

**PREMIERS ETATS D'*ACRAEA RAHIRA* BOISDUVAL
(Lepidoptera, Nymphalidae)**

par J. PIERRE¹ et D. BERNAUD²

¹ MNHN, Entomologie, 45 rue Buffon, F – 75005 Paris

² 26, Cours de la Libération, F – 38100 Grenoble.

Résumé : *Acraea rahira* a été élevé au Zimbabwe (Mazoe dam, près d'Harare). Les premiers états sont présentés. Les espèces voisines, ainsi que les sous-espèces de *A. rahira* sont revues.

Abstract : the authors reared *Acraea rahira* in Zimbabwe (Harare area: Mazoe dam). The first stages are described. Review of all descriptions linked to this species.

Mots clés : Lepidoptera, Nymphalidae, Acraeinae, *Acraea rahira*, *A. zitja*, *A. calida*, premiers états, répartition géographique, sous-espèces.

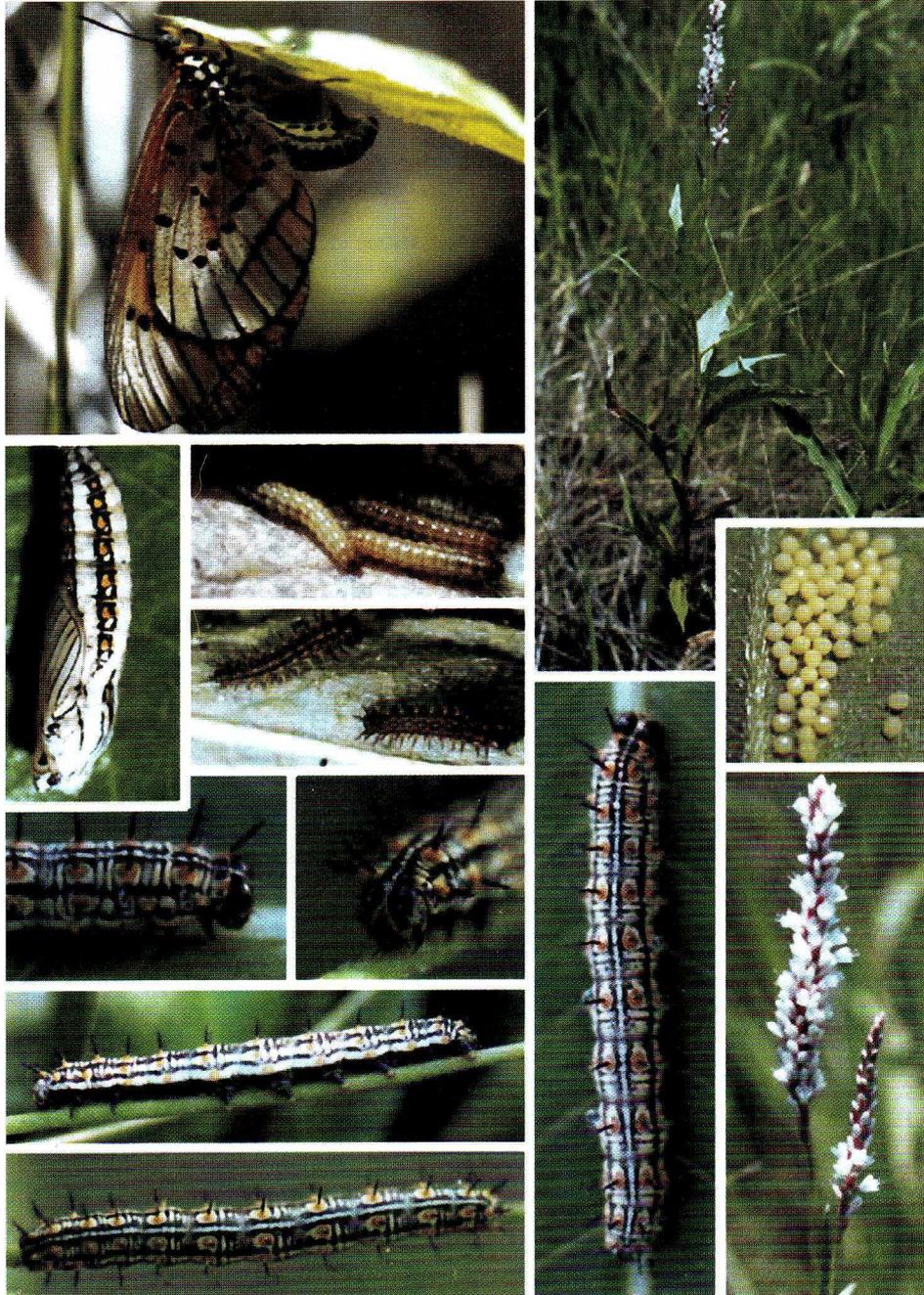
Acraea rahira est décrite en 1833 par J. B. A. BOISDUVAL, dans sa faune de Madagascar, mais elle était déjà connue et figurée dans les *Icones* inédites, ou extrêmement peu diffusées, de JONES (1783), seule espèce non nommée de ce recueil de dessins.

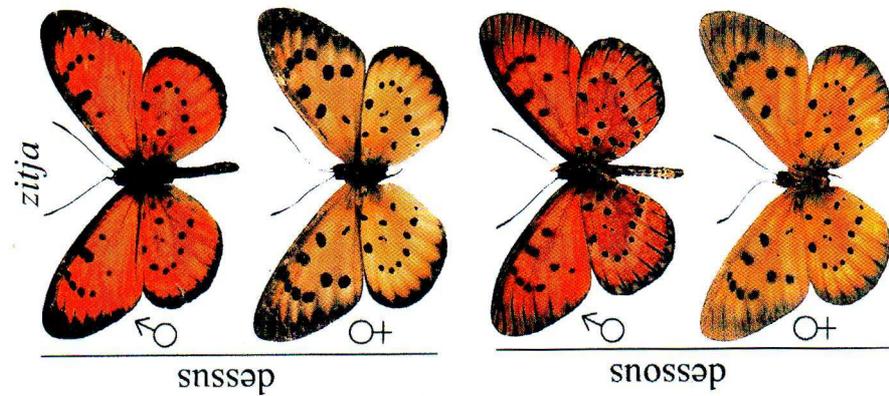
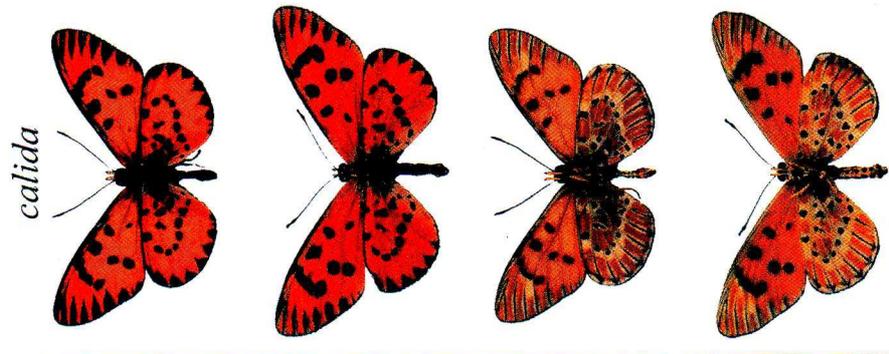
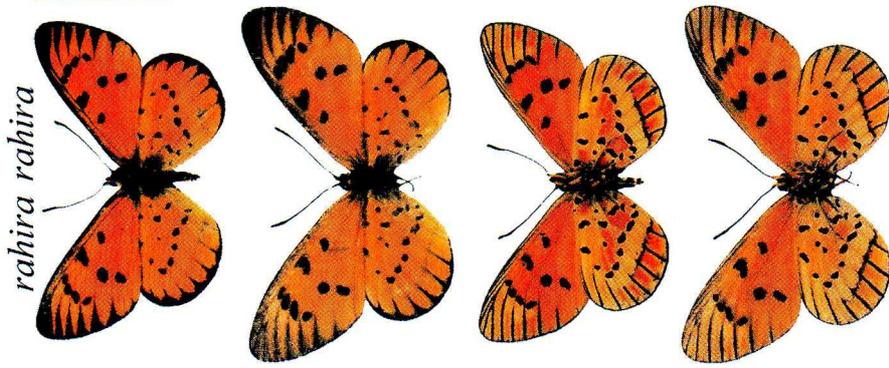
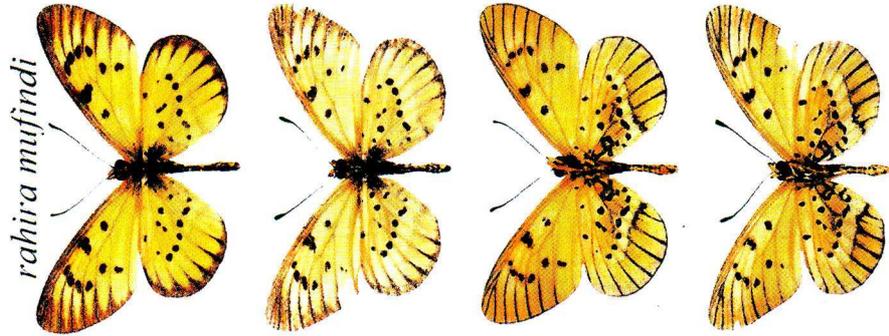
Dans sa description originale, cette Acrée est comparée à *A. zitja* décrite également par Boisduval, à la page précédente du même travail. *A. rahira* est indiquée, selon son récolteur, M. Goudot, comme provenant aussi de Madagascar, Tamatave. Boisduval, possédant un exemplaire similaire d'Afrique du Sud, soupçonne néanmoins une confusion quant à l'origine de l'exemplaire-type. Pourtant, cette Acrée fut par la suite, et à tort, considérée comme malgache (*cf.*, par exemple, MABILLE, 1887, dans l'"*Histoire naturelle de Madagascar*"). Cela tient sans doute à sa grande ressemblance avec les femelles d'*A. zitja*, du fait de sa coloration jaune-orange plutôt qu'orange vif des mâles de *zitja*, et surtout avec les femelles d'*A. calida* Butler, 1878.

Acraea calida est en effet une bonne espèce, longtemps considérée comme synonyme de *zitja* (PIERRE, 1992). Elle s'en distingue par sa marge discontinue, en dents de scie, formée par les triangles noirs terminant chaque nervure «*with no regular black border to the outer margin*» (BUTLER, 1878), même à l'apex de l'aile antérieure (voir planche); une autre autapomorphie remarquable de *calida* est la présence de la nervure A3, atrophiée, à l'aile postérieure (voir l'analyse de ce caractère chez PIERRE, 1987 : 17); de plus, *calida* est, en moyenne, plutôt rouge-brique et d'une taille inférieure par rapport à *zitja*; son dimorphisme sexuel est moins marqué tandis que chez *zitja*, les femelles peuvent être soit comme les mâles, soit un peu plus ternes, ou brun beige, voire blanc-grisâtre; le spécimen figuré comme "*A. ? calida* ♀" dans D'ABRERA (1997 : 149) est sans aucun doute une femelle de *zitja*.

Acraea rahira se distingue de ces deux espèces par la ligne noire antémarginale du verso de l'aile postérieure, dans les internervures 1 à 4. Cette ligne, visible par transparence au recto, est à mi-distance de la ligne de points discaux et du bord de l'aile, elle limite la teinte orange plus vive marginale des internervures.

Acraea (Actinote) rahira, avec *zitja* et *calida*, ainsi que *guichardi* Gabriel, 1949 (vraisemblablement son espèce-sœur), fait partie du super-groupe "*anacreon*" qui comprend donc, en outre, le complexe "*anacreon*" (PIERRE, 1993) (8 à 10 *spp.*?) et l'espèce d'Asie du Sud-Est, *A. issoria* Hübner (= *Pareba vesta* Fabricius) (clade I 6 b de la phylogénie des Acraeinae, PIERRE, 1987).

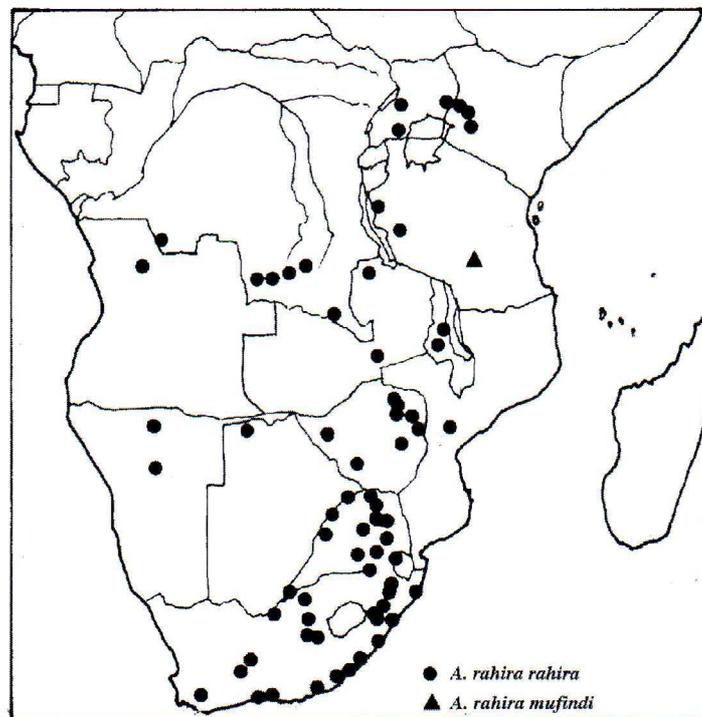




Répartition géographique

Selon ELTRINGHAM, 1912, *Acraea rahira* est une espèce surtout sud-africaine, du Cap au 10^e parallèle sud ("prov. du Cap, Natal, Transvaal, Damaraland, Angola, Rhodésie du Sud et du Nord, Mozambique"). Curieusement, LARSEN, 1991, comme ACKERY *et al.*, 1995, et D'ABRERA, 1997, omettent l'Afrique du Sud dans la distribution de cette espèce. Ultérieurement, des populations de *rahira* sont découvertes au Kenya, dans la région forestière au pied du mont Elgon (VAN SOMEREN, 1926, qui ne distingue pas du tout ces spécimens de la race typique), et en Ouganda central et Bunyoro puis en Tanzanie et au Malawi (voir CARCASSON, 1961, KIELLAND, 1978, 1990, D'ABRERA, 1980, 1997).

STONEHAM (1943) décrit les spécimens du Kenya, de Soy, comme sous-espèce particulière, *usingishuensis*. La seule différence serait la couleur des spécimens (« *The male are more biscuit-brown than the orange-ochreous of the typical race, and the female are very much paler than the male* »). Compte tenu de la variabilité des spécimens du Zaïre, de la Zambie ou du Zimbabwe et du fait que les deux exemplaires de *usingishuensis* illustrés dans l'ouvrage de LARSEN (1991) présentent une coloration typique, la validité de cette sous-espèce paraît douteuse. La variabilité des femelles de *rahira* est plus ample que celle des mâles, leur teinte peut être orangée andromorphe, à brun-beige, à une forme très pâle, et ce partout dans l'aire de répartition. Dans le même travail, Stoneham décrit deux formes de sa nouvelle sous-espèce, qui ne doivent être considérées que comme des formes individuelles ou aberrations (forme *melanoradiata* dont les marques noires sont plus fortes avec des ailes postérieures rayées plutôt que tachetées – ce qui est une aberration fréquente chez toutes les Acrées – et forme *cripsii* dont les taches discales des espaces 2 et 3 des ailes antérieures sont absentes). On peut écrire, en conclusion, que *Acraea rahira* Boisduval, 1833 = *A. rahira usingishuensis* Stoneham, 1943, **n. syn.**



Plus récemment, KIELLAND (1990) a décrit une autre sous-espèce de Tanzanie, *A. rahira mufindi*, de Mufindi, Ngwasi, 1800m (8°36' S, 33°17' E). La description fait état de différence de position de taches au verso, en particulier la tache de l'espace 2 de l'aile antérieure qui serait positionnée de façon plus basale que chez l'espèce de base. Si nous n'avons pas retrouvé cette distinction sur les spécimens dont nous disposons, on constate bien que les mâles de *mufindi* paraissent effectivement un peu plus grands et franchement plus jaune clair qu'orange; le dimorphisme sexuel s'en trouve bien moins marqué; cette sous-espèce semble par ailleurs franchement isolée. Kielland indique de plus l'existence de populations de l'ouest tanzanien (Mpanda district, Kigoma) qui se rattachent à la sous-espèce nominative.

La répartition illustrée sur la carte ci-jointe reprend toutes les données des ouvrages consultés (TRIMEN, 1862, 1887, 1891, 1894, AURIVILLIUS, 1898, NEAVE, 1910, ELTRINGHAM, 1912, SCHOUTEDEN, 1927, ...) bien reprises dans VAN SON, 1963, pour l'Afrique australe, ainsi que de données issues des collections des musées européens.

Au Zimbabwe, nous avons trouvé *A. rahira rahira* en population assez dense à Mazoe Dam, ainsi qu'à Seke Dam et Mc Ilwaine lac près de Harare, et plus à l'ouest, à Odzi et à "Burna valley", près de Mutare et enfin à Maleme Dam aux Matopos, au sud de Bulawayo.

Présentation des premiers états

Nos élevages ont été réalisés au Zimbabwe à partir d'œufs récoltés à Mazoe Dam (toutes les photographies de la planche proviennent de cet élevage), sur *Polygonum tomentosum* Willd. Ces illustrations complètent heureusement la magnifique planche peinte par Clark dans l'ouvrage de VAN SON (1963, planche XVI).

Ponte. – Les œufs, de 50 à 150, sont disposés en plaque plutôt dense et irrégulière (avec quelques-uns en position excentrique) allongée dans le sens de la feuille, au verso, le long de la nervure centrale. La femelle pondant, ici figurée, a pris plus de 10 minutes pour réaliser la ponte de 60 œufs, également photographiée. Les œufs ne se distinguent en rien de ceux des autres espèces. Lors de la ponte, ils sont de couleur crème et brunissent peu avant l'éclosion qui a lieu environ 6 jours plus tard.

Chenille. – Les chenilles au premier stade sont crème à marron clair, avec la tête noire. Elles forment un nid, sous le couvert d'un toit de fil de soie, au verso de la feuille et restent en groupe serré. Au deuxième stade, des traces marron apparaissent sur le thorax. Les scoli sont alors clairs. Dès le troisième stade les chenilles changent de couleur et prennent une robe plus caractéristique avec des dessins assez complexes. Une bande dorsale sombre en pointillé se dessine, rayée de blanc en son centre, ainsi que des bandes latérales. La tête reste noire et les scoli ont tendance à noircir. La chenille aux stades 4 et 5 présente des dessins très vivement colorés. Les bandes dorsales et latérales deviennent très nettement marquées, la bande dorsale présentant une fine rayure claire. La base de chaque scoli est entourée de jaune clair, disposée au centre d'une tache claire crème, subcarrée, délimitée par les bandes longitudinales et de fines stries latérales foncées qui les relient et donnent ainsi une allure générale de damier. Les scoli deviennent noir foncé, de même que les vraies et fausses pattes. La capsule céphalique présente alors des dessins complexes, les sutures craniales étant soulignées de crème (ce qui donne ce dessin en V inversé si caractéristique de certaines chenilles de la famille).

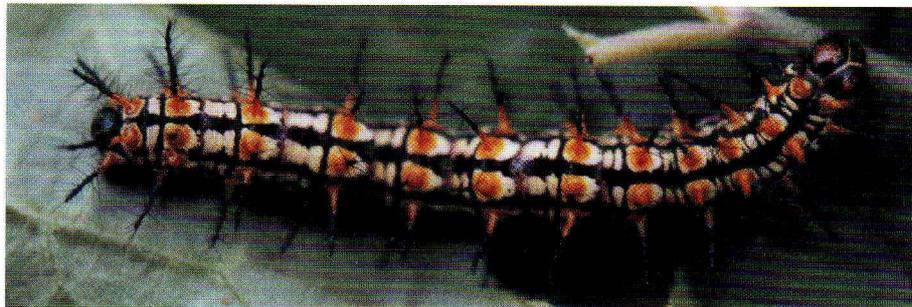
La robe de la chenille de *rahira* nous semble en fait assez proche de celle de *A. issoria* élevée par l'un de nous (D. B.) au Vietnam, ce qui conforte le rapprochement des deux espèces dans un même clade (PIERRE, 1987, clade 1 6 b, groupe "*anacreon*").

Chrysalide. – Elle a un fond crème et présente les classiques bandes longitudinales marron foncé qui enferment des petites taches colorées d'orange et de crème à chaque segment. Les nervures des enveloppes alaires, ainsi que les autres structures de la tête et du thorax (enveloppes des antennes par exemples) sont finement soulignées de noir.

Remerciements. – Jacques PIERRE remercie tout particulièrement Steve COLLINS pour avoir aimablement donné au Muséum de Paris une petite série d'*Acraea rahira mufindi* de sa collection.

Principaux auteurs cités

- ACKERY P. R., SMITH C. R. & VANE-WRIGHT R.I., ed., 1995. – Carcasson's African Butterflies. CSIRO, 803 p.
 BOISDUVAL J.B.A., 1833. – Faune de Madagascar: 29-33, pl. 4 et 5.
 CARCASSON R. H., 1961. – The *Acraea* butterflies of east Africa (Lepidoptera, Acraeidae). *Journal of the East Africa Natural history Society*, special suppl. n° 847 p., 8 pl. h. t.
 D'ABRERA B., 1980, 1997. – Butterflies of the Afrotropical Region. 1th edition, 594 p., et 2nd edition, part I. Melbourne: Hill House, 264 p.
 ELTRINGHAM H., 1912. – A monograph of the african species of the genus *Acraea* Fab. *Trans. Ent. Soc. London*: 1-375+16 pl.
 KIELLAND J., 1978. – A provisional checklist of the Rhopalocera of the eastern side of lake Tanganyika. *Tijdschrift voor entomologie*, **121**, 4: 147-237, 36 fig., 14 pl.
 KIELLAND J., 1990. – Butterflies of Tanzania. Melbourne: Hill House, 363 p., 68 pl., 179 fig.
 LARSEN, T. B., 1991. – *The Butterflies of Kenya*. Oxford Univ. Press, 490 p., 64 p.
 MABILLE P., 1887. – Histoire naturelle des Lépidoptères, in Grandidier A., Histoire. de Madagascar.
 PIERRE J., 1987. – Systématique Cladistique chez les *Acraea*. *Annls Soc. Ent. Fr.* (N.S.), **23** (1): 11-27.
 PIERRE J., 1992. – Les Acraeides des Comores et de Madagascar (Lep. Rhopalocères). *L'entomologiste*, **48** (5) : 351-363.
 PIERRE J., 1993. – *Acraea kaduna* nouvelle espèce du groupe *anacreon* au Nigeria (Lepidoptera, Nymphalidae). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, **98** (3): 287-290.
 STONEHAM H.F., 1943. – *Bulletin of Stoneham Museum*, **45**.
 VAN SON G., 1963. – The butterflies of Southern Africa, part III, Nymphalidae : Acraeinae. *Transv. Mus. Mém.*: 14, 130 p., 29 pl. [planche XVI].



A. issoria Cuc Phuong (nord Vietnam)