

**PREMIERS STADES  
D'ACRAEA WIGGINSI OCCIDENTALIS (BETHUNE-BAKER)  
(Lepidoptera Nymphalidae)**

par D. BERNAUD \*

\* 26, Cours de la Libération, 38100 Grenoble.

**Résumé:** Description des premiers stades d' *Acraea wigginsii occidentalis* du Cameroun.

**Summary:** The description of the larva of *Acraea wigginsii occidentalis* from the Cameroon.

**Mots clés:** *Acraea wigginsii occidentalis*, élevage sur *Kotschya strigosa* (Fabacées), Mont Bana, Cameroun.

**Position taxonomique de l'espèce**

Dans son très récent article portant sur la description de la nouvelle espèce *Acraea kaduna* (Pierre, 1993), J. PIERRE souligne la confusion qui règne dans le groupe *anacreon*. Il réaffirme le statut d'*A. wigginsii* (Neave, 1904) bien marqué par la bande subapicale blanche, tant chez le mâle que la femelle, par opposition à toutes les variations d'*A. anacreontica* (Grose-Smith, 1898), tandis que *A. kaduna* se rattache plus directement à *A. anacreon* (Trimen, 1868).

Soulignons que la bande subapicale blanche est un caractère constant et bien marqué de tous les exemplaires que j'ai capturés au Cameroun (ou obtenus en élevage), soit plus de 50 spécimens, ainsi que de ceux que j'ai pu consulter dans d'autres collections du Cameroun (M. LIBERT, J. L. AMIET).

Capturée initialement par C. A. WIGGINS à Kisumu (Eltringham, 1912), *A. wigginsii* est décrite par NEAVE sur la base de populations de l'Afrique de l'Est: Ouganda et Kenya (Kitale, Lugari, Masindi, Toro à Nandi, Kitosh, Budongo, Mt Elgon, Kisumu, Unyoro, Kirembwe, Bulamwezi). BERGER (*Les papillons du Zaïre*, 1981) la cite du Zaïre: un seul exemplaire de Nioka de l'Ituri (région du nord-est très voisine des localités précédentes). La photo du spécimen figuré par BERGER présente très nettement des bandes subapicales blanches. Des exemplaires de Djugu (Haut-Zaïre) de la collection R. DUCARME se trouvent au Muséum de Paris. BETHUNE-BAKER décrit en 1926 la forme *occidentalis* du Cameroun sur la base d'une série d'une collection obtenue de G. L. BATES. Notons qu'une erreur d'étiquetage est sans doute à l'origine de la localité type des exemplaires obtenus: Bitjé, région du centre-sud du Cameroun. Il résulte en effet des captures récentes que cette acrée vole exclusivement dans les montagnes de l'ouest du Cameroun à plus de 1500 m d'altitude (Bali, Mt Léfo, région de Bamenda, Mt Bana).

ELTRINGHAM classe *A. wigginsii* dans son groupe XII, au côté des espèces suivantes: *A. anacreon*, *rahira*, *zitja*, *mirifica*. Elle est par la suite classée par AURIVILLIUS (Seitz, 1913) dans son troisième sous-groupe, première section au côté de *A. anacreon*, *mirifica*, *turna*, mais aussi des espèces du groupe *acrita*. Cette position n'est pas reprise par WALLACE PETERS (1952) qui suit la classification d'ELTRINGHAM en y incluant *A. guichardi* (Gabriel, 1949). CARCASSON (1961) considère pour sa part *wigginsii* comme une variation d'*A. anacreon*, en s'appuyant sur le fait que les genitalia des deux espèces ne diffèrent pas, et que l'habitus est

proche. D'ABRERA (1980) passe sous silence la description nominale de *wigginsii*, et ne fait que reprendre celle de BETHUNE-BAKER sous l'appellation d'*A. anacreon occidentalis*, l'illustration figurant un mâle blanc (?) et une femelle jaune sans la moindre tache apicale blanche (ce qui ne correspond pas à l'habitus de *wigginsii*, mais de *kaduna*). Notons en outre que J. KIELLAND (*Butterflies of Tanzania*, 1990) semble se rallier à cette conception, puisqu'il cite le Cameroun et le Nigeria dans la distribution d'*A. anacreon* (ce qui ne se comprend qu'en y incluant *wigginsii*), mais que Torben B. LARSEN (*The Butterflies of Kenya*, 1991) émet des réserves sur ce statut.

J. PIERRE (1987) classe l'ex-groupe XII d'Eltringham au sein du sous-genre *Actinote* (groupe: 6b), l'appartenance à ce sous-genre étant caractérisée par de nombreux aspects anatomiques (1), mais aussi par «une inféodation trophique fondamentalement liée aux Urticales, parfois dérivée à d'autres plantes (Malvales, Synanthérales), mais jamais aux Pariétales». Dans ce sous-genre J. PIERRE caractérise le groupe 6b par la ponctuation des ailes antérieures et la marge postérieure qui présente des taches submarginales claires au lieu de traits internervuraux. Il y range outre *anacreon*, *zitja*, *callida*, *rahira* et *issorita* de l'Asie du sud-est. Par contre *mirifica* est une espèce soeur à ce groupe.

Notons que depuis cette publication, HENNING (1992) a proposé pour ce groupe le nom de sous-genre *Aurora* (= ? *Auracraea* Henning, 1993).

Ce qui précède souligne le vif intérêt taxinomique dans l'élevage d'*A. wigginsii occidentalis*, J. PIERRE (1993) soulignant que «pour étayer, vérifier toutes ces suggestions et aborder le cas des autres entités plus rares, de nombreuses données nouvelles sont requises».

#### Informations générales sur les premiers stades du groupe *anacreon*

VAN SOMEREN (1935) décrit la chenille d'*A. wigginsii* des populations orientales (la description assez sommaire recoupe bien la morphologie de l'espèce camerounaise). Il cite le genre des *Cassia* comme plante hôte, et plus particulièrement *Cassia zambesiacus* (Fabacées).

J'ai par ailleurs relevé la grande ressemblance des premiers stades d'*A. anacreon* avec ceux de *wigginsii occidentalis*, en consultant les magnifiques planches de l'ouvrage de VAN SON (1963). Cet auteur cite les plantes hôtes suivantes: *Cliffortia linearifolia* (Rosacées), *Aeschynomene* (Fabacées), *Adenia* spp (Passifloracées).

P. R. ACKERY (1988), dans son ouvrage recensant les plantes-hôtes citées dans la littérature, donne en outre les références suivantes pour *anacreon*:

PENNINGTON, 1978: *Adenia* (Passifloracées), *Cliffortia* (Rosacées), *Aeschynomene* (Papilionacées ou Fabacées)

GIFFORD, 1965: *Modecca*, *Wormskoldia* (Turneracées)

WYNTER BLYTH, 1957: *Cassia* (Cesalpiniacées)

VAN SOMEREN, 1974: *Alchemilla* (Rosacées)

---

(1) "par le cul-de-sac de la glande sous-papillaire très développé antérieurement en une glande terminale, par un sterigma fondamentalement constitué d'une lamelle antévaginale et de sclérifications circumvaginales plus ou moins développées, par un juxta sub-triangulaire situé entre les bases des valves, par un vinculum en V, le bord postéro-ventral étant membraneux et s'articulant bout à bout avec le tégumen à l'extrémité de leurs branches latérales" (PIERRE, 1987)

J. KIELLAND (1990) quant à lui cite les plantes suivantes: *Alchemilla gracilipes* (Rosacées), *Aeschynomene* spp, *Adenia* spp., *Wormskoldia* spp., comme SEBASTOPOULOS (1975).

Une population d' *A. wigginsii occidentalis* vole au sommet du mont Bana, plus abondante de novembre à fin mai. Cette espèce n'ayant jamais été élevée au Cameroun, j'ai prospecté activement cette zone. Mes recherches se sont naturellement portées, dans un premier temps, sur les plantes du genre *Aeschynomene* (Fabacées). Plusieurs espèces de ce genre poussent effectivement en altitude dans l'Ouest Cameroun (2000 m). Cependant, c'est sur une autre plante, mais d'aspect voisin, que j'ai trouvé la chenille d'*A. wigginsii occidentalis*: *Kotschyia strigosa* de la même famille des Fabacées (identification par les botanistes de l'herbier de Yaoundé, que je remercie ici). Le fruit de cette plante est caractéristique. Les plants ont une taille de 1,5 m environ, et poussent abondamment le long des petits ruisseaux de montagne, mais en terrain dégagé. J'ai réalisé plusieurs élevages de cette acrée du 26/2/94 au 6/5/94.

La chenille ressemble à s'y méprendre à celle d'*A. pseudogina*; la chrysalide est très proche de celle d'*A. zetes* (voir ci dessous). Si l'on ne retenait que ceux-ci, ces caractères pourraient nous faire douter de l'appartenance de l'espèce au sous-genre *Actinote* (PIERRE, 1987); il faut d'ailleurs souligner qu'une certaine convergence avec les espèces du sous-genre *Acraea* est relevée pour l'habitus du groupe *anacreon* (PIERRE, 1987). C'est peut-être une confusion de ce genre qui a valu les citations des *Adenia* comme plante hôte, ce qui me paraît fort improbable (sur les sites d'élevage au Cameroun, les *Adenia* abondent, mais jamais les chenilles de *wigginsii* n'y ont été trouvées). Notons en outre que la ponte en plaque de l'espèce est un caractère évolué.

### Description des premiers stades

#### 1 - Oeufs et pontes :

Les oeufs sont rosâtres. Ils sont pondus en petites plaques groupées (de 20 à 100 oeufs) sur les rameaux terminaux de la plante, au-dessous des feuilles composées, le long des nervures centrales. Il faut noter que l'on retrouve la même disposition que chez la plupart des acrées, alors que la finesse des feuilles s'y prête mal. L'éclosion intervient classiquement 6 à 7 jours après la ponte.

#### 2 - Chenilles :

Les jeunes chenilles sont jaune crème à la naissance. Elles deviennent rapidement plus foncées, de gris cendré à marron clair, et la tête noircit immédiatement.

Aux stades suivants, la chenille a tendance à osciller entre le crème et le marron clair, et prend parfois une teinte nettement gris cendré.

Elle ne change pas d'aspect jusqu'à la taille adulte. La tête est noire, et présente de remarquables taches crèmes de chaque côté de l'épicrane (voir la photo en gros plan). La plaque adfrontale est bordée de blanc, ce qui marque la face d'un V renversé. Les scoli sont noirs. Une plaque noire se trouve derrière la tête sur le premier segment. Les vraies et fausses pattes sont noires. Le corps est plutôt jaunâtre, légèrement plissé et finement strié de gris par endroits. Les zones basales des scoli sont plus claires, ce qui se remarque surtout lorsque la chenille a une teinte plus soutenue.

Jusqu'à l'obtention de la première chrysalide et du premier imago, j'ai parfois cru me trouver en présence de la chenille d'*A. pseudogina* (que j'ai élevée couramment sur le même site). Seule l'originalité de la plante, et le caractère particulier des taches latérales des plaques épicrociales me confortaient dans mon assurance qu'il s'agissait bien d'*A. wigginsii*.



### 3 - Chrysalides :

La forme de la chrysalide est très proche de celles d'*A. zetes*. La couleur de fond est jaune pâle. Elle présente des bandes noires longitudinales ponctuées de taches oranges (situées à l'emplacement des scoli de la chenille). Les ailes présentent de fines nervures noires, et la tête est striée de noir.

#### Notes complémentaires sur la biologie de l'espèce

*A. wigginsi occidentalis* est une espèce localisée au sommet de quelques montagnes de l'ouest au Cameroun. Les récentes captures (M. LIBERT, J.L. AMIET, J. PIERRE, D. BERNAUD) la localisent principalement sur trois massifs: mont Bali au nord de Bamenda, mont Lefo au sud-est de Bamenda, et mont Bana, près de Bafang. Il est certain qu'elle doit exister dans d'autres sites de la région.

Après avoir étudié son cycle biologique, j'ai systématiquement recherché les zones occupées par la plante hôte, dans l'espoir d'y retrouver l'acrée. J'ai effectivement trouvé cette plante sur le mont Manengouba (donc nettement au sud de son aire de répartition), et dans la région de Dschang, où elle est assez commune le long des routes. Mais je n'ai jamais capturé *A. wigginsi* dans ces sites. L'aire de répartition de l'espèce ne recoupe donc pas celle de la plante-hôte. Mon impression est qu'elle se réduit aux zones de haute altitude (plus de 1500 m). Cette espèce serait donc orophile.

La couleur de l'imago (jaune orangé) est très proche de celle des herbes sèches des savanes sommitales. Elle vole rarement au-dessus d'un mètre du sol, et préfère les pentes dégagées, le long desquelles elle se laisse porter par les vents rasants (sa capture se transforme souvent en exploit sportif lorsqu'il faut courir sur ces plans inclinés!).

La durée du cycle de la chenille semble s'adapter à la quantité de nourriture. En élevage, mes chenilles végétaient parfois pendant des semaines entières, attendant que je leur fournisse des plants frais (il me fallait quatre heures de route pour m'approvisionner!). Si bien que de l'oeuf à l'imago mes élevages se sont déroulés sur plus de deux mois. Peut-être est-ce une adaptation aux saisons sèches des montagnes de l'Ouest Cameroun (comme chez *sykesi*, BERNAUD, 1994) ?

#### Auteurs cités

- NEAVE, 1904 - *Novitates Zoologicae*, XI: 326, t. 1, f. 3.  
 ELTRINGHAM, 1912: A Monograph of the African species of the genus *Acraea*, Fab. - *Trans. Ent. Soc. Lond.*: 206, t. 13, f. 4, t. 16, f. 16.  
 AURIVILLIUS, C., 1913. - Les Macrolépidoptères du Globe - *Acraea* -: 276.  
 BETHUNE-BAKER, 1926 - The Entomologist's record and journal of variation, 38: 115.  
 VAN SOMEREN, 1935 - The Journal of the East Africa and Uganda Natural History Society, n° 5 et 6: 157.  
 WALLACE, 1952 - A provisional check-list of the butterflies of the éthiopien region: 83.  
 CARCASSON, 1961. - The *Acraea* Butterflies of the East Africa: 31.  
 VAN SON, 1963. - The Butterflies of the Southern Africa: 43, pl. XVII.  
 SEBASTOPOULOS, 1975 - AES Bulletin, Vol 34: 88-90.  
 D'ABRERA, 1980 - Butterflies of the Afrotropical Region: 127.  
 BERGER, 1981 - Les Papillons du Zaïre: 207.  
 PIERRE, 1987 - Systématique Cladistique chez les *Acraea*, *Als. Soc. Ent. Fr.* (N.S.), 23 (1): 12, 22 Fig. 3, 23.  
 ACKERY, 1988 - Hostplants and classification: nymphalid butterflies - *Biological Journal of the Linnean Society*, 33: 133-135.  
 KIELLAND, 1990 - Butterflies of Tanzania: 151.  
 LARSEN, 1991 - The Butterflies of Kenya: 370.  
 HENNING, 1992 - Phylogenetic notes on the afr. sp. of the subf. *Acraeinae*, *Metamorph.*, vol 3, n° 3: 113.  
 HENNING, 1993 - Phylogenetic notes on the afr. sp. of the subf. *Acraeinae*, *Metamorphosis*, vol 4, n° 1: 5.  
 PIERRE, 1993 - *Acraea kaduna* nouvelle espèce du groupe *anacreon*, au Nigeria - *Bull. Soc. Ent. France*, 98 (3): 287-290.  
 BERNAUD, 1994 - Premiers stades d'*Acraea sykesi* (Sharpe) - *Lambillionea*, XCIV, 1: 46.