

**Les genres *Crossotus*, *Biobessoides* et
*Epidichostates***

(Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Crossotini)

par Jérôme Sudre, Pierre Téocchi, Gianfranco Sama
et François Rousset

COLLECTION SYSTÉMATIQUE

VOL. 15

Magellanes

10, rue de la Gare - F78570 Andrésy

Notes préliminaires pour une révision du genre *Crossotus*, avec remarques synonymiques et bionomiques sur les genre *Corus*, *Biobessoides* et *Epidichostates*

(Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Crossotini)

Par

Jérôme Sudre
La Vy du Crêt,
Faramaz,
F 74520 Vulbens

Pierre Téocchi
210 chemin des bois,
la Barthelasse
F 84000 Avignon

Gianfranco Sama
via Raffaello, 84 I
47023 Cesena

François Rousset
3, rue la Valette
F 75005 Paris

Résumé

Les auteurs proposent une mise à jour partielle de nos connaissances relatives aux genres *Crossotus* Audinet-Serville, 1835, *Corus* Pascoe, 1888, *Biobessoides* Téocchi, 1991 et *Epidichostates* Sudre et Téocchi, 2003, (tribu des Crossotini, Thomson, 1860), avec des tableaux de déterminations provisoires pour les groupes difficiles. Désignations de lectotypes, paralectotypes, synonymies, répartitions géographiques et photos sont proposés pour les espèces traitées.

Summary

The authors propose a preliminary study on the genus *Crossotus* Audinet-Serville, 1835. Lectotypes, paralectotypes are designated with description of the type material examined. Synonymies, geographical distribution and bionomics are commented. Keys for the identification of several species belonging to difficult groups are proposed. A picture for each species is also given.

Mots-clés

Cerambycidae, Lamiinae, Crossotini, *Crossotus*, *Corus*, *Biobessoides*, *Epidichostates*, taxonomie, synonymie, répartition, plantes hôtes, zone africaine, paléarctique, péninsule arabe.

Avertissement

Certaines espèces ne seront pas traitées dans ce travail car il nous a été impossible d'en voir les types (disparus ou non communiqués). De ce fait, comme les descriptions de certaines d'entre elles sont trop succinctes nous laisserons les choses en l'état pour le moment. Toutefois, il nous a semblé utile de lister les quelques espèces du genre *Crossotus* qui n'ont pas été abordées dans ce travail.

Introduction

Ce travail a pour objectif de clarifier la systématique des espèces et des formes attribuées au genre *Crossotus*, dont à l'heure actuelle (hormis quelques espèces bien caractérisées) il est difficile de séparer les taxa qui ont été décrits. Certaines espèces, initialement classées par erreur dans le genre *Crossotus*, nous ont aussi amenés à étudier quelques espèces appartenant à des genres voisins. La variabilité intraspécifique très importante chez les représentants de ce genre (surtout marquée chez *C. sublineatus*, *C. vagepictus*, *C. stigmaticus*, *C. erlangeri*, *C. argenteus*, et *C. strigifrons*), comme celle à laquelle nous nous sommes heurtés lors de la révision des Phantasiini (Sudre et Téocchi, 2000, Ed. Magellanes, collection systématique, 4 : 80 pp.), et que nous rencontrons chez de nombreux autres Lamiinae africains tels que les genres *Eunidia* Erichson (Apomecynini), *Tragocephala* De Castelnau (Tragocephalini), *Sternotomis* Percheron (Sternotomini) etc, fait que le taxonomiste éprouve de grandes difficultés à identifier certaines espèces.

Par ailleurs, l'étude de la variation géographique, qui pourrait lui être d'un grand secours, a trop longtemps été négligée. C'est ainsi qu'au cours du XIX^{ème} siècle, période pourtant la plus faste pour la constitution des collections, le taxonomiste a été amené, souvent par manque de matériel de comparaison, à considérer des exemplaires atypiques d'une même espèce comme appartenant, dans le meilleur des cas, à une sous-espèce, ou au pire à une espèce distincte. Ces errements sont dus à l'insuffisance de séries importantes d'individus provenant des divers territoires du continent africain. A cela s'ajoute la grande variabilité (mesuration, coloration) qui est provoquée par de nombreux facteurs d'ordres héréditaires, trophiques ou écologiques. Pour compliquer encore les choses, on se trouve souvent en face d'hybrides (*Sternotomis*), ou de formes vicariantes qui montrent une grande plasticité morphologique, ou encore d'espèces naissantes. En ce qui concerne les Lamiinae, actuellement nombre de révisions sont quasiment inutilisables car elles comportent un trop grand nombre de "pseudo-espèces" dont les critères de différenciation reposent seulement sur la coloration, la taille, le dimorphisme sexuel, etc... On admettra donc que dans ces conditions il est difficile, voire impossible, de mettre un nom sur un échantillon si l'on ne peut procéder à l'examen des exemplaires typiques ou de séries importantes (ce qui n'est pas toujours chose aisée).

La tribu des Crossotini Thomson, 1860, est largement représentée sur le continent africain, aux Comores et à Madagascar et nettement moins bien dans la région paléarctique (*Crossotus*) et asiatique (*Moechotypa*).

Le genre *Crossotus* fut proposé par Audinet Serville, en 1835, pour l'espèce *plumicornis*, que cet auteur décrivait sur des exemplaires provenant du Sénégal. Le nom *Crossotus* est tiré du grec : *krossos* qui signifie frange, bordure, allusion aux soies implantées sur la face inférieure des premiers articles antennaires.

Dans le catalogue de sa collection, Dejean (1835) inventorie neuf espèces de *Crossotus* dont la plupart ont été par la suite synonymisées, tandis que l'une d'entre elles a été transférée dans la tribu des Mesosini. Aurivillius (1922) cite trente neuf espèces dans son *Coleopterorum Catalogus*. Lorsqu'il a effectué sa révision, parue en 1942, Breuning a exclu douze des trente neuf espèces qui n'étaient pas à leur place et qui appartiennent à divers genres tels : *Gasponia* Fairmaire, 1892, *Corus* Pascoe, 1888, *Frea* Thomson, 1858, *Epirochroides* Breuning, 1942 (ce dernier de Madagascar) qui se rangent dans la tribu de Crossotini, mais aussi au genre *Idactus* Pascoe, 1864 (Ancyronotini). Par ailleurs, Breuning (1942) constatant que les caractères sur lesquels s'était basé Hintz, 1912, pour proposer le sous-genre *Crossotides* étaient insuffisants, il en fait un simple synonyme du genre *Crossotus*. A contrario, trois espèces rangées dans le genre *Dichostates* Thomson, et une dans le sous-genre *Crossotofrea* Hintz, sont transférées parmi les *Crossotus* Serville.

Depuis la révision de Breuning (1942) qui comptait trente quatre taxa, ce même auteur, après quelques remaniements, descriptions nouvelles et omission de deux espèces, inventoriait trente huit espèces dans le fascicule de son catalogue publié en 1962. Par la suite, entre 1961 et 2000, neuf espèces et une sous-espèce supplémentaires ont été décrites par cet auteur, seul ou en collaboration avec d'autres entomologistes, ainsi que par Veiga Ferreira (1966), et très récemment par certains d'entre nous (C. Holszchuh et P. Téocchi, 1991; G. Sama, 2000); ce qui a porté le nombre d'espèces à quarante sept plus une sous-espèce. Depuis un an, nous avons déjà procédé à une mise en synonymie et établi trois combinaisons nouvelles; il en résulte qu'avant cette mise au point, le genre *Crossotus* comptait quarante trois espèces et une sous-espèce. La grande majorité de ces taxa présente une répartition couvrant la zone de savane et les régions plus ou moins désertiques, à partir du Sahara (avec quelques représentants au Maghreb) en passant par l'Afrique orientale et jusqu'au sud du continent. Certains taxa occupent la péninsule arabe, et tout récemment deux espèces ont été décrites du Proche-Orient : Israël, Palestine, Jordanie. Le genre semble absent du bloc forestier équatorial et de la zone forestière de l'Afrique de l'Ouest; toutes les citations de cette dernière zone demanderaient confirmations, car fort douteuses. Selon toutes probabilités, ces espèces ne sont pas de grands voiliers, et très souvent, lors des chasses au piège lumineux, nous les avons capturées aux alentours (sur les arbres et arbustes, ou encore au sol), mais assez rarement sur le drap.

Sur les espèces qui avaient été décrites dans le genre *Crossotus* (quarante trois à ce jour), nous considérons que douze d'entre elles ne sont que des synonymes, soit de formes du même genre, soit d'espèces appartenant au genre *Corus* Pascoe ou *Epidichostates* Sudre et Téocchi. Le *C. aethiops* Distant, devient une sous-espèce de *C. stypticus* Pascoe, tandis que le genre *Inermocrossotus* avec son unique espèce, *medioalbus* Breuning, 1977, est aussi un synonyme du genre *Crossotus*. Deux espèces, *E. molossus* (Duvivier, 1892) et *E. strandi* (Breuning, 1935), qui avaient été maintenues dans le genre *Crossotus* par Breuning, en 1942, ont été transférées dans le nouveau genre *Epidichostates* proposé par Téocchi et Sudre en 2003; transfert justifié par l'étude de la morphologie pré-imaginale (*Svacha, in litteris*). Par ailleurs, récemment notre ami, le Dr. K. Adlbauer (2001), a considéré à juste titre le *Pseudocrossotus strydomi*, décrit par Breuning en 1981, comme un synonyme de *Crossotus albomaculatus* Breuning, 1938, espèce que nous avons transférée (Téocchi et Sudre 2001) dans le genre *Pseudocrossotus* Breuning, 1981 (= *Biobessoides* Téocchi, 1991). Or, comme vient de nous le faire remarquer notre ami N. Delahaye, de Lusaka, il existait déjà un genre *Pseudocrossotus*, classé dans la tribu des Ancylynotini, et qui a été décrit en 1978 (*Bull. de l'I.F.A.N.*, 40, Série A, n°4 : 897) pour l'espèce *enricoi* du Ghana (en fait, à la suite d'une étourderie, comme il en arrive à chacun d'entre nous, Breuning a indiqué comme espèce-type le chimérique "*mediofasciatus*" au lieu de *enricoi*, seule espèce citée). On a donc les combinaisons suivantes :

Genus *Pseudocrossotus* Breuning, 1978, *Bull. IFAN*, t. 40 (4) : 897.

Espèce type : *P. enricoi* Breuning, 1978, 897 (tribu des Ancylynotini). *Nec mediofasciatus* Breuning comme indiqué par Breuning (lapsus).

Genus *Biobessoides* Téocchi, 1991, *Bull. Sc. Nat.*, n° 72 : 13.

Espèce type : *B. pujoli* Téocchi, 1991 : 13 (tribu des Crossotini).

pro *Pseudocrossotus* Breuning, 1981 (Crossotini) dont l'espèce type est *strydomi* Breuning, 1981; *Folia ent. Hungarica*, 42(34) : 48.

Biobessoides pujoli Téocchi, 1991.

Biobessoides pujoli (Téocchi, 1991) in Simonetta et Téocchi, 1995, *Fragmenta Ent. Roma*, 26 (2) : 398.

Pseudocrossotus pujoli (Téocchi) in Téocchi et Sudre, 2002, *Cahiers Magellanes*, 12 : 4-6. *Nec Pseudocrossotus* Breuning, 1978 (Ancylynotini) dont l'espèce-type est *enricoi* Breuning, 1978; *bull. l'IFAN*, T. 40, série A, N° 4 : 897.

Le genre *Biobessoides* est composé à ce jour de deux espèces et d'une variété.

***Biobessoides albomaculatus* (Breuning, 1938.) Comb. nov.**

Pseudocrossotus albomaculatus (Breuning, 1938) : 55; Téocchi et Sudre, 2002 : 4.

Crossotus albomaculatus Breuning, 1938 : 55. Loc. typicus : Inconnu (peut-être R.S.A. ?); au TMP, Breuning, 1942 : 64; indiqué par Breuning, 1962 : 440 du Tanganyika; Hunt et Breuning, 1956, *Durban Mus. Novit.*, 4(19) : 345; Breuning, 1958, *Bull. IRSNB.*, 34(22) : 11; Adlbauer, 2001 : 52 (mis en synonymie de *P. strydomi* Breuning).

= *Pseudocrossotus strydomi* Breuning, 1981 : 48. Loc. typicus : Namibie (S.W.A.), Hardap Dam, Mariental district, 10-14-IV-1972; (TMP) in Téocchi, 1983, *Bull IFAN*, t.45, sér. A, n° 3-4 : 290 (synonymisé par Adlbauer, 2001 : 52).

= *Crossotus plurifasciculatoides* Breuning, 1981 : 58. Loc. typicus : Angola, Moçamedes district, Caracul. (TMP); synonymie effectuée par Téocchi et Sudre (2002).

Matériel étudié et répartition. – 5 exemplaires examinés : HOLOTYPE de *Crossotus albomaculatus* : 1 femelle du TMP, sans étiquette de provenance, portant les labels suivants : un petit carré sans indication; un manuscrit indiquant "51"; un rectangulaire, cadré de rouge, imprimé "Holotypus" et la mention manuscrite : "Crossotus albomaculatus sp. n." et imprimé en rouge "Von Breuning. Inconnu"; un plié, rouge, imprimé "type"; un manuscrit de Breuning "Crossotus albomaculatus mihi type det. Breuning". Concernant cet individu, Breuning (1938, 1942) écrit : « peut-être R.S.A », ce que tous les auteurs ont repris. Angola : HOLOTYPE de *Crossotus plurifasciculatoides* Breuning (TMP), portant les étiquettes suivantes : une rectangulaire imprimée "Caracul Moçamedes district, Angola, 27-3-1971, H.D. Brown."; et une rouge manuscrite de Breuning "Holotypus, Crossotus plurifasciculatoides sp. n., Breuning 1976". Namibie : HOLOTYPE de *Pseudocrossotus strydomi* Breuning (TMP), portant les étiquettes suivantes : une noire imprimée "Hardap Dam, Mariental Distr., S.W.A., 10-14-IV-1972, Strydom & Jones"; une rouge imprimée "Type"; une rectangulaire, cadrée de rouge, imprimée et manuscrite de Breuning "Holotypus / gen. n. Pseudocrossotus strydomi sp. n. / Breuning, 1976"; une manuscrite de Breuning "Pseudocrossotus" (le nom d'espèce est illisible, et en tous cas il n'est pas mentionné strydomi) "mihi type Breuning det." ; une manuscrite "confirmed Téocchi 1992".

En plus des données ci-dessus, l'espèce est signalée d' Afrique du Sud : Poffader, Cape Province, 25/26-II-1996, Hölzel, Mansell, Ohm *leg.* (KA, LMJ). Angola (Téocchi et Sudre, 2002). Botswana, Nata, SE., 20 26 Aa, 14-I-1978, Holm, Jacobs, Kirsten, Scholtz *leg.*, déterminé *Pseudocrossotus strydomi* (Téocchi, 1983) (TMP) et (Téocchi et Sudre, 2002). Namibie (Adlbauer, 2001). Somalie : sans précision, déterminé par Breuning "Crossotus falzonii Breuning", coll. Frey (NHMB). Tanzanie : Tanganyika, Kilosa XII-1923 (Breuning, 1958 et Téocchi et Sudre, 2002). Voir Carte de répartition n° 1.

***Biobessoides pujoli* Téocchi, 1991 (Ph. 1)**

m. *claricollis* Téocchi, 1991. L'espèce et sa variété sont connues de la Somalie et du Kenya (Téocchi, 1992 ; Simonetta et Téocchi, 1995; Téocchi et Sudre, 2002; (coll. EJ).

Matériel et méthode. – Cette note est basée sur l'examen du matériel typique des collections des musées ou institutions suivants : Naturhistorisches Museum Basel qui possède la collection Frey dans laquelle se trouve les types (ou une partie des types ?) de la collection Itzinger; Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, à Bruxelles, où est conservée une partie des types

des collections Hintz, Fairmaire et Erlanger; Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren qui renferme les types colligés par le Dr. Bayers et M. Colmant; Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, qui conserve les types (ou tout au moins une partie) décrits par Hintz et Gerstaecker; Museo zoologico della Specola, à Firenze où on été déposés les types colligés en Somalie par S. B. Simonetta; Museo Civico di Storia Naturale di Milano et di Genova dans lesquels se trouvent pour le premier, les types récoltés par Venzo et Falzoni, et pour le second les types des collections Gestro et Paoli; Museo Civico di Storia Naturale di Trieste incluant les chasses de C. Lomi en Somalie; Transvaal Museum de Pretoria dont les riches collections renferment de nombreux types décrits par Breuning; le Centre de Conservation et d'Etude des Collections à Lyon, qui a racheté la collection Lepesme. Enfin, nous avons consulté le matériel déposé dans d'autres grands musées et instituts européens ou Proche-Orientaux.

Initialement, notre travail avait pour objectif la révision du genre *Crossotus*, dont la plupart des espèces, en raison de la grande variabilité individuelle, sont actuellement très difficile à identifier à partir de la seule étude de Breuning (1942). Il nous a donc semblé nécessaire d'examiner le matériel typique de chaque espèce, identifier les types porte-nom par comparaison avec les descriptions originales et désigner des lectotypes et des paralectotypes quand cela a été possible. Malheureusement, dans certains cas cela n'a pas été toujours réalisable étant donné que quelques types n'ont pas été retrouvés, ou identifiés avec certitude, ou encore parce que certaines institutions n'ont pas répondu à nos sollicitations. Nous avons donc établi des clés d'identifications pour certaines espèces dont nous avons vu les types, ainsi que pour quelques unes dont les types n'ont pas pu être obtenus, mais pour lesquelles de grandes séries nous ont permis de nous faire une opinion.

Ce travail, même s'il n'est pas exhaustif, permettra nous l'espérons, une détermination plus aisée des espèces de ce genre ou même facilitera des études futures.

Liste des abréviations utilisées

BMNH	British Museum Natural History, London (Grande Bretagne).
CCEC	Centre de Conservation et Etude des Collections (coll. Lepesme), Lyon (France).
FAUJ	Faculty of Agriculture, University of Jordan, Amman (Jordanie).
ISR	Institut Scientifique de Rabat (Maroc).
IRSNB	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles (Belgique).
LMJ	Landesmuseum Joanneum, Graz (Autriche).
MCM	Museo Civico di Storia Naturale, Milano (Italie).
MG	Museo Civico di Storia Naturale, Genova (Italie).
MHNG	Museum d'Histoire Naturelle, Genève (Suisse).
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (France).
MNHUB	Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin (Allemagne).
MRAC	Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren (Belgique).
MT	Museo Civico di Storia Naturale, Trieste (Italie).
MZF	Museo Zoologico "la Specola", Firenze (Italie).
NHMB	Naturhistorisches Museum, Basel, et collection Frey (Suisse).
NHRS	Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm (Suède).
TMP	Transvaal Museum, Pretoria (Afrique du Sud).
TAU	University of Tel-Aviv (Israël).



1. Répartition de *Biobessoides albomaculatus* et *Biobessoides pujoli*

Collections privées :

EJ	Collection Eric Jiroux & Jean-Philippe Legrand (Andrésy, France).
FR	Collection François Rousset (Paris, France).
GS	Collection Gianfranco Sama (Cesena, Italie).
JML	Collection Jean-Marie Leroux (Castelnau le Lez, France).
JS	Collection Jérôme Sudre (Vulbens, France).
KA	Collection Karl Adlbauer (Graz, Autriche) : cf. LMJ.
PS	Ex collection Peter Schurmann (coll. GS).
PT	Collection Pierre Téocchi (Avignon, France).

Clé des genre *Crossotus* Serville, 1835 et *Corus* Pascoe, 1888

1. Sur le pronotum, est présent un tubercule latéro-inférieur placé près du bord antérieur, dans le prolongement du lobe oculaire inférieur 3
2. Ce tubercule est absent ou à peine perceptible 4
3. Antennomères à peine ciliés sur leur face inférieure; yeux aux deux lobes subdivisés, isthme les reliant très mince *Corus*
4. Antennomères toujours assez densément ciliés, leur face inférieure avec des soies plus ou moins longues. Yeux fortement échancrés, leurs deux lobes reliés par un isthme nettement visible *Crossotus*

Crossotus Audinet-Serville, 1835

Annales de la Société entomologique de France, 4 : 52-53.

Espèce-type du genre : *Crossotus plumicornis* Audinet-Serville, 1835 : 53; in Dejean, 1835 : 344; 1837 : 370; Castelnau, 1840 : 467; Thomson, 1860 : 34; 1864 : 372; Lacordaire, 1872 : 192; Gemminger et Harold, 1873 : 3072; = S/genus *Crossotides* Hintz, 1912 : 192. Espèce type : *meridionalis*; Aurivillius, 1921 : 194; Breuning, 1942 : 63; Villiers, 1946 : 108; Breuning, 1962 : 440; Veiga Ferreira, 1966 : 352; Mateu, 1972 : 362; Marinoni, 1977 : 43; Adlbauer, 2001 : 52; = *Sumeloides* Breuning et Forchhammer, 1984 : 53. Espèce-type : *forchhammeri*.

Tableau de détermination de *Crossotus stypticus stypticus* Pascoe, *C. stypticus aethiops* Distant, *C. plumicornis* Serville, *C. bifasciatus* Kolbe, *C. tuberculollis* Fairmaire et *C. plurifasciculatus* Breuning.

La vestiture de quatre des six taxa (*C. plumicornis*, *C. stypticus*, et sa ssp. *aethiops* ainsi que *C. plurifasciculatus*) présente beaucoup de similitude. La pubescence qui les recouvre est de couleur cendrée, tandis que la partie basale des élytres est généralement assombrie par une pubescence brun noirâtre pour *C. stypticus* et *C. stypticus* ssp. *aethiops*, alors que la partie basale des élytres chez *C. plumicornis* est parfois de la même couleur que chez les espèces précédentes, mais elle est le plus souvent roussâtre ; tandis que pour *C. plurifasciculatus*, cette pubescence est uniformément cendrée, alors que sur la partie médio-latérale des élytres elle est plutôt blanchâtre. Par ailleurs, *C. plumicornis* présente une stature plus allongée que celle des trois espèces précédentes.

- A. Pronotum transverse 1**
- 1a.** Pronotum assez grossièrement ponctué, à épine latérale très petite et à peine saillante; scutellum quadrangulaire. Elytres portant chacun six fascicules de poils : un petit, de couleur claire, sur le calus huméral ; un petit, entre le calus et le scutellum ; un post-basilaire, assez gros, composé de soies sombres ; un post- médian composé aussi de soies sombres ; un petit, pré-apical, de couleur claire et un apical, très petit, de couleur claire (L. : 11 à 12 mm) *Crossotus plurifasciculatus*
- 1b.** Espace interoculaire vertexal parsemé d'une ponctuation grossière plus ou moins importante. Le 3^{ème} article des antennes à peine plus long ou de longueur égale au 4^{ème}, ces deux segments densément frangés de poils (surtout le 3^{ème}) mais qui ne forment pas de brosse 2
- 1c.** Espace interoculaire vertexal non ponctué ou à peine, 3^{ème} article des antennes nettement plus long que le 4^{ème}, ces deux articles (surtout le 3^{ème} bien moins densément ciliés que le 1^{er}. Pronotum ridé, les tubercules discaux très proéminents. Sur les élytres les fascicules de poils, situés après la base, transverses, (L. : 15 à 20 mm) *Crossotus tuberculatus*
- B. Pronotum transverse ou aussi long que large, non ridé, les tubercules sur le disque bien moins proéminents que sur l'espèce précédente. Espace interoculaire vertexal non ponctué ou avec seulement quelques points. Antennomères comme chez le 1 3**
- C. Pronotum aussi long que large ou plus long que large, avec les antennomères, jusqu'au 5^{ème} très densément frangés de longs pinceaux de poils. Elytres d'un gris-cendré avec seulement la partie basale rembrunie et pourvus, chacun, de trois ou quatre fascicules de poils noirs : un basal, entre le calus huméral et le scutellum ; un sur le calus huméral (parfois absent); un post-basal légèrement transverse (le plus gros) et un post-médian, très petit. Corps allongé (L. 11 à 19 mm) *Crossotus plumicornis***
- C'. Pronotum transverse, avec les antennomères jusqu'au 4^{ème} (sauf le pédicelle) densément frangés de longs pinceaux de poils, le 5^{ème} et les suivants étant seulement éparsement frangés de poils. Elytres couverts d'une pubescence brune, avec deux larges bandes transversales (une médiane et une préapicale), blanchâtres ou jaunâtres, et pourvus chacun de sept fascicules de poils noirs : un basilaire; un entre l'écusson et le calus huméral; un discal post-basilaire; un post-médian discal (légèrement éloigné de la suture); un post-médian latéral; et deux pré-apicaux, situés sur le même plan : un discal et un latéral. Corps trapu, (L. : 15 à 20 mm) *Crossotus bifasciatus***
- 2.** Les pinceaux de poils post-basilaires et post-médians sont gros, circulaires, et d'un noir fuligineux, tandis qu'un pinceau de poils, plus petit, est situé sur le calus huméral 4
- 3.** Les pinceaux de poils sont nettement plus petits, le scapulaire est souvent absent 5
- 4.** Espèce de grande taille, présentant sur les élytres une pubescence sombre, plus prononcée sur leur tiers basilaire, les deux tiers restants gris cendré avec quelques arabesques sinueuses jaunâtres, et généralement ornés d'une petite tache blanchâtre nette, située juste devant le fascicule post-médian de poils noirs; scutellum trapézoïdal, (L. : 14 à 20 mm) *Crossotus stypticus stypticus*
- 5.** Sous-espèce généralement de taille plus petite et plus "compacte" que l'espèce type. La pubescence, sombre sur le tiers basilaire de l'élytre, est nettement plus atténuée et tranche bien moins avec le reste de la surface dont le revêtement est grisâtre, avec quelques arabesques nettement estompées par rapport au précédent, la petite tache blanche située juste devant le fascicule post-médian, quand elle existe, est très discrète; scutellum trapézoïdal, (L. : 10 à 18 mm) *Crossotus stypticus ssp. aethiops*

***Crossotus plumicornis* Audinet-Serville, 1835 (Ph. 2)**

Crossotus plumicornis Audinet-Serville, 1835 : 53. Loc. typicus : Sénégal : (2 syntypes au Musée de Torino que nous n'avons pas vus); in Castelnau, 1840 : 467; Lacordaire, 1872 : 508; Aurivillius, 1921 : 194. (catalogue); Breuning, 1942 : 72-73; Veiga Ferreira, 1966 : 367-369; Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus plumicornis damarensis* Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus natalensis* White, 1858 : 273. (Mis en synonymie par Breuning, 1942 : 53.)

Crossotus natalensis Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus vestiticornis* Fairmaire, 1882 : 56 (Mis en Synonymie par Breuning, 1942 :72).

= *Crossotus excavatipennis* Breuning, 1961 : 144. Loc. typicus : Kampi ya Moto (Kenya), BMNH, **syn. nov.**

Matériel étudié et répartition. – 425 exemplaires examinés. Cette espèce est connue de toute l'Afrique sahélienne, orientale et méridionale. (Blair & Breuning, in Buxton, 1940). Pour des raisons pratiques, nous avons seulement pris en considération les références bibliographiques concernant les territoires ci-dessous car le matériel que nous avons pu voir concernant ce taxon est très important, ce qui évitera des répétitions. Toutefois, lorsqu'un territoire nous a semblé nouveau pour l'espèce, nous tiendrons compte de la localité exacte. Afrique du sud : très nombreuses localités (TMP et Peringuey, 1892); (PT). Botswana : (Forchhammer et Breuning, 1986, MHNG, NHMB, coll. Frey). Burkina Faso : Pama, VIII-2005 (P. Moreto). Côte d'Ivoire : Dimbokro (NHMB, coll. Frey). Erythrée : Cheren (probablement Keren) (coll. Frey, NHMB). Ethiopie : (Breuning, 1959, Quentin et Villiers, 1981, Murzin, 1989 et MG). Guinée : sans précision (NHMB et IRSNB). Kenya : (Distant, 1904, NHMB, coll. Frey). Mauritanie : (Breuning, 1959) et 15 exemplaires de Boyhé, X-1968, Politzer *leg.* (coll. JS et GS) (l'un d'entre eux était déterminé par Breuning "*C. sahariensis*" (ex coll. Schurmann; coll. GS). Malawi : (Lee, 1971; Sudre et Téocchi, 2002). Mali : (Villiers, 1962). Mozambique : (Veiga Ferreira, 1963 et 1966; MHNG). Namibie : (Aurivillius, 1908; Hintz, 1912; Hunt et Breuning, 1956; Breuning, 1959). Ouganda : (Veiga Ferreira, 1966). R.D.C. (ex Zaïre) : Gombé, lac Tumba, XI-1972 (JS). R.P.C : Kinkala, Ouest de Brazzaville, 1964 (JS) (à vérifier). Sénégal : Type (Serville, 1835); Breuning et Villiers, 1972; NHMB; JS; PT). Somalie : (Müller, 1941-43; Breuning, 1940; Anonyme, 198 ?; MG; NHMB, coll. Frey, PT). Soudan : (Adlbauer, 2000). Swaziland : (TMP). Tchad : (Breuning, 1942). Tanzanie : (Kolbe, 1893; Distant, 1898 et 1904; Breuning, 1960; Forchhammer, 1987). Zambie (Forchhammer et Breuning, 1986; MHNG; NHMB : coll. Frey). Zimbabwe : (Adlbauer, 2000).

L'exemplaire signalé du Rio de Oro (Sahara occidental) : El Aioun du Drâ (actuellement Laayoun sur certaines cartes) par Rungs (1947, sub *Crossotus* sp.) et rapporté avec doute à *C. plumicornis* par Kocher (1958), s'est avéré être *Crossotus albicollis* Guérin (voir cette espèce) (Sama, en préparation). Voir carte de répartition n° 2.

Plantes hôtes. – Caesalpinaceae : *Delonix regia* (Boj. ex Hook) (Veiga Ferreira, 1966); Mimosaceae : *Dichrostachys* sp. et *Albizia versicolor* Welw. ex Oliv. (Veiga Ferreira, 1966); Fabaceae : *Acacia* sp. (Veiga Ferreira, 1966); Myrtaceae : *Eucalyptus* sp. (Téocchi 1985).

Observations. – Cette espèce a été décrite d'après des exemplaires des collections Maille, Dejean et Serville (Serville, 1835). Les exemplaires de la collection Dejean furent nommés par Dejean lui même "*Lamia plumicornis*" (*in litteris*), d'après Serville (1835). Or, on constatera que dans le catalogue du Comte Dejean (1837) cette espèce porte le nom de *Crossotus plumicornis* Dejean, le nom d'auteur dans le cas présent n'est pas à prendre en compte et c'est celui de Serville

qui a la priorité. Aucun exemplaire de la série typique n'a été retrouvé au MNHN ! Deux exemplaires provenant de la collection Dejean, et appartenant donc à la série typique, se trouvent dans la collection Massimiliano Spinola au Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino (Giachino, 1982).

L'un d'entre nous (PT) a vu le type de *Crossotus excavatipennis* Breuning, 1961 déposé au BMNH. Par ailleurs, JS a vu un paratype de cette espèce déposé au NHMB dans la collection Frey, ce dernier porte les étiquettes suivantes : "Kenya, Campi ya Moto": "1782, ex dead Acacia, J.C.M. Gardner"; une "G 4793, 8-III-57"; une "C.I.E. (Commonwealth Institute Entomology), N° 15408"; une rouge imprimée "Paratype"; et une manuscrite de détermination "*Crossotus excavatipennis* mihi paratype S. Breuning det.". Cette espèce n'est qu'un synonyme de *Crossotus plumicornis* Serville, 1835. L'espèce signalée du Sénégal par l'un d'entre nous (Teocchi, 1998) comme *Crossotus stypticus* ssp. *sahariensis* Breuning est en fait un *C. plumicornis* Serville (Richard Toll, sud du lac de Guiers entre Dimo et Mbani, sur *Acacia* sp., leg. JS).

La série typique de *Crossotus plumicornis damarensis* Hintz, n'étant pas désignée, nous avons retrouvé, dans les collections de l'IRSNB, sept exemplaires portant des étiquettes de syntypes. Nous considérons que six d'entre eux appartiennent à la série typique et nous les désignons ici comme Lectotype et paralectotypes.

Le lectotype est un mâle de 15 mm., en parfait état, portant les étiquettes suivantes : "coll. R.I.Sc.N.B", étiquette en bristol bleu imprimé sur lequel est collé une étiquette de localité imprimée "D.S.W. Afrika Rietmont 03 C. Berger"; en plus, une étiquette en bristol blanc sur laquelle sont collées deux étiquettes : l'une, manuscrite de détermination de Hintz "C. damarensis subsp. m. / E. Hintz." ainsi qu'une blanche cadrée de rouge, imprimée "syntype"; nous avons ajouté une étiquette avec notre détermination : "Crossotus plumicornis Serville / Lectotype".

Les paralectotypes, quatre femelles et un exemplaire de sexe indéterminé, portent les étiquettes suivantes : pour une femelle de 15 mm de long, dont il manque l'antenne gauche : une bleue imprimée "D.S.W.Afrika, Okahandja. Peters. S."; une étiquette de détermination de la main de Hintz "C. subsp. damarensis m." det. E. Hintz". Pour l'autre femelle : un label bleu sur lequel est collé une vieille étiquette jaunie par le temps "D.S.W.Afrika, Heller S."; une de détermination "Damarensis coll. Hintz."; une blanche cadrée de rouge "syntype". La troisième femelle porte une étiquette blanche jaunie, "D.S.W.Afrika, Rehoboth (?)"; une étiquette de détermination de la main de Hintz "Crossotus subsp. damarensis m. Determ E. Hintz."; une blanche cadrée de rouge "Syntype". La dernière femelle porte les étiquettes suivantes: une étiquette rose "Type"; une étiquette blanche jaunie "Windhoek"; un label de détermination manuscrit de Hintz jauni par le temps "Damarensis coll. Hintz"; une blanche cadrée de rouge "Syntype". Le dernier paralectotype porte les étiquettes suivantes: une étiquette rose "Type"; étiquette blanche jaunie "Windhoek"; une étiquette de détermination de la main de Hintz jaunie par le temps "Damarensis coll. Hintz"; une blanche cadrée de rouge "Syntype". Nous avons ajouté à tous les paralectotypes nos étiquettes de désignation : "Crossotus damarensis Hintz = Syn. de C. plumicornis Serville paralectotype, Sudre, Téocchi, Sama, présente désignation". (label rouge)/"Crossotus plumicornis Serville; Sudre, Téocchi, Sama, det. 2002" (étiquette blanche).

***Crossotus bifasciatus* Kolbe, 1900 (Ph. 3)**

Crossotus bifasciatus Kolbe, 1900 : 307-308. Loc. typicus : Deutsch, Ost Afrika : Mahonda. MHUB; in Aurivillius, 1921 : 194 (catalogue); Breuning, 1942 : 73; Téocchi, 1992 : 90-91.

Nous n'avons pas demandé le type de cette espèce au MNHUB, d'une part parce qu'il avait été examiné il y a quelques années (Téocchi, 1992) et d'autre part, parce qu'il s'agit certainement de l'espèce la plus facilement reconnaissable. Le seul élément que nous pouvons ajouter, est



2. Répartition de *Crossotus plumicornis* et de *Crossotus bifasciatus*

que d'après les exemplaires que nous avons vus, la coloration peut varier du gris cendré (observation faite sur trois exemplaires sur lesquels les deux bandes transversales plus claires des élytres sont nettement estompées) au brun rougeâtre.

Matériel étudié et répartition. – 25 exemplaires examinés. Mozambique : (BMNH, Breuning, 1942). Non signalé dans l'ouvrage de Veiga Ferreira, 1966. Tanzanie : (Kolbe, 1900, Type; Breuning, 1942 et NHMB, IRSNB); Tabora, XII-1981, *leg.* Smith (JS). Zimbabwe : (NHMB, coll. Frey et TMP). Voir carte de répartition n° 2.

A propos de *Crossotus stypticus* Pascoe et de sa sous-espèce *aethiops* Distant

Nous avons pu examiner des centaines d'exemplaires de ces deux taxa et sommes arrivés à la conclusion que *C. aethiops* Distant ne constitue qu'une sous-espèce de *C. stypticus* Pascoe. La forme typique de *C. stypticus* se caractérise par sa taille souvent un peu plus grande, sa coloration un peu plus foncée, son pronotum sur lequel s'observent quelques gros points épars (sortes de lentilles dénudées) mentionnés par Pascoe, dans sa diagnose originale, en ces termes : "...with a few distinct puncture above...", ainsi que par le 2^{me} fascicule disco-sutural postbasilaire de l'élytre qui est assez grand, rond, et constitué d'une touffe serrée de poils d'un noir fuligineux. Elle ne se rencontre que dans la région centrale de Namibie. Ailleurs, et notamment dans le sud de la Namibie, toute la R.S.A., le Botswana, le Mozambique, le Swaziland, le Zimbabwe etc., c'est la subsp. *aethiops* qui la remplace.

Cette race ne se sépare que par sa taille souvent un peu plus petite, son pronotum, la plupart du temps lisse mais sur lequel on observe parfois quelques (quatre ou cinq) points très fins, ainsi que par ses fascicules élytraux, surtout le 2^{me} postbasilaire disco-sutural, qui sont plus petits; le scapulaire étant le plus souvent absent ou à peine perceptible.

***Crossotus stypticus* Pascoe, 1869 (Ph. 4)**

Crossotus stypticus Pascoe, 1869 : 205. Loc. typicus : Damaraland (Namibie) : BMNH ; *Crossotus stypticus* (Pascoe) in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 72; Hunt et Breuning, 1956 : 345; Forchhammer et Breuning, 1986 : 24; Téocchi, 1991 : 26; Adlbauer, 1997 : 307; Téocchi, 1998 (identification erronée); Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus (Crossotides) meridionalis* Hintz, 1912 : 193; Loc. typicus : vu 5 syntypes : D.S.W. Afrika : 2 de Windhoek, 1 de Rietmond, et 2 de Karibib, (IRSNB); 1903, Berger. Synonymisé par Breuning, 1942 : 72.

= ? *Sumeloides forchhammeri* Breuning, 1986 : 53. Loc. typicus : Swaneng Hill, Serowe, Botswana, MNHNP. (Synonymisé par Téocchi 1992b : 26).

Matériel étudié et répartition. – 330 exemplaires examinés. Répartition avérée : Centre de la Namibie. (Pascoe, 1869 ; Breuning, 1942; Hunt et Breuning, 1956; Téocchi, 1991; Adlbauer, 1997). Répartition à vérifier ou ayant fait l'objet d'une confusion avec d'autres taxa : Afrique du Sud, Botswana, Malawi, Mozambique, Swaziland, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe. (Pascoe, 1869; Breuning, 1942; Forchhammer, 1987; Téocchi, 1991; Adlbauer, 1997). Nous signalons que Veiga Ferreira (1963 et 1966) ne mentionne pas cette espèce au Mozambique. Autres localités douteuses : R.D.C. (ex Zaïre) Faradje, P.N. de la Garamba, Rogez *leg.* (JS). Guinée, coll. Junod (MHNG). Voir répartition carte n°3.

Remarque. – Nous avons vu de nombreux exemplaires de *C. tuberculifolius* Fairmaire de Zambie déterminés *C. stypticus* Pascoe ainsi que des *Crossotus klugi* Distant, de l'Afrique du Sud déterminés eux aussi comme étant des *C. stypticus* Pascoe.

***Crossotus stypticus* ssp. *aethiops* Distant, 1898. stat. nov. (Ph. 5)**

Crossotus aethiops Distant, 1898 : 375. Loc. typicus : R.S.A : Barberton, (BMNH); *in* Distant, 1904 : 145; Aurivillius, 1908 : 432; (S/genre : *Crossotides*) Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 72; Hunt et Breuning, 1956 : 345; Ferreira, 1959 : 580; Veiga Ferreira, 1966 : 356; Duffy, 1980 : 110; Forchhammer et Breuning, 1986 : 23; Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus itzingeri* Breuning, 1935 : 169. Loc. typicus : Rhodésie. (Mise en Synonymie par Breuning, 1942).

Matériel étudié et répartition. – 326 exemplaires examinés. Répartition avérée : Afrique du Sud, Botswana, Mozambique, Swaziland. (Distant, 1898, 1904; Aurivillius, 1908; Breuning, 1942; Hunt et Breuning, 1956; Veiga Ferreira, 1963 et 1966; Duffy, 1980; Adlbauer, 2001); Zoulouland, Ubembo (CCEC, déterminé comme *C. klugi* par erreur). Répartition probable mais non vérifiée : Botswana, Malawi, Zambie, Zimbabwe. Nous avons pu voir quelques uns des 634 exemplaires du Botswana nommés *aethiops* par Forchhammer et Breuning (1986). En fait, il s'agit de *C. stigmaticus* Fahræus. Nous avons vu aussi un vieil exemplaire de *C. tuberculatus* provenant de Namibie, déterminé par Breuning *C. aethiops* Distant. Il est donc probable qu'il ne se rencontre que dans le sud de la Namibie. Toutefois, il serait bon de le vérifier. Répartition douteuse : Tanzanie (Breuning, 1942), il est vraisemblable qu'il s'agisse en fait de *C. tuberculatus* var. *bimaculatus* Aurivillius (?) car dans les collections les deux taxa sont souvent confondus. Voir répartition carte n°3.

Plantes hôtes. – Etant donné les erreurs de déterminations que nous avons pu constater concernant *C. stypticus* (s.str) et sa sous-espèce *aethiops*, il est possible que certaines plantes hôtes signalées ici soient à rapporter à d'autres espèces. Mimosaceae : *Dischrostachys* sp. et *Albizia versicolor* Welw. ex Oliv. (Veiga Ferreira, 1966); Acacia sp. (idem); Combretaceae : *Pтелиopsis myrtifolium* (Laws) (idem). Par ailleurs, l'un d'entre nous (JS) a obtenu *C. stypticus stypticus* Pascoe de *Acacia senegal* (L) Willd. et *A. erioloba* E. Meyer (= *giraffae*) (détermination d'après Van Wyk et Van Wyk, 1997) aux environs d'Okaukuejo en Namibie, ainsi que deux autres exemplaires capturés au battage à Hardap-Dam (Namibie) sur une Capparidaceae : *Boscia albitrunca* (Burchell) Gilg et C. Benedict.

Remarques. – En 1935, Breuning a décrit *Crossotus itzingeri*, que nous avons vu (type mâle très abîmé de Rhodésie (coll. Itzinger), et maintenant conservé dans la coll. Frey au NHMB) et qu'il met dans sa révision de 1942 en synonymie de *C. aethiops* Distant. Or, dans la description originale de *C. itzingeri* Breuning écrit : "proche de *C. stypticus* Serville dont *aethiops* Distant et *meridionalis* Hintz sont des synonymes". Mais plus tard, en 1942 dans sa révision, Breuning considère seulement *meridionalis* Hintz comme synonyme de *C. stypticus* Pascoe, et réhabilite *C. aethiops* Distant, sans pour autant justifier ce choix. Dans un article paru en 1997, ainsi que par un courrier qu'il nous a adressé, notre ami, le Dr. K. Adlbauer, écrit qu'il est fort probable que *C. aethiops* soit un synonyme de *C. stypticus* sans pour autant confirmer le fait. En 1998 le Zoological Record a mal interprété les écrits de K. Adlbauer et a considéré ce qui n'était qu'une hypothèse comme une proposition ferme.

A l'heure actuelle, nous n'avons toujours pas vu le type de *C. stypticus* Pascoe décrit du Damaraland, en Namibie et celui de *C. aethiops* décrit par Distant (1898) sur un individu provenant du Transvaal : Barberton, Dr. P. Rendall, tous les deux se trouvant au BMNH.

C. stypticus aethiops (Distant), est assez souvent confondu dans les collections avec le *C. klugi* Distant auquel il ressemble de par sa morphologie. Toutefois, sa vestiture est plus proche de celle de *C. stypticus stypticus* Pascoe. D'autre part, ce dernier est très souvent confondu avec le

C. plumicornis Serville et le *C. tuberculifera* Fairmaire. Ces confusions peuvent expliquer le fait que la sous-espèce *aethiops* soit signalée de la plupart des pays d'Afrique australe. Or nous pouvons affirmer d'après le matériel que nous avons vu, que cette dernière est présente en R.S.A., au Mozambique et au Swaziland. En ce qui concerne les localités anciennement indiquées dans la bibliographie (Breuning, principalement) nous ne contestons pas leur exactitude, mais émettons quand même un doute quant à la validité du nom d'espèce car les exemplaires que nous avons pu voir, du Botswana, du Zimbabwe et de Tanzanie, déterminés par Breuning, Hunt, Forchhammer ou d'autres auteurs, sont à rapporter à *C. stigmaticus* ou à *C. plumicornis*.

D'après le matériel qu'il nous a été donné de voir, concernant *C. stypticus stypticus* Pascoe, les localités données pour le Mozambique, la Tanzanie et la moitié est de l'Afrique du sud, sont à rapporter à la sous-espèce *aethiops*, à *C. plumicornis*, et plus rarement à *C. tuberculifera*. Toutes les déterminations de Breuning ou d'autres auteurs concernant ces trois régions sont le résultat de confusions avec les espèces précitées. Bien évidemment, dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas possible de trancher, et il est probable que ces deux taxa se trouvent dans d'autres localités, mais pour le moment nous n'en avons pas eus sous les yeux.

Nous avons vu cinq syntypes de *Crossotus (Crossotides) meridionalis* (Hintz, 1912) que Breuning (1942) a mis en synonymie de *C. stypticus* Pascoe. Nous en désignerons quatre comme Lectotype et Paralectotypes, car dans la description originale, Hintz ne prend en considération que quatre individus. Le Lectotype (présente désignation) est une femelle de 16 mm de longueur, en parfait état. Elle porte les étiquettes suivantes : une rectangulaire en bristol bleu imprimée "coll. R.I.Sc.N.B." sur laquelle est collée une vieille étiquette de localité avec la mention imprimée "Windhuck"; une en bristol blanc, carrée, sur laquelle est collée une étiquette de détermination manuscrite de Hintz "Cr. meridionalis m. determ. E. Hintz", sur le bristol est indiqué (écriture récente) la référence bibliographique de la description originale, et est collée une étiquette blanche imprimée "Syntype" en rouge. Les paralectotypes sont : une femelle de 16 mm de longueur, dont il ne subsiste que les quatre premiers articles de l'antenne droite et les cinq premiers segments de l'antenne gauche, portant la même étiquette rectangulaire que le lectotype, mais sans bristol bleu et blanc et sous laquelle est piquée une étiquette d'un rouge passé imprimée "type" en noir ainsi qu'une étiquette manuscrite "meridionalis / coll Hintz". Le troisième exemplaire est une femelle de 16 mm. en parfait état, avec un label rouge imprimé "Type", une étiquette de localité "D.S.W. Afrika, Rietmont, 03, Berger", une étiquette manuscrite "meridionalis coll. Hintz" et une rectangulaire cadrée de noir imprimée "Syntype" en rouge. Le quatrième exemplaire, une femelle de 18 mm, porte une étiquette de couleur rouge passé imprimée "type", un label de localité imprimé "Kari-bib, S.W. Afr", un autre de détermination manuscrite cadré de noir, portant l'inscription "Crossotides meridionalis Hintz, coll. Hintz" et un dernier, rectangulaire, blanc imprimé en rouge "Syntype".

P. Téocchi (1992b) a considéré *Sumeloides forchhammeri* Breuning, 1986, comme étant un synonyme de *Crossotus stypticus* Pascoe, mais, au regard de la photo qu'en donnent Breuning et Forchhammer (1986), il semblerait plutôt qu'il s'agisse de *Crossotus stigmaticus* (Fahröeus) ou de *Crossotus erlangeri* Hintz, ce qui expliquerait la petite taille de l'individu. Etant donné que nous n'avons pas retrouvé le type de cette espèce, qui aurait dû être déposé au MNHN Paris, nous en resterons à de simples suppositions.

P. Téocchi (1998), a considéré *Crossotus sahariensis* Breuning 1938 décrit de l'Air au Niger, comme étant une sous-espèce de *Crossotus stypticus* Pascoe. En fait, *Crossotus sahariensis* Breuning est un synonyme de *Crossotus sublineatus* Gestro que par ailleurs, Breuning, (1962) avait mis au rang de morphe (cf. observations concernant *C. sublineatus*).



NB: Pour des raisons de simplification seules les localisations certaines ont été prises en compte pour ces deux taxons tant les erreurs de détermination les concernant ont été nombreuses. Pour les localités probables mais non vérifiées, se reporter au texte.

3. Répartition de *Crossotus stypticus* ssp. *stypticus* et de *Crossotus stypticus* ssp. *aethiops*

***Crossotus plurifasciculatus* Breuning, 1938 (Ph. 6)**

Crossotus plurifasciculatus Breuning, 1938 : 54. Loc. typicus : Transvaal, Albany district, Resolution. TMP; Breuning, 1942 : 64.

Matériel étudié et répartition. – 2 exemplaires. Afrique du Sud : HOLOTYPE (TMP) portant les étiquettes et libellés suivants : une imprimée "Resolution, Albany district XII-1924, A. Walton", une manuscrite de Breuning "*Crossotus plurifasciculatus* mihi Type 1, det. Breuning" en imprimé, un label rectangulaire cadré de rouge imprimé en rouge "Holotypus", en lettres manuscrites "*Crossotus plurifasciculatus* sp. n." et imprimé en rouge "Von Breuning"; un second exemplaire provient de la même localité (coll. Frey, NHMB). Voir carte de répartition n°4.

***Crossotus tubericollis* (Fairmaire, 1891) (Ph. 7 et 8)**

Dichostathes tubericollis Fairmaire, 1891 : 271. Loc. typicus : Sénégal : (MNHN).

Crossotus tubericollis Fairmaire; in Breuning, 1942 : 70-71; Gourves, 1987 : 97; Téocchi, 1989 : 28; Adlbauer, 1993 : 288; Adlbauer, 2001 : 52.

= *Crossotus robustus* Jordan, 1894 : 236. Loc. typicus : Sénégal : (MNHN). *Crossotus robustus* Jordan, in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 70.

= *Crossotus bimaculatus* Aurivillius, 1904 : 323. Loc. typicus : D.O.A. Lukuledi : (? NRS).

= *Crossotus tubericollis* ab. *bimaculata* Aurivillius in Breuning, 1942 : 71.

= *Crossotus albomaculatus* var. *vittatus* Aurivillius, 1914 : 30. Loc. typicus : Victoria Nil; Kampala und Unyoro (Ouganda) : (BMNH). Rectifié par Breuning, en 1942, sous le nom de "variété" : *bimaculatus* Aurivillius et non *albomaculatus* comme l'avait écrit Aurivillius en 1914, p. 30

Matériel étudié et répartition. – 80 exemplaires examinés. Bénin : (NHMB, in coll. Frey, CCEC). Cameroun : (Téocchi, 1998). Côte d'Ivoire : Dimbokro (coll. Frey, NHMB), Bouaké, XII-1978, G. Tavakilian leg. (coll. Tavakilian et JS). Erythrée : Tessenei, IX-1937, leg. Remedelli (MHNT). Ethiopie : (Mourglia, 1981). Gambie. Nigeria du nord. R.D.C (ex Zaïre. Ouganda. Soudan. Tanzanie. Mozambique : (Aurivillius, 1914; Breuning, 1942; Adlbauer, 2001; et IRSNB). Niger. R.C.A. : (Téocchi, 1989); IRSNB. Mali : (Villiers, 1962). Maroc : Ameskrout, au nord de Sous; Taghazout, 15 Km au nord d'Agadir (Gourves, 1987) + Agadir VI-1987, leg. Schurmann, ex larva *Acacia* sp. (coll. GS et JS) ; Aoulouz (GS); Sous : Forêt d'Ademine (Kocher, 1958); Ouled Hlouf (ISR). Namibie : (Aurivillius, 1914; repris par Téocchi, 1989; Adlbauer, 2001), Sud Oka-vango, 20-IV-1998 (TMP). Rio de Oro (Sahara occidental) : 57 km. E. Laayoun (GS). Sénégal : (Fairmaire, 1891; Adlbauer, 1993; IRSNB; MHNG). Soudan "anglo égyptien" (certainement nord Soudan), CCEC. Zambie : Lusaka, I-1999, leg. Minetti, (coll. JS, PT et Robert Minetti). Voir répartition carte n°4.

Plantes hôtes. – Irvingiaceae : *Irvingia robur* Mildbr. (Téocchi, 1989); Mimosaceae (légumineuses) : *Albizzia zygia* Mac Br. (idem), *Acacia* sp. (Adlbauer, 1993); *A. gummifera* Willd. au Maroc (G. Sama) et *A. raddiana* (Savi) Brenan, au Rio de Oro (G. Sama) ; Euphorbiaceae : *Manihot utilisima* Pohl (Téocchi, 1989); *Argania spinosa* (L.) Skeells (Gourves, 1987). D'après cet auteur, cette essence serait un hôte de substitution là où les Acacias sont rares. NB : L'*Acacia raddiana* (Savi) Brenan, est considéré par certains auteurs comme une sous-espèce d'*A. tortilis* (Forsk) Hayne, (cf. Arbonnier, 2000).



4. Répartition de *Crossotus plurifasciculatus* et de *Crossotus tuberculis*

Remarques. – L'un d'entre nous (GS) avait désigné un lectotype pour cette espèce, mais ne l'a pas publié. Nous profitons donc de ce travail pour valider cette désignation. Le Lectotype est un mâle en parfait état portant les étiquettes suivantes : "Sénégal" et "Dichostates tubericollis Fairm Sénégal" (les deux manuscrites par Fairmaire) ; une imprimée "Museum de Paris, coll. Fairmaire 1906"; une rouge imprimée "Type"; ainsi qu'une étiquette rouge de désignation du lectotype, de G. Sama "C. tubericollis Fairm. G. Sama désignation." (MNHN). D'autre part, nous avons vu le type de *Crossotus robustus* Jordan déposé au MNHN. Celui-ci est pourvu des étiquettes suivantes : une manuscrite "Crossotus robustus Type ! Jordan"; une imprimée "ex Tring Museum 1911"; une imprimée "Muséum de Paris, Coll. Oberthur"; une rouge imprimée "Type".

Tableau de détermination des *Crossotus subocellatus*, *C. sublineatus*, *C. katbeh*, *C. brunneopictus*, *C. arabicus* et *C. freoides*

A. Pronotum transverse, 1 fois 1/2 plus large que long, présentant cinq bosses discales généralement assez proéminentes (beaucoup plus atténuées chez les individus de *C. subocellatus* d'Arabie), la ponctuation étant éparse mais forte. Epine latérale conique, large et tronquée à l'apex **1a et 1b**

B. Tête avec, sur le vertex, trois carènes très atténuées, obliques en arrière : une sur la ligne suturale et une de chaque côté de cette ligne (en règle générale). Antennes avec le scape et le 3^{ème} antennomère pourvus de très denses soies, dressées en dessous; le 4^{ème} et le 5^{ème} avec de longues et très grandes soies érigées sur leur partie apicale. Pronotum légèrement transverse, présentant généralement deux ou trois faibles bosses discales, très atténuées ; la ponctuation de son disque est très faible et très éparse (la surface du pronotum est beaucoup moins tourmentée que chez *C. subocellatus*). Epines latérales fines (faiblement coniques ou nettement cylindriques) et tronquées à l'apex. Fascicules de poils des élytres, au nombre de trois, tous de couleur claire (le premier au milieu de la base, le deuxième situé en arrière du scutellum, le troisième, post-médian, très court et peu visible. (Afrique du Nord, sahélienne et Nord orientale); (L. : 9 à 19 mm) ***C. sublineatus***

C. Pronotum très nettement transverse, bosses discales très proéminentes (plus que chez *subocellatus*), la bosse obtuse située de chaque côté, en avant de l'épine latérale, forme quasiment une seconde épine **2**

1a. Tête dépourvue de carènes. Les soies situées sous le scape et le 3^o antennomère sont nettement moins denses que chez *C. sublineatus*. Les fascicules de poils élytraux sont au nombre de trois : un très petit, de couleur brune, situé entre le calus huméral et le scutellum, un post-basilaire, gros, composé de soies claires et denses, et un post-médian, très atténué, parfois à peine perceptible, de couleur claire. Elytres arrondis (parfois tronqués) à l'apex, ornés de dessins composés de soies semi-érigées formant des lignes longitudinales claires; celles-ci toujours beaucoup plus nettes que sur *C. sublineatus*. (Espèce de l'Afrique nord orientale, sahélienne, Maghrébine et de la péninsule arabique); (L. : 13 à 22 mm) ***C. subocellatus***

1b. Semblable à *C. subocellatus*, mais pronotum. avec les tubercules discaux très atténués, le fascicule de poils post-médian très discret, le plus souvent inexistant (remplacé alors par une tache noire, épaisse, en forme d'un large "V"); les antennomères plus largement cernés de blanc (2/3), alors que chez *C. subocellatus* c'est seulement le 1/3 ou la moitié basilaire qui est envahie de blanc, (Proche orient : Israël, Jordanie, et péninsule arabique : Yemen), (L. : 14 à 21 mm) ***C. katbeh***

2. Elytres tronqués à l'apex, granulés à la base, avec le fascicule post-basal en forme de courte crête longitudinale surmontée par une touffe de poils de couleur variable, (L. : 16 à 21 mm) ***C. brunneopictus***

D. Epistome à surface de texture râpeuse avec des petites lèvres. Présence de carènes ou renflements verticaux sur sa partie supérieure. Pronotum à peine transverse, de couleur uniforme, son disque faiblement tourmenté et ne laissant apparaître tout au plus que des faibles bosses discrètes; il est parsemé de quelques gros points dénudés; épine latérale courte et large, tronquée à l'apex. Elytres avec le calus huméral à ponctuation dense, grossière et râpeuse; uniformément couverts d'une pubescence grise, leur base rembrunie; ils sont parcourus par de vagues lignes jaunâtre et surmontés de deux très petits fascicules de poils noirs, circulaires. (Péninsule arabique), (L : 16 mm environ) *C. arabicus*

E. Extrêmement proche de *C. arabicus* mais s'en distingue par les caractères suivants : tête ayant l'épistome plutôt lisse et sans carène ou renflement. Elytres avec le calus huméral à ponctuation dense mais non râpeuse (aspérités très atténuées). Pattes à pilosité plutôt fine et cendrée, présentant des nuances nébuleuses sur leur totalité. Coloration uniformément brune-grisâtre (dessus et dessous), (Somalie, Kenya), (L : 11 à 14 mm) *C. freoides*

***Crossotus subocellatus* (Fairmaire, 1886) (Ph. 9)**

Dichostates subocellatus Fairmaire, 1886 : 458. Loc. typicus : Obock (Djibouti). LECTOTYPE mâle et 3 PARALECTOTYPES 1 mâle et 2 femelles (désigné par G. Sama 2000), (MNHN); *Crossotus* (*Crossotides*) *subocellatus* (Fairmaire) in Aurivillius 1921 : 196 (catalogue); *Crossotus subocellatus* (Fairmaire) in Breuning, 1942 : 69; Mateu, 1954 : 116; Mateu, 1965 : 110-111; Mateu, 1972 : 362-371; Holzschuh et Téocchi, 1991 : Arabia Fayfa (identification erronée : *C. arabicus* Gahan); Sama, 2000 (1999) : 96.

= *Crossotus phillippsi* Gahan, 1896 : 458 (mis en synonymie par Breuning, 1942), (BMNH).

= *Crossotus heimschi* Peyerhimoff, 1922 : 318. Loc. typicus : Sahara. (Algérie), (MNHN); Villiers, 1946 : 108 (Mis en synonymie par erreur par Lepesme et Breuning, 1955 avec l'espèce *C. sublineatus*) : 851.

Crossotus arabicus in Holzschuh et Téocchi, 1991 : 304 (identification erronée).

Matériel étudié et répartition. – 100 exemplaires examinés. Algérie : collecté dans de nombreuses localités par Mateu et Sama (GS), (Peyerimhoff 1931; Simonetta et Téocchi, 1995). Arabie Saoudite : (Breuning, 1942; Holzschuh, 1979) et SW Arabie, Fayfa (in den Bergen nahe Gizan, 27-31-III-1983, leg. Holzschuh « l'espèce était déterminée comme *C. arabicus* et incluse dans le travail de Holzschuh et Téocchi, 1991 en tant que telle ». Egypte : nombreuses localités (Alfieri, 1916, Storey, 1916) (NHMB; MCM; MHNG; GS) Sinaï, Ras Mohamed, ex larva d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan, 10/11-VI-1998, 223-VI-1999, 1-VIII-1999, leg. Baiocchi (GS); et route entre Nuweiba et Santa Caterina, 500 m., ex larva d'*Acacia* sp., 10-VIII-1999, leg. M. Meregalli (GS). Erythrée : (MG) et Saberguma, 4-XII-1939, leg. Müller (MHNT). Ethiopie : (GS, JS, PT, CCEC); Harerge Province, Adigala (anciennement Addagala) chemin de fer, Km. 201, Dr. Martin, (JS). Lybie : sans précision (Beccari et Gerini, 1979), et Fezzan : Messak, ex larva from *Acacia tortilis* (Ringebach, comm.pers.); Mali : VII-86 bataille sur *Acacia* sp. (JS). Maroc : Oued Rhens, S.W. Hakka, Rungs, 1947, (déterminé *C. heimschi*) et Kocher, 1958, (déterminé *C. heimschi*); Vallée du Draa "près de Zagora" ex larva d'*Acacia* sp. 1/15-IX-1982. (Gourvès, 1987 déterminé comme *C. sublineatus*); Ben Sour, Douifa, Oum Jerane, Hasi Bou Haïara, Ikhf n'Ouzreg (Kocher et Reymond, 1954, déterminé comme *C. heimschi*); Zagora X-1982 (J.S); Agzd (sud de Ouerzazate), ex larva d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan. (GS.). Mauritanie : (Mateu, 1972); Gravel Levrass, 70 km NW Akjoujt, XII-94, leg. A. Foucart (coll. CIRAD, JS. et H. Brustel); Trarza (GS). Oman : Muscat (NHMB, coll. Frey). Rio de Oro (Sahara occidental) : (MHNG)

et H. si B. Haiara, V-52 déterminé par Kocher comme *C. heimschi*; Saguia el Hamra; Uad Ternit 16-V-1942; Pozo Mecaiteb, 16-III-1944; Uad Sekum, 22-V-1942; Ummat Sfaia, XI-1943; Abderahman, 15-XII-1943; El Glat, 15-IV-1943, 12-XII-1943; Pozo Maatal-lah, 17-XII-1943; Pozo Yelua, 21-XII-1943; Tixla, 28-XII-1943; Uad Atui, 4-XII-1943; Pozo Zug, 3-XII-1943 (Mateu, 1954); 30 km W. Smara, e.l. A. raddiana (Savi) Brennan, 20-VI-2002 (GS). Sénégal : Richard Toll (Adlbauer, 1993; et coll. JS, J. Morati et M. Huet). Djibouti. Ethiopie. Kenya. Niger. Nigeria : Rio de Oro. Sénégal. Somalie. Soudan. Tchad (Breuning, 1942; Mateu, 1954 et 1972; Simonetta et Téocchi, 1995), Ennedi, Tibesti (Breuning et Villiers, 1960). Tanzanie (Breuning, 1960). L'indication de Tanzanie demanderait à notre avis confirmation. Nous avons vu deux exemplaires de la collection Itzinger (NHMB, coll. Frey et coll. GS ex coll. Schurmann) provenant de Aleppo (Alep) cette localité est située dans le nord de la Syrie, à environ 50 km au sud de la frontière avec la Turquie; à priori il s'agit d'une erreur d'étiquetage. Toutefois, bien que cette localité soit surprenante elle n'est pas improbable car ces régions du proche orient ont été très peu prospectées et ce n'est que depuis quelques années que ces territoires recommencent à être visitées par des entomologistes et que l'on y signale des captures de *Crossotus* (Bytinsky Salz, 1956; Sama, 2000). Voir carte de répartition n°5.

Plantes hôtes. – D'après Mateu (1972) cette espèce est inféodée au bois sec et malade d'*Acacia* (Mimosaceae) : *Acacia scorpioides* var. *nilotica* L = *A. nilotica* (L.) (Alfieri, 1916); *Acacia raddiana* Savi, *A. seyal* Del., *A. scorpioides* L., *A. flava* (Forsk.), (Villiers, 1962; Mateu, 1954, 1965 et 1972 ; Duffy, 1980); *A. stenocarpa* Hochst. (Breuning et Villiers, 1960); *A. tortilis* Hayne (Reymond, 1950); Caesalpiniaceae : *Delonix regia* (Boj.) Raf. = *Poinciana regia* Boj. (Duffy, 1957; Veiga Ferreira, 1966). Pour la morphologie de la larve, voir Mateu (1972).

Remarques. – Nous avons vu quatre syntypes de *Crossotus subocellatus* (Fairmaire) des collections de l'IRSNB, mais seulement un seul d'entre eux peut être rapporté avec certitude à la série typique. Il porte les étiquettes suivantes : une imprimée "Obock, Det. Fairmaire"; une manuscrite "Dichostates subocellatus Fairm. Type", cette dernière collée sur un bristol récent de couleur blanche, avec en plus les indications de la référence bibliographique relative à la description de l'espèce (ajoutées par J. Cools) et en outre une étiquette blanche, rectangulaire, bordée d'un fin liseré noir et imprimée en rouge "Syntype"; un autre label en bristol de couleur bleu imprimé "coll. R.I.S.N.B.", et manuscrit "Somalie française : Obock". Nous désignons cet exemplaire mâle de 22 mm, dont il manque les trois derniers articles de l'antenne droite, comme paralectotype; il s'ajoute donc à la série désignée par Sama (2000). Concernant les trois autres "syntypes", nous pensons qu'ils n'appartiennent pas à la série typique, raison pour laquelle nous ne les considérerons pas comme paralectotypes. Toutefois, nous avons jugé bon de donner les caractéristiques des étiquettes qu'ils portent. Les libellés sont les suivants : toujours une étiquette en bristol bleu avec les indications en caractères imprimés "coll. R.I.S.N.B.", et manuscrits (récents) "Somalie française"; un label (vieilli) imprimé "Obock, Det. Fairmaire"; une étiquette rectangulaire, bordée d'un fin liseré noir, et imprimée en rouge : "Syntype"; une étiquette de détermination manuscrite avec le nom : "Crossotus subocellatus Fairmaire" et imprimée "det. C. Aurivillius 1913". *Crossotus heimschi* Peyerimhoff, 1922 avait été originellement considéré comme synonyme de *Crossotus subocellatus* (Breuning, 1942) mais plus tard Breuning et Lepesme (1955) ont rectifié leur position et l'ont considéré comme un synonyme de *Crossotus sublineatus* Gestro. Nous avons pu voir le type de *Crossotus heimschi* Peyerimhoff et avons constaté qu'il s'agit bien d'un synonyme de *Crossotus subocellatus* Fairmaire. Cet exemplaire porte les étiquettes suivantes : "El Rhers, Sahara occid, Dr Heimsch" (de la main de Peyerimhoff); "Muséum de Paris ex coll. P. de Peyerimhoff" (étiquette imprimée); "TYPE" (étiquette rouge imprimée); "Crossotus Heimschi Peyerimhoff type unique" (étiquette manuscrite de la main de Peyerimhoff). Par ailleurs, la plupart des exemplaires signalés sous le nom de *C. heimschi* par Rungs (1947), Kocher et Reymond (1954), et Kocher (1958) sont tous à rapporter au *C. subocellatus* Fairmaire.



5. Répartition de *Crossotus subocellatus*

***Crossotus sublineatus* Gestro, 1892 (Ph. 10)**

Crossotus sublineatus Gestro, 1892 : 788. Loc. typicus : Gubbet (Somalie), 6-VII-91. LECTOTYPE mâle (désigné par G. Sama, 2000) : MG.; in Aurivillius, 1921 : 196, (catalogue); Breuning, 1942 : 70; Mateu, 1972 : 371-372 et 375; Sama, 2000 (1999) : 96.

= *Crossotus (Crossotides) sennaariensis* Hintz, 1912 : 195. Loc. typicus : Sennaar (Soudan) (MNHUB), (synonymisé par Breuning, 1942); Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

= *Crossotus sahariensis* Breuning, 1937 (1938) : 219-220. Loc. typicus : Azbin (Aïr) région de Tintaboirac, 20 km à l'est d'Agadèz (Niger), (MNHN, type non retrouvé); 1 paratype (NHMB, coll. Frey). *Crossotus sublineatus* m. *sahariensis* Breuning, 1962. **Syn. nov.**

= *Crossotus marshalli* Breuning, 1935 : 169. Loc. typicus : Somaliland. 300 m. (NHMB, coll. Frey, ex coll. Itzinger); 1942 : 65. **Syn. nov.**

= *Crossotus somaliensis* Breuning et Villiers, 1972 : 289. Loc. typicus : Jesomma (Somalie), 15-VIII-1968, leg. S.B.S. (MZF) portant la réf. 222. **Syn. nov.**

Matériel étudié et répartition. – 62 exemplaires examinés. Algérie : (Simonetta et Téocchi, 1995); Hoggar : Tamanrasset, V-51 leg. Mateu (Cobos, 1958 déterminé *C. heimschi*); Oued Tigsent, 26-10-1971, leg. Coiffait (PS); Djibouti (JS). Ethiopie : (Simonetta et Téocchi, 1995). Kenya : (Quentin et Villiers, 1981). Mali : Mopti VII-1986 (JS). Maroc : sud, Taouz, V-1963 (JS); les individus collectés par Gourvès (1987) dans la vallée du Draa, près de Zagora, auraient besoin, d'après l'un d'entre nous (GS), d'être vérifiés (à ce propos, voir aussi *C. subocellatus*). Mauritanie : (Mateu, 1972); Sud Tamchakett, leg. de Miré (GS). Niger (Breuning, 1937 et 1938) type ou série typique de *C. sahariensis*, Aïr (Breuning et Villiers, 1960). Rio de Oro (Sahara occidental) : Saguia el Hamra, (Mateu, 1972); idem, environs de Smara, battage d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan, 25-V-2003 (GS); idem, ex larva d'*A. tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan, éclosions VI-X-2003 (GS). Somalie : Gubbet, 6-VII-1891, (Type : Gestro, 1892); et nombreuses citations. Soudan : Hintz, 1912; Breuning, 1942 et Breuning et Lepesme, 1955. Tchad : Mateu, 1972; Tibesti, Guelta Zouré, Gorrom, Volcan de l'Emi Koussi, Téroane, Sherda, Mt Kohor, Bini Erdi; tous ces exemplaires leg. De Miré, (Breuning et Villiers, 1960). Les localités du Maroc : Oum Jerane (ISR) et Hasi Bou Haiara, Reymond, V-52 (PS), données par Reymond et Kocher (1954) pour *C. heimschi*, sont à rapporter à *C. subocellatus*. Voir carte de répartition n°6.

Plantes hôtes. – Mimosaceae : *Acacia* sp. (Gourves, 1987); *A. tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan en Mauritanie; *A. seyal* Del. dans le Tibesti (Mateu, 1972) et obtenu d'élevage d'*A. tortilis* ssp. *raddiana* (Savi) Brenan, par l'un d'entre nous (GS), à Saguia el Hamra (Ouest Sahara).

Remarques. – Le lectotype de *Crossotus sublineatus* porte les étiquettes suivantes : "Gubbet, 6-IV-91" plus une indication illisible; "Typus" (étiquette blanche vieillie, rectangulaire, bordée de rouge, imprimée en rouge) : "sublineatus Gestro" (étiquette blanche, manuscrite de Gestro); "Crossotus sublineatus Gestro, Typus !" (étiquette jaune, manuscrite de Gestro); enfin une étiquette rouge de désignation : "Lectotypus" et G. Sama det. 1990, "Crossotus sublineatus Gestro, mâle" (publié en 2000 (1999), p. 96).

Nous avons pu voir le type de *Crossotus marshalli* Breuning, 1935 qui se trouve dans la collection Frey au NHMB. L'exemplaire en question, qui nous a, soit dit en passant, posé quelques problèmes, n'est autre qu'un individu minor (9,5 mm) de *C. sublineatus* Gestro. Il porte les étiquettes suivantes : une vieillie, jaune, manuscrite, sur laquelle est inscrit "Somaliland, 300 m."; un label de détermination manuscrite de la main de Breuning : "Crossotus marshalli mihi Type", et imprimé : "det Breuning". L'individu correspondant parfaitement à la description originale. Nous avons rajouté sous l'insecte une étiquette rouge imprimée "Holotype" + notre étiquette de détermination manuscrite "Crossotus sublineatus Gestro, Sudre et Téocchi det. 2002".

Nous avons vu trois exemplaires du *Crossotus sahariensis* Breuning, 1938, provenant de la série typique. Dans la description originale de cette espèce Breuning, 1937, donne des indications concernant la longueur des antennes chez le mâle et la femelle, mais il ne désigne comme Type que le mâle (« type au MNHN ») que nous n'avons pas retrouvé malgré nos recherches, et ne signale pas la (ou les) femelle(s). En 1942, dans sa révision il écrit "décrit sur des individus du Sahara". Nous avons retrouvé dans la collection Frey, au NHMB, trois exemplaires provenant de la série "typique", que nous avons considérés comme tels. Les étiquettes sous les insectes sont les suivantes : une blanche vieillie "Azbin, b, Agades"; une de détermination manuscrite de Breuning "*Crossotus sahariensis* mihi paratype" avec en lettres d'imprimerie "S. Breuning det." Les deux autres ex. ont chacun : une étiquette bleue, rectangulaire, avec les indications suivantes, imprimées : "Azbin (Aïr), région de Tintaboïrac, 20 km E. Agades, Capitaine Posth, 1908" et un manuscrit de la main de Breuning "*Crossotus sahariensis* mihi", avec, en lettres d'imprimerie, "S. Breuning det".

D'autre part, en 1962, dans son Catalogue des Lamières du monde, Breuning ramène l'espèce *sahariensis* Breuning au rang de morphe de l'espèce *sublineatus* Gestro. Cette morphe se distingue surtout par la coloration un peu plus sombre et plus uniforme (caractéristique des individus provenant du Mali, du Niger, du Maroc, de l'Algérie et du Tchad) que les exemplaires de l'est de l'Afrique, ainsi que par les tubercules situés sur le disque du pronotum, qui sont plus plans et moins prononcés que sur les exemplaires d'Afrique orientale (ce caractère étant aussi présent sur quelques rares individus de l'est de l'Afrique). Par ailleurs, le dernier antennomère de *sahariensis*, présente une touffe de poils denses (ce que nous n'avons pas observé sur les individus de l'est de l'Afrique qui n'ont que quelques poils épars sur leur dernier article antennaire). Cependant, malgré ces variantes que nous avons également relevées sur une autre espèce, le *C. vagepictus* (Fairmaire), chez lequel quelques individus d'une même population montraient un dernier antennomère généralement doté d'une touffe de poils, mais qui parfois, sur quelques rares exemplaires, en étaient dépourvus. C'est pour cette raison que nous n'avons pas cru bon, pour le moment, de réhabiliter le taxon *sahariensis* dans l'attente d'autres investigations.

Enfin, nous avons vu deux exemplaires (dont le type), de *Crossotus* (*Crossotides*) *sennaariensis* Hintz, 1912 (et non *sennaarensis* comme l'a orthographié Breuning, 1942) décrit du Soudan et déposé dans les coll. du MNHUB. L'étiquetage du Type est le suivant : une étiquette vieillie, rectangulaire, manuscrite, portant la référence "20262"; une autre étiquette vieillie rectangulaire avec le numéro "33"; une étiquette de couleur rouge passée portant l'inscription en lettres d'imprimerie "Type"; une toute petite rectangulaire imprimée "Hintz det"; une de la main de Hintz "Cr. sennaariensis m." et imprimée "determ. E. Hintz"; une étiquette récente de couleur bleue, imprimée : "Hist. Coll. (Coleoptera) Nr 20262. *Crossotus sennaariensis* Hintz, Sennaar. Kollar. Zool. Mus. Berlin". Nous désignons cet exemplaire femelle de 16 mm, dont il manque les sept derniers articles de l'antenne droite, comme Lectotype. On remarquera que cet exemplaire ne porte pas d'étiquette de localité, sinon celle récente rajoutée par le Musée de Berlin.

Le deuxième exemplaire porte les étiquettes suivantes : une imprimée "20262"; une bleue avec l'inscription manuscrite "Senaar. Kollar"; une de détermination manuscrite "Sennaariensis, Koll. i.l."; i.l. voulant certainement dire in litteris; une récente de couleur bleue, imprimée : "Hist. Coll. (Coleoptera) Nr 20262. *Crossotus sennaariensis* Hintz, Senaar. Kollar. Zool. Mus. Berlin", au MNHUB. Il manque à cet exemplaire les trois derniers segments de l'antenne droite.

Nous ne désignons pas cet exemplaire comme paralectotype étant donné que Hintz n'a tenu compte que d'un exemplaire dans la description originale, ce qui est curieux car les deux individus proviennent sans nul doute de la même localité et sont absolument identiques.

***Crossotus katbeh* Sama 2000 (Ph. 11)**

Crossotus katbeh Sama, 2000 : 107-112. Loc. typicus : Israël, Arava valley : En Tamar V. 1996. *leg.* G. Sama (coll. GS).

Crossotus katbeh Sama et al., 2002 : 481 (Jordanie).

Crossotus arabicus Gahan, in Bytinsky Salz, 1956 : (identification erronée).

Crossotus arabicus Gahan, in Villiers, 1977 : (identification erronée).

Matériel étudié et répartition. – Seule la série typique et 2 exemplaires ont été examinés. Israël : HOLOTYPE mâle: Arava Valley : En Tamar 5/7-V-1996, ex larva d'*Acacia tortilis* (Forsk) Hayne, *leg.* G. Sama, et PARATYPES (24 mâles et 19 femelles) : Nahal Tamar, 7/15-VII-1998 et 15/30-VIII-1998, *leg.* E. Orbach (FAUJ); Centre du Néguev, 13-X-1995 et 21-III-1995; Aire de la Mer Morte : Zomet Ha' Arava, 1-VII-1999, *leg.* E. Orbach (FAUJ); 4 km nord Bivio Dimona, I-1998, *leg.* G. Magnani; Wadi Fukra, en VIII, et jardin Municipal d'Eilat (Bytinsky Salz, 1956); + 1 ex. de Azewa, e.l. *Acacia* sp. 1997, 6-II-1998, *leg.* O. Niehuis (coll. Adlbauer, LMJ); Jordanie : Aqaba; Wadi Araba, 30 km nord Aqaba, 20-III-1998, et 8-VIII-1998, 9-IX-1998, 13-X-1998, 10-XI-1998, *leg.* G. Sama; Al Aqabah, Date Palm Farm, VIII-1999, à la lumière, *leg.* H. Hamed (FAUJ). Nord Yemen : Zebid, 27-III-1976, Naviaux *leg.* (MNHN). Concernant cette dernière localité, l'exemplaire avait été considéré par Villiers (1977) comme appartenant à *Crossotus arabicus* Gahan, en fait il n'en est rien et il s'agit d'un exemplaire de *C. katbeh* Sama, légèrement atypique. Voir carte de répartition n°6.

Plantes hôtes. – Mimosaceae : *Acacia spirocarpa*, *A. raddiana* Savi, *A. cyanophylla* Lindl. (Bytinsky Salz, 1956); *A. sp.* et *A. tortilis* (Forsk.) Hayne (Sama, 2000).

***Crossotus arabicus* Gahan, 1896 (Ph. 12)**

Crossotus arabicus Gahan, 1896 : 458. Loc. typicus : Lahej (Yemen) : BMNH. Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue); Breuning, 1942 : 69; in Holzschuh, 1979 : 294.

Matériel étudié et répartition. – Seul le type et 4 spécimens ont été examinés. Oman : Rabkout Dhofar, 300 m, IV-94 (PT). Dhofar : Erdit, m.1100, e.l. d'*Acacia* sp., *leg.* D. Gianasso (GS). Yemen : (Gahan, 1896; Breuning, 1968); la localité type de Lahej (et non Lalej !) est actuellement située au Yemen (au nord d'Aden). Ce territoire était autrefois rattaché à l'Arabie Saoudite (d'où l'affectation de la localité typique à ce pays) jusqu'en 1967, année de l'indépendance du Yemen. Localités douteuses ou erronées : Israël : Les localités données par Heyrovsky (1954) : Wadi Fukra, VIII-1950 et Weget eja Divest, VI-1940 sont à rapporter à *Crossotus strigifrons* Fairmaire, 1885 (Sama, 2000). Les données de Holzschuh et Téocchi, (1991) sont à rapporter au *Crossotus subocellatus* Fairmaire. Somalie : (Holzschuh et Téocchi, 1991) cette localité est probablement à rapporter à *C. freoides* Breuning car nous avons vu des exemplaires de *C. freoides* Breuning de Somalie, déterminés *C. arabicus* Gahan. Voir carte de répartition n°6.

Plantes hôtes. – Mimosaceae : *Acacia* sp. (Holzschuh, 1979 et Holzschuh et Téocchi, 1991).



6. Répartition de *Crossotus sublineatus*, *Crossotus katbeh* et de *Crossotus arabicus*

***Crossotus freoides* Breuning, 1938 (Ph. 13)**

Crossotus freoides Breuning, 1938 : 116. Loc. typicus : Belet Uen (Somalie) : MHNT; Breuning, 1942 : 71; Breuning, 1945 : 610.

Matériel étudié et répartition. – Spécimens examinés. Kenya : Meru, X-1988, leg. F. Gleizes (JS); Somalie : (Breuning, 1942), Villa Duca Abruzzi, VII-1929, leg. U. Fiechter (MG). Voir carte de répartition n°7.

Remarque. – Le type de cette espèce est un mâle portant les étiquettes suivantes : une de localité, imprimée "Somalia It. Belet-Uen, Lomi 4.1936 ; une portant la référence imprimée "515", une rouge défraîchie imprimée "Typus"; une imprimée "Museo Civico di Trieste" et une de détermination manuscrite de Breuning "Crossotus freoides mihi Type" et imprimée "Det. Breuning".

***Crossotus brunneopictus* (Fairmaire, 1891) (Ph. 14)**

Dichostathes brunneopictus Fairmaire, 1891 : 299-300: Loc. typicus : Somalie; in Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

Crossotus brunneopictus (Fairmaire), 1891, in Breuning, 1942 : 70.

= *Crossotus basimaculatus* Breuning, 1936 : 314-315. Synonymisé par Breuning, 1942 : 70.

"morpho" *lutulenta* Gestro, 1892. *Hecyrída lutulenta* Gestro, 1892 : 789. Loc. typicus : Somalie, Obbia, 1890, Robecchi, (MG).

Hecyra lutulenta Gestro, in Aurivillius, 1921 : 244 (catalogue).

Pseudohecyrída lutulenta Gestro in Breuning, 1942 : 87.

Crossotus brunneopictus m. *lutulenta* Gestro in Breuning et Téocchi, 1982 : 31.

= *Crossotus validus* Gahan, 1898 : 53.

Crossotus (Crossotides) validus Gahan in Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

Crossotus brunneopictus Fairmaire m. *valida* Gahan, 1898, in Breuning, 1942 : 70; in Breuning et Téocchi, 1982 : 31.

Matériel étudié et répartition. – 12 spécimens examinés. Kenya : Désert du Taru, Gwasso-Njiro (MG.); (Breuning, 1942); lac Turkana (Buxton, 1940); Magili lake, VII-1997 (EJ); (PT). Ouganda : (Breuning, 1942 et coll. Frey, NHMB). Somalie : (MG.); Breuning, 1938, 1940 a, 1940 b, 1942 et Simonetta et Téocchi, 1995. Tanzanie : Kilosa (Breuning, 1942). Voir carte de répartition n°7.

Remarque. – Nous avons vu le type d'*Hecyrída lutulenta* Gestro, 1892, celui-ci porte les étiquettes suivantes : une petite rectangulaire vieillie par le temps, manuscrite de Gestro, "Obbia, 1890, Robecchi"; une rectangulaire cadré e de rouge "Typus"; une rectangulaire, manuscrite "lutulenta Gestro"; une imprimée "Museo Civico di Genova"; une grande, vieillie par le temps, manuscrite de Gestro "Hecyrída lutulenta Gestro Typus !"; une manuscrite de P. Téocchi "Crossotus brunneopictus m. lutulenta Gestro P. Téocchi det. 1981". L'individu en question n'est qu'une forme plus claire de *Crossotus brunneopictus* (Fairmaire).



7. Répartition de *Crossotus freoides* et de *Crossotus brunneopictus*

Tableau de détermination des *C. inermis*, *C. barbatus*, *C. lateralis*, *C. vagepictus* (et sa sous-espèce *saudicola*), *C. stigmaticus*, *C. falzonii*

C'est sans aucun doute le groupe le plus difficile à étudier car toutes les espèces sont extrêmement proches. Par ailleurs il est possible que *Crossotus vagepictus* Fairmaire et *C. stigmaticus* Fahröeus appartiennent à la même espèce, ou bien que le second ne soit peut être qu'une sous-espèce du premier. Les caractères observés ne sont pas toujours déterminants pour différencier ces deux taxa. D'autre part, ils cohabitent dans de nombreux secteurs de l'Afrique orientale et australe. Les genitalia n'ont rien donné de concret car ils sont légèrement variables, et il n'y a rien de consistant permettant de séparer les deux espèces avec cette méthode. Toutefois, par prudence nous avons conservé ces deux espèces en l'état puisque le type de *C. vagepictus*, qui devait se trouver logiquement au MNHN, est perdu, et que celui de *C. stigmaticus* n'est pas non plus au NHRS, tandis que le musée de Göteborg n'a pas répondu à notre requête.

- 1a.** Pronotum inerme ; Elytres parallèles, allongés et pourvus d'une fascie transversale post-médiane de couleur blanche, s'interrompant juste avant la suture (Kenya, Ethiopie, Somalie, Tanzanie); (L. : environ 10 mm) ***C. inermis***
- 1b.** Pronotum pourvu d'une épine latérale **2**
- 2a.** Ponctuation élytrale sérialement disposée jusqu'après le milieu des élytres ; les séries de points séparées par des intervalles longitudinaux élevés (visibles à l'oeil nu), composés de soies brunâtres ou jaunâtres. Les fascicules de poils post-basalilaires et post-médiens de couleur claire, aussi hauts que larges ; le post-médian est entouré d'une pubescence blanche, nébuleuse, généralement estompée, (L. : 9 à 11 mm) ***C. barbatus***
- 2b.** Ponctuation élytrale non alignée **3**
- 3a.** Stature trapue **4**
- 3b.** Stature allongée **5**
- 4a.** Antennes densément frangées de soies. Epine latérale du pronotum large à la base et assez allongée, tronquée à l'apex. Elytres avec leur partie basale légèrement roussâtre (teinte très atténuée chez certains individus), envahis d'arabesques très sinueuses ou parfois nettement alignées (ce dernier cas s'observe principalement en R.S.A) pubescences constituée de soies semi-érigées, de couleur blanchâtre, brunâtre, et (ou) jaunâtre. Les fascicules de poils aussi hauts ou + hauts que larges. Le post-médian est nettement cerné d'une pubescence blanche (L. : 10 à 12 mm) ***C. stigmaticus***
- 4b.** Antennes nettement moins densément ciliées sur leur face inférieure, l'épine latérale du pronotum faiblement élargie à la base, courte, tronquée à l'apex. La couleur du pronotum est très variable, elle peut être brunâtre, en mélange de teintes, à entièrement d'un blanc pur. Partie basale des élytres nettement roussâtre ou brunâtre, l'apex également, mais de façon bien plus atténué. La vestiture est plus uniforme que chez le précédent ; souvent les arabesques sont très diffuses et bien moins nettes que chez l'espèce précédente. La coloration est généralement grisâtre et homogène, agrémentée de dessins linéiformes jaunâtres, interrompus. La tache blanche, située en avant du fascicule post-médian, bien plus nette et plus large, tranchant nettement avec le reste de la surface. Les fascicules de poils des élytres sont de couleur roussâtre (rarement noire) et en règle générale bien plus courts que chez *stigmaticus*, mais il arrive que certains exemplaires aient le même type de touffes de poils (Afrique Orientale et australe), (L.: 8 à 13 mm) ***C. erlangeri***

4c. Proche de la forme nominale mais en diffère par ses fascicules de poils post-médians qui sont situés près de la suture élytrale (chez la forme type ces fascicules sont rapprochés de la marge latérale), ainsi que par la coloration générale qui est nettement plus pâle que chez la forme nominale *C. erlangeri* ssp. *saudicola*

4d. Très proche de *C. vagepictus* mais d'une taille (en règle générale) plus grande, une bande blanche de chaque côté du disque du pronotum, la tache blanche située en avant du fascicule post-médian, très nette et très large (L. : 10 à 13 mm) *C. argenteus*

5a. Antennes densément frangées de soies. Ponctuation basale des élytres la plupart du temps grossière et forte, leur revêtement est d'une coloration généralement unie, brun grisâtre, avec des dessins composés par des soies semi-érigées roussâtres, se fondant complètement dans la couleur foncière. Chaque élytre est surmonté de quatre petits fascicules de poils de couleur brunâtre : un situé sur le calus huméral, un basilaire, un post-basilaire et un post médian. Seule une petite bande oblique, de couleur blanchâtre, souvent assez nette, s'étend du bord latéral et redescend vers le fascicule post-médian. Par ailleurs, des exemplaires ont le pronotum entièrement, d'un blanc pur (Djibouti, Erythrée, Ethiopie, N. Kenya, Somalie, Yemen), (L. : 10 à 12 mm) *C. vagepictus*

5b. Dessous du scape avec de nombreuses soies recourbées en crochet, 3^{ème} et 4^{ème} articles des antennes portant, sur leur partie inférieure, quelques soies courtes, les suivants avec seulement une à deux soies apicales. Elytres de coloration blanc grisâtre, quasi uniforme, pourvus de fascicules de poils noirs, un basilaire, un post-basilaire, et un post médian, voire parfois un 4^{ème} (sur le calus huméral), ce dernier étant très discret. La tache blanche située en avant du fascicule post-médian est à peine perceptible, voire invisible (Somalie), (L. : 10 mm) *C. falzonii*

***Crossotus barbatus* Gerstaecker, 1871 (Ph. 15)**

Crossotus barbatus Gerstaecker, 1871 : 78. Loc. typicus : lac Jipe (Kenya), (MNHUB); in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 67

= *Crossotus basalis* Gahan, 1898 : 54. Loc. typicus : Kenya : Désert de Taru et Voi, Synonymisé par Breuning (1942) : (BMNH).

Matériel étudié et répartition. – 23 spécimens examinés. Décrit sur un individu du Kenya portant les étiquettes suivantes : une bleue avec les inscriptions manuscrites : "lac Jipe, (localité située au sud de Taveta), Decken"; une étiquette imprimée portant la référence "56550"; une étiquette bleue avec les inscriptions manuscrites "barbatus Gerstaecker" et une étiquette rectangulaire rouge, "Type", imprimée. Kenya : Type et nombreuses localités (Gerstaecker, 1871; Breuning, 1942). Malawi : (anciennement Nyassaland, Breuning, 1942). Somalie : (Breuning, 1942) et (M.G.). Soudan : (Breuning, 1942). La localité du Malawi serait à confirmer, nous pensons qu'il s'agit d'une confusion avec *C. stigmaticus* Fahræus. Voir carte de répartition n°8.

Plantes hôtes. – Mimosaceae : *Acacia* sp. (Gardner, 1957).

***Crossotus vagepictus* (Fairmaire, 1886) (Ph. 16)**

Dichostates vagepictus Fairmaire, 1886 : 456. Loc. typicus : Obock (Djibouti) : IRSNB.

Crossotus (Crossotides) vagepictus Fairmaire, in Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

Crossotus vagepictus Fairmaire; in Breuning, 1942 : 68; Mateu, 1972 : 371 (erreur d'identification d'après la figure).

= *Crossotus (Crossotides) lateralis* Hintz, 1912 : 194. Loc. typicus : Abyssinie (Harrar), 2 syntypes : IRSNB; *in* Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); *Crossotus lateralis* (Hintz) *in* Breuning, 1942 : 68. **Syn. nov.**

= *Crossotus obliquevittatus*, Breuning, 1940 : 166. Loc. typicus : Dolo (Somalie), Type au MCM. **Syn. nov.**

= *Crossotus adenensis* Breuning, 1969 : 665. Loc. typicus : Aden (Yemen du Sud), MNHN. **Syn. nov.**

"morpho" *niveicollis* Hintz, 1912; *Crossotus (Crossotides) lateralis* Hintz ab. *niveicollis*, Hintz, 1912 : 194. Loc. typicus : Somalie, B.V. Erlanger, type au MNHUB, *in* Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); *C. lateralis* m. *niveicollis* Breuning, 1942 : 68.

Avertissement. – Concernant les taxa *Crossotus erlangeri* et *Crossotus vagepictus*, la mauvaise interprétation de la description originale de *Crossotus vagepictus* ne nous permet pas d'être certains des localités données ci-dessous (dûes aux confusions pour les deux espèces) il est donc possible que certaines d'entre elles soient contestables. Pour cette raison nous mettrons un "?" lorsque celles-ci nous sembleront douteuses.

Matériel étudié et répartition. – L'interprétation qu'ont donnée certains auteurs au *C. vagepictus* nous ont induits en erreur pendant un long moment. En effet, alors que cet article était près à être publié, nous nous sommes aperçus que les déterminations actuelles sont basées pour la plupart sur le travail de Breuning (1942). Ce dernier ayant comparé l'espèce à *C. stigmaticus*, il indique : "que la tache blanche avant le fascicule postmédian est beaucoup plus grande que chez l'espèce précitée". Ce caractère a son importance dans la détermination car la plupart des individus que nous avons pu voir sont mal déterminés à cause de cette particularité. Fairmaire (1885) dans sa description originale indique le contraire de ce qu'a écrit Breuning : "cette espèce diffère de *C. albicollis* par l'absence d'une fascie blanchâtre avec un petit pinceau de poils noirs placé vers le milieu externe de l'élytre". Le syntype que nous avons vu correspond en fait quasiment à la description de Fairmaire, cette dernière restant malgré tout assez sommaire.

Le seul exemplaire "syntype" déterminé *C. vagepictus* Fairmaire, est conservé à l'IRSNB. Nous désignons cet individu mâle comme étant le lectotype. Il provient de Djibouti et porte les étiquettes suivantes : l'une, bleue imprimée avec l'indication "coll. R.I.S.N.B et manuscrite Somalie française" (étiquette rajoutée par J. Cools), "Obock Det. Fairmaire" ; une manuscrite avec l'indication "Dichost. vagepictus Fairm. Type", de la main de Fairmaire, celle-ci collée sur un bristol blanc sur lequel la référence bibliographique relative à la description originale a été rajoutée par J. Cools, ainsi qu'une étiquette rectangulaire finement cadrée de noir et imprimée en rouge "Syntype"; cette dernière collée sur un bristol blanc. (IRSNB).

Nous avons vu les quatre syntypes de *Crossotus lateralis*, dont deux mâles déposés à l'IRSNB et un mâle et une femelle déposés au MNHUB. Nous désignons comme lectotype un exemplaire de l'IRSNB, de 11,5 mm de longueur, en parfait état, portant les étiquettes suivantes : une manuscrite "Harar, Abesinien, V. Russart 09", cette dernière, collée sur un bristol bleu et imprimée "coll. R.I.S.N.B." une manuscrite "Cr. lateralis m. Determ. E. Hintz" avec la référence bibliographique relative à la description originale, celle-ci est collée sur un label en bristol blanc; une étiquette rectangulaire, finement cadrée de noir, imprimée en rouge "Syntype". (IRSNB); un deuxième mâle de l'IRSNB (paralectotype) porte les étiquettes suivantes : une bleu-verdâtre imprimée "Harar, Abesinien, V. Russart 09", celle-ci collée sur un label en bristol bleu imprimé "coll. R.I.S.N.B."; une manuscrite "lateralis coll. Hintz"; une rectangulaire finement cadrée de noir, imprimée en rouge "Syntype".

Nous désignons comme paralectotypes les deux exemplaires du MNHUB : un mâle de 10 mm. de long, dont il manque les deux pattes antérieures et la patte médiane droite, et qui porte les étiquettes suivantes : une manuscrite "8-V-01; une étiquette bleue, imprimée "Somali, B.V. Erlanger"; une manuscrite portant une inscription illisible; une manuscrite "Cr. lateralis m. E. Hintz det."; et une étiquette rouge récente imprimée "typus". L'autre exemplaire est une femelle, de 11 mm de long, en parfait état, portant les mêmes étiquettes que le mâle. Tous ces exemplaires correspondent bien à la description originale. Nous y avons ajouté nos étiquettes de désignations.

L'holotype de la variété *niveicollis* Hintz, 1912, porte les étiquettes suivantes : une manuscrite, défraîchie avec les inscriptions manuscrites : "2-VI-01"; une bleue rectangulaire, imprimée "Somali, B.V. Erlanger"; une rouge imprimée "Type"; une de la main de Hintz, "Crossotides var. niveicollis m. et imprimée déterm. E. Hintz". (MNHUB).

Le type unique de *Crossotus obliquevittatus*, décrit par Breuning en 1940, porte les étiquettes suivantes : une rouge rectangulaire, avec l'inscription manuscrite "Typus"; une blanche, vieillie, imprimée, "Somalia ital. Dolo, III-IV-1937, S. Venzo"; une étiquette de détermination, "Crossotus obliquevittatus mihi type" de la main de Breuning, et imprimée "det S. Breuning."; une étiquette bleue imprimée "Museo civico di storia naturale Milano" (MCM).

Crossotus adenensis Breuning, a été décrit sur un individu mâle du Yemen du sud (anciennement rattaché à l'Arabie Saoudite, raison pour laquelle cette espèce est donnée de ce dernier pays dans la description originale). Cet individu porte les étiquettes suivantes : une imprimée "Muséum de Paris, Aden, Jousseume, 7-92"; une imprimée "Muséum de Paris, 1952, coll. R. Oberthür"; une rouge rectangulaire imprimée "Type" en noir; une de détermination de la main de Breuning "Crossotus adenensis Type, det. S. Breuning" (MNHN).

Par ailleurs, il nous a semblé nécessaire de traduire du latin la description originale que Fairmaire en a faite :

Dichostates vagepictus Fairmaire 1886 : "Insecte de forme oblongue, convexe, de couleur sombre, couvert de poils denses, gris et tirant sur le brun, les élytres formant de temps en temps des bandes çà et là roussâtre, à la base et à l'extrémité d'un roux velouté plus dense et plus épais; il est en dessous jusqu'aux pattes densément couvert de poils gris et parsemé de nombreux points sombres. Tête avec le milieu du front canaliculé dans le sens de la longueur, les antennes sont d'un gris blanchâtre, modérément et brièvement ciliées (velues) en dessous, un peu plus longues que le corps chez le mâle, un peu plus courtes chez la femelle. Pronotum un peu oblique, de forme carrée à l'avant et graduellement rétréci sur les côtés peu avant la base, il est pourvu d'une épine latérale (dent) robuste, saillante, amplement piquetée de points noirs, le milieu s'élevant de façon oblique et formant 4 saillies peu prononcées ; les renflements transversaux sont bruns, peu élevés, les deux de l'arrière étant proéminents, la base en creux formant deux sillons obliques, le premier sillon du milieu étant effacé ; l'écusson est assez large, tronqué. Elytres plus larges que le pronotum, généralement tronqués à la base, formant un angle de chaque côté vers les épaules, légèrement élevés à l'arrière, dans l'ensemble arrondis à l'extrémité, grossièrement tachetés de points à la base, la suture étant surélevée."

62 exemplaires ont été examinés : ? Afrique du Sud : (Téocchi, 1998) probablement à rapporter à *C. erlangeri* Hintz. ? Angola : Bimbe (*C. lateralis* Hintz. Veiga Ferreira, 1965), cette localité serait à confirmer !. Djibouti : (Breuning, 1942 ; Breuning et Villiers, 1974); Layada, *leg.* Croibier (JS, et GS) et un exemplaire à l'aéroport, aux lumières, en III-1982 (JS). Erythrée : (Breuning, 1942); nous avons vu un exemplaire du NHRS envoyé comme étant le type probable de *C. stigmaticus* (?) déterminé comme tel par un auteur inconnu et re-déterminé une autre fois par Veiga Ferreira, en 1968. Ethiopie : (Breuning, 1942); nombreuses localités (IRSNB; CCEC; MNHN; MHNG). Kenya : (Breuning, 1938 et 1942); nord du pays (PT; JS). ? Niger (Adlbauer, 1997),



8. Répartition de *Crossotus barbatus* et de *Crossotus vagepictus*

probablement à rapporter à *C. erlangeri* (Hintz). Somalie : (Breuning, 1942; Fuchs, 1972); MZF; MG; MCM; Bay region, Buur Akhaba 23-VII-1988, *leg.* P. Ohm. (KA, LMJ). Soudan : (Breuning, 1942 et 1956). ? Tanzanie : (Breuning, 1942; Forchhammer, 1987; Téocchi, 1998), probablement à rapporter à *C. erlangeri*. Yémen : type de *C. adenensis* Breuning; ? Zambie ou ? Zimbabwe (Rhodesie) : (Veiga Ferreira 1966) probablement à rapporter à *C. erlangeri*. Répartition voir carte n°8.

Remarque. – A propos de la localité d'Angola il est possible qu'il s'agisse d'une erreur étant donné que les *Crossotus erlangeri*, *C. lateralis*, et *C. vagepictus* ont été confondus pendant de nombreuses années, et que les descriptions concernant *C. vagepictus*, données par Fairmaire et Breuning sont différentes ! *C. lateralis* devenant dans ce travail un synonyme de *C. vagepictus*. Il est donc admissible que la localité d'Angola soit plutôt à rapporter à *C. erlangeri* (Hintz), qu'à *C. vagepictus* (Fairmaire) ou peut être aussi à *C. stigmaticus* Fahræus ? *C. vagepictus* semble plutôt répandu dans le nord-est de l'Afrique, et toutes les localités au sud du Kenya seraient douteuses (confusions avec une autre espèce) et donc à confirmer !

Plantes hôtes et observations relatives à cette espèce. – J. Mateu (1972) dans son mémoire sur les insectes xylophages des *Acacia* dans les régions sahariennes indique, pages 371-372, qu'il a obtenu d'élevage des exemplaires de *C. vagepictus* (Fairmaire) de bûches d'*Acacia raddiana* Savi ramassées à Taghat el Ouassa, dans le piémont du plateau du Tagant, en Mauritanie méridionale. Toutefois, d'après la figure (65. C) qu'il donne de l'espèce, l'exemplaire en question est à rapporter à *Crossotus albicollis* Guérin, 1844 !. Mimosaceae : *Acacia* sp. (Veiga Ferreira, 1966), *Dichrostachys* sp. (idem).

***Crossotus erlangeri* (Hintz, 1912) (Ph. 17)**

Crossotus (*Crossotides*) *erlangeri* Hintz, 1912 : 195. Loc. typicus : Somalie française (Djibouti) Juin 1901, B.V. Erlanger : IRSNB, in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); *Crossotus erlangeri* (Hintz) in Breuning, 1942 : 67; Veiga Ferreira 1966 : 360-362.

Matériel examiné et répartition géographique. – Nous avons vu un syntype (sur les deux connus) de *Crossotus* (*Crossotides*) *erlangeri* Hintz décrit de Somalie et portant les étiquettes suivantes : une bleu-vert imprimée "Somali, B.V. Erlanger", celle-ci collée sur un bristol bleu avec l'indication imprimée "coll. R.I.Sc.N.B." + une manuscrite indiquant "Crossotides erlangeri m. Determ. E. Hintz," + une rectangulaire finement bordée de noir avec l'indication imprimée rouge "Syntype"; ces deux étiquettes collées sur un bristol blanc portant l'indication bibliographique relative à la description originale (IRSNB). Nous désignons cet exemplaire mâle, en parfait état, de 10 mm, comme étant le lectotype. Dans son ouvrage, Veiga Ferreira (1966) donne une photo qu'il attribue à *C. erlangeri* Hintz. En fait le cliché représente un exemplaire de *Crossotus stigmaticus* Fahræus, mais en aucun cas *C. erlangeri* Hintz.

Afrique du Sud : (Veiga Ferreira, 1966), d'après la photo qu'en donne l'auteur (même mauvaise !) il semblerait qu'il s'agisse de *C. stigmaticus* Fahræus, toutefois nous avons vu quelques rares exemplaires du TMP, provenant de ce pays appartenant à l'espèce *C. erlangeri*; Djibouti : (Breuning, 1942 ; Breuning et Villiers, 1974). Erythrée : (Breuning, 1942). Ethiopie : (Breuning, 1942). Kenya : (Breuning, 1938 et 1942); (PT, JS). Mozambique : (Veiga Ferreira, 1966). Somalie : (Breuning, 1942; Fuchs, 1972); MZF; MG; MCM Bay region, Buur Akhaba 23-VII-1988, *leg.* P. Ohm. (KA, LMJ). Soudan : (Breuning, 1942 et 1956). Tanzanie : (Breuning, 1942 ; Forchhammer, 1987; Téocchi, 1998 et MNHUB.); Meru National Park, I-1990, *leg.* Rautenstrauch (KA, LMJ). Zimbabwe : (Veiga Ferreira 1966). Répartition voir carte n°9.

***Crossotus erlangeri* ssp. *saudicola* (Téocchi, 1991) Comb. nov.**

Crossotus albicollis Holzschuh, 1979 : 294, fig. 10.

Crossotus albicollis ssp. *saudicola* Téocchi, 1991, in Holzschuh et Téocchi, 1991 : 304. Loc. typicus : SW. Saudi Arabia, Fayfa : type *in coll.* Holzschuh; paratypes *in coll.* Téocchi et NMB. Erreur de nom d'espèce.

Matériel étudié et répartition. – Arabie Saoudite : Fayfa, Gizan, Shuqayq, Mulhail, Muhayel, (Holzschuh et Téocchi, 1991). Voir carte de répartition n° 9.

Remarques. - Les exemplaires de cette sous-espèce portent le nom de *C. vagepictus* mais la publication de Holzschuh et Téocchi (1991) indique l'espèce *albicollis* Guérin, ce qui est faux. L'un d'entre nous, P. Téocchi, qui a décrit cette sous espèce en collaboration avec C. Holzschuh, en 1991 possède dans sa collection trois paratypes de ce taxon avec le nom de *C. vagepictus* ssp. *saudicola* nov. ssp. Il y a donc eu manifestement un lapsus des auteurs lors de la rédaction de la description originale. Toutefois les trois paratypes en question sont bien des exemplaires appartenant à l'espèce *erlangeri* Hintz et non des *C. albicollis* ou des *C. vagepictus*; le premier des deux n'étant pas connu de l'Afrique orientale, ni de la péninsule arabique, et le second à été très mal interprété car la description qu'en donne Breuning dans sa révision de 1942 est entachée d'erreurs. Seule la description originale (bien que peu précise) de Fairmaire, et la consultation d'un des syntypes (le seul retrouvé) on pu nous permettre d'être catégorique sur cette espèce et sa sous-espèce. La sous-espèce *saudicola* Holzschuh & Téocchi a été obtenue d'*Acacia* sp. (Holzschuh et Téocchi, 1991). Concernant cet *Acacia*, il est fort possible qu'il s'agisse d'une des nombreuses formes de l'*Acacia scorpioides* L., dont la répartition s'étend de l'Afrique tropicale sèche jusqu'aux Indes, et qui est l'espèce la plus commune.

***Crossotus argenteus* Hintz, 1912 (Ph. 18)**

Crossotus (Crossotides) argenteus Hintz, 1912 : 194. Loc. typicus : Brit. Ö. Afrika, Voi, 4-07-1830, Schauer, S.V. Type au MNHUB; in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 67-68.

Matériel étudié et répartition. – Les exemplaires typiques de *Crossotus argenteus* Hintz, décrits du Kenya, portent les étiquettes suivantes : pour le mâle de 9 mm, en parfait état, que nous désignons comme lectotype : une bleue imprimée "Brit. O. Afrika, Voi, IV-07-1830, Fuss hoch, K. Schauer S.V."; une rouge imprimée "Type"; une manuscrite "Cr. argenteus m." et imprimée, "Determ. E. Hintz." (MNHUB). Pour la femelle de 11 mm, que nous désignons comme paralectotype, et dont il manque les trois derniers articles de l'antenne gauche, les libellés des étiquettes sont les suivants : une bleue imprimée "British Ost. Afrika; Takaungu, A. Thomas leg."; une rectangulaire avec l'inscription manuscrite "42" (?); une rouge imprimée "Type"; une manuscrite "Cr. argenteus m." et imprimée : "Determ. E Hintz" (MNHUB). Nous avons ajouté à ces deux exemplaires les étiquettes rouges imprimées "lectotype" et "paralectotype", avec la mention : "Sudre Téocchi et Sama design. 2002". Ethiopie : (Adlbauer, 2000). Kenya : (Breuning, 1942), Région de Voi, Segala Hills, XII-1993 (Werner leg.), Voi, VI-1997, Kudrna leg. (FR et P.T). Somalie : (Breuning, 1942; Breuning et Villiers, 1972; Simonetta et Téocchi, 1995). Tanzanie : (Breuning, 1942). Voir carte de répartition n°9.

Remarques. – Initialement nous pensions que ce taxon était un synonyme de *C. vagepictus* Fairmaire. Toutefois, étant donné que le nombre le plus important d'exemplaires qu'il nous a été donné de voir provenaient de la collection du Dr. K. Adlbauer c'est à dire une dizaine d'individus et que ceux se trouvant dans d'autres collections ne sont que des specimens isolés, nous garderons

son statut en l'état. En effet, malgré nos recherches de caractères significatifs permettant de différencier de façon certaine les deux espèces, nous en sommes restés au même point que Hintz (1912) et Breuning (1942) !. L'étude des édéages (sur 3 exemplaires !) n'a pas permis de trouver des éléments discriminants. Ceci dit, il faudrait pouvoir disséquer d'autres individus pour en être certain. Malgré cela, nous proposons (d'après Hintz, Breuning et nos observations) trois "caractères" stables qui peuvent être pris en considération : les dimensions de l'insecte sont en règle générale plus grandes, les épaules sont un peu plus proéminentes chez *C. argenteus* que chez *C. vagepictus*, la bande blanche située en arrière des yeux, et qui se prolonge jusqu'à la base du pronotum est très nette alors quelle est nettement moins perceptible, voire inexistante chez *C. vagepictus*. Par ailleurs, la tache blanche située au milieu du bord latéral des élytres est nettement plus étendue alors que chez *C. vagepictus* elle est généralement bien visible mais moins développée. Des études futures sur *Crossotus argenteus* nous permettront peut être de trouver des éléments plus convaincants pour séparer les deux taxa.

***Crossotus stigmaticus* (Fahröeus, 1872) (Ph. 19)**

Dichostates stigmaticus Fahröeus, 1872 : 37. Loc. typicus : Cafrerie (R.S.A) : ? NHRS.

Crossotus (Crossotides) stigmaticus Fahröeus, in Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

Crossotus stigmaticus Fahröeus, in Breuning, 1942 : 67; Lepesme, 1952 : 40.

= *Frea (Crossotofrea) fasciculata* Breuning, 1981 : 48. Loc. typicus : Mozambique, Lourenço Marques, TMP. (Synonymisé par Téocchi, 1992 a : 91).

Etant donné que nous n'avons pas pu voir le type de cette espèce, qui ne se trouve pas au Musée de Stockholm, mais peut être au Musée de Göteborg, auquel nous avons écrit à plusieurs reprises, mais en vain, nous nous bornerons donc à reproduire ci-dessous la description originale de Fahröeus, traduite du latin, car celle proposée par Breuning dans sa révision (1942) est trop succincte.

Description originale. – D'un noir sombre, nuancé par une pubescence jaunâtre et cendrée, les côtés du thorax et la rainure en arrière du milieu de l'élytre étant blancs; le thorax est inégal, très épineux des 2 côtés ; les élytres sont fasciés, tachetés de points sur la partie antérieure. Longueur 11,5 mm; largeur 4,5 mm. Tête canaliculée dans le sens de la longueur, front légèrement enfoncé, une tache derrière les yeux d'un blanc duveteux, une rainure (ou ride) sombre limitée à l'intérieur (sens ?). Antennes plutôt développées, vers leur base elles sont plus épaisses, blanches et duveteuses, en dessous, d'un gris soyeux, aussi longues que le corps. Thorax, guère plus long que large dans sa partie postérieure et aussi étroit dans la partie antérieure, légèrement arrondi et élargi, obliquement creusé et resserré à la base, vers le milieu pourvu de plusieurs callosités (plis ?), dont les 4 antérieures sont disposées transversalement; derrière le milieu des flancs il est pourvu, de part et d'autre, d'une robuste crête (épine ?); couvert d'une pubescence aux tonalités jaunâtres et cendrées à la partie supérieure, plus épaisse et blanche sur les flancs. Scutellum tronqué à l'extrémité. Elytres, ayant la partie antérieure dans l'ensemble une fois et demie plus large que le thorax, légèrement rétrécis à l'arrière, chacun étant tronqué de biais à l'extrémité, deux fois plus longs que la largeur moyenne commune, modérément convexes, irrégulièrement tachetés de points vers la base, nuancés d'une cuticule jaunâtre et cendrée, avec une tache plus épaisse et blanche en arrière du milieu du disque, ainsi que trois petits fascicules sombres, le premier bien sûr au milieu de la base, le deuxième un peu en dessous sur le disque et le troisième, derrière la tache blanche. Le corps en dessous est moyennement convexe, recouvert d'une pubescence sombre, nuancée de gris et de blanc sur l'abdomen, le segment apical de ce dernier étant plus épais, d'un blanc duveteux et sans tache. Les pattes sont de grandeur moyenne, recouvertes d'une pubescence cendrée, nuancée de jaunâtre.



9. Répartition de *Crossotus erlangeri*, *C. erlangeri* ssp. *saudicola*, *C. argenteus* et *C. stigmaticus*

Matériel étudié et répartition. – 72 spécimens examinés. Afrique du Sud : Caffrerie (Breuning, 1942) et nombreuses autres localités (TMP). Transvaal : Zoutpansberg, Thabazimbi (KA, LMJ). Botswana : (Breuning et Forchhammer, 1986) quelques individus appartenant à *C. stigmaticus* ont été déterminés *C. aethiops* (cf. *C. stypticus aethiops*). Malawi : Ouest de Blantyre, gorges de Mpatamanga, I-2001 et Liwondé N.P., sud du parc I-2000; les deux exemplaires colligés au battage de branches mortes d'*Acacia scorpioides* var. *kraussiana* Benth. (JS). Mali : (Soudan français, Lepesme, 1952), localité à vérifier !. Tanzanie : Mto wa Mbu, lac Manyara, 1000 m. 10/25-IV-1999. (Musée de Florence). La localité indiquée du Nyassaland (Malawi) Chiromo, par Breuning (1942) concerne en fait un exemplaire de *C. erlangeri* (Hintz). Voir carte de répartition n°9.

Remarques. – Nous avons demandé le type de *C. stigmaticus* Fahröeus au Naturhistoriska Riksmuseet de Stockholm; l'exemplaire qui nous a été envoyé n'était autre qu'un *C. vagepictus* Fairmaire, d'Abyssinie, considéré comme étant le type de *C. stigmaticus*, et redéterminé par Veiga Ferreira *Crossotus stigmaticus* Fähraeus, ce qui est faux. Nous en déduisons que, soit le type a été perdu, soit il se trouve au Musée de Göteborg qui n'a pas répondu à nos requêtes.

Frea (Crossotofrea) fasciculata décrite par Breuning en 1981, du Mozambique, et mise en synonymie par l'un d'entre nous (Téocchi, 1992) de *Crossotus stypticus* Pascoe, est en fait un individu de *Crossotus stigmaticus* Fahröeus. Cet exemplaire porte les étiquettes suivantes : l'une manuscrite "L. Marque, 17-2-39"; une étiquette rectangulaire cadrée de rouge et imprimée "Holotype, Breuning 1976" et en caractères manuscrits "Frea (Crossotofrea) fasciculata sp.n"; une étiquette rouge imprimée "Type"; une étiquette manuscrite de la main de Breuning "Frea fasciculata mihi Type" et imprimée "Breuning det"; une étiquette de détermination de la main de P. Téocchi, 1991 "Crossotus stypticus Pascoe"; notre étiquette de détermination "Crossotus stigmaticus Fahröeus". L'exemplaire en question est une femelle dont il manque l'élytre droit, ainsi que cinq segments à l'antenne droite et deux à l'antenne gauche.

Par ailleurs, le *Crossotus xiluvensis* décrit par Veiga Ferreira, en 1966, sur deux exemplaires provenant du Mozambique, Xiluvo II-62 et II-66, est probablement aussi un synonyme de *C. stigmaticus* Fahröeus. Mais, comme nous n'avons pas vu le type de ce taxon, qui est déposé à l'Université Eduardo Mondlane du Mozambique, nous ne l'affirmerons pas.

***Crossotus inermis* Breuning, 1935 (Ph. 20)**

Crossotus inermis Breuning, 1935 : 62. Loc. typicus : B.E.A. : Campi-Simba, 5-VI-1913. Dr. Bayer : MRAC; Breuning, 1942 : 65.

= *Inermocrossotus medioalbus* Breuning, 1977. Loc. typicus : Almadou, Jubaland (Somalie) : (MNHN). **Syn. nov.**

Matériel examiné et répartition géographique. – 16 spécimens examinés. Type femelle du "Kenya, Campi Shimba, 5-VI-1913, Dr. Bayer", avec une étiquette imprimée rouge, cadrée de noir, "Type", ainsi que des étiquettes imprimées blanches portant le numéro "11" et une autre avec les références "R. det. J. 2681", déterminé de la main de Breuning "Crossotus inermis" (MRAC). Un Paratype portant les étiquettes suivantes : une, imprimée, vieillie par le temps "Africa Or. Ingl. Gwaso Njiro, Patrizi, 12-19"; une imprimée "59"; une manuscrite "Crossotini, Genus ?"; une manuscrite de Breuning "Crossotus inermis mihi Paratype" et imprimée "det. Breuning; une rectangulaire, rouge, imprimée "Paratype"; une imprimée "Museo Civico di Genova"; une manuscrite de détermination de P. Téocchi "Crossotus inermis Breuning" (M.G.). Un autre exemplaire portant une étiquette "paratype" (non signalé dans la description originale en 1935 mais repris dans Breuning, 1942) porte les labels suivants : un manuscrit "Jamado, IX" et un rectangulaire, vieilli par le

temps et imprimé "E. Ruspoli, 1892-1893"; un petit, d'un rouge délavé, portant la référence "69"; un rouge, imprimé "Paratype"; un manuscrit de Breuning "Crossotus inermis mihi Paratype / det. Breuning"; un imprimé "Museo Civico di Genova". Le type d'*Inermocrossotus medioalbus* Breuning, 1977, est muni des étiquettes suivantes : une manuscrite "Almadou Jubaland"; une bleue imprimée "Muséum de Paris 1932 (H. Clifford) Ch. Alluaud"; une de détermination manuscrite de Breuning "Inermocrossotus medioalbus mihi type" et imprimée "det. Breuning "; une de couleur rouge, imprimée "type". Kenya : Voi, Segala region, XII-1991, Werner *leg.* (KA, LMJ) et 9-VI-97, A. Kudrena *leg.* (FR); Bura, Taïta région, I-1991, Werner *leg.* (KA, LMJ); Kibwesi, Tsavo park, Werner *leg.*, XII-1999 (KA, LMJ); Segala Hills, XII-1993, Werner *leg.* (JS). Ethiopie : (Simonetta et Téocchi, 1995). Somalie : (Breuning, 1942). Tanzanie : "Tanganyika territory" : Longido Masai Distr., 1500 m, 17-20-IV-1957, mission zoologique de l'IRSAC en Afrique orientale (MRAC). Voir carte de répartition n°11.

***Crossotus falzonii* Breuning, 1943 (Ph. 21)**

Crossotus falzonii Breuning, 1943 : 12. Loc. typicus : Eil, (Somalie), MCM; in Breuning et Villiers 1974 (Djibouti), (identification erronée, cf. *C. vagepictus* Fairmaire).

Cet exemplaire, porte les étiquettes suivantes : Eil, Somalia ital. A. Falzoni; une manuscrite "Crossotus Falzonii mihi type, et en imprimée "det Breuning"; une rouge imprimée "Holotypus"; une bleue imprimée "Museo civico di storia naturale di Milano". Dans la description originale de *C. falzonii* Breuning, la localité indiquée pour le type, est Eil (Nogal, Somalia), Dott. E. Marchesini *leg.* 1939, ce qui n'est pas tout à fait en concordance avec les indications placées sous le type.

Matériel étudié et répartition. – 2 spécimens examinés. Somalie : type et un autre exemplaire légèrement atypique (ayant le pronotum un peu plus transverse que chez le type) provenant de Nugaal, Garoow, IV-2000, *leg.* Jaeger (JS). Tous les autres exemplaires déterminés comme tels se sont avérés appartenir à d'autres espèces, et notamment : *C. erlangeri*, *C. strigifrons* et *Biobessoides albomaculatus*. Voir carte de répartition n°10.

Tableau de détermination des *Crossotus albicollis* Guérin et *C. klugi* Distant

- 1a.** Antennes densément ciliées sur leur face inférieure ; espace interoculaire vertexal 1 fois, à 1 fois 1/2 plus large qu'un des lobes oculaires supérieurs **2**
- 1b.** Antennes non (généralement) ou à peine ciliées sur leur face inférieure; espace interoculaire vertexal 4 fois à 4 fois 1/2 plus large qu'un des lobes oculaires supérieurs **3**
- 2.** Côtés latéraux du pronotum blancs et la partie médiane des élytres couverte d'une pubescence blanche, plus dense. Ils portent trois fascicules de poils : un très petit basilaire brunâtre, un post-basilaire, circulaire, noir et un post-médian circulaire noir. (Afrique occidentale sahélienne), (L. 9 à 12 mm.) ***C. albicollis***
- 3.** Très proche de *C. albicollis* mais en diffère par sa stature plus trapue et l'absence de la pubescence blanche sur les élytres. Ceux-ci présentent quatre fascicules de poils noirs : un, formé de soies très courtes sur le calus huméral, un basilaire très petit, un post-basilaire circulaire et un post-médian circulaire ; Très rarement, les élytres peuvent avoir des lignes longitudinales formées par une pubescence jaune (Afrique australe uniquement), (L. : 10 à 15 mm) ***C. klugi***



10. Répartition de *Crossotus falzonii* et de *Crossotus klugi*

***Crossotus klugi* Distant, 1892 (Ph. 22)**

Crossotus klugi, Distant, 1892 : 203. Loc. typicus : Pretoria (R.S.A.) : BMNH; 1904 : 145, fig.8; in Aurivillius, 1921 (S.g. *Crossotides*) : 195 (catalogue); Breuning, 1942 : 71; Tippmann, 1959 : 186; Veiga Ferreira, 1966 : 363.

= *Crossotides oculatus* Hintz, 1912 : 195. Loc. typicus : Süd Afrika : O. Betchuanaland, Serue, XI-1906, Seiner S. G.; in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue).

= *Crossotus flavolineatus* Breuning, 1938 : 54-55. Loc. typicus : Pienaars River (R.S.A.), TMP.; Breuning, 1942 : 68. **Syn. nov.**

= *Megalofrea transvaaliensis* Breuning, 1981 : 48. Loc. typicus : Transvaal, Warmbaths Janvier, 1917 : TMP; (synonymisé par Téocchi, 1992 a. : 91.).

Matériel étudié et répartition. – 25 spécimens examinés. Afrique du Sud : Holotype de *Crossotus flavolineatus* Breuning (TMP) portant les étiquettes et libellés suivants : une rectangulaire, bordée de vert, imprimée "Pienaars river, 1898, V. Jutrzeńka"; une rectangulaire de détermination, écrite de la main de Breuning : "*Crossotus flavolineatus* mihi type", et en caractères imprimés "det. Breuning."; une rectangulaire, blanche, cadrée de rouge, imprimée en rouge "Holotypus" et manuscrite en noir "*Crossotus flavolineatus* sp.n." et imprimée en rouge "Von Breuning". Afrique du Sud : Holotype de *Megalofrea transvaaliensis* (TMP) Breuning portant les étiquettes suivantes : une rectangulaire imprimée "Warmbath, Transvaal, I. 1917, G. Kobrow "; une rectangulaire cadrée de rouge et imprimée en rouge "Holotypus" et manuscrite en noir, "*Megalofrea transvaaliensis* sp. n." et imprimée en rouge "Breuning, 1976"; une rouge imprimée "Type"; une manuscrite de la main de Breuning "*Megalofrea transvaaliensis* mihi type"; une de détermination, manuscrite "*Crossotus klugi* Distant, P. Téocchi det. 1991" (Téocchi, 1992 a). Nous avons pu voir un exemplaire portant une étiquette "paratype" et provenant de la même localité. Le nom de la localité est écrit au stylo bille bleu et l'insecte est déterminé de la main de Breuning (au MHNG). Toutefois nous pensons que cet exemplaire n'appartient pas à la série typique. Afrique du Sud : (Distant, 1892 et 1904; Breuning, 1942 ; MHNG ; TMP ; IRSNB ; P ; JS) ; Botswana = Betchuanaland : (Hintz, 1912); Mozambique : (Veiga Ferreira, 1963, 1966); Namibie : (Breuning, 1942); Zimbabwe : (Veiga Ferreira, 1966). Voir carte de répartition n°10.

Remarques. – Concernant *Crossotides oculatus* Hintz, considéré à tort par Breuning (1942) comme un synonyme de *Crossotus stigmaticus* Fahræus, nous avons vu un exemplaire femelle de 11 mm, correspondant parfaitement à la description originale et que nous désignons ici comme lectotype. Il porte les étiquettes suivantes : une bleue, imprimée "coll. R.I.Sc.N.B." sur laquelle est collée une étiquette de localité, imprimée "Sud Africa, O.Betchuanaland, Serue, 1200 m (cette altitude est barrée). XI-1906. Seiner S.G." ; notre étiquette rouge imprimée "lectotype"; un bristol blanc sur lequel est collée une étiquette de détermination manuscrite de la main de Hintz "*Crossotides oculatus*" avec l'inscription imprimée "Determ. E.Hintz"; ce bristol porte aussi la référence bibliographique de la description originale de Hintz, tandis qu'une étiquette rectangulaire, cadrée de rouge et imprimée en rouge : "Syntype" est collée sur celui-ci; une étiquette de détermination de la main de Breuning: "*Crossotus stigmaticus* Farh. det. S.Breuning, 1952."; enfin, nous avons ajouté notre étiquette de détermination manuscrite "*Crossotus klugi* Distant".

Plantes hôtes. – Mimosaceae : *Acacia* sp. (in Veiga Ferreira, 1966); *Albizzia versicolor* Welw. ex Oliv. (idem, 1966); *Dichrostachys* sp. (idem, 1966).

***Crossotus albicollis* Guérin Méneville, 1844 (Ph. 23)**

Crossotus albicollis Guérin Méneville, 1844 : 249. Loc. typicus : Sénégal : MNHN; in Breuning, 1942 : 71.

Crossotus (Crossotides) albicollis Guérin, in Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue).

= *Crossotus (Crossotides) obtusus* Hintz, 1912 : 194. Loc. typicus : Sénégal : IRSNB et MNHUB. (Synonymisé par Breuning, 1942 : 194, de *Crossotus albicollis* Guérin).

= *Crossotus senegalensis* Breuning, 1950 : 525. Loc. typicus : Thiès, Sénégal (Synonymisé par Breuning, 1956 : 717) in CCEC : (coll. Lapesme).

Crossotus sp. : Kocher, 1947 : 100; Peyerimhoff, 1945 : 278.

Crossotus plumicornis : Kocher, 1958 : 30 (identification erronée).

Matériel étudié et répartition. – 86 spécimens examinés. Sénégal : (Type, et JS; EJ; PT et FR). Burkina Faso : Ouagadougou, 6-VII-1974, leg. A. Rollero (MHNG); Parc National du W : nombreuses localités, (coll. JS et coll. Jérémy Bouyer), Nanoro, Boulkiendé VII-1996, leg. Giannasso (GS). Côte d'Ivoire (Adlbauer, 2000; JML; J.S). Mali : San, VII-88; Ouélessébougou, VIII-88 (JS). Maroc : Abattekh (Abteh) sud de Tan Tan, trois specimens obtenus d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana*, 27-VIII–2-IX-2003 (GS). Mauritanie : CCEC; Kiffa, X-1978 leg. Delagarde (JS). Niger : Niamey, R.I.M. Rosso, pièges lumineux, 10-IX-1977 (GS); Rio de Oro (Sahara occidental) : El Aioun du Dra, 20-X-1941, C. Rungs (MNHN); 33 km à l'ouest de Smara, deux specimens obtenus d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana*, 20-X-2002, 26-IX-2003 (GS). Cameroun. Ethiopie. Ghana. Nigéria. République Centrafricaine. Tchad (Endrödi, 1975; Forchhammer, 1987). La localité du Kenya (Téocchi, 2001) est à rapporter à *Crossotus erlangeri* Hintz, et celle d'Ethiopie serait à vérifier, car il s'agit certainement d'une confusion avec *C. erlangeri* Hintz. Par ailleurs nous avons vu un exemplaire de *C. albicollis* Guérin dans la collection Lapesme (CCEC) d'Afrique orientale allemande (Tanzanie) (erreur d'étiquetage ?) déterminé par erreur *C. vagepictus* (Fairmaire). Voir carte de répartition n° 11.

Remarques. – Le type de *Crossotus albicollis* Guérin Méneville, 1844, est muni des étiquettes suivantes : une manuscrite "type unique R.a, type Sénégal"; une rectangulaire, de couleur grise imprimée "type" avec l'indication "Th"; une cadrée de rouge "Albicollis Guérin type " et "Seneg." manuscrit. Nous avons vu trois syntypes (seuls deux sont signalés dans la description originale) de *Crossotides obtusus* Hintz que Breuning (1942) a mis en synonymie de *C. albicollis* Guérin. Un des syntypes se trouve à l'IRSNB et les deux autres au MNHUB. Nous désignons comme lectotype une femelle du MNHUB, à laquelle il manque sept segments à l'antenne droite, et deux à l'antenne gauche. Cet individu, porte les étiquettes suivantes : une bleue, imprimée "Afrika, Thies, Sénégal, 9-VIII-08, Riggerbach. S.V."; une manuscrite "3/8"; une illisible (portant un ? chiffre); une rouge imprimée "Type"; une imprimée "Hintz det"; une manuscrite "Cr. obtusus m." et imprimée "determ. E Hintz"; deux que nous avons ajoutées : une, imprimée "Lectotype *Crossotus obtusus* = *Cr. albicollis*", l'autre, manuscrite, avec la mention "*Crossotus albicollis* Guérin; Sudre, Téocchi, Sama det. 2003". Nous désignons comme paralectotype, un mâle de l'IRSNB, frotté, auquel il manque les trois derniers segments de chaque antenne. Celui-ci porte les étiquettes suivantes : une bleue imprimée "coll. R.I.Sc.N.B" sur laquelle est collée une étiquette manuscrite "Sénégal"; une étiquette en bristol blanc sur laquelle est collée l'étiquette de détermination de E Hintz "*Crossotus obtusus* m" et imprimée "determ. E. Hintz". Sur le bristol, a été écrit (par un collaborateur de l'IRSNB) la référence relative à la description originale, et est collée une étiquette imprimée en rouge, "syntype"; une étiquette rouge imprimée "Paralectotype", que nous avons ajoutée et portant l'inscription "*Crossotus obtusus* Hintz = *Crossotus albicollis* Guérin"; une étiquette avec notre détermination "*Crossotus albicollis* Guérin, Sudre, Téocchi, Sama det."



11. Répartition de *Crossotus inermis* et *Crossotus albicollis*

Quant au troisième exemplaire du MNHUB, qui porte aussi une étiquette type et la détermination de Hintz, nous ne le considérerons pas comme paralectotype car la localité de capture n'est pas indiquée. Enfin, nous avons examiné le type de *Crossotus senegalensis* Breuning qui se trouve au CCEC dans la collection Lepesme à Lyon. Cet insecte porte les étiquettes suivantes : "Sénégal, Thies" (imprimée); "Type" (étiquette rouge, imprimée); "Crossotus plurifasciculatus" (manuscrite de Breuning); "Crossotus senegalensis" (étiquette de détermination de la main de Lepesme). Ce qui est curieux concernant cet exemplaire, c'est que Breuning a déterminé cet insecte sous un autre nom que celui utilisé dans la description originale. D'autant que le nom de *Crossotus senegalensis* a été écrit par Lepesme. Quoiqu'il en soit ce *Crossotus* est bien un synonyme de *C. albicollis* Guérin. D'ailleurs, il est classé dans la collection Lepesme, au sein d'une série de ce dernier taxon.

Plantes hôtes. – L'un d'entre nous a récolté cette espèce au Mali, au battage d'*Acacia* sp. (cf. *senegal* L.), ainsi qu'au Sénégal sur *Acacia seyal* Del. et *A. sieberiana* Dc. (déterminations d'après Aubréville, 1950). Au Maroc et dans le Sahara occidental, l'espèce a été obtenue par l'un d'entre nous d'*Acacia tortilis* ssp. *raddiana*. Les adultes sont souvent attirés par les lumières.

Tableau de détermination de *Crossotus schoutedeni* Breuning et *C. ugandae* Breuning

1. Elytres parallèles et antennes annelées d'une pubescence blanchâtre sur leur 3/4 basilaires ; 3^{ème} article aussi long ou un peu plus long que le scape et aussi long que le 4^{ème}, 2^{ème} article légèrement pyriforme et un peu plus long que large. Pronotum faiblement et très éparsement ponctué, pourvu d'une épine latérale très courte, conique et obtuse. Les élytres sans lignes longitudinales jaunes, les fascicules de poils très petits, peu élevés, et d'un noir de jais (Kenya, Soudan); (L. : 7 à 8 mm.) *C. schoutedeni*

1a. Elytres légèrement trapézoïdaux (très rarement parallèles) et antennes annelées d'une pubescence blanchâtre, souvent estompée, seulement sur leur 1/4 basal; 3^{ème} article aussi long ou très légèrement plus long que le scape, subégal au 4^{ème}; 2^{ème} article à peine pyriforme (plus fin que chez l'espèce précédente), et plus long que large. Pronotum faiblement et très éparsement ponctué, pourvu d'une épine latérale très courte et pointue. Les élytres ornés de lignes longitudinales jaunes plus ou moins nettes ; les fascicules de poils plus gros, de couleur variant entre le jaunâtre et le brun mêlé de noir. (Kenya, Somalie); (L. : 7 à 8 mm) *C. ugandae*

Crossotus schoutedeni Breuning, 1935 (Ph. 24)

Crossotus schoutedeni Breuning, 1935 : 169. Loc. typicus : B.E.A (Kenya) : Jonct. Camp.. E. Elgon, IV-V-1914, Dr. Bayer : (MRAC); in Breuning, 1942 : 65-66.

Matériel étudié et répartition. – 8 spécimens examinés. Type du Kenya, muni des étiquettes suivantes : "B.E.A. Jonct. Camp. E. Elgon, IV-V-1914, Dr. Bayer" + une rectangulaire rouge cadrée de noir imprimée: "Type" + deux autres, blanches imprimées : l'une portant la référence : "15" et l'autre : "R. Det. K. 2681", (MRAC); Isiolo, Samburu N.P., ex *Acacia* sp., XII-1988 et IV-1989, 3 ex. *leg.* R. Mourglia (coll. Mourglia et PT); Lokichogio (Turkana district), 23-VIII-98, T. Romig *leg.* (KA, LMJ); R.D.C. (ex Zaïre) : Biotope N° 8, Tête de source; Kivu, Kitutu, territoire Mwenga, riv. Bilumanzi, 650 m, N. Leleup 5-IV-58. (MRAC). Soudan : Equatoria Kapoeta, Boma, 26/27-III-1963, (Fuchs, 1972). Voir répartition carte n°12.



12. Répartition de *Crossotus shoutedeni* et de *Crossotus ugandae*

***Crossotus ugandae* Breuning, 1936 (Ph. 25)**

Crossotus ugandae Breuning, 1936 : 316. Loc. typicus : Lac Turkana = Lac Rudolf (Kenya et non Ouganda comme l'avait indiqué Breuning en 1942), BMNH; Breuning, 1942 : 66. "morpha" *ovalis* Breuning, 1938.

= *Crossotus ovalis* Breuning, 1938 : 116-117. Loc. typicus : Dolo (Somalie) MHNT.

Crossotus ugandae morpha ovalis Breuning, 1942 : 66. **Syn. nov.**

= *Crossotus crassepunctus* Breuning, 1942 : 92-93. Loc. typicus : Caschei (Somalie) MHNT. **Syn. nov.**

Matériel étudié et répartition. – 15 spécimens examinés. Kenya, Breuning (1942) : Lac Turkana (BMNH). Décrite par Breuning sur un exemplaire capturé par l'expédition faite par Buxton, en 1934 (Buxton, 1940); Isiolo, IV-1999, Werner et Lizler *leg.* (JS); V-2001, N-E Province, El Wak, Werner et Smrz *leg.* (JS); Somalie : 2 paratypes de Lugh Ferrandi, VI-1917 (MG), Dolo (MHNT), Daragodleh (Fuchs, 1972). Voir carte de répartition n° 12.

Remarques. – Nous avons pu voir les types de *Crossotus crassepunctus* Breuning, 1942, et de *Crossotus ovalis* Breuning, 1938 (ce dernier considéré par Breuning en 1942 comme simple morphe de *C. ugandae*), tous deux déposés au MHNT. Ils ne diffèrent l'un de l'autre que par les troisième et quatrième articles antennaires qui sont subégaux chez *C. crassepunctus*, alors que le quatrième est légèrement plus court que le troisième chez *C. ovalis*. Par ailleurs, *C. ovalis* ne se différencie de *C. ugandae* que par ses lobes oculaires inférieurs plus courts que les joues et par l'épine latérale du pronotum un peu plus petite. Le type de *Crossotus ovalis* Breuning est vraisemblablement une femelle alors que le type de *C. crassepunctus* Breuning est un mâle. Ceci peut expliquer les différences morphologiques minimales qu'il y a entre les deux individus. Nous considérons donc *C. ugandae* m. *ovalis* Breuning et *C. crassepunctus* Breuning comme des synonymes de *C. ugandae* Breuning.

Le type de *Crossotus ugandae* m. *ovalis* Breuning (= *C. ovalis* Breuning) porte les étiquettes suivantes : une blanche imprimée "Somalia It., Dolo, D. Parma, Lomi, 1-1936"; une portant la référence imprimée "10"; une rouge défraîchie imprimée "Typus"; une imprimée "Museo Civico di Trieste"; une manuscrite de Breuning "Crossotus ovalis mihi Type" et imprimée "det. Breuning".

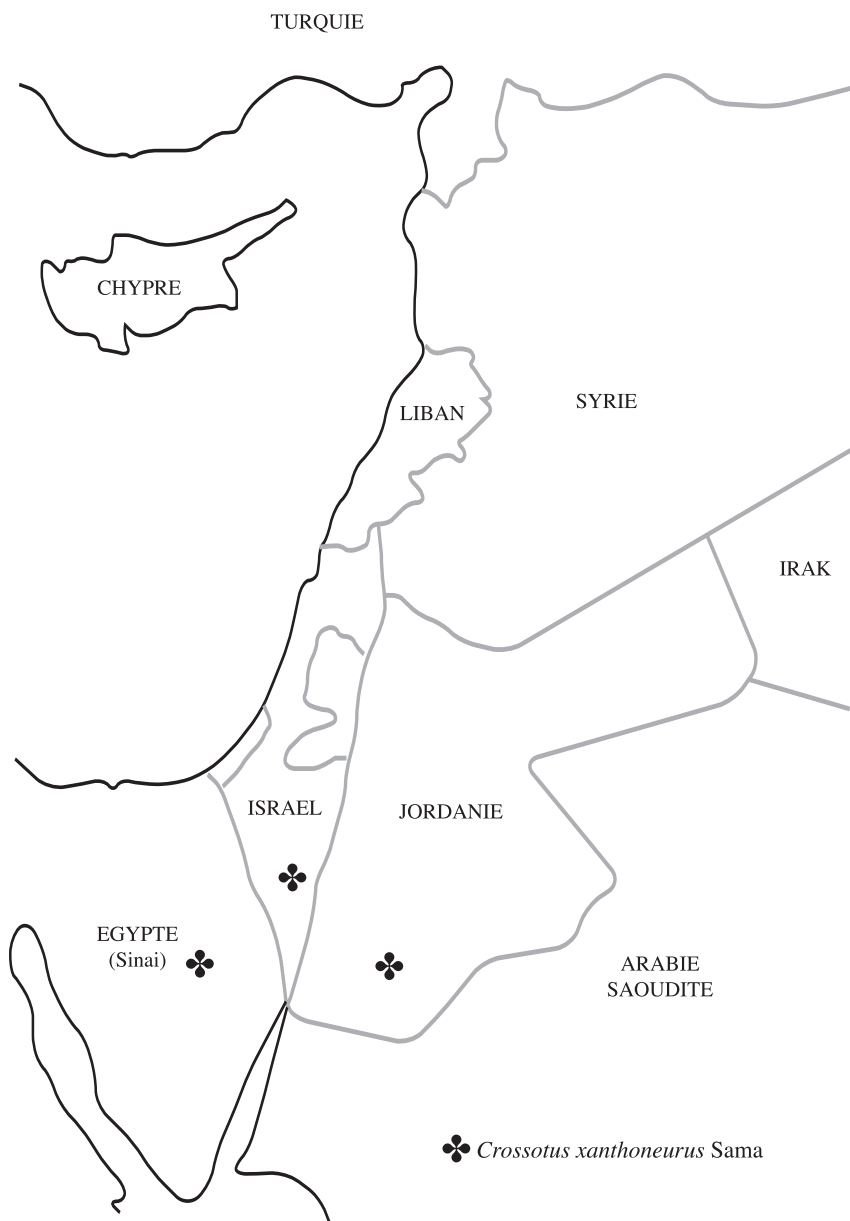
Quant au type de *Crossotus crassepunctus* Breuning, il porte les étiquettes suivantes : une imprimée "Caschei, 14-7-1939"; une autre imprimée "Miss. E. Zavattari, Sagan Omo, A.O.I."; une portant la référence imprimée "632"; une rouge défraîchie imprimée "Typus"; une imprimée "Museo Civico di Trieste"; et une manuscrite de Breuning "Crossotus crassepunctus mihi type" et imprimée "det. Breuning".

***Crossotus xanthoneurus* Sama, 2000 (Ph.26)**

Crossotus xanthoneurus Sama, 2000 : 92-94. Loc. typicus : Aqaba, Wadi Rum (Jordanie) : coll. G. Sama; *Crossotus xanthoneurus* Sama et al., 2002 : 482.

Crossotus palaestinensis Breuning, *in litteris*. "5 exemplaires avaient été retrouvés en collection après la parution de *C. xanthoneurus* Sama "

Description. – Etant donné que ce taxon est difficile à intégrer dans l'un des tableaux présentés ci dessus, nous avons jugé bon d'en donner une description à part, en faisant ressortir les caractères principaux de cette espèce qui, par son ornementation élytrale, ne ressemble à aucune



13. Répartition de *Crossotus xanthonurus*

autre du genre. Longueur comprise entre 11 à 13 mm chez le mâle, 15 à 16 mm chez la femelle. Pronotum transverse, muni d'une épine latérale assez longue, tronquée à l'apex, et surmonté d'un tubercule discal médian proéminent, en forme d'un "V" largement ouvert. Elytres allongés, parallèles, se rétrécissant au début du tiers apical. Chacun d'eux est pourvu d'un petit fascicule post-basilaire de poils noirs. Antennes revêtues d'une pubescence d'un blanc argenté. Elytres à pubescence de même couleur, seule la partie basilaire est revêtue d'une pilosité d'un jaune dorée, tandis qu'à la fin du tiers basilaire on observe des lignes longitudinales composées de soies d'un jaune doré, qui convergent par endroit.

Matériel étudié et répartition. – Sud d'Israël, sud de la Jordanie et Egypte (Sinaï). Cette espèce, certainement la plus singulière du genre, n'est connue que par la série typique de Jordanie (huit exemplaires *in coll.* G. Sama, un paratype *in coll.* J. Sudre). Elle est aussi connue par cinq exemplaires (dont quatre *in coll.* Bytinski-Salz, TAU et un *in coll.* MHNG) que Breuning avait nommés *Crossotus palaestinensis*, mais qui sont restés in litteris (à ce sujet voir aussi Sama & Orbach, 2003). Parmi ces exemplaires, trois proviennent de « Kurnub » (à présent Mamshit dans le Negev Central), 14-VI., *leg.* Bytinski-Salz; le quatrième est une femelle avec le label suivant : "Israël, Sinaï : Nugra, 2-V-1979", donc apparemment récoltée au Sinaï et par conséquent en Egypte ! La série typique de *C. palaestinensis* comprend aussi une femelle portant le label suivant : "Israël, Eilat, 20-X-78, *leg.* B. Shalmon" et qui s'est avérée appartenir au *C. strigifrons* Fairmaire. En Jordanie, *C. xanthoneurus* Sama, se rencontre dans la région de Wadi Rum et dans le complexe touristique de Petra sur des buissons rabougris de *Retama raetam* (Forsk.) (Caesalpinaceae). D'après l'un d'entre nous (GS.) la plante hôte dans la localité de Petra risque de disparaître sous peu, victime de l'urbanisation. En ce qui concerne la Palestine et Israël, il y a de fortes probabilités pour que l'espèce disparaisse bientôt, si cela n'est déjà fait, pour les raisons que nous connaissons. Voir carte de répartition n°13.

***Crossotus strigifrons* (Fairmaire, 1885) (Ph. 27-28)**

Dichostates strigifrons Fairmaire, 1885 : 457. Loc. typicus : Soudan (Rembiliensky) : BMNH.

Crossotus (Crossotides) strigifrons Fairmaire, *in* Aurivillius, 1921 : 196 (catalogue).

Crossotus strigifrons Fairm., *in* Breuning, 1942 : 68-69 ; *in* Holzschuh et Téocchi, 1991 : 303.

Crossotus arabicus Gahan, *in* Holzschuh, 1979 : 294. (identification erronée).

= *Dichostethes* (sic) *nebulosus* Fairmaire, 1892 : 124. Loc. typicus : Obock (Djibouti), Type : MNHN et syntypes (?) à l'IRSNB.

Crossotus (Crossotides) nebulosus Fairmaire; *in* Aurivillius, 1921 : 195 (catalogue).

Crossotus nebulosus Fairmaire, *in* Breuning, 1942 : 69. **Syn. nov.**

= *Crossotus albicans* Breuning, 1942 : 145-146 : Loc. typicus : Berbera (Somalie) (MNNH). **Syn. nov.**

C. strigifrons (Fairmaire) *in* Heyrovsky, 1954 : 394; Bytinski-Salz, 1954 : 289; Bytinski-Salz, 1956 : 218 (identifications erronées).

Description. - Pour les mêmes raisons que l'espèce précédente, nous donnons une description de ce taxon, en mettant en évidence les principaux caractères qui permettent de la distinguer : Stature élancée, étroite. Longueur comprise entre 12 et 18 mm; la plus grande largeur se situant entre 4,5 et 6,5 mm. Pronotum généralement aussi long que large, toutefois il est apparu que chez certains exemplaires provenant d'Israël ou d'Ethiopie (Ogaden) il pouvait être légèrement transverse; il présente une petite épine latérale, émoussée à l'apex, et deux bosses obtuses situées

de part et d'autre de son disque. Elytres parallèles, chacun porte trois petits fascicules transverses composés de poils bruns ou noirs : un basilaire, très petit, un post-basilaire et un post-médian; ces deux derniers étant de dimensions variables. Antennes à revêtement gris-blanchâtre, les articles trois à onze annelés de blanc. Pubescence des élytres allant du blanc au brun-grisâtre, leur base rembrunie ; des lignes longitudinales de couleur jaune, plus ou moins nettes, s'observent souvent. En avant du fascicule post-médian de trouve une tache blanche nébuleuse, peu visible, tandis qu'à l'arrière s'observe une tache triangulaire, brune, parfois grisâtre en son milieu; sur les individus à revêtement blanc, cette tache triangulaire est à peine perceptible.

Matériel étudié et répartition. – 56 spécimens examinés. Nous avons retrouvé un exemplaire de *Crossotus nebulosus* Fairmaire dans les collections du MNHN qui se rapporte parfaitement à la description originale. Nous désignons cet exemplaire comme Lectotype. Il s'agit d'une femelle de 15 mm de long, à laquelle il manque la patte médiane gauche et les huit derniers segments de l'antenne gauche. Elle porte les étiquettes suivantes : "Obock" (étiquette manuscrite de Fairmaire); "Muséum de Paris, coll. Fairmaire, 1906" (imprimée); "Type" (rouge imprimée, très certainement rajoutée bien après la description originale); "Dichostathes nebulosus Fairmaire Obock" (manuscrite de la main de ? Fairmaire). Dans les collections de l'IRSNB. Nous avons pu voir aussi deux autres syntypes (?) mâles de *Crossotus nebulosus* Fairmaire de Djibouti, l'un d'entre eux porte les étiquettes suivantes : une en bristol bleu, imprimée "Coll. R.I.S.N.B." et manuscrite "Somalie française, Obock"; une imprimée, "Obock det. Fairmaire" et une manuscrite "Dichost. nebulosus Fairm. Type". Cette dernière est collée sur un bristol blanc sur lequel un collaborateur de l'IRSNB a rajouté la référence à la description originale, ainsi qu'une étiquette rectangulaire, bordée d'un fin liseré noir, collée, avec l'indication imprimée en rouge "Syntype"; une étiquette de détermination avec la mention manuscrite "Crossotus nebulosus Fairm.", et en caractères d'imprimerie "det. C. Aurivillius" (IRSNB). L'autre exemplaire porte les étiquettes suivantes : l'une en bristol bleu, imprimée "Coll. R.I.S.N.B." et manuscrite "Somalie française, Obock"; "Obock det. Fairmaire" (imprimée); une rectangulaire blanche, bordée d'un fin liseré noir et imprimée en rouge, "Syntype"; une de détermination manuscrite de Aurivillius "Crossotus nebulosus" avec l'indication imprimée "det C. Aurivillius 1913". Ces deux exemplaires mâles correspondent très bien à la description originale, mis à part le fait que leur longueur est de 12 mm, alors que la diagnose originale indique 15 à 16 mm. Par ailleurs, dans la description originale, Fairmaire mentionne aussi une petite fossette profonde au milieu de la base du dernier sternite abdominal. Ce caractère est en fait propre aux femelles de *Crossotus*.

En conclusion, nous ne désignerons pas ces deux exemplaires comme paralectotypes étant donné qu'il s'agit de mâles et que la diagnose originale a été établie sur des femelles. *Crossotus nebulosus* Fairmaire est sans nul doute un synonyme de *Crossotus strigifrons* Fairmaire, car les différences ne sont basées que sur des caractères de coloration.

En ce qui concerne *Crossotus albicans* Breuning, 1942, dont nous avons vu le type au MNHN, il est doté des étiquettes suivantes : deux bleues imprimées "Berbéra" et "Muséum de Paris, Coll. A. Argod, 1931"; une manuscrite "Crossotus albicans mihi type, det. Breuning"; une rouge imprimée "Type"; et enfin, notre étiquette de détermination "Crossotus strigifrons Fairmaire". Cet individu, comme d'autres de ces régions, présente une vestiture blanche au lieu de grise, tandis que les fascicules de poils élytraux sont un peu plus petits que sur la forme type de *C. strigifrons*. Nous le considérons donc comme simple synonyme de *C. strigifrons* Fairmaire, ce dernier étant très largement répandu dans la Corne de l'Afrique, jusqu'en Israël et en péninsule Arabique avec de nombreuses formes différentes suivant les localités.



14. Répartition de *Crossotus strigifrons*

Arabie Saoudite (Holzschuh et Téocchi, 1991). Djibouti : (Breuning, 1942); Tadjourah (Quentin et Villiers, 1981); Randa, IV-1985 (JS). Ethiopie : (Breuning, 1942). Egypte : E. Sinai, Nuweiba, Dahab road, I-1994 (JS), route entre Nuweiba et Ste Catherine, ex larva, d'*Acacia* sp., 10-VII/20-VIII-1999, *leg.* M. Meregalli (GS), Ras Mohamed, e.l., *Acacia* sp., 12-VIII/29-IX-1998; 1/7-VII-1999, *leg.* Baiocchi (GS); 124 km N. Sharm el Sheik, 490 m. e.l., *Acacia* sp., 15-X-1998, *leg.* Baiocchi (GS). Israël : Azewa, V-1998, Niehuis *leg.* (KA, LMJ, JS); Arava Valley : En Tamar, 5/7-V-1996, *leg.* G. Sama; 5-VII-1998, *leg.* B. Orbach (GS); nombreux exemplaires de plusieurs localités, de la mer Morte à Eilat (TAU); En Gedi; En Turaba; Hazeva; Nahal HaShitta; Nahal Shezaf; Wadi Fukra; Southern Negev : Eilat. Jordanie : Aqaba, Wadi Araba, 30 km N. d'Aqaba, 20-III-1998, et un adulte ex larva d'*Acacia tortilis* (GS). Oman : Jiddat el Harasis Yalooni, 10-18-IV-1982, C. F. Dewhurst *leg.* (KA, LMJ); Rabkout Dhofar, 300 m. (PT). Somalie : (Breuning, 1938, et très nombreuses citations), ainsi que de nombreux exemplaires du MG; NHMB; IRSNB; MCM). Soudan (Fairmaire, 1885, Type). Yemen : Aden, XII-82, *leg.* W. Wranik (KA, LMJ). Voir carte de répartition n°14.

Plantes hôtes. – Légumineuses (Fabaceae) : *Acacia* sp. (Holzschuh, 1979 et Holzschuh et Téocchi, 1991); *Acacia tortilis* ssp. *radiana* Savi (Brenan), *A. spirocarpa* et *A. cyanophylla* (Halperin et Holzschuh, 1993). En Jordanie et Palestine il s'attaque aux *A. tortilis* ssp. *radiana* Savi (Brenan), *A. gerrardii negevensis* Zoh. (= *A. iraquensis* Rech.f.) (Sama et al. 2002.)

INCERTAE SEDIS

***Crossotus saxosicollis* Fairmaire, 1893**

Crossotus saxosicollis Fairmaire, 1893 : 155. Loc. typicus : Ogaden (Ethiopie), Musée de Zurich (non retrouvé); in Aurivillius, 1906 : 17-18; Breuning. 1942 : 73.

Crossotus (*Crossotides*) *saxosicollis* (Fairm.); in Aurivillius, 1921 : 196. (catalogue).

Répartition géographique. - Ethiopie : Ogaden (Fairmaire, 1893); Soudan : « probably from Khartoum, February March ». (Aurivillius, 1906).

Remarques. – Cette espèce a été décrite par Fairmaire sur un individu frotté et vraisemblablement abimé. Ce que Aurivillius (1906) ne manque pas d'indiquer en ajoutant que la description de Fairmaire est très insuffisante. Par ailleurs, Breuning (1942) indique qu'il n'a pas vu le type, qui est vraisemblablement perdu d'après le conservateur du musée de Zurich de l'époque, le Dr Schneider-Orelli; il s'est donc borné à reproduire la description originale. Nous avons demandé à notre tour le type de cette espèce énigmatique au Dr. Andreas Müller, du musée de Zurich, qui lui non plus n'a pas retrouvé cet individu.

Liste des espèces appartenant au genre *Crossotus* non traitées dans ce travail

***Crossotus albofasciculatus* Breuning, 1971**

Novos taxa entomologicos, 85 : 6-7, fig. 8.

Répartition. – Mozambique; Afrique du Sud. (Type à l' Universidad Eduardo Mondlane, Mozambique).

***Crossotus capucinus* Gerstaecker, 1884**

Jahreber. Hamb. Anst. I : 62.

Répartition. – Tanzanie. (Type au MNHUB ou Musée de Hambourg).

***Crossotus genalis* Aurivillius, 1913**

Arkiv für Zoologie, VIII/ 21 : 10, fig. 3.

Répartition. - Kenya; Ethiopie; Somalie. (Type au NHRS, Stockholm).

***Crossotus xiluvensis* Veiga Ferreira, 1966**

Revta Ent. Moçamb. 9 (2) : 370-371 + figure.

Répartition. - Mozambique. (Type à l'Universidad Eduardo Mondlane, Mozambique).

Probablement synonyme de *C. stigmaticus*.

***Crossotus pseudostypticus* Breuning, 1950**

Longicornia III : 717.

Répartition. - Somalie. (Type au BMNH). Il semblerait que cette espèce ne soit qu'un synonyme de *C. vagepictus* Fairmaire.

Clé permettant de différencier les genres *Epidichostates* Sudre et Téocchi, 2003, *Dichostates* Thomson, 1860 et *Dichostatoides* Téocchi, 1998

(ces deux derniers genres ne sont pas traités dans ce travail).

1. Genre ayant une stature courte; côtés latéraux de pronotum inerme ***Dichostatoides***

1a. Côtés latéraux de pronotum avec une épine latérale ou un tubercule **2**

2. Genre ayant une stature courte; processus mésosternal sans prolongement en avant, et tombant abruptement entre les coxae; antennes non, ou à peine, ciliées sur leur face inférieure

..... ***Dichostates***

2a. Genre ayant une stature allongée ; processus mésosternal présentant un net prolongement vers l'avant; antennes éparsemment et finement ciliées sur leur face inférieures ***Epidichostates***

A propos de *Epidichostates molossus* (Duvivier) et *E. strandi* (Breuning)

Dans un article précédent (Téocchi et Sudre, 2003) nous avons proposé un nouveau genre pour les espèces *molossus* (Duvivier) et *strandii* Breuning qui étaient toutes deux classées dans le genre *Crossotus* Serville. Etant donné que nous avons vu les exemplaires qui ont servi aux descriptions originales, il nous a semblé utile de désigner des Lectotypes et paralectotypes, ainsi que d'indiquer les synonymies correspondantes.

***Epidichostates molossus* (Duvivier, 1892) (Ph. 29)**

Dichostates molossus, Duvivier, 1892 : 359. Loc. typicus : Djibir Bandja, Haut Uélé (R.D.C), 2 SYNTYPES à l'IRSNB.

Crossotofrea molossus, (Duv.) in Hintz, 1912 : 192; Aurivillius, 1921 : 194 (catalogue); Breuning, 1942 : 63-64; Veiga Ferreira, 1966 : 354.

= *Crossotus cristatus* Jordan, 1894 : 235. Loc. typicus : Kuilu Fr. Congo : MNHN; in Breuning, 1942 : synonymisé p. 63.

Epidichostates molossus (Duvivier) in Téocchi et Sudre, 2003 : 18.

Matériel étudié et répartition. – 125 spécimens ont été examinés. R.D.C. : Nous avons retrouvé deux syntypes (sur trois) : l'un, celui qui a servi à la description originale et que nous désignons comme lectotype, est un mâle de 19 mm, très bien conservé et muni des étiquettes suivantes : une bleue manuscrite "Djabbir, Ht Ouéllé, mai-juin 90 Milz.", cette étiquette est collée sur un bristol bleu avec les indications imprimées : "coll. R.I.S.N.B. Congo belge"; une manuscrite cadrée de noir "Dichostates molossus Duviv."; un label rectangulaire cadré d'un fin liseré noir, imprimé en rouge "Syntype". Nous y avons ajouté nos étiquettes rouges de désignation : "Lectotype / *Crossotus molossus* (Duvivier)" et "Sudre, Téocchi, Sama, des. 2002" (IRSNB). Le deuxième exemplaire est une femelle de 13 mm, en très bon état de conservation nonobstant le fait qu'il lui manque les trois derniers articles de son antenne gauche, que nous désignons comme paralectotype. Les indications qui l'accompagnent sont inscrites sur une étiquette bleue "Ibembo, Ht. Itimbiri, 15 août 90, J. Duvivier", cette étiquette collée sur un bristol bleu imprimé "coll. R.I.S.N.B., Congo belge"; une étiquette rectangulaire finement cadrée de noir imprimée en rouge "Syntype"; un label gris portant l'indication "*Crossotofrea molossus* d. Aurivillius 1913" auxquels nous avons ajouté deux étiquettes rouges : l'une imprimée "paralectotype" sur laquelle nous avons écrit "*Crossotus molossus* (Duvivier) nov. comb." et une étiquette rouge manuscrite : "Sudre, Téocchi, Sama, des. 2002" (IRSNB). Les deux individus portent notre étiquette de détermination *Epidichostates molossus* (Duvivier) Sudre et Téocchi det. 2003. Comb. nov.

Dans les collections du MNHN nous avons retrouvé deux types de *Crossotus cristatus* Jordan. Nous désignons comme Lectotype un mâle en parfait état portant les étiquettes suivantes : "Kuilu Fr. Congo Mocquerys 1882" (une imprimée); une de détermination "*Crossotus cristatus* Type ! Jordan" (manuscrite); "ex Tring Museum 1911"; "Museum de Paris 1852, coll. Oberthur" (bleue imprimée. Nous désignons comme paralectotype une femelle à laquelle il manque les trois derniers articles de l'antenne droite et ayant les mêmes références que le précédent, mais sans étiquette de détermination.

Epidichostates molossus (Duvivier) est connu des territoires suivant : Congo : Diba, 15 km. N. Etoumbi, 28-I-1992, leg. A. Foucart (JS). Côte d'Ivoire : (MHNG, IRSNB, JS et JML). Gabon : (Breuning et Lapesme, 1956), Mt. de Cristal, Tchimbélé, 30-10-2003 (coll. N. Delahaye). Kenya : (Duffy, 1957). Ouganda : (Gardner, 1957). R.C.A. : La Maboké, nombreux exemplaires récoltés dans les années 1970 par l'un d'entre nous (PT). R.D.C. (ex Zaïre) : Bili, Uélés, 1952 (MHNG); Béfori, Equateur, XII-1951 (MHNG); Yangambi (IRSNB). Togo et Cameroun : (Breuning, 1942). Voir carte de répartition n°15.

Plantes hôtes. – Euphorbiaceae : *Hevea brasiliensis* Muell. (Mayné et Donis, 1962; Veiga Ferreira, 1966); Mimosaceae : *Albizia* sp. (Mayné et Donis, 1962; Veiga Ferreira, 1966); *A. zygia* Macbride (Breuning et Téocchi 1981); Moraceae : *Ficus* sp. (Mayné et Donis, 1962; Veiga Ferreira, 1966), *Chlorophora excelsa* (Welw), Benth. (idem); Ulmaceae : *Celtis* sp. et *C. soyauxi* Engl. (Duffy, 1957; Veiga Ferreira, 1966), *C. mildbraedii* Engl., (Duffy, 1980; Wagner, Atuahene et Cobbinah, 1991), *C. zenkeri* Engl. (Breuning et Téocchi, 1981); Sapotaceae : *Chrysophyllum albidum* G.Don., en Ouganda (Duffy, 1980).

***Epidichostates strandi* (Breuning, 1935) (Ph. 30)**

Crossotus strandi Breuning, 1935 : 166. Loc. typicus : Gabon (NHMB); Breuning, 1942 : 64; in Lapesme, 1953 : 61.

Epidichostates strandi (Breuning) in Téocchi et Sudre, 2003 : 19.

= *Crossotus sassensis* Breuning, 1935 : 167. Loc. typicus : R.D.C. (ex Congo Belge), Région de Sassa, 1895-96. Colmant : (MRAC); Breuning, 1942 : 64. **Syn. nov.**

Matériel étudié et répartition. - 84 spécimens examinés. Bénin, Côte d'Ivoire : (Breuning, 1942; Lepesme, 1953; Coulibaly et al. 1989), CCEC, JML, JS, PT. Ghana : (Endrödy, S., 1975; MHNG). Guinée : (Breuning, 1955; MHNG). Gabon : (Breuning, 1935; NHMB : Type coll. Frey). R.D.C. (Breuning, 1935 et 1942), Type de *C. sassensis* (individu minor de *E. strandi*). Sierra Leone : (Téocchi et Mourglia, 1986); Mokanji, XII-1971, leg. P. Pfanner (MHNG). Voir carte de répartition n° 15.

Remarque. - Nous avons retrouvé le type de *Crossotus strandi* Breuning au NHMB, dans la collection Frey. Il s'agit d'un exemplaire portant les étiquettes suivantes : une manuscrite sur laquelle est écrit : "Gabon"; une manuscrite de détermination "Crossotus strandi mihi type" et imprimée "det Breuning"; nous y avons rajouté une étiquette rouge, imprimée "Holotype".

***Epidichostates strandi* ssp. *jadoti* (Téocchi 2001) nov. comb. (carte 15).**

Crossotus strandi ssp. *jadoti* Téocchi, 2001. Loc. typicus Cameroun : Ngomedzap, IX-1994, (in collection Jadot. Liverdun, France).

A propos de *Corus laevidorsis* (Kolbe, 1893)

Corus laevidorsis (Kolbe, 1893) : *St. ent. Ztg.*, LIV. p. 269, Loc. typ. : Derema. (MNHUB).
= *Crossotus medioalbus* Breuning, 1961 : 4. Loc. typicus : Ikutha (Kenya) IRSNB. **Syn.**

nov.

Corus laevidorsis m. *alboplagiata* Breuning, 1942 : 60. Loc. typicus : Deutsch Ost Afrika (D.O.A) : "Bukoba", Tanzanie (ex « Territoire du Tanganyika »), coll. Itzinger. Type au NHMB (coll. Frey).

Remarques. - Nous avons vu les types de *Corus laevidorsis* m. *alboplagiata* Breuning (NHMB) et le type de *Crossotus medioalbus* Breuning (IRSNB). Le premier, *Corus laevidorsis* m. *alboplagiata* Breuning, porte les étiquettes suivantes : une rectangulaire, avec les inscriptions manuscrites "Bukoba, D.O.A."; une rectangulaire rouge imprimée "Holotype" que nous avons ajoutée; une de détermination portant la mention manuscrite de Breuning "Crossotus laevidorsis var. alboplagiata mihi type". Le nom de *Crossotus* sur l'étiquette de détermination n'est pas conforme avec le nom de *Corus* cité dans la révision de 1942 dans laquelle Breuning décrit cette variété. Mais il est possible que l'insecte ait été déterminé quelques temps avant la révision, et c'est seulement au cours de celle-ci, qu'il a transféré cette espèce, ainsi que sa variété, dans le genre *Corus*. Enfin, malgré ces deux anomalies, l'insecte correspond absolument à la description originale, raison pour laquelle nous considérons cet individu comme étant le type, ce qui, par ailleurs, est fort probable.

Le type de *Crossotus medioalbus* Breuning, 1961, porte les labels suivants : un en bristol bleu, imprimé : "Coll. RIScNB, Kenya"; sur ce bristol est collé une étiquette vieillie de localité, indiquant : "Afr. Or. : Ikutha"; un en bristol blanc sur lequel est collée une étiquette vieillie de détermination, manuscrite de Breuning : "Crossotus medioalbus mihi Type", et "Det S. Breuning" en lettre d'imprimerie. Sur ce même bristol, est inscrite la référence bibliographique et est collée une étiquette rouge, imprimée "Holotype".

Matériel étudié et répartition. - 5 spécimens examinés. La forme type est connue de Tanzanie : Derema (Kolbe, 1893, repris par Breuning, 1942), et Tanga (NHMB, coll. Frey). La variété *alboplagiata* Breuning est aussi connue de Tanzanie : Bukoba (Type, Breuning, 1942), Lindi (NHMB, coll. Frey) et du Kenya : Ikutha (Type de *Crossotus medioalbus*).



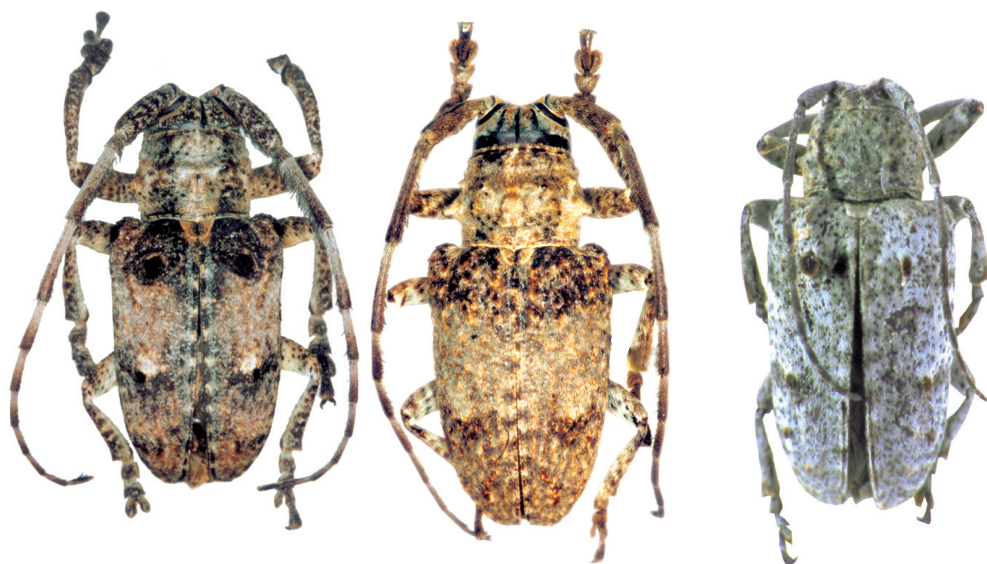
15. Répartition de *Epidichostates molossus* et *Epidichostates strandi*



1

2

3



4

5

6

- 1, *Biobessoides pujoli* Teocchi. - 2, *Crossotus plumicornis* Audinet-Serville. - 3, *Crossotus bifasciatus* Kolbe. - 4, *Crossotus stypticus* Pascoe. - 5, *Crossotus stypticus aethiops* Distant. - 6, *Crossotus plurifasciculatus* Breuning (Type).



7



8



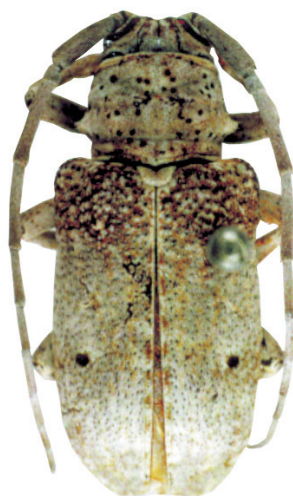
9



10



11

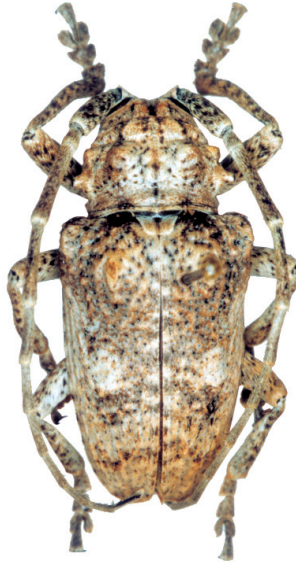


12

- 7, *Crossotus tubericollis* (Fairmaire), exemplaire de Mauritanie. - 8, *Crossotus tubericollis* (Fairmaire), exemplaire de Zambie. - 9, *Crossotus subocellatus* (Fairmaire). - 10, *Crossotus sublineatus* Gestro. - 11, *Crossotus katbeh* Sama, (Paratype). - 12, *Crossotus arabicus* Gahan (Type).



13



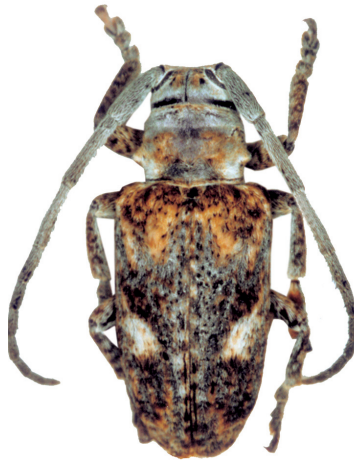
14



15



16



17



18

- 13, *Crossotus freoides* Breuning. - 14, *Crossotus brunneopictus* (Fairmaire). - 15, *Crossotus barbatus* Gerstaecker. - 16, *Crossotus vagepictus* (Fairmaire). - 17, *Crossotus erlangeri* (Hintz). - 18, *Crossotus argenteus* Hintz.



19



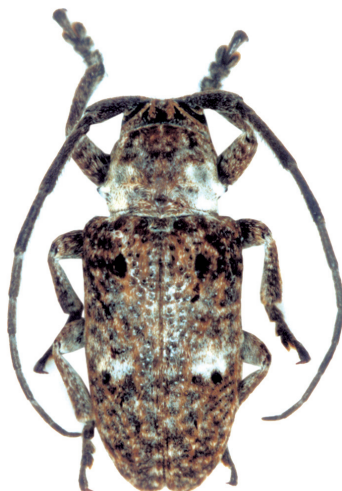
20



21



22

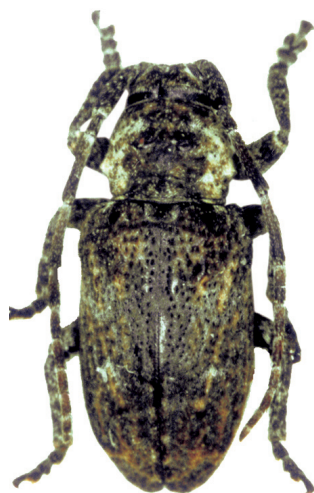


23



24

- 19, *Crossotus stigmaticus* (Farhøeus). - 20, *Crossotus inermis* Breuning. - 21, *Crossotus falzonii* Breuning. - 22, *Crossotus klugi* Distant. - 23, *Crossotus albicollis* Guérin-Ménéville. - 24, *Crossotus schoutedeni* Breuning.



25



26



27



28



29



30

- 25, *Crossotus ugandae* Breuning. - 26, *Crossotus xanthoneurus* Sama (Paratype). - 27, *Crossotus strigifrons* (Fairmaire), exemplaire d'Israël. - 28, *Crossotus strigifrons* (Fairmaire), exemplaire de Djibouti. - 29, *Epidichostates molossus* (Duvivier). - 30, *Epidichostates strandii* (Breuning).

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre vive reconnaissance à tous les conservateurs des Musées qui par leur aide nous ont permis de réaliser ce travail et principalement à notre ami le Dr K. Adlbauer (LMJ) pour tout le soutien qu'il nous a apporté. Notre reconnaissance s'adresse également à tous les conservateurs et collègues amateurs dont les noms suivent : MM. V. Marengot, H. Labrique et J. Clary (CCEC), les Drs. B. Merz et G. Cuccodoro (MHNG), les Drs. E. Sprecher et D. Burkhardt (NHMB), Mlle. N. Berti (MNHN), M. G. Tavakilian (antenne IRD au MNHN), Dr. S.L. Shute (BMNH), les Drs. H. Wendt, J. Frisch, et J. Willers (MNHUB), Mme R. Müller et Dr. S. Gussmann (TMP), MM. J. Cools et A. Drumont (IRSNB), Dr. M. de Meyer (MRAC), Dr. R. Poggi (MG), Dr. F. Rigato (MCM), Dr. G. Alberti (MHNT), Dr. L. Bartolozzi (MZF), M. J. Ferrer et Dr. B. Gustafsson (NHRS), MM. E. Jiroux (Andrézy, France), Jean-Philippe Legrand (Paris), J. M. Leroux (Castelnau le Lez, France), J. Morati et M. Huet (Léaz, France), R. J. Murphy (Mzuzu, Malawi).

Une tel travail implique de nombreuses tâches techniques et pratiques, pour lesquelles une aide très dévouée et efficace nous a été apportée par MM. C. Cocquempot et M. Martinez (INRA, Montpellier, France), J. Dalmon (Grenoble, France), N. Delahaye (Zambie), J. Bouyer (CIRDES, CIRAD, Burkina Faso), MM. A. Foucart, H. P. Aberlenc, J. M. Maldes (CIRAD, Montpellier, Campus de Baillarguet, France), J. et E. Bordon (Clarafond, France), dans la relecture, la recherche bibliographique et la prise en charge de types; Nous adressons aussi nos plus vifs remerciements à M. T. Delatour (Lausanne, Suisse) et Mlle L. Menin (Genève, Suisse), pour les photographies, sans oublier le personnel de la bibliothèque du Musée d'histoire naturelle de Genève sans lequel il serait parfois très difficile de consulter les anciens ouvrages.

Bibliographie

Concernant le genre *Crossotus* Serville

- ADLBAUER (K.), 1993. - Cerambyciden aus Senegambien, *Koleopterologische Rundschau* (63) : 279-292.
- ADLBAUER (K.), 1997. - Bockkäfer aus Zimbabwe und Transvaal, III- Lamiinae, *Lambillionea*, 97 : 298-320.
- ADLBAUER (K.), 2000. - Bockkäfer aus dem Comoé Nationalpark in der Elfenbeinküste, *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde*, Berlin. Zool. Reihe 67(1) : 101-112.
- ADLBAUER (K.), 2000. - Zur Cerambycidenfauna Äthiopiens, II- Lamiinae, *Linzer Biologische Beiträge*, 32/2 : 963-998.
- ADLBAUER (K.), 2001. - *Katalog und Fotoatlas der Bockkäfer Namibias*, Taita Publishers, Hradec Kralove : 80 pp.
- ALFIERI (A.), 1916. - Catalogue des Cérambycides d'Égypte, *Bulletin de la Société entomologique d'Égypte*, 10(3) : 63-97.
- ANONYME (date précise non indiqué). - Crop Pest of Somalia, Ministry of Agriculture , Departement of plant protection; Published by Centre for overseas Pest Research, Londres; Printed by Hobbs, Southampton : 69 pp.
- AUDINET-SERVILLE (J. G.), 1835. - Nouvelle classification de la famille des longicornes; *Annales de la Société entomologique de France*, 4. : 5-100. (*Crossotus* : 52-53).
- AURIVILLIUS (C.), 1903. - Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia, 7-8 ; *Arkiv Für Zoologie*, I : 323-324.
- AURIVILLIUS (C.), 1903.1906. - (in Jägerskiöld L. A.) Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901. N° 10 a. (Coleoptera from the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile.) Ed. K.W. Appelbergs Uppsala : 15-20.
- AURIVILLIUS (C.), 1903. 1908. - Cerambyciden, *Denkschriften der Medizinisch Naturwissenschaftlichen Gesellschaft*, 13 : 230-234.
- AURIVILLIUS (C.), 1903. 1913. - Curculioniden und Cerambyciden gesammelt während der schwedischen zoologischen Expedition nach Britisch Ostafrika, *Arkiv für Zoologie*, 8(21) : 1-10, 3 fig.
- AURIVILLIUS (C.), 1903.1914. - Cerambyciden, *Arkiv für Zoologie*, 8(29) : 30.
- AURIVILLIUS (C.), 1903. 1921. - Coleopterorum Catalogus, W-Junk editus a S. Schenkling, pars 73, Cerambycidae, Lamiinae : 322 pp.
- BARTOLOZZI (L.), VANNI (S.), WHITMAN-MASCHERINI (S.), BERTIN (G.), 1984. - Cataloghi del Museo zoologico « La Specola »; *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, Memorie, serie B., 91 : 91-92. (Partie Cerambycidae).
- BECCARI (F.) et GERINI (V.), 1979. - Catalogo della collezione entomologica del laboratorio di Entomologia agraria tropicale (Coleoptera); *Istituto agronomico per l'Oltremare*, (Firenze), 2(6-7) : 81-112.
- BREUNING (S.), 1935. - Novae species Cerambycidarum I, *Folia Zoologica Hydrobiologica*, 7 : 153-174.
- BREUNING (S.), 1936 - Novae species Cerambycidarum V, *Embrik Strand*, I : 274-326.
- BREUNING (S.), 1938. - Longicorni della Somalia, *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 14(6) : 107-123.
- BREUNING (S.), 1938. - Nouveaux Cerambycides (1^{ère} note), *Novitates Entomologicae*, 9 : 30-64.
- BREUNING (S.), 1938. - Novae species Cerambycidarum VI, *Festschrift Embrik Strand*, 4 : 180-392.
- BREUNING (S.), 1940 a. - Cerambyciden (Lamiinae) aus Somaliland, *Redia, Boll. Staz. Ent. Agr., Firenze*, 26 : 213-219.
- BREUNING (S.), 1940b. - Lamiini dell'Africa orientale italiana esistenti nel Museo di Milano, *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, 79 : 157-174.

- BREUNING (S.), 1942. - Ueber einige neue ostafrikanische Cerambyciden (Lamiinae) des Museo Civico di Storia naturale di Trieste, *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 15(4) : 87-94.
- BREUNING (S.), 1942. - Etudes sur les Lamiaires, X. Crossotini. *Novitates Entomologicae*, 80 : 8-101.
- BREUNING (S.), 1942. - Nouveaux Cerambycides (3^{ème} note), *Novitates Entomologicae*, 12 : 142-148.
- BREUNING (S.), 1943. - Due nuovi Cerambicidi della Somalia Italiana, *Atti della Società Italiana di Scienze naturali*, 82 : 12-13.
- BREUNING (S.), 1945. - Etudes sur les Lamiaires, Appendice, (Rectification et appendice à la tribu des Crossotini), *Novitates Entomologicae*, 3^{ème} supplément, 148 : 609-614.
- BREUNING (S.), 1950. - Lamiaires nouveaux de la collection Lepesme, *Longicornia*, 1 : 511-535.
- BREUNING (S.), 1955. - Einige Cerambyciden-Ausbente von Französisch-Guinea, *Entomologische Arbeiten Museum G. Frey*, 6 : 662-666.
- BREUNING (S.), 1956. - Notes sur les Lamiaires, *Longicornia*, 3 : 703-722.
- BREUNING (S.), 1956. - Missione del Prof. Giuseppe Scortecci in Migiurtina, *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 68 : 312-313.
- BREUNING (S.), 1958. - Nouvelles formes de Lamiaires (10^{ème} partie), *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 34(22) : 47 pp.
- BREUNING (S.), 1959. - Missione 1957 del Prof. Giuseppe Scortecci in Migiurtina (Somalia sett.) Lamiidae, *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 98(2-3) : 211-214.
- BREUNING (S.), 1960. - Mission Zoologique de l'I.R.S.A.C. en Afrique orientale, *Annales du Musée du Congo belge*, Tervuren, 8°, Zool., 81 : 321-341.
- BREUNING (S.), 1961a. - Nouvelles formes de Lamiaires (13^{ème} partie), *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 37(20) : 1-44.
- BREUNING (S.), 1961b. - Neue Lamiden aus dem Museum G. Frey, *Entomologische Arbeiten Museum Frey*, 12 : 326-342.
- BREUNING (S.), 1961c. - Parc national de la Garamba, Lamiinae, *Mission H. de Saeger*, 21(3) : 41-67.
- BREUNING (S.), 1962. - Catalogue des Lamiaires du Monde, *Verlag des Museums G. Frey Tutzing bei München* : 6. Lieferung : 387-459.
- BREUNING (S.), 1968. - Missione 1965 del Prof. Giuseppe Scortecci nello Yemen, Col. Longic, *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali del Museo Civico di Storia naturale di Milano*, 107(1) : 89-92.
- BREUNING (S.), 1969. - Nouveaux Coléoptères Cerambycidae des collections du Muséum de Paris, *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle*, série 2, 41(3) : 655-670.
- BREUNING (S.), 1971. - Nouveaux Cerambycides Lamiinae des collections du Museu Dr. Alvaro de Castro de Lourenço Marques, *Novos taxa entomologicos*, 85 : 3-10.
- BREUNING (S.), et VILLIERS (A.), 1972b. - Coléoptères Cerambycides de l'Afrique Orientale, *Monitore Zoologico Italiano*, N.S. 4(11) : 247-294.
- BREUNING (S.), et VILLIERS (A.), 1972a. - Contribution à l'étude biologique du Sénégal septentrional, *Bulletin IFAN*, 34, sér. A, N°2 : 352-362.
- BREUNING (S.), et VILLIERS (A.), 1974. - Coléoptères Cerambycides du Territoire des Afars et des Issas, *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 79 : 121-122.
- BREUNING (S.), 1977a. - Recherches sur le littoral de la Somalie, 15, Note sur les Lamiinae, *Monitore Zoologico Italiano*, 13 : 291-298.
- BREUNING (S.), 1977 b. - Nouveaux Lamiinae africains des collections du Muséum de Paris, *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 3^{ème} série, N° 434, Zool. 304 : 265-303.
- BREUNING (S.), 1978. - Notes sur les Lamiinae de Somalie, *Monitore Zoologico Italiano*, NS, suppl. 10 : 151-156.

- BREUNING (S.), 1981. - Descriptions supplémentaires de Lamiinae Sud-Africains nouveaux, *Folia Entomologica Hungarica*, 42 : 55-59.
- BREUNING (S.), 1981. - Beschreibungen neuer Lamiinae des Transvaal Museum Pretoria, *Folia Entomologica Hungarica*, 34(2) : 35-54.
- BREUNING (S.) et LEPESME (P.), 1955. - Coléoptères Cerambycides récoltés par MM. De Miré et Coste dans la région saharo-sahélienne, *Bulletin de l'IFAN*, 17, série A, 3 : 847-855.
- BREUNING (S.) et LEPESME (P.), 1956. - Cerambycides de la collection Maublanc, *Longicornia*, 3 : 651-654.
- BREUNING (S.) et TÉOCCHI (P.), 1981. - Notes concernant la bionomie de quelques Lamiinae africains, *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 50(8) : 254-278.
- BREUNING (S.) et TÉOCCHI (P.), 1982. - Mises au point, diagnoses et bionomie concernant quelques Longicornes africains, *EOS*, 58 : 29-37, 6 fig.
- BREUNING (S.) et FORCHHAMMER (P.), 1986. - Annotated list of Cerambycidae, Subfamily Lamiinae collected in Tanzania, Zambia and Botswana, 1969-1980, with description of 86 new taxa, *Natura Jutlandica*, 22(1) : 72 pp., 290 photos.
- BUXTON (D. R.), 1940. - Insects of the Lake Rudolph, Rift Valley expedition, 1934. - 2 Coleoptera, (part Cerambycidae, by K. G. Blair and S. Breuning) *Annals and Magazine of Natural History*, 11(6) : 337-350.
- BYTINSKY-SALZ (H.), 1954. - Insects associated with Desert Acacias in Israel, *Bulletin Researches Council of Israël*, 4 : 284-292.
- BYTINSKY-SALZ (H.), 1956. - The Cerambycidae of Israel, *Bulletin Researches Council of Israel*, 5B : 207-226, 1 carte.
- CASTELNAU (A.), de. 1840. - Histoire Naturelle des Coléoptères, 2 : 467.
- COBOS (A.), 1958. - Mision científica J. Mateu al Sahara Frances, *Tamuda, Ano VI, Semestre II, Tetuan* : 34-354.
- COOLS (J.), 1993. - Liste du matériel typique conservé dans les collections entomologiques de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, sous-famille Lamiinae. *Edition de l'IRSNB* (8) : 115 pp.
- COULYBALY (S.), FEDIERE (G.), Lery (X.), KOUASSI, (N. K.) et HERDER (S.), 1989. - Longicornes de Côte d'Ivoire; *Institut International de Recherche Scientifique pour le Développement à Adiopodoumé (IIRSDA), collection entomologique*, Vol. 6. : 28 pp.
- DEJEAN (P. F. M. A.), 1835. - Catalogue de la collection de Coléoptères de M. le Baron Dejean, 2^{ème} éd., Méquignon-Marvis, Paris : 360 pp.
- DEJEAN (P. F. M. A.), 1837. - Catalogue des coléoptères de la collection de M. Le Comte Dejean, 3^{ème} éd., Méquignon-Marvis, Paris : 503 pp., (Cerambycidae, p. 341-383).
- DISTANT (W. L.), 1892. - A Naturalist in the Transvaal; London : 277 pp., planche 1, fig. 8.
- DISTANT (W. L.), 1898. - Coleoptera collected in the Transvaal, *Annals and Magazine of Natural History*, (7)1 : 367-378.
- DISTANT (W. L.), 1898. - Longicornia from Delagoa Bay (appendix); *Annals and Magazine of Natural History*, (7)1 : 378-384.
- DISTANT (W. L.), 1904. - Insecta Transvaaliensa, a contribution to a knowledge of the entomology of South Africa, Vol. 1, part. 6 : (Cerambycidae) : 98-166.
- DUFFY (E. A. J.), 1957. - A monograph of the immature stages of African timber beetles. *British Museum, London* : 338 pp.
- DUFFY (E. A. J.), 1980. - A monograph of the immature stages of African timber beetles : (Supplément), *Commonwealth Institute of Entomology* : 192 pp.

- DUVIVIER (A.), 1892. - Note sur les coléoptères des vallées de l'Itimbiri-Rubi et de l'Uéllé (région du haut Congo), recueillis en 1890 par MM. J. Duvivier et Miltz, *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 36 : 257-383.
- ENDRÖDI (S.), 1975. - Entomological Explorations in Ghana by Dr. S. Endrödy-Younga, 16, Lamiinae IV, *Folia Entomologica Hungarica*, 28(1) : 73-79.
- FAHRAEUS (Ol.) IM., 1872. - Coleoptera Caffrariae, annis 1838-1845 a J. A. Wahlberg collecta. Longicornia descripsit, Ofversigt af Kongl. *Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar*, 2, Stockholm : 29-61.
- FAIRMAIRE (L.), 1882. - Rapports, lectures et communications, *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 26 : 43-60.
- FAIRMAIRE (L.), 1886. - Note sur les Coléoptères recueillis par M. Lalignat à Obock, *Annales de la Société Entomologique de France*, 6(5) : 435-462.
- FAIRMAIRE (L.), 1887. - Coléoptères des voyages de M. G. Révoil chez les Somalis et dans l'intérieur du Zanguebar, *Annales de la Société Entomologique de France*, (6)VII : 277-368.
- FAIRMAIRE (L.), 1891. - Notes sur quelques coléoptères de l'Afrique intertropicale et descriptions d'espèces nouvelles (1 pl.), *Annales de la Société Entomologique de France*, 7^e série, I, vol. 60 : 230-274.
- FAIRMAIRE (L.), 1891. - Coléoptères de l'Afrique orientale, *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 35, Bull : 279-307.
- FAIRMAIRE (L.), 1893. - Note sur quelques coléoptères des pays Somalis, *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 37 : 144-156.
- FORCHHAMMER (P.), 1987. - Annotated list of 102 genera and 405 species of long-horned beetles (Cerambycidae, Subfamily Lamiinae) recorded as light-attracted or night-active from the Ethiopian region, *Natura Jutlandica*, 22(7) : 133-154.
- FUCHS (E.), 1972. - Coleoptera aus Nordostafrika, Cerambycidae, *Notulae Entomologicae*, 52 : 93-101.
- GAHAN (C. J.), 1896. - Coleoptera from Aden and Somaliland; *Annals and Magazine of Natural History* 6(16) : 450-461.
- GAHAN (C. J.), 1898. - Description of new Longicorn Coleoptera from East Africa, *Annals and Magazine of Natural History* 7(2) : 40-59.
- GARDNER (J. C. M.), 1957. - An annotated list of East African forest insects, Forestry technic note East African Agriculture forestry research organisation N.°7, 48 pp. 6 refs. Kikuyu.
- GEMMINGER (Dr.) et HAROLD (B. de), 1873. - Catalogus coleopterorum, hucusque descriptorum synonymicus et systematicus (Cerambycidae, Lamiinae, Bruchidae), 10 : 2989-3232.
- GESTRO (R.), 1892. - Coleotteri Somali, *Annales Museo Civico di storia naturale G. Doria*, Genova (2)12 : 788-789.
- GERSTAECKER (C. E. A.), 1871. - Beitrag zur Insektenfauna von Zanzibar III, Coleoptera, *Archiv Für Naturgeschichte*, 37(1) : 42-86.
- GERSTAECKER (C. E. A.), 1884. - Bestimmung der von Herrn Dr. G. A. Fischer während seiner Reise nach dem Massai-Land gesammelten Coleopteren : *Jahresberichte Hamburg Wiss. Anst.*, I : 41-63.
- GIACHINO (P. M.), 1982. - III. Collezione Coleotterologica di Massimiliano Spinola, *Museo Regionale di Scienze Naturali Cataloghi*, 3 : 616.
- GOURVES (J.), 1987. - Capture de quelques Cérambycides marocains, *L'Entomologiste*, 43(2) : 95-98.
- GUÉRIN-MENEVILLE (F. E.), 1844. - Iconographie du règne animal, insectes : 249.
- HALPERIN (J.) et HOLZSCHUH (C.), 1993. - Host plant of Israeli Cerambycidae (Coleoptera) with new records, *Phytoparasitica*, 21(1) : 23-37.
- HEYROVSKY (L.), 1954. - Dritter Beitrag zur Kenntnis der Cerambycidenfauna Israels, *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 5 : 394-395.

- HINTZ (E. von), 1912. - Die Cerambycidengruppe der Crossotidae, *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 12 : 190-202.
- HOLZSCHUH (C.), 1979. - Insects of Saudi Arabia, Coleoptera, Cerambycidae, *Fauna of Saudi Arabia*, 1 : 293-294.
- HOLZSCHUH (C.) et TEOCCHI (P.), 1991. - Fauna of Saudi Arabia, 12, National Commission for Wildlife Conservation and Development (NCWCD) Riyadh, Saudi Arabia. And Pro Entomologica c/o Natural History Museum, Basel, Switzerland : 419 pp. (Cerambycidae : 295-311.).
- HUNT (J. W.) et BREUNING (S.), 1956. - A check list of South African Laminae, *Durban Museum Novitates*, 4 (19/20) : 329-371.
- JORDAN (K.), 1894. - Novitates Zoologicae « edition zoological museum Tring » London I : 235 pp.
- KOCHER (L.) et REYMOND (A.), 1954.- Les Hamada sud marocaines, *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien* 2 : 1-281. (Cerambycidae : 223-224).
- KOCHER (L.), 1958.- Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, VIII. Phytophages - *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien* : 172 pp.
- KOLBE (H. J.), 1893. - Beiträge zur Kenntnis der Longicornier II. Über die von Herrn Leopold Conrad in Deutsch-Ostafrika auf der Plantage Derema in Usambara und in den benachbarten Küstengegenden gesammelten Arten, *Stettiner Entomologische Zeitung*, 54 : 241-290.
- KOLBE (H. J.), 1900.- Ueber einige Cerambyciden aus Mhonda in Deutsch-Ost-Afrika, *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 45 : 297-308, pl. IV, fig. 6.
- LACORDAIRE (T.), 1872. - Genera des coléoptères, Histoire naturelle des insectes (Coléoptères), 9(2) : 411-930.
- LAMEERE (A.), 1882. - Liste des Cérambycides décrits postérieurement au catalogue de Munich, *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 23 : 82 pp.
- LEE (R. F.), 1971. - A preliminary annotated list of Malawi forest insects, *Malawi Forest Res. Inst. Res. Rec.*, 40 : 7 + 132 pp., 1 carte.
- LE PELLEY (R. H.), 1959. - Agricultural insects of East Africa, *East African High commission, Nairobi, Kenya* : 16 pp.
- LEPESME (P), 1952. - Coléoptères Cerambycides récoltés au Soudan par G. Remaudière, *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 57 : 38-41.
- LEPESME (P), 1953. - Coléoptères Cérambycides (Longicornes) de Côte d'Ivoire, Catalogues de l'IFAN, 11 : 103 pp, 40 planches.
- LEPESME (P.), 1955. - Addenda et Corrigenda au catalogue des Coléoptères Cerambycides de Côte d'Ivoire, *Bulletin de L'IFAN*, 17 : 840-846.
- MARINONI (R. C.), 1977. - Some genera of Laminae and their type-species, *Dusenya* 10(1), Curitiba, Brasil : 37-55.
- MATEU (J.), 1954. - Cerambicidos del Sahara Espanol, Tamuda Ano 1, Semestre 1, Tetuan, *Imprenta Cremades* : 110-120.
- MATEU (J.), 1965. - Notes sur quelques Cérambycides, Lyctides et Bostrychides de la région de Béni-Abbès (Sahara Nord-occidental), *L'Entomologiste*, 21(6) : 103-111.
- MATEU (J.), 1972.- Les insectes xylophages de l'Acacia dans les régions sahariennes, *Instituto de Zoologia « Dr Augusto Nobre » Faculdade de Ciencias do Porto*, 116 : 714 pp.
- MAYNE (R.) et DONIS (C.), 1962. - Hôtes entomologiques du bois, 2. Distribution au Congo, au Rwanda, et au Burundi. *Publication Institut national d'études Agronomiques du Congo Belge*, 100 : 514 pp.
- MOURGLIA (R.), 1981. - Contributo alla conoscenza della fauna d'Etiopia : Coleoptera, Cerambycidae, Zoological researches in Etiopia, part. 2, *Accademia Nazionale dei Lincei*, 252 : 67-70.

- MOURGLIA (R.) et TÉOCCHI (P.), 1990. - Ricerche biologiche in Sierra Leone, part. 3, *Accademia Nazionale dei Lincei*, Quaderno, 265 : 219-232, 5 figs.
- MOURGLIA (R.) et TÉOCCHI (P.), 1994. - Ricerche biologiche in Sierra Leone (part. 4), *Accademia Nazionale dei Lincei*, Quaderno, 267 : 399-421, 5 figs.
- MÜLLER (G.), 1939. - Missione biologiche nel paese dei Borana, *Real. Accademia Italiana*, Vol. 18, 2(1) : 65-76.
- MÜLLER (G.), 1941-43. - Coleotteri del Benadir (Somalia), Raccolti dal Prof. Giuseppe Russo, *Bolletino Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria*, 32 : 70-103.
- MURZIN (S. V.), 1989. - Ecological and faunistic studies in South-Western Ethiopia, *Institute of evolutionary morphology and animal ecology of the USSR. Academy of sciences* : 303-307.
- PASCOE (F. P.), 1869. - On new Species of Lamiidae, *Annales Magazine Natural History*, 4(4) : 205-206.
- PERINGUEY (M. B.), 1892. - Third contribution to the South African Coleopterous Fauna, *The transactions of the South African Philosophical Society* 6(2) : 134 pp. (part Cerambycidae : 77-81).
- PEYERHIMOFF (P. de), 1922. - Nouveaux Coléoptères du Nord-africain, 43^{ème} note : récoltes de Mr le Dr. Heimsch dans l'Erg Iguidi (Sahara occidental), *Bulletin de la Société Entomologique de France* : 318-320.
- PEYERHIMOFF (P. de), 1931. - Mission scientifique du Hoggar, Coléoptères, *Mémoires de la société d'Histoire Naturelle d'Afrique du Nord*, 2 : 172 pp., 3 planches, 1 carte.
- QUENTIN (R. M.) et VILLIERS (A.), 1980. - Contribution à l'étude de la faune entomologique de la République du Niger, 6. Coléoptères Cerambycidae récoltés par Paul Bouchard, *Bulletin de l'IFAN*, 42(3) : 594-604, 2 clichés.
- QUENTIN (R. M.) et VILLIERS (A.), 1981.- Coléoptères Cerambycidae récoltés en Afrique orientale par P. C. Rougeot, *Revue française d'Entomologie*, NS, 3(1) : 13-18, 6 figures.
- REYMOND (A.), 1950. - Notes de captures et observations éthologiques sur quelques Cérambycides sahariens, *Longicornia*, 1 : 563-576.
- RUNGS (C.), 1947. - A propos de quelques Cérambycides du Maroc, *Bulletin de la société entomologique de France*, 52 : 97-101.
- SAMA (G.), 2000 (1999). - Note préliminaire pour une faune des longicornes de l'Afrique du Nord, synonymies, désignations de Types, *Biocosme Mésogéen*, 16(1-2) : 79-100.
- SAMA (G.), 2000. - Su alcuni nuovi o interessanti cerambycidi del Medio Oriente, *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 13, suppl. : 91-105.
- SAMA (G.), 2000. - Descrizione di un nuovo *Crossotus* Serville, 1835 del Medio Oriente, *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 13, suppl. : 107-112.
- SAMA (G.) (en préparation) - The Cerambycidae from Europe and Mediterranean Area. Part. 2. North Africa (from Egypt, including Sinai to Morocco) and Atlantic Isles.
- SAMA (G.), KATBEH-BADER (Ah). et MILOUD MAHDI (D.), 2002. - A preliminary catalogue of the Cerambycidae of Jordan, *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107(5) : 471-487.
- SAMA (G.), et ORBACH (E.), 2003. - Notes on several Cerambycidae from Israel, with description of *Pseudobolivarita negevensis* n.gen. n.sp., *Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna*, 17, suppl. : 63-68.
- SIMONETTA (J.) et TÉOCCHI (P.), 1995. - Contribution à la connaissance des Lamiaires de la Somalie, *Fragmenta entomologica*, 26(2) : 363-409, 27 figs.
- STOREY (G.), 1916. - List of Egyptian insects in the Collection of the Ministry of Agriculture, *Ministry of Agriculture Egypt, Bulletin*, 5 : 52 pp.
- SUDRE (J.) et TÉOCCHI (P.), 2002. - Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (8^{ème} note) 2^{ème} partie, *Les Cahiers Magellanes*, 12 : 24 pp.

- SUDRE (J.) et TÉOCCHI (P.), 2002. - Contribution à la connaissance des longicornes du Malawi et description de nouveaux taxa, *Les Cahiers Magellanes*, 14 : 38 pp., 27 clichés.
- SUDRE (J.) et TÉOCCHI (P.), 2003. - Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (9^{ème} note), *Les Cahiers Magellanes*, 20 : 27 pp.
- TÉOCCHI (P.), 1983. - Diagnoses et observations relatives à quelques Lamiaires africains, *Bulletin de l'IFAN*, 45, sér. A, 3-4 : 288-296.
- TÉOCCHI (P.), 1985. - Addenda aux listes de plantes-hôtes de cinq Lamiaires africains, *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, Janvier-Mars 1985 : 13-14.
- TÉOCCHI (P.), 1986. - Note sur une petite collection de Lamiaires colligée en R.P.C et au Cameroun, *Bulletin de la société entomologique de Mulhouse* : 11-15.
- TÉOCCHI (P.), et MOURGLIA (R.), 1986. - Contributo alla conoscenza dei Cerambycidi della Sierra Leone, con note sulle loro piante ospiti, *Accademia nazionale dei Lincei*, anno 383, quaderno, 260 : 37-61, 5 figures.
- TÉOCCHI (P.), 1986. - Coléoptères Cerambycidae Lamiinae récoltés au Kenya par M. Boulard, *Revue française d'Entomologie* (N.S), 8(4) : 170-174.
- TÉOCCHI (P.), 1988. - Observations, diagnoses et synonymies concernant quelques Lamiaires africains, *Bulletin Sciences Nat*, 57 : 17-20, 5 figures.
- TÉOCCHI (P.), 1988. - Capture de *Crossotus vagepictus* Fairmaire en R.S.A., *Bulletin Sciences Nat*, 57 : 17.
- TÉOCCHI (P.), 1989. - Notes concernant quelques Lamiaires africains, *Bulletin Sciences Nat*, 60 : 25-28.
- TÉOCCHI (P.), 1991. - Synonymies, corrections et observations relatives à la dernière note de St. von Breuning, 2^{ème} partie, *Bulletin Sciences Nat*, 70 : 26-28.
- TÉOCCHI (P.), 1992 a. - Note concernant la systématique et la chorologie de quelques Pteropliini et Crossotini africains, *Lambillionea*, 92(1) : 89-91, 3 figures.
- TÉOCCHI (P.), 1992 b. - Diagnoses de Lamiaires africains nouveaux, synonymies et bionomie de quelques autres, *Bulletin Sciences Nat*, 72 : 9-16.
- TÉOCCHI (P.), 1998. - Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (suite), *Lambillionea*, 97, 2(1) : 203-210, 3 photos.
- TÉOCCHI (P.), 2000. - Note sur une petite collection de Lamiaires du Musée d'Helsinki, *Les Cahiers Magellanes*, 1 : 32 pp.
- TÉOCCHI (P.), 2001. - Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cerambycides africains (suite 2), *Lambillionea*, 101, 2 : 265-274.
- THOMSON (J.), 1857. - Archives Entomologiques, II. : 169-194. pl.10.
- THOMSON (J.), 1860. - Essai de Classification des Cerambycidae et matériaux pour servir à une monographie de cette famille. Paris : 404 pp., 3 planches.
- THOMSON (J.), 1864. - Systema Cerambycidarum ou exposé de tous les genres de la famille des Cérambycides et familles limitrophes, Paris : Edition J. Rothschild : 578 pp.
- TIPPMANN (F. F.), 1959. - Coleoptera Cerambycidae in South African Animal Life, results of the Lund University Expedition in 1950-1951, 6 : 186 pp.
- VEIGA FERREIRA (G. Da), 1963. - Catalogo dos Coleopteros de Moçambique (Cerambycidae), *Revista de entomologia de Moçambique*, 6(2) : 533-611.
- VEIGA FERREIRA (G. Da), 1965. - Catalogo dos Coleopteros de Angola (Cerambycidae), *Revista de entomologia de Moçambique*, 8(2) : 957-1041.
- VEIGA FERREIRA (G. Da), 1966. - Longicornios de Moçambique 2, *Revista de Entomologica de Moçambique*, 9(1, 2) : 877 pp.
- VILLIERS (A.), 1946. - Faune de l'Empire français. 5. Coléoptères Cérambycides de l'Afrique du Nord, *Office de la recherche scientifique coloniale, édition du Muséum, Paris* : 152 pp.

- VILLIERS (A.), 1950. - Contribution à l'étude de l'Air (Mission L. Chopard et A. Villiers) Coléoptères Cerambycidae, *Mémoire de l'IFAN*, 10 : 199-201, 1 fig.
- VILLIERS (A.), 1962 a. - Coléoptères Cerambycides récoltés au Mali par R. Demange, *Bulletin de l'IFAN*, 24, série A, n° 4 : 1121-1126.
- VILLIERS (A.), 1962 b. - Coléoptères Cerambycides récoltés par J. Mateu dans l'Ennedi et au Tchad, *Bulletin de l'IFAN*, 24, série A, 3 : 799-803.
- VILLIERS (A.), 1967 (1968). - Coléoptères Cérambycides d'Arabie, *Bulletin du Muséum national d'Histoire Naturelle*, 2(39), 5, (1967) : 846-850.
- WAGNER, ATUAHENE et COBBINAH, 1991. - Forest insects of Ghana, Kluwer Academy pub. : 135 pp.
- WHITE (A.), 1858. - Descriptions of some apparently unrecorded species of Longicorn beetles, belonging to the genera, *Phrissoma*, *Nyphona* etc, *Annals of Natural History*, 3(2) : 265-276.

Concernant la botanique (pour les noms d'auteurs, la répartition et la détermination des essences)

- ARBONNIER (M.), 2002. - Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest (2^{ème} édition), publication du CIRAD et du MNHN : 573 pp.
- AUBREVILLE (A.), 1950. - Flore forestière Soudano-Guinéenne, A.O.F.- Cameroun, A.E.F., C.T.F.T, Nogent sur Marne : 523 pp.
- AUDRU (J.), CESAR (J.) et LEBRUN (J. P.), - 1994. - Les plantes vasculaires de la République de Djibouti, flore illustrée, Volume 2, 2^{ème} partie, CIRAD, Mission française de coopération et d'action culturelle de Djibouti : 433-968.
- CRAVEN (P.) et MARAIS (C.), 1998 (reprint). - Namib flora, von Swakopmund zur grossen Welwitschia über Goanikontes, Gamsberg Macmillan Publisher, Windhoek, Namibia : 28 pp.
- SAINT AUBIN (G. de), 1963 (reprint) - La Forêt du Gabon, CIRAD-Forêt, Montpellier, Imprimerie Jouve, Paris : 208 pp.
- GROUZIS (M.) et LE FLOCH (E.), 2003. - Un arbre au désert, *Acacia raddiana*, IRD éd., Paris : 313 pp.
- HUTCHINSON (J.) et DALZIEL (J. M.), 1954-1970. - 2^{ème} édition, Flora of west tropical Africa (5 volumes), Millbank, London S.W.1.
- LETOUZEY (R.), 1982. - Manuel de Botanique Forestière Afrique Tropicale T. 2A, Centre Technique Forestier Tropical (imprimerie Jouve) Paris : 210 pp.
- LETOUZEY (R.), 1982. - Manuel de Botanique Forestière Afrique Tropicale T. 2B, Centre Technique Forestier Tropical (imprimerie Jouve) Paris : 217-461.
- OZENDA (P.), 1985 - Flore du Sahara, 2^{ème} éd., éd. du C.N.R.S., Paris : 624 pp.
- VAN WYK (B.) et VAN WYK (P.), 1997. - Field guide to trees of Southern Africa, Struik Publishers (Pty), Cape Town : 536 pp.

Index

<i>adenensis</i> (syn.)	P. 36	<i>meridionalis</i> (syn.)	P. 18
<i>aethiops</i> (ssp.)	P. 19	<i>molossus</i>	P. 57
<i>albicans</i> (syn.)	P. 53	<i>natalensis</i>	P. 15
<i>albicollis</i>	P. 47	<i>nebulosus</i> (syn.)	P. 53
<i>albofasciculatus</i>	P. 56	<i>niveicollis</i> (m.)	P. 36
<i>albomaculatus</i> (syn.)	P. 22	<i>obliquevittatus</i> (syn.)	P. 36
<i>alboplagiata</i> (m.)	P. 59	<i>obtusus</i> (syn.)	P. 47
<i>arabicus</i>	P. 30	<i>oculatus</i> (syn.)	P. 46
<i>argenteus</i>	P. 40	<i>ovalis</i> (m.)	P. 51
<i>balbomaculatus</i>	P. 10	<i>palaestinensis</i> (syn.)	P. 51
<i>barbatus</i>	P. 35	<i>phillippsi</i> (syn.)	P. 25
<i>basalis</i> (syn.)	P. 35	<i>plumicornis</i>	P. 15
<i>basimaculatus</i> (syn.)	P. 32	<i>plurifasciculatoides</i> (syn.)	P. 10
<i>Biobessoides</i>	P. 10	<i>plurifasciculatus</i>	P. 22
<i>bifasciatus</i>	P. 16	<i>pseudostypticus</i>	P. 57
<i>bimaculata</i> (m.)	P. 22	<i>pujoli</i>	P. 10
<i>bimaculatus</i> (syn.)	P. 22	<i>robustus</i> (syn.)	P. 22
<i>brunneopictus</i>	P. 32	<i>sahariensis</i> (syn.)	P. 28
<i>capucinus</i>	P. 56	<i>sassensis</i> (syn.)	P. 58
<i>Corus</i>	P. 59	<i>saudicola</i> (ssp.)	P. 40
<i>crassepunctus</i> (syn.)	P. 51	<i>saxosicollis</i>	P. 56
<i>cristatus</i> (syn.)	P. 57	<i>senegalensis</i> (syn.)	P. 47
<i>Crossotus</i>	P. 13	<i>sennaariensis</i> (syn.)	P. 28
<i>Epidichostates</i>	P. 57	<i>schoutedeni</i>	P. 49
<i>erlangeri</i>	P. 39	<i>somaliensis</i> (syn.)	P. 28
<i>excavatipennis</i> (syn.)	P. 15	<i>stigmaticus</i>	P. 41
<i>falzonii</i>	P. 44	<i>strandii</i>	P. 58
<i>fasciculata</i> (syn.)	P. 41	<i>strigifrons</i>	P. 53
<i>flavolineatus</i> (syn.)	P. 46	<i>strydomi</i> (syn.)	P. 10
<i>forchhammeri</i> (syn.)	P. 18	<i>stypticus</i>	P. 18
<i>genalis</i>	P. 57	<i>sublineatus</i>	P. 28
<i>heimschi</i> (syn.)	P. 43	<i>subocellatus</i>	P. 25
<i>inermis</i>	P. 25	<i>transvaaliensis</i> (syn.)	P. 46
<i>itzingeri</i> (syn.)	P. 19	<i>tubericollis</i>	P. 22
<i>jadoti</i> (ssp.)	P. 59	<i>ugandae</i>	P. 51
<i>katbeh</i>	P. 30	<i>vagepictus</i>	P. 35
<i>klugi</i>	P. 46	<i>valida</i> (m.)	P. 32
<i>laeviodorsis</i>	P. 59	<i>validus</i> (syn.)	P. 32
<i>lateralis</i> (syn.)	P. 36	<i>vestiticornis</i> (syn.)	P. 15
<i>lutulenta</i> (m.)	P. 32	<i>vittatus</i> (m.)	P. 22
<i>marshalli</i> (syn.)	P. 28	<i>xanthoneurus</i>	P. 51
<i>medioalbus</i> (syn.)	P. 43	<i>xiluvensis</i>	P. 57
<i>medioalbus</i> (syn.)	P. 59		

Genres - Espèces et sous espèces - Synonymes et morphes

Table des matières

Résumé	P. 7
Introduction	P. 8
Genre <i>Biobessoides</i>	P. 10
<i>Biobessoides albomaculatus</i>	P. 10
<i>Biobessoides pujoli</i>	P. 10
Liste des abréviations utilisées	P. 11
Clef du genre <i>Crossotus</i>	P. 13
Genre <i>Crossotus</i>	P. 13
<i>Crossotus plumicornis</i>	P. 15
<i>Crossotus bifaciatus</i>	P. 16
<i>Crossotus stypticus</i>	P. 18
<i>Crossotus plurifasciculatus</i>	P. 22
<i>Crossotus tubericollis</i>	P. 22
<i>Crossotus subocellatus</i>	P. 25
<i>Crossotus sublineatus</i>	P. 28
<i>Crossotus katbeth</i>	P. 30
<i>Crossotus arabicus</i>	P. 30
<i>Crossotus freoides</i>	P. 32
<i>Crossotus brunneopictus</i>	P. 32
<i>Crossotus barbatus</i>	P. 35
<i>Crossotus vagepictus</i>	P. 35
<i>Crossotus erlangeri</i>	P. 39
<i>Crossotus argenteus</i>	P. 40
<i>Crossotus stigmaticus</i>	P. 41
<i>Crossotus inermis</i>	P. 43
<i>Crossotus falzonii</i>	P. 44
<i>Crossotus klugi</i>	P. 46
<i>Crossotus albicollis</i>	P. 47
<i>Crossotus schoutedeni</i>	P. 49

<i>Crossotus ugandae</i>	P. 51
<i>Crossotus xanthoneurus</i>	P. 51
<i>Crossotus strigifrons</i>	P. 53
<i>Crossotus saxosicollis</i>	P. 56
<i>Crossotus albofasciculatus</i>	P. 56
<i>Crossotus capucinus</i>	P. 56
<i>Crossotus genalis</i>	P. 57
<i>Crossotus xiluvensis</i>	P. 57
<i>Crossotus pseudostypticus</i>	P. 57
Genre <i>Epidichostates</i>	P. 57
<i>Epidichostates molossus</i>	P. 57
<i>Epidichostates strandi</i>	P. 58
<i>Corus laevidorsis</i>	P. 59
Planches couleur	P. 61
Remerciements	P. 66
Bibliographie	P. 67
Index	P. 75