur, simple chez la femelle.

Édéage allongé, progressivement rétréci avant la partie apicale qui est très étroite, en forme de lame verticale. Apex de l'édéage représentant le sixième de sa longueur totale.

Remarques. – *Heliothraema rolphii* est largement répandu dans toute la partie occidentale du Maroc à basse altitude, de Tanger à Tiznit. Cette espèce apparaît tôt dans l'année, principalement au mois d'avril. L'adulte est floricole comme les autres espèces du genre.

***Heliothraema griseolineatum* (Reitter, 1890)**

Omophlus (Heliothraema) griseolineatus Reitter, 1890 : 34.

Heliothraema griseolineatum (Reitter) ; REITTER, 1906 : 117.

Heliotaurus griseolineatus var. *alterneseriatus* Escalera, 1911 : 303, **n. syn.**

Heliothraema griseolineatum var. *alterneseriatum* (Escalera) ; ESCALERA, 1914 : 361.

Types. – *Omophlus (Heliothraema) griseolineatus*. La série typique de Reitter (HNHM) se compose de 4 spécimens (2 collés et 2 piqués) portant une étiquette blanche "Marocco Casablanca Reitter". Dans les années 1950, les responsables du Muséum de Budapest ont arbitrairement procédé, sans le publier, à la désignation d'un holotype et de trois paratypes (O. Merkl, comm. pers.). Afin de régulariser cette action, je désigne comme **LECTOTYPE (présente désignation)** le spécimen mâle qui porte l'étiquette bordée de rouge "Holotypus 1890 *Omophlus (Heliothraema) griseolineatus* Reitter". Les trois autres spécimens, deux mâles et une femelle, deviennent de fait paralectotypes.

Heliotaurus griseolineatus var. *alterneseriatus*. Dans la collection Pic (ex Théry) au MNHN se trouve un paratype de la variété *alterneseriatus*, spécimen piqué portant les étiquettes suivantes : blanche imprimée "Marruecos Marraquesh III-1907-Escalera", blanche manuscrite "*Heliothraema griseolineata* v. *alterneseriata* Esc." et rouge manuscrite "cotype Escalera". La collection Pic et quelques autres collections du MNHN contiennent de ces "cotypes" donnés par Manuel Martinez de la Escalera et qui constituent autant de paratypes (MARTÍN ALBALADEJO & IZQUIERDO MOYA, 2011).

Matériel examiné. – **Maroc.** Lectotype et 3 paralectotypes, Casablanca, Reitter (HNHM) ; 1 paratype "var. *alterneseriatum*", Marraquesh, III.1907, Escalera, coll. Théry in Pic (MNHN) ; 2 ex., Marraquesh, 1909, Escalera, coll. Marmottan (MNHN) ; 4 ex., Marrakech, coll. Théry in Pic (MNHN) ; 1 ex., Mogador, III.1906, Escalera, coll. Gentil (MNHN) ; 1 ex., Marrakech, coll. Peyerimhoff (MNHN) ; 3 ex., Marraquesh, IV.1907, Escalera, coll. Pic (MNHN).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une courte pubescence blanchâtre formant des stries longitudinales étroites sur les élytres. Pattes et antennes noires, abdomen entièrement rouge orangé.

Tête à ponctuation confluyente, granuleuse, les yeux nettement saillants chez le mâle, un peu moins chez la femelle. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum d'un article chez la femelle et de trois chez le mâle. Structure antennaire identique à celle de l'espèce précédente.

Pronotum légèrement convexe, transverse, 1,8 fois plus large que long, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum non lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum confluyente et granuleuse comme sur la tête, la pubescence fournie mais courte et couchée dans les deux sexes.

Élytres allongés à épaules arrondies, à stries très fortes dépourvues de pubescence, les interstries à peine plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre courte et fournie dans les deux sexes. Épipleurès régulièrement amincis, atteignant le niveau du deuxième segment abdominal, apex élytral régulièrement arrondi.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses à peine plus longs que larges, le dernier article un peu plus court que l'ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne dentée et légèrement recourbée chez le mâle.

Abdomen finement ponctué, d'un beau rouge orangé et pourvu d'une fine pubescence blanche. Sternite VIII du mâle avec une petite échancrure à son bord postérieur (fig. 1), simple chez la femelle.

Édéage allongé, progressivement rétréci avant la partie apicale qui est moins étroite que chez *rolphii*, en forme de lame verticale aplanie (fig. 2).

Remarque. – La variété *alterneseriatum* est identique à la forme nominative à l'exception notable de la pubescence élytrale qui est absente sur les interstries pairs, ce qui donne des stries sombres deux fois plus larges. Il s'agit d'une simple variation de la répartition de la pubescence qui se rencontre en sympatrie avec la forme typique et doit donc être considérée comme synonyme. Je propose donc la nouvelle synonymie suivante : *Heliotaurus griseolineatus* var. *alterneseriatum* Escalera, 1911, **n. syn.** d'*Omophlus (Heliothraema) griseolineatus* Reitter, 1890.

Répartition. – *Heliothraema griseolineatum* est répandu dans le sud du Maroc de Marrakech à Essaouira, dans le Haut Atlas mais aussi dans l'Anti-Atlas de Tiznit à Tagounit. Cette espèce est très précoce et l'adulte apparaît en mars et avril. La variété *alterneseriatum* est connue d'Essaouira et de Marrakech.

***Heliothraema susicum* (Escalera, 1913)**

Heliotaurus (Heliothraema) susicus Escalera, 1913 : 52.

Heliothraema susicum (Escalera) ; ESCALERA, 1914 : 362.

Types. – Dans la collection Pic (ex Théry) se trouve un paratype (♂) de cette espèce collé sur paillette, qui porte les étiquettes blanches manuscrites "Tarudant" et "*Heliothraema susicum* Esc.", et rouge manuscrite "cotype Escalera", ainsi que trente-six autres paratypes des deux sexes, de même provenance. L'holotype qui se trouve dans la collection Escalera à Madrid n'a pas été examiné.

Matériel examiné. – **Maroc.** 37 paratypes, Tarudant, coll. Théry in Pic (MNHN).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une courte pubescence blanchâtre uniformément répartie, ne formant pas de stries sur les élytres. Pattes et antennes noires, abdomen entièrement rouge orangé.

Tête à ponctuation confluyente, granuleuse, les yeux nettement saillants chez le mâle, un peu moins chez la femelle. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum d'un article chez la femelle et de trois chez le mâle. Structure antennaire identique à celle des espèces précédentes.

Pronotum légèrement convexe, subcarré, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum légèrement lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation confluyente et granuleuse comme sur la tête, la pubescence fournie mais courte et couchée dans les deux sexes.

Élytres allongés, à épaules arrondies, plus étroits que chez les espèces précédentes, à stries plus fines, les interstries nettement plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre courte et fournie dans les deux sexes. Élytres paraissant de ce fait uniformément pubescents, sans effet de striation. Épipleures régulièrement amincis, atteignant le niveau du deuxième segment abdominal, apex élytral régulièrement arrondi.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses à peine plus longs que larges, le dernier article un peu plus court que l'ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne dentée et légèrement recourbée chez le mâle.

Abdomen finement ponctué, d'un beau rouge orangé et pourvu d'une fine pubescence blanche. Sixième segment abdominal du mâle avec une petite échancrure à son bord postérieur, simple chez la femelle.

Édéage allongé, progressivement rétréci avant la partie apicale qui est très étroite, en forme de lame verticale. Apex de l'édéage représentant le huitième de sa longueur totale.

Répartition. – *Heliothraema susicum* se trouve dans le sud marocain, plus étroitement localisé dans un triangle Taroudant, Essaouira, Tiznit. L'adulte apparaît en avril.

***Heliothraema vegepunctatum* (Escalera, 1913)**

Heliotaurus vegepunctatus Escalera, 1913 : 53.

Heliothraema vegepunctatum (Escalera) ; ESCALERA, 1914 : 362.

Types. – Dans la collection Pic (ex Théry) se trouve un paratype (♂) de cette espèce collé sur paillette qui porte les étiquettes blanches manuscrites "Tarudant" et "*Heliothraema vegepunctatum*

Esc.”, et rouge manuscrite “cotype Escalera”. L’holotype qui se trouve dans la collection Escalera à Madrid n’a pas été examiné.

Matériel examiné. – Maroc. 1 paratype et 2 ex., Taroudant, *Escalera*, coll. Théry in Pic (MNHN); 34 ex., coll. Marmottan (MNHN); 2 ex., “V. du Sous Oued Massa”, *Alluaud*, coll. Rotrou (MNHN); 3 ex., Taroudant, coll. Peyerimhoff (MNHN); 3 ex., Chtouka entre Agadir et Tiznit, IV.1934, *R. Maire*, coll. Peyerimhoff (MNHN); 1 ex., Imgane, 9.IV.36, *Rungs*, coll. Peyerimhoff (MNHN); 4 ex., Agadir, coll. Théry in Pic (MNHN); 9 ex., Taroudant, *Escalera*, coll. Bedel (MNHN); 2 ex., Aglou, *Théry*, coll. Chobaut (MNHN); 3 ex., Sus Tiznit, coll. Théry in Pic (MNHN); 2 ex., Tiznit, 9.IV.1999, *Keith leg.* (HB).

Description. – Noir, entièrement revêtu d’une fine pubescence blanche clairsemée donnant un aspect luisant au corps. Pattes et antennes noires à l’exception des griffes brun-rouge, abdomen noir avec les deux derniers segments rouges.

Tête à ponctuation forte et assez dense mais peu profonde, la surface restant brillante, les yeux légèrement saillants dans les deux sexes. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum d’un article chez la femelle et de trois chez le mâle. Structure antennaire identique à celle des espèces précédentes.

Pronotum peu convexe, transverse, 1,8 fois plus large que long, à côtés parallèles sur la moitié postérieure et progressivement rétrécis vers l’avant. Base du pronotum faiblement lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum assez irrégulière, dense mais le fond brillant, la pubescence mi-longue, couchée et clairsemée dans les deux sexes.

Élytres amples à épaules arrondies à stries très fortes, dépourvues de pubescence, les interstries à peine plus larges que les stries, finement et densément ponctués, parsemés d’une pubescence blanchâtre courte et dressée. Épipleures régulièrement amincis, atteignant presque l’apex élytral.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses à peine plus longs que larges, le dernier article presque aussi long que l’ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne simple chez les deux sexes.

Abdomen finement ponctué, pourvu d’une pubescence blanchâtre assez longue et plus dense que sur la face dorsale, les 5^e et 6^e segments rouges. Sixième segment abdominal du mâle avec une forte échancrure à son bord postérieur, simple chez la femelle.

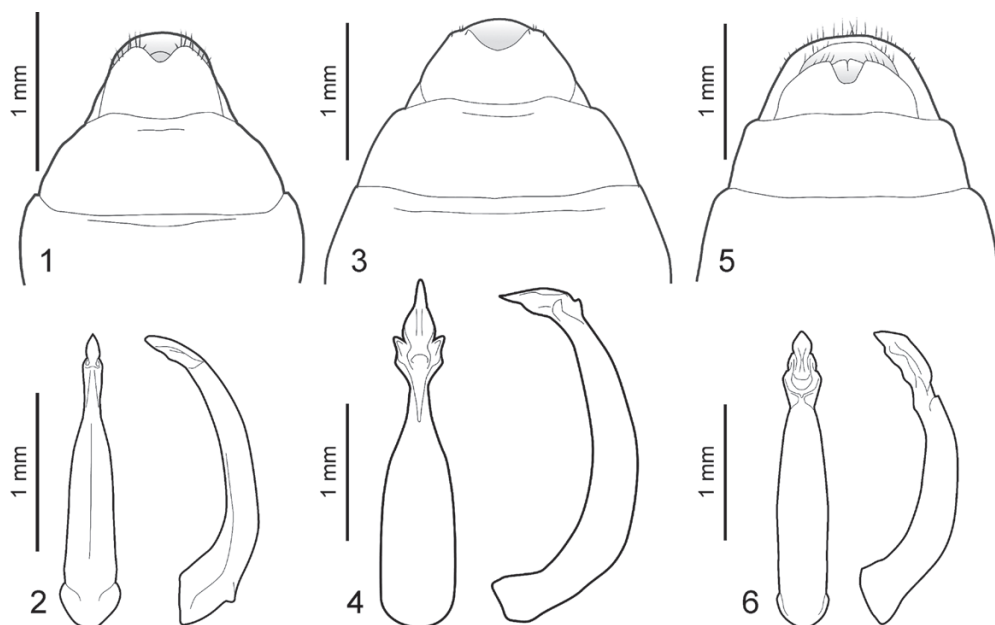


Fig. 1-6. – *Heliothraema* spp., ♂, extrémité de l’abdomen (face ventrale) et édéage en vues dorsale et latérale. – 1-2, *H. griseolineatum* (Reitter). – 3-4, *H. reymondi* Pic. – 5-6, *H. prudhommei* n. sp.

Édéage allongé, progressivement rétréci avant la partie apicale qui est très étroite, en forme de lame verticale, assez semblable à l'édéage de *H. rolphii*.

Répartition. – *H. vegepunctatum* se rencontre dans le même secteur que *H. susicum*, avec une station nettement plus au nord à Kasba-Tadla dans le Moyen Atlas (Théry). L'adulte apparaît aussi au mois d'avril.

Heliosphaera poweli Théry, 1933

Heliosphaera poweli Théry, 1933 : 136.

Types. – L'holotype de *H. poweli*, dessiné dans la publication de Théry, se trouvait dans la collection Pic (ex Théry) mais les anthrènes n'en ont laissé subsister que deux pattes et un élytre. Il est accompagné d'un paratype piqué portant les étiquettes : blanche imprimée "Erfoud Maroc H-Powel", blanche manuscrite "Bull. Maroc XIII, 33, 136" et blanche avec "PARATYPE" imprimé en rouge et "*poweli* Théry" manuscrit.

Matériel examiné. – **Maroc.** Holotype et paratype, Erfoud, *H. Powel*, coll. Théry in Pic (MNHN) ; 1 ex., Tiglit, Pasteur, IV.1954, coll. Rotrou (MNHN) ; 1 ex., Foum-el-Hassan, S. de l'Anti-Atlas, IV.1935, *R. Maire*, coll. Peyerimhoff (MNHN) ; 1 ex., Ifni, Maroc espagnol, Azara, *Ferrer*, coll. Peyerimhoff (MNHN) ; 3 ex., piste de Goulimine à Oued Naun, IV.1947, coll. Peyerimhoff (MNHN) ; 3 ex., Goulimine, IV.1947, coll. Peyerimhoff (MNHN) ; 2 ex., Ouarzazate, 14.IV.1990, *Accard leg.* (HB) ; 3 ex., Amguis, 18.IV.2011, *L. Casset leg.* (HB) ; 3 ex., Tiznit, 10.V.2013, *F. Angelini leg.* (HB).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une longue pubescence blanchâtre très serrée formant des stries longitudinales assez larges sur les élytres. Antennes noires avec la base des premiers articles rougeâtre, abdomen et pattes d'un rouge orangé vif à l'exception des tarses rembrunis.

Tête à ponctuation fine et très dense mais laissant le fond brillant, les yeux peu saillants dans les deux sexes. Antennes courtes et épaisses, dépassant le bord postérieur du pronotum d'un article dans les deux sexes. Structure antennaire globalement identique à celle des espèces précédentes mais tous les articles sont plus courts et trapus.

Pronotum légèrement convexe, transverse, 1,6 fois plus large que long, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum non lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum fine et dense, la pubescence fournie, longue et couchée dans les deux sexes.

Élytres allongés à épaules arrondies, à stries très fortes dépourvues de pubescence, les interstries plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre couchée, longue et très fournie dans les deux sexes. Il s'agit de l'espèce chez laquelle l'effet de striation sur les élytres est le plus net, du fait de la densité de la pilosité. Épipleurés régulièrement amincis, atteignant le niveau du deuxième segment abdominal, apex élytral régulièrement arrondi.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses nettement transverses, le dernier article aussi long que l'ensemble des précédents et un peu plus large surtout chez le mâle, la griffe interne simple dans les deux sexes.

Abdomen finement ponctué, d'un beau rouge orangé et pourvu d'une fine pubescence blanche. Sixième segment abdominal du mâle avec une petite échancrure à son bord postérieur, simple chez la femelle.

Édéage allongé, progressivement rétréci puis s'élargissant à nouveau à l'apex, ce dernier prolongé ensuite par une petite lame mince.

Répartition. – *Heliosphaera poweli* est répandu tout au long de la chaîne de l'Anti-Atlas, d'Erfoud au nord-est à Sidi-Ifni et Guelmim au sud-ouest. C'est une espèce printanière qui se trouve en avril.

Heliosphaera reymondi Pic, 1953

Heliosphaera reymondi Pic, 1953 : 62.

Types. – L'holotype de cette espèce se trouve dans les collections de l'Institut Chérifien à Rabat (Maroc) et n'a pu être consulté dans le cadre de cette étude. Ce taxon est cependant facile

à caractériser avec la description de Pic (une fois n'est pas coutume) relativement détaillée, même s'il omet de préciser le sexe de l'individu décrit, probablement une femelle vu l'absence de mention d'une dent sur la griffe des tarses antérieurs. Dans la collection Pic (MNHN) se trouve une épingle portant deux étiquettes blanches manuscrites de la main de Maurice Pic "*H. reymondi mihi*" et "ressemble à *griseolineatus* plus grand plus allongé ponctuation du thorax plus écartée".

Matériel examiné. – Maroc. 5 ♂ et 11 ♀, Ouaourmas, 23.IV.2011, L. Casset rec. (HB, LC).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une longue pubescence blanchâtre un peu molle formant des stries longitudinales peu nettes sur les élytres. Pattes et antennes noires, abdomen entièrement rouge orangé. Habitus : fig. 7.

Tête à ponctuation assez fine et très dense, revêtue d'une pilosité blanche longue et bien visible, les yeux légèrement saillants dans les deux sexes. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum d'un article chez la femelle et de trois chez le mâle. Structure antennaire identique à celle des premières espèces avec les derniers antennomères faiblement épaissis.

Pronotum assez convexe, peu transverse, 1,5 fois plus large que long, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum non lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum assez fine, dense mais laissant le fond luisant, la pubescence fournie, longue et couchée dans les deux sexes.

Élytres allongés, à épaules arrondies mais bien marquées, à stries très fortes dépourvues de pubescence, les interstries un peu plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre longue et molle dans les deux sexes. La longueur et la faible rigidité de la pilosité brouille l'effet de striation sur les élytres. Épipleures régulièrement amincis, atteignant presque l'apex élytral.

Pattes assez fines, les tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses transverses, le dernier article aussi long que l'ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne dentée et légèrement recourbée chez le mâle.

Abdomen orangé, finement ponctué, pourvu d'une longue pubescence blanche. Sixième segment abdominal du mâle avec une forte échancrure à son bord postérieur (fig. 3), simple chez la femelle.

Édage plus épais que chez les espèces précédentes avec un fort étranglement préapical, l'apex court, en triangle étroit avec deux petits reliefs latéraux (fig. 4).

Remarques. – Lors d'une randonnée dans le massif du Djebel Saghro à la fin du mois d'avril 2011, notre excellent collègue Lionel Casset a pu observer une petite population de *Heliothraema reymondi* sur les inflorescences jaunes d'une Asteraceae à l'altitude de 1500 m. Cette station se trouve aux environs du village de Ouaourmas, à une petite centaine de kilomètres au sud-est de Ouarzazate. *H. reymondi* n'était jusque-là connu que par le type trouvé par Reymond en juin 1952 à Tizi-N'Test. Cette localité se trouve au nord-est de Taroudant, à environ 200 km à l'ouest de Ouarzazate.

Heliothraema prudhommei n. sp.

HOLOTYPE : ♂, Tissint (Jbel Bani), 50 km au sud-ouest de Fom-Zguid, 23.III.2011, J.-C. Prudhomme rec. (MNHN).

PARATYPES : 1 ♂, *idem* holotype (HB); 1 ♂, Zaouia Sidi Blal, 50 km au nord de Fom-Zguid, 22.III.2011, J.-C. Prudhomme rec. (MHNH).

Description. – Noir, entièrement revêtu d'une pubescence blanchâtre assez longue et très fournie formant des stries longitudinales nettes sur les élytres. Pattes et antennes noires, abdomen entièrement rouge orangé. Habitus fig. 8.

Tête à ponctuation assez fine et très dense, les points parfois confluent, revêtue d'une pilosité blanche longue et bien visible, les yeux légèrement saillants. Antennes dépassant le bord postérieur du pronotum de trois articles. Deuxième antennomère très court, moitié moins long que le premier ; troisième

antennomère très allongé, un peu plus long que les deux précédents pris ensemble ; les suivants à peu près de même longueur, un peu plus longs que le premier. Les quatre derniers antennomères faiblement épaissis.

Pronotum assez convexe, transverse, 1,6 fois plus large que long, à côtés parallèles sur les deux tiers postérieurs, légèrement rétréci vers l'avant. Base du pronotum non lobée au milieu, les angles postérieurs presque droits, les antérieurs nettement arrondis. Ponctuation du pronotum assez fine, extrêmement dense et donnant un aspect mat à toute la surface, hormis une petite zone en avant du scutellum où la ponctuation moins dense laisse voir le fond brillant ; pubescence fournie, longue et couchée.

Élytres allongés à épaules arrondies mais bien marquées, à stries très fortes dépourvues de pubescence, les interstries un peu plus larges que les stries, finement et densément ponctués, couverts d'une pubescence blanchâtre assez longue. Pubescence plus courte et moins fine que chez *H. reymondi*, donnant un effet de striation net sur les élytres. Épipleurées régulièrement amincies ne dépassant pas le niveau du deuxième segment abdominal.

Pattes assez fines, entièrement noires à l'exception des griffes et des épines des corbeilles tarsales rousses. Tarses des deux paires postérieures presque aussi longs que les tibias correspondants. Quatre premiers protarses aussi longs que larges, le dernier article aussi long que l'ensemble des précédents et à peine plus large, la griffe interne dentée et légèrement recourbée.

Abdomen orangé, finement ponctué, pourvu d'une fine pubescence blanche de longueur moyenne, beaucoup moins apparente que chez *H. reymondi*. Sixième segment abdominal du mâle avec une forte échancrure à son bord postérieur (fig. 5).

Édage de même forme générale que celui de *H. reymondi*, mais avec la partie apicale plus large et dépourvue de reliefs latéraux saillants (fig. 6).

Remarque. – Dans le cadre d'un voyage d'études au Maroc organisé par le Dr Harold Labrique (MHNL) au printemps 2011, notre collègue Jean-Claude Prudhomme a récolté trois exemplaires d'un *Heliothraema* ressemblant à première vue à un petit *H. reymondi*, mais bien distinct, notamment par la forme du pronotum et la structure de l'édage. Les trois spécimens mâles ont été découverts en deux stations distinctes situées dans le massif du Jbel Bani au sud de l'Anti-Atlas, aux environs de la ville de Foug-Zguid. Les deux localités sont situées à moyenne altitude, à peine 500 mètres. La femelle reste pour l'instant inconnue.

CLÉ D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES DU GENRE *HELIOSTHRAEMA* REITTER

1. Pronotum à ponctuation extrêmement dense, les points contigus 2
 - Pronotum à ponctuation dense mais espacée, les points non contigus 5
2. Abdomen entièrement rouge, pubescence élytrale très dense 3
 - Abdomen noir avec les deux derniers segments rouges, pubescence élytrale légère, griffe interne des tarses antérieurs du mâle non dentée ; 9-10 mm *Heliothraema rolphii* (Fairmaire)
3. Pronotum plus large que long, forme générale trapue 4
 - Pronotum subcarré, forme générale étroite, griffe interne des tarses antérieurs du mâle dentée ; 7-8 mm *H. susicum* (Escalera)
4. Plus grand (11-13 mm), pattes noires, griffe interne des tarses antérieurs du mâle dentée, tous les interstries ou seulement les impairs densément pubescents ; édage : fig. 2 *H. griseolineatum* (Reitter)
 - Plus petit (9-10 mm), pattes rouges, griffe des tarses antérieurs du mâle non dentée ... *H. poweli* Théry
5. Bandes de pubescence élytrale bien marquées et densément fournies ; griffe interne des tarses antérieurs du mâle dentée ; abdomen entièrement rouge 6
 - Bandes de pubescence élytrale légères, la pubescence fragile et l'insecte, souvent frotté, paraissant glabre et luisant ; points des stries élytrales très gros ; abdomen noir à dernier segment rouge ; griffe des tarses antérieurs du mâle non dentée ; 9-10 mm *H. vegepunctatum* (Escalera)
6. Pronotum deux fois plus large que long, nettement rétréci en arrondi dans sa moitié antérieure ; édage : fig. 4 ; 11-13 mm *H. reymondi* Pic
 - Pronotum une fois et demie plus large que long, à peine rétréci vers l'avant avec une petite plage lisse devant le scutellum ; édage : fig. 6 ; 9-10 mm *H. prudhommei* n. sp.

À l'état adulte, les *Heliostrhaema* sont floricoles à l'instar des autres Omophlini et ont une période d'apparition particulièrement précoce, de fin mars à fin avril en plaine et d'avril à juin en montagne. Les fig. 9-10 montrent l'ensemble du biotope de *H. poweli*, à Amguis dans

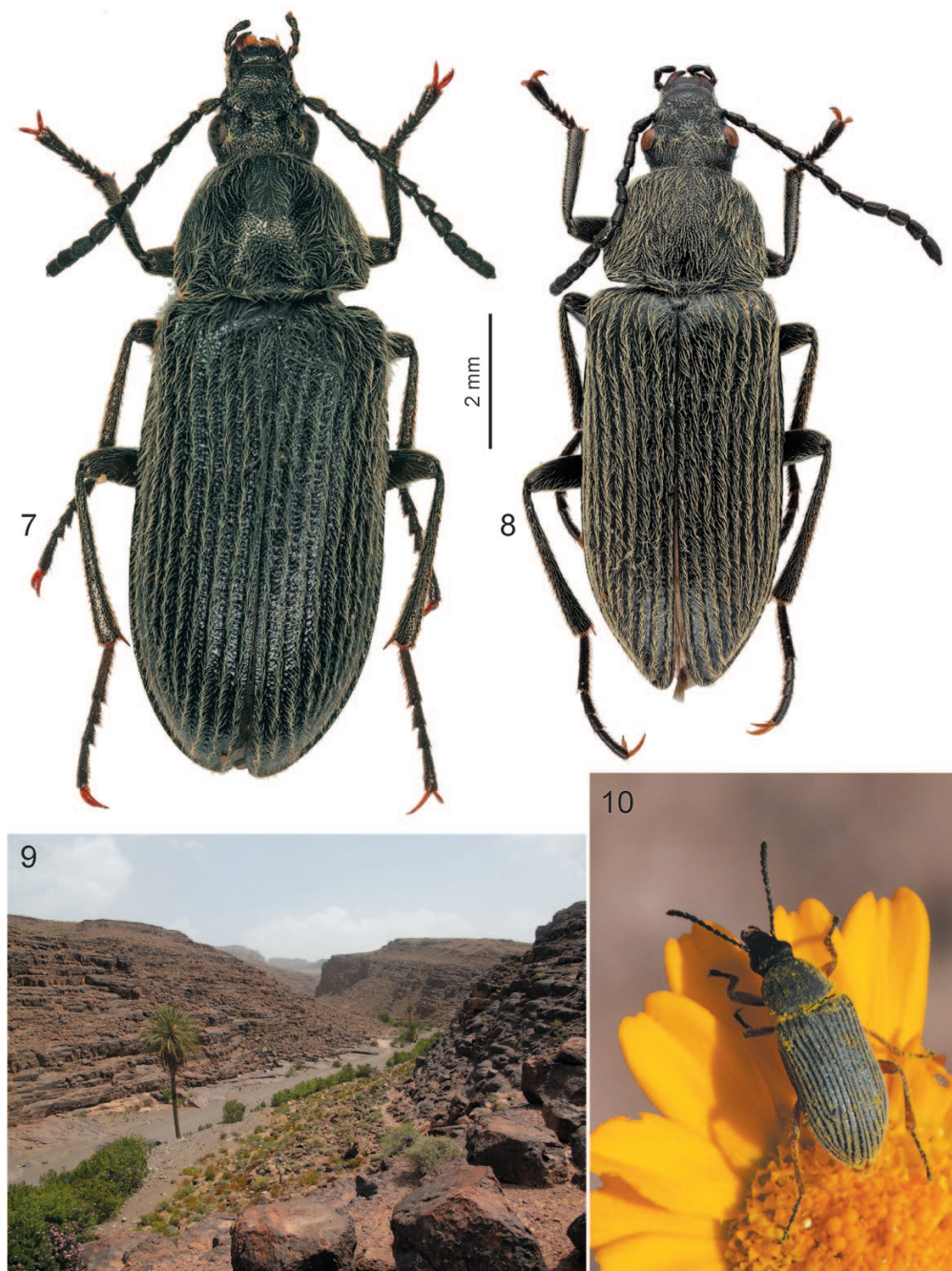


Fig. 7-10. – *Heliostrhaema* spp. – 7, *H. reymondi* Pic, habitus. – 8, *H. prudhommei* n. sp., habitus de holotype. – 9, Biotope de *H. poweli* Théry dans le Djebel Sagro, aux environs d'Amguis, 1300 m (cliché L. Casset). – 10, *H. poweli* sur Asteraceae (cliché L. Casset).

le massif du Jbel Saghro à une centaine de kilomètres à l'est de Ouarzazate, ainsi que l'adulte consommant le pollen d'une fleur d'Asteraceae.

À l'issue des nombreux séjours et explorations de Manuel Martinez de la Escalera, qui fut l'un des grands découvreurs de la faune entomologique marocaine (MARTÍN ALBALADEJO & IZQUIERDO MOYA, 2011), on ne connaissait que quatre espèces de *Heliostrhaema* (ESCALERA, 1914). Le catalogue établi presque un demi-siècle plus tard par KOCHER (1956) en dénombrait six, les deux nouveaux taxons provenant l'un de la zone pré-saharienne, et l'autre du massif de l'Anti-Atlas. À l'occasion de seulement trois séjours d'une semaine chacun, Lionel Casset a découvert au Maroc une nouvelle espèce de *Heliotaurus* (BOUYON, 2011b), retrouvé *Heliostrhaema reymondi* qui n'était connu que par le type, et découvert un nouvel *Heliomophlus* (Bouyon, *in prep.*).

Les découvertes effectuées au cours des cinq dernières années permettent d'espérer que de nouvelles prospections viendront encore prochainement enrichir la connaissance de la faune des Alleculinae du Maroc.

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier le Dr Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri qui m'ont donné accès aux riches collections du MNHN, le Dr Otto Merkl pour le prêt du matériel typique de Reitter, et le Dr Harold Labrique qui m'a ouvert les collections du MHNL. Je remercie également les collègues et amis qui ont eu l'amabilité de m'abandonner leur matériel : Lionel Casset, Denis Keith et le Dr Fernando Angelini.

AUTEURS CITÉS

- BOUYON H., 2011a. – À propos des genres et du genre des genres chez les Alleculinae (Coleoptera, Tenebrionidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **116** (2) : 191-193.
- 2011b. – *Heliotaurus (Atlasotaurus) casseti*, nouveau sous-genre et nouvelle espèce du Maroc (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **116** (4) : 463-467.
- ESCALERA M. M. DE LA, 1911. – Coleopteros nuevos del S.W. de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **11** : 299-304.
- 1913. – Coleopteros nuevos del Sus (Marruecos). *Trabajos del Museo de Ciencias Naturales, Serie Zoológica*, **8** : 29-56.
- 1914. – Los Coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Serie Zoológica*, **11** : 1-553.
- FAIRMAIRE L., 1867. – Essai sur les coléoptères de Barbarie. Cinquième partie. *Annales de la Société entomologique de France*, (4) **7** : 387-416.
- KOCHER L., 1956. – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule V Hétéromères (Ténébrionides exceptés). *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie*, **10** : 1-107.
- MARTÍN ALBALADEJO C. & IZQUIERDO MOYA I. (éds), 2011. – *Al encuentro del naturalista Manuel Martinez de la Escalera (1867-1949)*. Madrid : CSIC, Museo Nacional de Ciencias Naturales, 694 p.
- PIC M., 1953. – Coléoptères nouveaux de la région marocaine. *Comptes rendus de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, **19** : 61-63.
- REITTER E., 1890. – Neue analytische Uebersicht der bekannten Arten der Coleopteren-Gattung *Omophlus*. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **1890** : 33-52.
- 1906. – Uebersicht der Coleopteren-Unterfamilie : Omophlini des Alleculidae aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, **44** : 115-175.
- THÉRY A., 1933. – Notes d'entomologie marocaine et nord-africaine (douzième note). *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, **13** : 129-138.