

17.

JANET Charles. *Sur un Organe non décrit du thorax des Fourmis ailées.* Extrait des Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences, T. 143, p. 522, Paris, 8 octobre 1906.



s. 396.

2 pl. 20

S. 2160

12. 11. 20 2010

*Liste des Notes
insérées
dans les Comptes rendus hebdomadaires
des Séances
de l'Académie des Sciences*

1. *Sur les Nématodes des Glandes pharyngiennes des Fourmis (Pelodera)*:
T. 117, p. 700; 1893; 1 fig.
2. *Sur les Nerfs de l'antenne et les Organes chordotonaux chez les Fourmis*; T. 118, p. 814; 1894; 2 fig.
3. *Sur le Système glandulaire des Fourmis*; T. 118, p. 989; 1894.
4. *Sur les Nids de la Vespa crabro L. ; Ordre d'apparition des alvéoles* ;
T. 119, p. 1282; 1894; 2 fig.
5. *Sur la Vespa crabro. Ponte, Conservation de la chaleur dans le nid* ;
T. 120, p. 384; 1895; 1 fig.
6. *Observations sur les Frelons* ; T. 120, p. 940; 1895.
7. *Sur les Muscles des Fourmis, des Guêpes et des Abeilles*; T. 121, p. 610;
1895; 1 fig.
8. *Sur les Rapports des Lépismides myrmécophiles avec les Fourmis* ;
T. 122, p. 799; 1896; 1 fig.
9. *Sur les Rapports du Discopoma comata avec le Lasius mixtus* ; T. 124,
p. 102; 1897; 1 fig.
10. *Sur les Rapports de l'Antennophorus uhlmanni Haller, avec le Lasius
mixtus Nylander* ; T. 124, p. 582; 1897; 1 fig.
11. *Sur les Limites morphologiques des Anneaux du tégument et sur la
situation des Membranes articulaires chez les Hyménoptères arrivés
à l'état d'imago* ; T. 126, p. 485; 1898; 3 fig.
12. *Sur une Cavité du tégument servant, chez les Myrmicinae, à étaler au
contact de l'air, un produit de sécrétion*; T. 126, p. 1168; 1898; 1 fig.
13. *Réaction alcaline des chambres et galeries des nids de Fourmis. Durée
de la vie des Fourmis décapitées* ; T. 127, p. 130; 1898.
14. *Sur un Organe non décrit, servant à la fermeture du réservoir du
venin, et sur le Mode de fonctionnement de l'Aiguillon chez les
Fourmis* ; T. 127, p. 638; 1898; 1 fig.
15. *Sur le Mécanisme du vol chez les Insectes* ; T. 128, p. 249; 1899; 2 fig.
16. *Remplacement des Muscles vibrateurs du vol par des colonnes d'Adi-
pocytes, chez les Fourmis, après le vol nuptial* ; T. 142, p. 1095;
1906; 2 fig.
17. *Sur un Organe non décrit du thorax des Fourmis ailées* ; T. 143,
p. 522; 1906; 1 fig.

Sur un Organe non décrit du thorax des Fourmis ailées;

PAR CHARLES JANET

· Au cours des recherches que je poursuis actuellement sur l'hystolyse des muscles vibrateurs des ailes, après le vol nuptial, chez les Fourmis, j'ai constaté l'existence d'un diaphragme mésonotal et d'un diaphragme métanotal qui ne paraissent pas avoir été signalés jusqu'ici.

· Dans le mésonotum, qui, par suite du volume énorme des muscles vibrateurs des ailes, présente un développement considérable*, le diaphragme se trouve rejeté tout à fait à l'extrémité anale de l'arceau. Latéralement, il s'étend très loin sur les côtés du scutellum.

· Dans le métanotum, qui, au contraire, est extrêmement réduit, le diaphragme occupe presque toute la hauteur de l'arceau, et il s'étend, latéralement, sur presque toute sa largeur.

· Les deux diaphragmes sont assez épais. Ils semblent être constitués par des fibres musculaires transverses; mais, dans aucune de mes préparations, je n'ai pu en voir la striation. Je n'ai trouvé aucune ouverture ni

* Voir les figures insérées dans les *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. 142, p. 1039.



aucune solution de continuité dans ces diaphragmes, sauf au voisinage de leurs extrémités latérales.

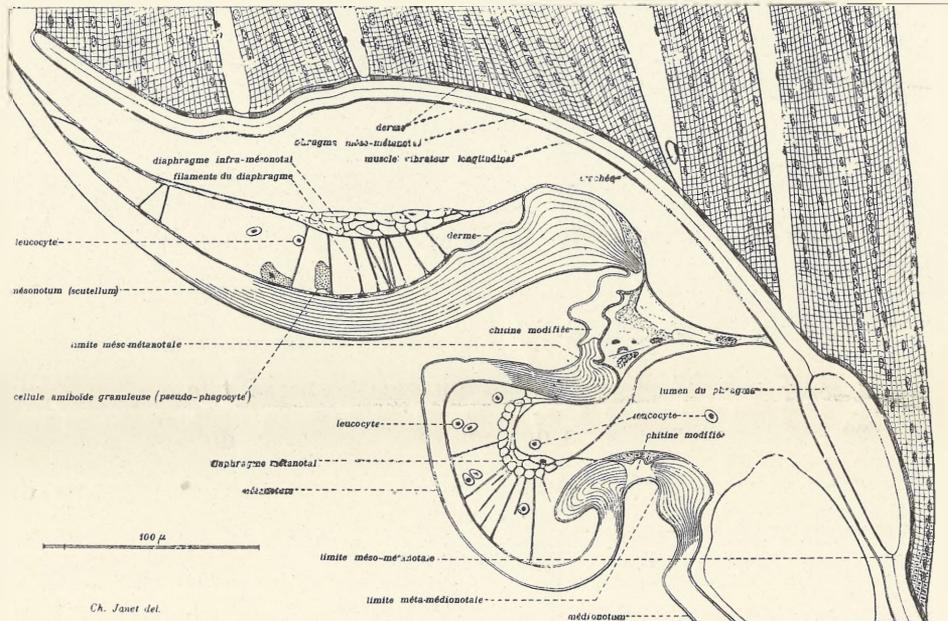
Des filaments, analogues aux filaments tenseurs du vaisseau dorsal, relie ces diaphragmes au tégument.

Des leucocytes circulent entre ces filaments et y adhèrent parfois. On y voit aussi, accolées, des cellules amiboïdes granuleuses (pseudo-phagocytes).

Si l'on se reporte aux figures spécifiées ci-dessus, on constate que le sang déversé dans la tête par l'orifice céphalique du vaisseau dorsal (vaisseau qui occupe, dans le thorax, une situation plutôt ventrale), trouve, pour redescendre dans le corselet et passer de là au pétiole et au gaster, des espaces libres ventraux entourant les viscères (chaîne des centres nerveux, tube digestif, vaisseau dorsal), mais que toute la bosse dorsale forme un vaste espace où le sang semble devoir rester stagnant tant qu'il n'est pas brassé par les mouvements des muscles vibrateurs du vol, mouvements qui ne se produisent guère que pendant quelques heures au cours d'une longue existence.

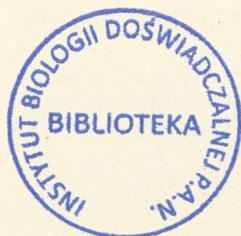
Je suppose que les diaphragmes dont il est ici question, et qui existent aussi bien chez les mâles que chez les reines, ont pour effet de produire un certain déplacement du sang pendant les périodes de repos des muscles vibrateurs des ailes ou après leur disparition. La constriction des fibres musculaires aurait pour résultat d'accroître l'espace compris entre le diaphragme et le tégument, tandis que les filaments tenseurs, par leur élasticité, ramèneraient le diaphragme à sa forme première dès que les fibres auraient cessé de se contracter, et il en résulterait, au voisinage des extrémités des diaphragmes, tout au moins, un léger mouvement de balancement du sang.





Lasius niger, reine.
Coupe, parallèle au plan sagittal, du métanotum et de la partie inférieure du mésnotum,
montrant les deux diaphragmes.
Grossissement 285.







5.396

