

**Zyras (Pachydonia) mayumbeanus** sp. n.

Shining, head and elytra black, thorax reddish-brown, abdomen brownish-yellow. Antennae reddish, the first two joints and legs yellow. Length: 4,5 mm.

Near *dubius* and *germanus*. Very similar in colour and build, but with stouter antennae, the thorax shorter and broader than in the latter species. Head transversely suborbicular, narrower than the thorax, the eyes large but not prominent, the post-ocular region very short, between the antennae with a smooth shining tubercle, the disc impunctate, at the sides rather coarsely and closely punctured, much more coarsely than in *germanus*. Antennae with the 3rd joint about a third longer than the 2nd, 4th and 5th slightly longer than broad, the following as long as broad, the penultimate slightly transverse, the 11th as long as the two preceding together. Thorax about a third broader than long, widest at the middle, the sides rounded in front, retracted and slightly sinuate behind, the posterior angles distinct, obtuse, at the middle of the base with a fovea, along the middle with a narrow raised smooth line, a narrow basal area deflexed and smooth, the rest of the surface rather coarsely, closely punctured, much more coarsely than in *germanus*. Elytra about a fourth longer and a little broader than the thorax, not sinuate at the postero-external angles, closely and a little more finely punctured than the thorax, much less finely and less rugosely than in *germanus*. Abdomen gradually narrowed behind, practically impunctate and glabrous.

Mayumbe: Ganda-Buku, 1-VIII-26.

A propos des *Microsania*

(DIPT.: CLYTHIIDAE)

PAR

A. COLLART

Dans une note parue l'année dernière (1), je rappelais les belles observations faites par M. G. SÉVERIN au sujet des *Microsania*, observations qui démontrèrent que ces petits Diptères noirâtres réputés rarissimes, pouvaient parfois être observés en nombre incalculable, volant dans la fumée produite notamment par les incendies de bruyères. Alors que M. G. SÉVERIN rapportait tous les *Microsania* observés par lui-même à l'espèce *stigmatalis* ZETTERSTEDT (2), j'ai pu démontrer que les essaims de "Mouches de fumée" se composaient au contraire de trois formes bien distinctes, à savoir, par ordre de fréquence: *M. pectinipennis* MEIGEN, *M. pallipes* MEIGEN et *M. stigmatalis* ZETTERSTEDT.

Au reçu d'un separatum que je lui avais adressé, notre collègue, M. A. TONNOIR, actuellement en Australie, me faisait aussitôt la surprise de m'envoyer quelques exemplaires d'un *Microsania*, capturés par lui-même à Nelson, en Nouvelle-Zélande, dans le parc du Cawthron Institute. Les étranges petits Diptères "dansaient" dans la fumée produite par des amas de détritus végétaux, auxquels un jardinier avait mis le feu! Il s'agissait d'une espèce nouvelle, décrite depuis peu sous le nom de *Microsania Tonnoiri* COLLART (3). L'intérêt de cette découverte ne résidait pas uniquement dans la présence du genre *Microsania* en Nouvelle-Zélande et dans la capture d'une

(1) COLLART (A.), 1933. — Notes sur les *Microsania* de Belgique (Dipt.: Clythiidae). (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., IX, n° 40).

(2) SÉVERIN (G.), 1921. — Notes sur le *Microsania stigmatalis* ZETT. (Dipt.). (Bull. Soc. Ent. Belg., III, pp. 178-179).

(3) COLLART (A.), 1934. — Le genre *Microsania* en Nouvelle-Zélande et description d'une espèce nouvelle (Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg., X, n° 32).

espèce inédite, mais bien plutôt dans la confirmation sous un ciel lointain, des observations réalisées en Belgique par M. G. SÉVERIN.

Jusqu'en ces derniers temps, 6 exemplaires seulement de *Microsania* étaient connus d'Angleterre : un *pectinipennis* mâle capturé le 10-VII-1926 par M. F.-W. EDWARDS à Welwyn (Herts) sur la fenêtre d'un poulailler, ainsi que deux couples de *pallipes* et une femelle de *pectinipennis* récoltés par M. J.-E. COLLIN (1) en juin 1930 à Blakeney Point (Norfolk) en "fauchant" après une courte et rude averse suivie d'un soleil ardent. Les deux premiers coups de filet donnés dès que le soleil apparut, fournirent les 5 *Microsania*, après quoi plus un seul exemplaire ne fut aperçu. Etant donné les habitudes des *Microsania* ce n'étaient là que captures accidentelles et il revenait à M. F.-W. EDWARDS (2) de confirmer et de parfaire les observations de M. G. SÉVERIN, en Belgique, et de M. A. TONNOIR, en Nouvelle-Zélande.

C'est le 21 juillet 1934 à Welwyn (Herts) que l'attention de M. EDWARDS fut attirée pour la première fois par un essaim de petits Diptères volant dans la fumée d'un feu couvant sous la cendre (*smouldering bonfire*). Un grand nombre de mouchettes fut capturé et se trouva être composé uniquement de *M. pectinipennis* MEIGEN ! Il fut assuré à M. EDWARDS que ces "smoke-flies" s'observaient fréquemment à Welwyn, aussi bien dans la fumée des "feux de joie" que dans celle produite lors des petits incendies allumés dans les herbes des talus par le passage des trains. Dans ce dernier cas, les mouchettes, nombreuses, incommodaient beaucoup les ouvriers chargés d'enrayer la propagation du feu, fait qui avait été relaté déjà, lors des premières observations de M. G. SÉVERIN (3).

Sur plus de 300 spécimens de *pectinipennis* récoltés à Welwyn, M. EDWARDS ne pris qu'une seule femelle ; aussi, trois jours après sa découverte, le savant diptérologue se rendit à nouveau au lieu de ses premières captures dans l'espoir de recueillir d'autres exemplaires femelles. Le "bonfire" ne brûlait évidemment plus et bien que cherchant depuis une demi-heure à l'endroit précis des premières trouvailles, puis dans les environs immédiats, M. EDWARDS ne parvint

(1) COLLIN (J.-E.), 1934. — Notes on the British species of the genus *Microsania* ZETT. Diptera (Platypezidae). (*Proc. Roy. Ent. Soc. London*, VIII, pp. 146-147).

(2) EDWARDS (F.-W.), 1934. — *Microsania pectinipennis* MG. (Dipt., Platypezidae) attracted to bonfire-smoke. (*Journ. Soc. for. Brit. Ent.*, I, pp. 31-32).

(3) TONNOIR (A.), 1921. — Communication à l'Assemblée mensuelle du 3 septembre. (*Bull. Soc. ent. Belg.*, III, p. 129).

pas à rencontrer un seul *Microsania* ! Un petit feu fut alors allumé, au moyen d'une poignée de foin et de débris végétaux ; au bout de sept minutes apparut le premier *Microsania* et, cinq minutes après la première capture, les "smoke-flies" dansaient par centaines dans la fumée ! M. EDWARDS a pu alors se rendre compte que les femelles ne volent guère aussi haut que les mâles ; c'est donc au ras du sol qu'il faut les rechercher et ce comportement explique pourquoi M. SÉVERIN, donnant probablement ses coups de filet à hauteur d'homme, ne captura que de rares femelles parmi plusieurs centaines de mâles.

Il apparaît en outre que les *Microsania* sont particulièrement résistants aux émanations toxiques du cyanure de potassium. Tandis qu'une *Drosophile*, un *Chloropide*, s'immobilisent après 10 secondes de présence dans le flacon de chasse et qu'un *Sepsis* de taille plus grande et au corps plus fortement sclérifié, ne résiste pas plus de 20 secondes, les minuscules *Microsania* restent actifs pendant 40 à 50 secondes. Ces curieux insectes seraient donc aptes à pouvoir séjourner dans une atmosphère pauvre en oxygène, mais cela n'explique pas le pourquoi de cette singulière adaptation. La découverte des états larvaires des *Microsania*, actuellement totalement inconnus, pourra peut-être expliquer dans une certaine mesure cette remarquable prédilection des adultes pour la fumée...

Comme MM. A.-L. MELANDER aux Etats-Unis (1) et G. SÉVERIN en Belgique, M. F.-W. EDWARDS a trouvé des *Microsania* "parasités" par des Acariens ; ces derniers, à l'étude, se sont révélés être des protonymphes et des deuteronymphes d'une espèce de *Parasitus*, genre comprenant des formes terrestres dont plusieurs vivent à l'état adulte dans les Champignons, où elles font la chasse à d'autres Acariens. Il est curieux de constater à ce sujet que les *Microsania* sont actuellement classés dans la famille des *Clythiidae* (*Platypezidae*) et que les *Clythiidae* sont connus comme étant mycétophages à l'état larvaire. Or, pendant mes séjours au Congo belge, j'ai souvent observé qu'après les débroussements effectués à l'aide du feu, une production fongique, de teinte orangée apparaît en abondance sur le bois brûlé et dans les fentes des écorces noircies par l'incendie. Ces Champignons étaient toujours activement exploités par une foule de petits Coléoptères mycétophages. Me rappelant cette observation, je me suis demandé si sous notre climat, certains Champignons ne se développaient pas, soit de préférence, soit exclusivement, sur le bois carbonisé, ou sur le sol des

(1) MELANDER (A.-L.), 1922. — *Microsania*, a genus of the *Platypezidae*. (*Psyche*, XXIX, n° 2, pp. 43-48).

régions sylvestres atteintes par le feu. Pour résoudre cette question, je ne pouvais mieux faire que de m'adresser à M. M. BEELI; avec sa compétence et sa bienveillance habituelles, le savant mycologue a bien voulu me faire savoir que beaucoup de Champignons poussent habituellement sur les terrains mélangés de bois brûlé: *Polyporus perennis*, *Flammula carbonaria*, *Hebeloma anthracophilum*, *Cantharellus carbonarius*, etc... En ce cas, et à condition que les larves des *Microsania* possèdent les habitudes familiales, n'y aurait-il pas une corrélation entre l'attraction certaine de la fumée vis-à-vis des adultes et le fait que peu après l'incendie, des Champignons spéciaux, première manifestation de la vie végétale renaissante, vont bientôt se développer dans les espaces dévastés? Ceci n'est qu'une supposition et la vérité est peut-être toute autre; mais cependant, la recherche des états larvaires des "Mouches de fumée" devra tout d'abord être orientée vers la récolte et l'étude des hôtes des Champignons "carbonicoles" ou "anthracophiles"...

Poursuivant ses investigations au sujet des *Microsania*, M. EDWARDS (1) releva dans le journal "The Times" du 24 août 1934, une observation de M. V.-W. ALEXANDER qui rapporte avoir vu à Braintree dans l'Essex, des Martinets volant dans la fumée produite par des ratissures de chêne en feu. M. EDWARDS suggéra que les Oiseaux faisaient la chasse aux *Microsania* et invita les lecteurs du Times à lui communiquer les observations qu'ils auraient pu faire concernant les "Mouches de fumée". Fournissant une série de neuf attestations qui sans aucun doute possible se rapportaient à la présence des *Microsania*, huit lecteurs répondirent à cet appel. Plusieurs observateurs notèrent même que les mouchettes se portaient de préférence là où la fumée était le plus dense. Enfin, un des correspondants glissa dans sa lettre un spécimen du petit Diptère capturé au cours de son observation: c'était un *Microsania pectinipennis* MEIGEN l...

En Belgique, c'est principalement dans la partie haute du pays que ces Diptères furent observés: Bullange, Francorchamps, Losheimergraben, Robertville et Sourbrodt; mais, *M. pallipes* MEIGEN fut notamment recueilli à Postel, dans la Campine anversoise. A Bullange, déjà dès le début du mois d'avril se montrèrent des essaims de *Microsania*, tandis que les captures les plus tardives furent réalisées à Sourbrodt, le 6 septembre; mais, ce ne sont probablement pas là des dates extrêmes et l'on peut dire que les *Microsania*

(1) EDWARDS (F.-W.), 1934. — Some further records of "Smoke-flies" (Dipt., Platypezidae). (Journ. Soc. for Brit. Ent., 1, pp. 32-33).

se rencontrent à l'état adulte pendant la plus grande partie de l'année.

Sauf M. G. SÉVERIN, en ce qui concerne uniquement les *Microsania*, personne en Belgique n'a, à ma connaissance, pratiqué des recherches spéciales dans les régions forestières incendiées. Au premier abord, il semble d'ailleurs que la vie animale soit impossible pendant ou peu après l'incendie et la première pensée de l'entomologiste-chasseur est de s'éloigner des zones récemment dévastées par le feu. Certains insectes cependant, autres que les *Microsania*, semblent rechercher tout particulièrement les parties incendiées des forêts. En premier lieu, je citerai le *Pterostichus (Bothriopterus) angustatus* DUFT., Carabidae habituellement rare et localisé et dont on ne connaît que peu de stations en Belgique.

Déjà en 1922, M. M. ANTOINE (1) note les conditions de capture, plutôt inattendues, de l'insecte:

" Nous avons capturé cette espèce, mon ami LERAT et moi, dans des conditions assez particulières. Elle se trouvait uniquement sur les ronds de charbonnage, habitat préféré de la *Funaria hygrometrica* (2) là où il y a une couche assez épaisse de poussière de charbon de bois, sous les écorces coupées, les petites pierres, ou encore légèrement enterré dans la poussière.

" Or, un jeune entomologiste de Clermont-Ferrand, M. Marcel BENOIT... m'avait signalé en 1913 que cette espèce, normalement assez rare dans les monts d'Auvergne, était devenue subitement commune après quelques incendies de forêt. On la trouvait dans les endroits calcinés, sous les pierres, ou au pied des troncs brûlés. Puis, la végétation reprenant le dessus, l'espèce est redevenue rare.

" Voilà un habitat d'élection assez spécial et qui mérite de retenir l'attention. Je dis habitat d'élection, car il ne semble pas qu'il soit exclusif."

Un article de M. A. DAUPHIN paru dans *Miscellanea Entomologica* (3) nous donne encore d'intéressantes précisions au sujet des mœurs du *Pter. angustatus*; j'en extrait le passage ci-après:

" Ch. BRUYANT, mon regretté maître et ami, publiait, en 1909, dans les *Annales de la Société Limnologique de Besse*, p. 360, l'article suivant sur *B. angustatus*:

(1) ANTOINE (M.), 1921 (1922). — Notes entomologiques. VII. — Contribution à la faune entomologique du Bassin de la Seine. Coléoptères Carabiques. (Eull. Soc. Linn. Normandie, 7<sup>e</sup> série, vol. IV, pp. 8-36).

(2) Mousse.

(3) DAUPHIN (A.), 1924. — Note sur *Bothriocephalus angustatus* DUFT. (Misc. Ent., XXVII, n° 8-9, pp. 64-65).

" Ces Carabiques, capturés en 1904, furent trouvés sous la mousse, en février-mars, et isolément. Or, en 1905, un incendie allumé dans le ravin descendant de Charade, au-dessus de Royat-les-Bains (Puy-de-Dôme), détruisit, en remontant la pente du ravin, tous les bois où avaient été capturés les *Bothriopterus* (Bois de la Pauze) "].

" En novembre 1907, M. DOUFOR, secrétaire de la rédaction des *Annales*, captura six *Bothriopterus* sous la même pierre, au bord du chemin, dans la partie incendiée du bois de la Pauze.

" Intéressé par cette capture, je fis une excursion dans la localité indiquée par M. DUFOUR. Je levai toutes les pierres que je pus trouver en bordure du chemin et capturai 78 *Bothriopterus*.

" J'offris cet insecte dans mes listes d'échange et un de mes correspondants, M. F. GRUARDET, alors à Bourges, me donna les renseignements suivants :

" Je connais d'autant mieux *B. angustatus* que j'ai été le premier à le signaler dans le Bassin de la Seine. Je l'avais découvert à Bligny, dans l'Aube, puis à Montbard, dans un bois, sur une place à charbon et je l'ai repris et fait reprendre abondamment à Fontainebleau, dans les régions incendiées. Il est probable qu'il les affectionne spécialement. "

Dans le but de vérifier les renseignements fournis par M. GRUARDET, M. A. DAUPHIN fit en décembre d'autres excursions dans la zone incendiée, et il ajoute : " Sous certaines pierres, les *Bothriopterus* étaient tellement nombreux que je les raclais avec la main dans un grand cornet de papier, formant entonnoir dans mon flacon (il gelait assez fort et ces insectes étaient engourdis). " En cinq excursions, plus de 900 exemplaires furent ainsi capturés !

Enfin, une dernière note de M. P. JOFFRE (1) sur le même sujet, ne fait que confirmer les observations précédentes :

" ...le 17 août 1924, au cours d'une chasse à la forêt de Fontainebleau... j'ai rencontré quatre individus de cette espèce dans les parties nettement brûlées de la forêt, sous des fragments de bois à demi consumés ou des pierres reposant sur des débris de charbon... Nous n'avons d'ailleurs rencontré nulle part l'espèce, en un point quelconque de la forêt autre que ceux atteints par les incendies. "

Plusieurs autres Coléoptères que l'on rencontre de temps en temps sur le bois mort, apparaissent parfois en nombre relativement élevé dans les régions sylvestres atteintes par le feu ; mais, cela ne doit

(1) JOFFRE (P.), 1924. — Notes de Chasse. Nouveautés pour la faune Franco-Rhénane (*Misc. Ent.*, XXVIII, p. 21).

pas nous étonner outre mesure, car ces insectes pour la plupart xylophages trouvent dans ce milieu, des conditions satisfaisantes à leur existence larvaire et cela, d'autant plus, que l'incendie a dû détruire une foule de prédateurs. M. G. C. CHAMPION (1) a publié jadis une intéressante liste de Coléoptères capturés en Angleterre (N. W. Surrey), dans les bois de *Pinus sylvestris* dévastés par le feu. De cette liste, une espèce est à épingle tout particulièrement ; il s'agit du *Melanophila acuminata* DE GEER, Buprestidae qui paraît n'avoir été recueilli qu'une seule fois en Belgique, à Knocke (J. A. LESTAGE) sur un Oyat de la première ligne des dunes, ainsi que veut bien me l'apprendre M. F. GUILLEAUME.

Au cours des quelques lignes qu'il consacre à la capture de *M. acuminata* DE GEER, M. G. C. CHAMPION note que l'insecte est très difficile à trouver sur les Pins calcinés, car lorsqu'il reste immobile, il ressemble parfaitement à un petit morceau d'écorce brûlée. Recherchant à son tour ce Buprestide dans le Sud de l'Angleterre, M. W. E. SHARP (2) dans une note plus récente, s'étend sur les habitudes extraordinaires de l'insecte. Ce ne fut qu'après de longues recherches, qu'un seul exemplaire de *Melanophila* fut pris sur une souche de Pin calcinée ; c'était là une maigre récolte, lorsque guidés par une fumée lointaine, M. SHARP et l'ami qui l'accompagnait, arrivèrent à un endroit où l'incendie était encore en activité. Immédiatement plusieurs exemplaires de *Melanophila* furent capturés ; certains, couraient sur un sol trop chaud pour que la main puisse s'y poser ; d'autres, étaient installés souvent *in copula* sur des souches de Pins embrasées ou, sous un éclatant soleil d'août, volaient à travers des bouffées de fumée âcre dégagée par la tourbe en feu ; et, "grillés" par les matières tourbeuses en ignition, aveuglés par une fumée suffocante, les deux chercheurs firent aux *Melanophila* une chasse pénible, mais des plus fructueuses ! (3).

Si M. SHARP croit pouvoir expliquer par une espèce de mimétisme protecteur la présence de l'insecte sur le bois et les écorces brûlées (4), il avoue ne pas comprendre cette singulière prédilection pour une

(1) CHAMPION (G.-C.), 1909. — A Buprestid and other *Coleoptera* on Pines injured by "Heath-Fires" in N. W. Surrey. (*Ent. Month. Mag.*, XLV, pp. 247-250).

(2) SHARP (W.-E.), 1918. — *Melanophila acuminata* DE G. in Berkshire. (*Ent. Month. Mag.*, LIV, pp. 244-245).

(3) Des mœurs à peu près semblables seraient connues pour le *Melanophila notata* LAP. et GORY, de la Caroline du Nord et pour un *Melanophila* sp. des Indes.

(4) M. CHAMPION (l.-c.) avait déjà remarqué que l'insecte au repos, est à peu près invisible sur l'écorce brûlée.

température aussi élevée. A la lumière des faits, il me semble que ces mœurs sont la manifestation d'une "déformation par excès" de l'instinct maternel. La larve du Buprestide, qui est connue, vit dans le bois des Pinus; qu'un incendie éclate dans une pineraie et voilà la table abondamment garnie. Attirés par l'odeur, les *Melanophila* accourent en foule, s'accouplent et pondent, mais paraissent dans leur hâte à assurer l'avenir de leur progéniture, ne pas toujours accomplir avec discernement le choix du milieu qui recevra le précieux dépôt de la ponte et M. SHARP a vu un couple *in copula* sur un tronc dont la destruction complète par le feu semblait inévitable. Que la femelle vienne à déposer ses œufs sur un arbre ainsi menacé — le fait doit certainement se produire — et sa descendance, loin d'être assurée est vouée au contraire à la destruction.

M. SHARP a vu voler en compagnie des *Melanophila*, un petit Diptère dont il a soumis, pour identification, deux exemplaires mâles à M. J. E. COLLIN (1). Ce dernier fut agréablement étonné de se trouver en présence d'un genre fort peu connu, le genre *Hormopeza* représenté par une seule espèce paléarctique, *M. oblitterata* ZETTERSTEDT, qui depuis sa description en 1840, ne paraît avoir été observé qu'à trois reprises en Europe septentrionale seulement. Quoique l'insecte n'ait pas été observé en nombre, voilà qui rappelle singulièrement les mœurs des *Microsania*.

En donnant un aperçu un peu détaillé, de ce que l'on connaît sur l'attraction des matières végétales en ignition ou déjà carbonisées, vis-à-vis de certains insectes (qui sont tous considérés comme des raretés), j'espère avoir pu attirer l'attention de mes collègues sur l'intérêt qu'il y aurait à noter tout ce qui pourrait aider à la connaissance du phénomène. Pour cela il faudrait multiplier les observations et en ce qui concerne du moins les *Microsania*, point n'est besoin d'attendre pour les rechercher que se déclare, au plus fort de l'été, un incendie de forêt, puisqu'un simple tas de mauvaises herbes brûlant dans un jardin, peut suffire à les attirer!

C'est bien volontiers que je déterminerai les Diptères capturés dans de pareilles conditions. Les envois pourront être adressés au Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique et le matériel déterminé sera renvoyé aux expéditeurs éventuels après prélèvement de quelques doubles pour les collections nationales.

(1) COLLIN (J.-E.), 1918. — *Hormopeza oblitterata* ZETTERSTEDT associated with *Melanophila acuminata* DE G. on burning pines in Berkshire. (*Ent. Month. Mag.*, LIV, pp. 278-280).

## XII

Assemblée mensuelle du 1<sup>er</sup> décembre 1934

Présidence de M. L. GILTAY, Président.

— La séance est ouverte à 17 heures 15.

— Le compte-rendu de l'assemblée de novembre est approuvé.

— M. le Président annonce que le Conseil présente aux suffrages des membres assistant à l'assemblée générale du 13 janvier 1935, à titre de candidat à la présidence, M. R. MAYNÉ, et comme membres du Conseil, MM. A. BALL, BURGEON et D'ORCHYMONT, le second sortant et rééligible.

Les candidatures de MM. GHESQUIÈRE et LAMEERE, membres également sortants, ne sont pas présentées. Par le fait qu'il réside actuellement au Congo, M. GHESQUIÈRE ne peut pas, conformément à l'article 12 des statuts, être réélu pour l'instant. D'autre part, le mandat de M. LAMEERE est vacant. Le titre de Président d'honneur de notre Société, confère, en effet, à notre éminent Collègue, une place permanente, de droit, au sein du Conseil.

— M. le Président fait part de ce que le Conseil a été amené à étudier un projet de création, au sein de la Société, d'une Section d'Entomologie appliquée. Ce projet, dû à l'initiative de M. R. MAYNÉ, Directeur de la Station d'Entomologie de l'État, figurera à l'ordre du jour de la prochaine assemblée générale.

— Enfin, le Conseil a décidé que l'état actuel des finances de la Société ne permettait plus à cette dernière de supporter le coût du clichage et de la reproduction des figures. Ces frais incomberont donc désormais aux auteurs des travaux présentés.

*Correspondance.* — A l'occasion de son centenaire, un télégramme de félicitations a été adressé, le 19 novembre 1934, à l'Université Libre de Bruxelles, dont la Société Entomologique a été l'hôte pendant plusieurs années.