

Une espèce brachyptère de Diamésine

(DIPTÈRE CHIRONOMIDE)

PAR

M. GOETGHEBUER

Les Chironomides à ailes partiellement ou totalement atrophiées sont rares dans la nature. C'est à peine si on signale en Europe : *Clunio marinus* HAL. (*bicolor* KIEFF.) du littoral de la mer du Nord, de la Manche et de la Baltique ; *Clunio adriaticus* et sa variété *balearicus* BEZZI, des bords de la Méditerranée ; *Psammathomyia pectinata* DEBY trouvé en 1889 à Biarritz (France) et en 1928 dans les Cornouailles ; *Corynocera crassipes* ZETT., de Laponie et d'Allemagne ; enfin *Smittia brevipennis* HOLMG. et *longipennis* HOLMG., de Nouvelle-Zemble et du Spitzberg.

L'espèce que nous décrivons aujourd'hui sous le nom de *Diamesa* (*Brachydiamesa*) *Steinböcki* sp. nov., caractérisée par une atrophie alaire marquée, a été découverte par le Prof. STEINBÖCK, dans les Alpes tyroliennes, une première fois le 16 septembre 1932, près d'un ruisseau provenant d'un glacier, près de Lehnerjoch, à environ 2900 m. d'altitude, puis reprise le 19 septembre près d'une autre source. C'est le premier exemple d'un Diamésine brachyptère.

L'atrophie alaire se produit principalement sous l'influence du froid et sous celle de l'altitude. L'influence du froid a été démontrée par les observations et par les recherches expérimentales faites à ce sujet. Une série de faits contribue à expliquer l'action du froid sur le développement de l'aile et la réduction de celle-ci. Le froid de la nuit engourdit les insectes et les empêche de faire usage de leurs ailes. De nombreux Diptères des altitudes élevées, même lorsque ceux-ci ont le vol facile, se tiennent sur les pierres ou par terre, mais dès que le soleil disparaît derrière un nuage, ces insectes deviennent incapables de voler et se tapissent dans les crevasses des rochers. Certains Diptères qui volent pendant les froides journées de l'hiver, comme les *Trichocera* et les *Dixa* par exemple, quand un rayon de soleil ne vient pas les réchauffer, finissent par se tenir complètement immobiles et ne sont même plus capables de replier leurs ailes. Quelques espèces limniques des hautes altitudes qui vivent à l'état larvaire dans des eaux glacées, restent, lors de leur éclosion à l'état adulte, comme engourdies et se trouvent dans

l'impossibilité de voler. Rien de surprenant donc de constater que les insectes qui fréquentent les régions froides ou qui éclosent en hiver, ne trouvant pas l'occasion de se servir de leurs ailes, subissent dans certains cas une réduction dans le développement de ces organes. Comme le dit BEZZI (1), on peut admettre que le froid agit et par l'atrophie des ailes qu'il détermine chez les insectes adultes vivant dans les pays à climat rigoureux ou faisant leur apparition dans la saison froide, et par l'influence qu'il doit avoir sur le développement des nymphes exposées au refroidissement intense et prolongé, enfin par l'action qu'il exerce sur les larves susceptibles d'être soumises à congélation.

Un fait digne de remarque est la coloration mélanique de la plupart des Diptères habitant les régions circumpolaires et les cimes alpines, en particulier les Diamésines, insectes qui sont ordinairement localisés dans les parties froides du globe. C'est le cas notamment pour *Syndiamesa nivosa* GRCH. recueilli par le Prof. LEGER de Grenoble, sur les bords du lac du Milieu, au pied du glacier des Grandes Rousses, dans le Dauphiné, à une altitude de 2678 m. ; il en est de même de *S. nivicola* BEZZI, récolté dans les Alpes italiennes ; de *S. Branickii* NOW. pris dans les Alpes tyroliennes et dans les plaines glacées du Groenland ; de *Diamesa Bohemani* GRCH., capturé en Autriche, en Islande et au Spitzberg et beaucoup d'autres Diamésines. La nouvelle espèce que je décris ci-après partage avec ces formes la coloration sombre qui caractérise le groupe auquel elle appartient. On connaît l'influence sur le mélanisme du froid humide qui a pu être démontrée expérimentalement.

GENRE *DIAMESA* MEIG.

Caractères principaux : yeux pubescents ou glabres ; antennes ♀ de 7 ou 8 articles ; antennes ♂ avec ou sans panache ; ailes non pubescentes, avec la m-cu aboutissant à la Cu à une petite distance de la fourche cubitale ; 4^e article des tarses plus court que le 5^e ; hypopyge avec l'article terminal simple.

Le sous-genre nouveau *Brachydiamesa* vient prendre place à la suite du sous-genre *Adiamesa* KIEFF. et se caractérise comme suit :

Sous-genre *Brachydiamesa* nov.

Yeux pubescents ; antennes ♂ sans panache, avec des soies courtes ; antennes ♀ de 7 articles ; ailes atrophiées, notablement plus courtes que le corps, surtout chez la ♀ ; palpes de 4 articles ; pattes longues ; empodium bien développé ; pulvilles nuls.

(1) BEZZI : Rivista di scienze naturali *Natura*, VII, 1916, p. 13.

D. (Brachydiamesa) Steinböcki nov. sp. (fig. 1).

♂ ♀. — Longueur : 3 mm. Tête et corps d'un gris mat ; mésonotum avec des traces de bandes d'un gris noir ; tergites abdominaux 1-8 gris noir ; sternites gris plus clair ; hypopyge noirâtre ; pattes brunâtres ; balanciers pâles. Yeux densément et brièvement pubescents. Antennes ♂ (fig. 2) courtes, sans panache, garnies de quelques soies courtes, composées de 9 articles : le deuxième article est allongé, aussi long que les trois suivants réunis, les 3-8 plus larges que longs, le neuvième et dernier article atteignant environ les deux tiers de l'ensemble des articles du flagellum. Antennes ♀ (fig. 3) de 7 articles, le deuxième aussi long que les troisième et quatrième réunis, le troisième plus long que large, les cinquième et sixième plus gros que longs, le septième un peu plus long que les trois articles précédents réunis. Palpes (fig. 2) de 4 articles, atteignant les quatre cinquièmes de l'antenne ; les articles un, trois et quatre à peu près d'égale longueur, le deuxième au moins aussi long que les deux articles terminaux réunis. Pattes longues et grêles, à quatrième article plus court que le cinquième (fig. 4), ongles aigus et très courbés ; empodium bien développé, au moins aussi long que les crochets ; pulvilles nuls. Patte antérieure (fig. 5) : fémur et tibia très allongés et cylindriques ; tarse long ; métatarse plus long que la moitié du tibia, le deuxième article atteignant le quart du métatarse, le troisième les deux tiers du deuxième ; fémur, tibia, métatarse, etc., comme 95 : 80 : 48 : 12 : 8 : 5 : 7. Le tibia antérieur est muni d'un éperon terminal. Patte intermédiaire : tarse court, métatarse atteignant le tiers du tibia, le deuxième article égalant la moitié du métatarse. Patte postérieure : tarse long ; métatarse atteignant plus de la moitié du tibia ; le deuxième aussi long que la moitié du métatarse ; tibia avec un peigne et pourvu de deux éperons, dont l'un est court. Ailes (fig. 6) atrophiées, étroites et allongées, atteignant seulement l'extrémité du sixième tergite abdominal, finement ponctuées de microtriches ; *r-m* longue, mesurant deux fois la longueur de la *m-cu*, oblique et située avant le milieu de l'aile ; *R*₁ non bifurquée, *R*₄₊₅ allongée et un peu dépassée par la costale ; fourche cubitale sous l'insertion postérieure de la *r-m* ; *m-cu* insérée à courte distance de la fourche cubitale ; cellule cubitale très allongée et très étroite ; An peu visible ; lobe anal effacé ; squame garnie de courtes soies. Hypopyge (fig. 7) gros, à article basal sans lobe interne et sans longues soies sur la face externe ; articles terminaux épais et un peu courbés en crochet.

Espèce dédiée à M. le Professeur STEINBÖCK.

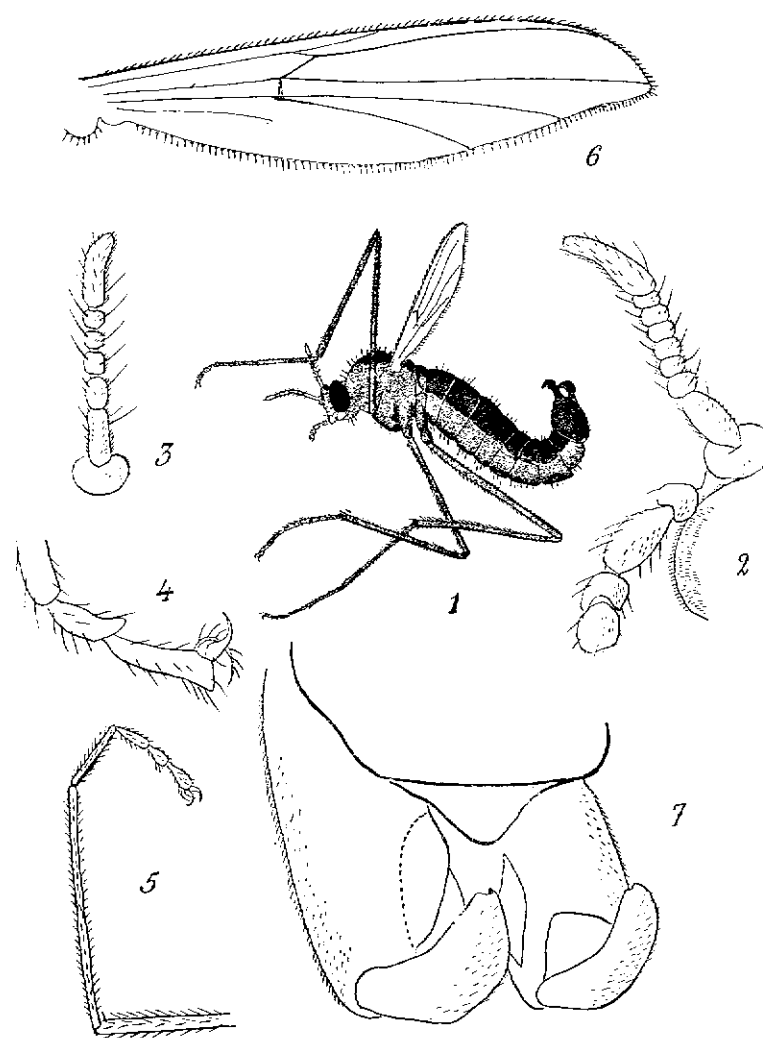


Fig. 1. — *Diamesa Steinböcki* ♂.

Fig. 2. — Antenne et palpe du ♂.

Fig. 3. — Antenne de la ♀.

Fig. 4. — Derniers articles du tarse.

Fig. 5. — Tarse antérieur.

Fig. 6. — Aile du ♂.

Fig. 7. — Hypopyge du ♂.