tale, le 2° non étranglé, un peu plus court que les 4° et 5°, avec un verticille; la 6° avec une soie préapicale, presqu'aussi long que les 2 articles précédents réunis. AR = 0,70.

Pointe Piscade (Algérie), le 22-4-38.

Trichocladius chalybeatus EDW. (1929), Trans. of the ent. Soc. of London, p. 31.

Biskra (18 exemplaires ♂♀), 24-4-38. Angleterre, Allemagne, Belgique.

NOUVELLES OBSERVATIONS

SUR LES

Chironomides et Cératopogonides marins

DES ILES DU GOLFE DE MARSEILLE

PAR

M. GOETGHEBUER ET J. TIMON DAVID

Nous avons publié, en 1937 (Bull. Soc. Ent. de Belg., T. LXXVII, p. 409-416) une première étude sur la curieuse faune de Chironomides et Cératopogonides marins de l'îlot de Planier. Etendant ces recherches aux autres îles du golfe de Marseille, nous avons obtenu des résultats faunistiques et biogéographiques qui nous paraissent offrir un certain intérêt.

Habitat. — Nous ne reviendrons pas sur la description du rocher de Planier (loc. cit., p. 409). En dehors de cette station, nos recherches ont porté sur les îles de Pomègues, de Ratonneau et de Riou (fig. 1).

Les îles de Pomègues et de Ratonneau, distinctes à l'origine, ont été artificiellement réunis par une jetée construite au début du XIX siècle. Nous considèrerons donc l'ensemble de ces deux îles comme formant une unité géographique. Le relief en est tourmenté et accidenté, le rivage est creusé d'une multitude de criques et de calanques. Le calcaire urgonien domine dans la constitution du sol et forme toutes les parties saillantes, tandis que les marnes aptiennes affleurent dans de rares dépressions. Si la végétation arborescente fait presque entièrement défaut, la flore buissonnante ou herbacée est très variée (271 espèces d'après l'inventaire récent de MOLINIER).

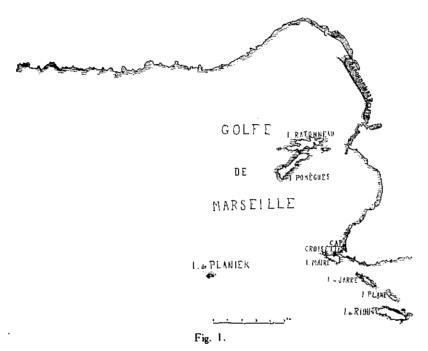
La longueur totale de Ratonneau atteint 2 km., 7; celle de Pomègues 2 km., 5. La distance de Ratonneau au point le plus rapproché de la côte (Endoume), 1 km., 850).

Les documents paléontologiques recueillis à Ratonneau établissent que la séparation de ces îles ne remonte pas à une époque très reculée: elles étaient encore en liaison avec le continent au début des temps quaternaires.

Nos récoltes de Chironomides ont été faites particulièrement aux

points suivants:

A Ratonneau, le long du rivage occidental du port du Frioul, en fauchant au filet fin au dessus des flaques salées, entre les grosses



pierres imergées et dans les creux de rochers, en bordure immédiate de la mer. La faune est particulièrement abondante dans cette station par temps parfaitement calme, en avril-mai.

A Pomègues, à la même époque, à proximité du sémaphore, en fauchant sur les touffes d'Ephedra distachya, à une certaine hauteur au dessus de la mer.

Les éléments que nous avons rapportés de Riou sont moins abondants que les précédents et demandent à être complétés. Cette île, longue de 2 km., 200 est d'accès plus difficile; son rivage est extraordinairement escarpé; ses hautes falaises urgoniennes culminent à 198 mètres et tombent à peu près verticalement dan la mer. Cette disposition paraît constituer un habitat moins favorable au développement des larves de Chironomides qui peuplent les flaques salées littorales.

Le climat de toutes ces îles est caractérisé par la luminosité intense, les vents violents et fréquents, les longues périodes de sécheresse.

Peuplement. — Un point nous paraît intéressant et c'est celui sur lequel nous attirons spécialement l'attention; chacune de ces îles recèle une faunule caractéristique, comportant des espèces nouvelles, peut-être même endémiques: sur un total de 25 Chironomides et Cératopogonides, 4 seulement existent simultanément à Planier et à Pomègues-Ratonneau; sur ces quatre, un seul a été trouvé à la fois à Planier, à Pomègues-Ratonneau et à Riou (Dasyhelea aperta).

Voici d'ailleurs les résultats auxquels nous ont conduit nos dernières recherches:

PLANIER

A la liste déjà donnée pour Planier s'ajoutent trois espéces (Chironomus monochromus, Cricolopus trifascia, Orthocladius sp.) Nous obtenons donc le peuplement suivant pour l'îlot:

Chironomus dorsalis MEIG. var. riparius MEIG.
Ch. monochromus V. D. WULP. (claviforceps EDW.)
Microtendipes diffinis EDW.
Psectrocladius sordidellus ZETT.
Psectrocladius sp.
*Trichocladius maritimus GOETGH.
Trichocladius sp.
Orthocladius sp.
*Cricotopus trifascia EDW.
*Dasyhelea aperta GOETGH.
*D. flavoscutellata GOETGH.
D. aestiva WINN.
D. modesta WINN,
Culicoides pulicaris L.
Culicoides Winnertzi EDW.

POMÈGUES-RATTONEAU

Chironomus sp.
*Trichocladius maritimus Goetgh.
Cricotopus decorus Goetgh.

*C. trifascia EDW. C. pseudosimilis nov. sp. Camptocladius stercorarius DE GEER. Orthocladius lobulifera nov. sp. O. Timoni nov. sp. O. meridionalis nov. sp. Smittia sp. *Dasuhelea aperta GOETGH. *Dasyhelea flavoscutellata GOETGH.

RIOU

Orthocladius excerptus WALK. Microspectra praecox Mg. *Dasuhelea aperta GOETGH.

Les astérisques désignent les espèces qui se retrouvent dans plusieurs iles.

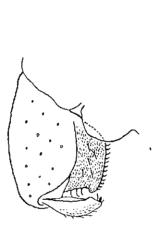
On voit que chacune de ces associations est constituée par un groupement caractéristique. Il semble bien que ces microdiptères n'aient que peu de tendance à passer d'une île dans une autre, malgré la distance relativement réduite que les sépare : leur faible capacité de vol est sans doute un obstacle à cette diffusion et l'action du vent doit entrainer le naufrage rapide des individus qui s'éloignent de leur habitat. Les travaux de THIENEMANN sur les Chironomides des mares de l'Eisel ont déjà montré que ces insectes se groupent volontiers en faunes locales qui diffèrent notablement d'une station à l'autre. Il est intéressant de trouver de semblables associations de formes marines littorales.

Enumération des Chironomides recueillis par le Dr Timon-David et descriptions des espèces nouvelles,

Cricotopus pseudosimilis nov. sp.

o. - Long. 3 mm. Jaune; prothorax jaune; mésonotum avec trois bandes noires presque confluentes; abdomen noir avec les premier et quatrième segments jaunes, comme chez Cr. bicinctus; hypopyge avec les articles basaux noirâtres et les terminaux blancs; patte antérieure noir grisâtre avec le tibia à peine plus clair au milieu mais non blanc; les pattes postérieures sont noires avec les tibias d'un

blanc sale; balanciers jaunâtres. A. R. = 1,25 (20:25). Palpes normaux. L. R. = 0.6 (50:29); 4e article du tarse antérieur d'un tiers plus long que le 5e; ces articles sont égaux aux tarses postérieurs; pulvilles nuls. Aile à lobe marqué et arrondi; r_{4 + 5} médiocrement dépassée par la c; r_{2 + 3} aboutissant au milieu de l'espace entre r₁ et r_{4 + 5}; cette dernière nervure plus rapprochée de la pointe alaire que cu,; scu à peine distale de r-m; an dépassant scu; squame



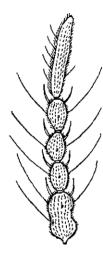


Fig. 2. — Hypopyge de Cr. pseudosimilis.

Fig. 3. — Antenne Q de Cr. pseudosimilis.

frangée. Hypopyge (fig. 2) sans pointe sur la lamelle; lobe interne de l'article basal grand, presque rectangulaire.

- Q. Même coloration que chez le o, particulièrement à l'abdomen et aux pattes. Antenne (fig. 3) de six articles, avec le dernier plus long que les deux articles précédents réunis; 2º article aux deux verticilles.
- 3 exemplaires ♂♀.

Camptocladius stercorarius DE GEER.

Ins. (1871) VI, p. 140, 22. Syn. byssinus SCHRANK.

1 exemplairé ♀.

Distribution géographique: Allemagne, Autriche, Angleterre, Belgique, France, Hollande, Islande, Russie, Scandinavie,

*C. trifascia Edw.
C. pseudosimilis nov. sp.
Camptocladius stercorarius de Geer.
Orthocladius lobulifera nov. sp.
O. Timoni nov. sp.
O. meridionalis nov. sp.
Smittia sp.
*Dasyhelea aperta Goetgh.
*Dasyhelea flavoscutellata Goetgh.

RIOU

Orthocladius excerptus WALK. Microspectra praecox MG. *Dasyhelea aperta GOETGH.

Les astérisques désignent les espèces qui se retrouvent dans plusieurs îles.

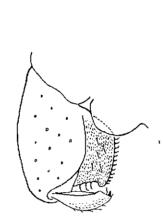
On voit que chacune de ces associations est constituée par un groupement caractéristique. Il semble bien que ces microdiptères n'aient que peu de tendance à passer d'une île dans une autre, malgré la distance relativement réduite que les sépare : leur faible capacité de vol est sans doute un obstacle à cette diffusion et l'action du vent doit entrainer le naufrage rapide des individus qui s'éloignent de leur habitat. Les travaux de THIENEMANN sur les Chironomides des mares de l'Eifel ont déjà montré que ces insectes se groupent volontiers en faunes locales qui diffèrent notablement d'une station à l'autre. Il est intéressant de trouver de semblables associations de formes marines littorales.

Enumération des Chironomides recueillis par le Dr Timon-David et descriptions des espèces nouvelles.

Cricotopus pseudosimilis nov. sp.

of. — Long. 3 mm. Jaune; prothorax jaune; mésonotum avec trois bandes noires presque confluentes; abdomen noir avec les premier et quatrième segments jaunes, comme chez Cr. bicinctus; hypopyge avec les articles basaux noirâtres et les terminaux blancs; patte antérieure noir grisâtre avec le tibia à peine plus clair au milieu mais non blanc; les pattes postérieures sont noires avec les tibias d'un

blanc sale; balanciers jaunâtres. A. R. = 1,25 (20:25). Palpes normaux. L. R. = 0,6 (50:29); 4° article du tarse antérieur d'un tiers plus long que le 5°; ces articles sont égaux aux tarses postérieurs; pulvilles nuls. Aile à lobe marqué et arrondi; r_{4+5} médiocrement dépassée par la c; r_{2+3} aboutissant au milieu de l'espace entre r_1 et r_{4+5} ; cette dernière nervure plus rapprochée de la pointe alaire que cu₁; fcu à peine distale de r-m; an dépassant fcu; squame



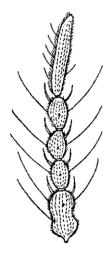


Fig. 2. — Hypopyge de Cr. pseudosimilis. Fig. 3. — Antenne Q de Cr. pseudosimilis.

ig. 2. — Hypopyge de Cr. pseudosimilis. Fig. 3. — Allienne 🗸 de Cr. pseudosimili

frangée. Hypopyge (fig. 2) sans pointe sur la lamelle; lobe interne de l'article basal grand, presque rectangulaire.

Q. — Même coloration que chez le o, particulièrement à l'abdomen et aux pattes. Antenne (fig. 3) de six articles, avec le dernier plus long que les deux articles précédents réunis; 2° article aux deux verticilles.

3 exemplaires ♂♀.

Camptocladius stercorarius De Geer.

Ins. (1871) VI, p. 140, 22. Syn. byssinus Schrank.

1 exemplairé ♀.

Distribution géographique: Allemagne, Autriche, Angleterre, Belgique, France, Hollande, Islande, Russie, Scandinavie.

Orthocladius lobulifera nov. sp.

o'. — Long. 3 mm. Jaune sombre; prothorax jaune; mésonotum avec trois bandes noires; mésosternum et métanotum noirs; scutellum jaune; abdomen noir; pattes brun clair; balanciers blanc jaunâtre. Palpes normaux. A. R. = 0,8 (26:22); articles du flagellum, à partir du 6°, plus longs que larges; dernier article légèrement claviforme près de l'extrémité, pourvu d'une courte pubescenoe au bout distal. L. R. = 0,65 (43:26); 4° article des tarses antérieurs double du 5°; aux tarses postérieurs ces articles sont égaux; poils des tibias postérieurs longs. Aile nue, avec le lobe à angle obtus, non proé-



Fig. 4. - Hypopyge de O. lobulifera.

minent du côté interne; r_{4+5} longuement dépassée par la c; plus loin de la pointe alaire que la cu₁, qui se trouve vis-à-vis de l'extrémité de la c; r_{2+3} aboutissant au milieu de l'espace entre r_1 et r_{4+5} ; fcu distale de r-m et dépassée par an; r_{4+5} notablement plus longue que le double de r_1 . Hypopyge (fig. 4) avec une pointe assez longue.

Orthocladius meridionalis nov. sp.

o'. — Long. 3 mm. Thorax d'un jaune sombre; bandes du mésonotum, métanotum et mésosternum noir mat; abdomen d'un brun noir avec des poils noirs; pattes jaunâtres; balanciers blanc jaunâtre. Palpes normaux. A. R. = 1,5 (24:32); articles 3-13 des antennes aussi longs que gros, le dernier avec quelques courtes soies avant l'extremité. L. R. = 0,65 (58:40); 4° article du tarse antérieur d'un tiers plus long que le 5° article; aux tarses postérieurs ces articles sont égaux; poils des tibias postérieurs assez longs. Aile nue, à lobe marqué, artondi et un peu proéminent du côté interne; r_{4+5} à peine dépassée par la c; r_{2+3} aboutissant avant le milieu de l'espace

entre \tilde{r}_1 et r_{4+5} ; fcu sous r-m, longuement dépassée par an; cu₁ un peu plus près de la pointe alaire que r_{4+5} . Hypopyge (fig. 5) avec une longue pointe, garnie de quelques soies; lobe interne de l'arcle basal à peine indiqué.

Orthocladius Timoni nov. sp.

O'. — Long. 4-4,5 mm. D'un noir mat avec les pleures jaunâtres; pattes et abdomen noirs; poils de l'abdomen noirs; poils de l'abdomen gris; balanciers jaunâtres. Palpes normaux. A. R. = 1,65 (27:46); articles antennaires 3-13 plus larges que longs; panache noir. L. R. = 0,65 environ (70:50); 4° article du tarse antérieur presque double du 5°; aux tarses postérieurs ces articles sont presque égaux; empo-

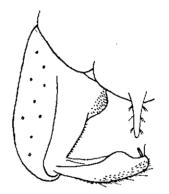


Fig. 5. - Hypopyge de O. meridionalis.

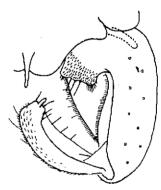


Fig. 6. - Hypopyge de O. Timoni.

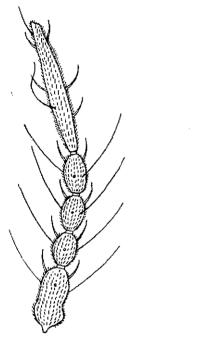
dium plus court que les crochets. Aile nue, non pointillée, à lobe arrondi et un peu saillant du côté interne; squame densément frangée; r_{4+5} à peine dépassée par la c; elle est double environ de r_1 ; r_{2+3} aboutissant avant le milieu de l'espace entre r_1 et r_{4+5} ; l'extrémité de cette dernière un peu plus près de la pointe alaire que cu_1 ; fcu sous r-m; cu_2 arquée mais non sinueuse; an dépassant longuement fcu; nervure basale noire. Hypopyge (fig. 6) avec une pointe assez longue.

Q. — Même coloration mais prothorax, épaules et pleures jaunâtres. A. R. = 0,7 environ (70:55); dernier article plus long que les trois précédents réunis (fig. 7); les articles 3-5 ovoïdes, le 2^e étranglé avant le milieu, avec un verticille.

Trichocladius maritimus GOETGH.

Bull. et Ann. Soc. ent. Belg (1937) LXXVII p. 413.

L'exemplaire examiné diffère du type en ce que A. R., au lieu



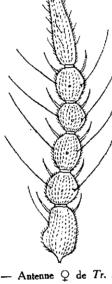


Fig. 7. - Antenne Q de O. Timoni

Fig. 8. - Antenne Q de Tr. maritimus.

de correspondre à 0,75, est de 1; les bandes du mésonotum aussi sont confluentes, non réparées. Antenne Q (fig. 8).

14 exemplaires ♂♀.

11

Assemblée mensuelle du 4 février 1939

Présidence de M. A. DUFRANE, Président.

- La séance est ouverte à 17 h. 10 m.

Excusés: MM. CREMER, GUILLEAUME, LELEUP et MAYNÉ.

Nécrologie. - Nous apprenons le décès de M. Victor MALFLIET, membre associé. (Condoléances).

Correspondance. - M. DE FRANCQUEN nous fait connaître sa nouvelle adresse: 2, place Albert Leemans, à Ixelles.

- La Société Les Naturalistes Belges a transféré son siège, place de l'Industrie, 22a, à Bruxelles.
- Nous avons été officiellement invités à assister à la séance inaugurale des Académies flamandes, qui s'est tenue, en présence de S. M. le Roi, le samedi 21 janvier, au Palais des Académies, à Bruxelles. MM. CRÈVECŒUR et VAN DEN BRANDE ont représenté notre Société à cette manifestation.

Bibliothèque. — M. LESTAGE nous a remis un exemplaire de son livre intitulé Manuel des Pêcheurs, Pisciculteurs et Gardes-pêche (Editions de la Société Centrale pour la Protection de la pêche fluviale, 336 pages, nombreuses figures).

Des tirés à part nous ont également été remis par M. Cros (1 brochure) et M. CRÈVECŒUR (86 brochures de divers auteurs, notamment de MM. HAUPT, HOFFMEYER, NIXON, WILKINSON et YASUMATSU). — (Remerciements).

Communications. — M. D'ORCHYMONT entretient l'Assemblée de sa revision, publiée plus loin, du genre Globaria (Col. Hydroph.) et fait projeter à l'écran, en les commentant, les dessins des édéages de diverses espèces.

- M. Burgeon exhibe divers Calosoma (Col.) congolais et donne un aperçu de leur distribution géographique.