

BULLETIN DES SCIENCES,

PAR LA SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE.

N^o. 15.

PARIS. Prarial, an 6 de la République.

HISTOIRE NATURELLE.

Mémoire sur une nouvelle espèce de Psylle. Kermes. L. Par le
C. LATREILLE.

LES Botanistes avoient déjà observé que le jonc, désigné par Linné sous le nom d'*articulé*, étoit vivipare, mais on ignorait quels étoient les animaux qui y prennent naissance, et quel effet ils produisoient sur l'organisation de cette plante. Le C. Latreille en ayant trouvé plusieurs individus dans lesquels les parties de la floraison avoient acquis un développement monstrueux, a voulu découvrir la cause de ce phénomène. Il a ouvert ces sortes de galles, et il a vu qu'elles étoient le berceau et l'habitation d'une famille nombreuse d'une même espèce d'insectes, dont les caractères génériques se rapprochent de ceux des psylles du C. Geoffroi (*Hist. abrégée des Insectes.*) Cette espèce est déterminée par la phrase suivante :

Psylle des juncos. *Psylla juncorum.*

P. à antennes très-renflées à leurs base; tête grande, déprimée, échancrée antérieurement. — Long. 4 millim. Corps rougeâtre. Antennes annelée. Demi-elytres coriaces.

Ses métamorphoses sont les mêmes que celles de la psyle du figuier, décrites par Réaumur. Les œufs sont pédiculés.

La monstruosité occasionnée par ces insectes ressemble parfaitement à une balle très-volumineuse de graminées. Non-seulement les divisions de la corolle, mais encore les étamines, y acquièrent une expansion foliacée et prolongée en pointe. Les excréments de ces insectes forment dans l'intérieur une poussière très-blanche. On en trouve dans tous les temps de l'année; ils ne sont pas rares autour de Paris.

Mémoire pour servir de suite à l'histoire des insectes connus sous le nom de Faucheurs. Phalangium. L. Par le C. LATREILLE.

Présenter des vues neuves sur l'organisation de ces animaux, sur leurs habitudes, faire connoître les espèces découvertes jusqu'à ce jour en France, tel est le but de ce mémoire. On y assigne d'abord les caractères généraux qui fixent le genre *phalangium* dans l'ordre des atrachélies de Degéer; sont ensuite exposés ceux qui sont communs avec les aracnéides, et ceux en dernier lieu qui les séparent des autres genres de la même famille.

Le mémoire est divisé en trois paragraphes. Les organes de la manducation sont le sujet du premier; et ils sont décrits avec un détail que l'on ne trouve pas dans les auteurs qui ont traité de ces insectes. Les mâchoires ont cela de particulier qu'elles ressemblent à de petites vessies, qui se gonflent ou se resserrent au gré de l'animal.

2^e. Année. N^o. III.

P

Le second paragraphe est consacré à l'examen des organes sexuels des Faucheurs, point ou peu connus jusqu'à ce moment, très-singuliers par leur position et par leur forme. En pressant fortement sur une pièce, qu'on avoit prise pour la lèvre inférieure, située entre les pattes, immédiatement au-dessous de la bouche, on fait saillir en avant, dans les mâles, un corps assez dur, presque conique; et dans les femelles, un tuyau comprimé, long et membraneux. L'accouplement de ces insectes est extraordinaire et vraiment unique: ils sont bouche contre bouche. Lister avoit déjà fait cette observation. Le Faucheur cornu de Linné n'est, suivant le C. Latreille, que le mâle de celui des murailles: *P. Opilio*.

Il considère dans le troisième article: 1°. les trachées de ces insectes, qui ont quatre ouvertures principales, deux sur le dessus du corps, près de la naissance des deux pattes antérieures, et deux autres plus grandes, cachées par les hanches des pattes postérieures. 2°. L'organisation des yeux, la disposition de l'ovaire, rempli d'œufs blancs, lenticulaires et très-nombreux; celle de la croûte qui sert d'enveloppe au corps, la structure des pattes. Elle forment un tuyau creux, dont la longueur est occupée par un fil tendineux, sur lequel l'air exerce son action dès que la patte est arrachée, ce qui la met en mouvement. L'auteur ne croit pas à la reproduction des pattes; ces animaux vivant très-peu de temps, la nature ne doit pas s'écarter ici de ses loix comme dans les crustacés qui vivent plusieurs années. La longueur démesurée des pattes est pour les Faucheurs un grand moyen de conservation. Dans leur marche, ils parcourent un espace plus considérable; dans le repos, ces pattes, étendues d'une manière circulaire, sont pour eux autant de vedettes qui, placées à une grande distance, les avertissent au moindre contact du danger qui les menacent.

Les Faucheurs sont des brigands qui vivent de rapine et s'entre-dévorent les uns les autres. Ils ont pour ennemis une espèce de mitte qui se tient fixée à leur corps par le bec seulement, étant suspendue en l'air, et une espèce de gordius ou de-filaire, mais rarement. Le C. Latreille en a tiré du ventre du Faucheur cornu, qui avoit près de deux décimètres de longueur.

Espèces.

1 Faucheur à bec. *Rostratum*.

F. déprimé, cendré; un avancement antérieur recevant la bouche.

2 Faucheur à crête. *Cristatum*. Oliv.

F. obscur en-dessus; tubercule oculifère, épineux, reçu dans un avancement antérieur.

3 Faucheur épineux. *Spinosum*.

F. déprimé; dos tuberculé, quatre pointes à l'extrémité postérieure.

Rem. Le C. Cuvier a décrit cet insecte dans le Magaz. encyclop.

4 Faucheur porc-épi. *Histris*.

F. ovale; un avancement antérieur de plusieurs pointes.

5 Faucheur bimaculé. *Bimaculatum*. Fab.

F. presque globuleux, noir; deux taches blanches dorsales.

6 Faucheur des murailles. *Opilio*. L. (femelle.) *Cornutum*, ejusd. (mâle.)

F. ovale testacé ou cendré en-dessus, blanc en-dessous; palpes longs; mandibules cornues dans les mâles; cuisses armées de piquans; tarses presque glabres; bande noirâtre et dorsale dans la femelle.

7 Faucheur des mousses. *Muscorum*.

F. ovale, cendré, jaunâtre en-dessous; grande tache dorsale; pattes annelées, tarses à poils verticillés.

8 Faucheur mantelé *Palliatum*.

F. ovale, d'un blanc jaunâtre; palpes pâles; dos d'un noir mat; pattes noirâtres.

Sur les montagnes.

9 Faucheur annelé, *Annulatum*. Oliv.

F. arrondi, noir en-dessus, pâle en-dessous; pattes très-longues et très-déliées, noires à deux anneaux blancs.

Sur les montagnes.

10 Faucheur rond. *Rotundum*.

F. rond, testacé en-dessus, avec une tache noire quarrée ou triangulaire sur le dos, dans la femelle; pattes très-longues et très-menues, annelées de blanc.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Sur les organes de la voix dans les Oiseaux, par le Cit. CUVIER.

L'Auteur recherche d'abord quelle est la condition nécessaire pour qu'il se forme un son dans un tuyau; il établit par l'expérience et par la considération des divers instrumens à vent, qu'il faut pour cela qu'il y ait à l'origine de ce tuyau un corps mince ou anguleux, susceptible de vibrer ou de briser l'air et de le mettre en vibration; partant de ce principe, il prouve qu'il ne peut se former de son dans la trachée-artère des mammifères, et que ce n'est qu'à leur glotte que se trouvent les conditions nécessaires; mais dans les oiseaux, il y a à la réunion des bronches deux lames membraneuses, qui font saillie en-dedans du tuyau, et qui forment une véritable glotte. Aussi ayant coupé la trachée-artère à différens oiseaux, de manière que l'air ne pouvait plus parvenir à leur larynx supérieur, ces oiseaux n'en ont pas moins continué de crier, par le moyen de leur glotte inférieure.

INSTITUT NAT.

Ce point bien établi, l'Auteur rappelle les faits connus sur la variation des tons dans les tuyaux, et en fait l'application aux oiseaux, dont il explique complètement l'intonation, par les cinq principes suivans.

1°. En tenant sa trachée dans son plus grand allongement, et sa glotte inférieure dans son plus grand relâchement, l'oiseau produira le son le plus grave.

2°. En resserrant et tendant par degrés sa glotte inférieure sans changer la longueur de sa trachée, il produira les harmoniques de ce son le plus grave, c'est-à-dire, son octave, sa douzième ou double quinte, sa double octavo, sa dix-septième majeure ou triple tierce, sa triple quinte, sa triple octave, etc. aussi haut que sa voix pourra monter.

3°. En raccourcissant sa trachée, en laissant sa glotte dans le plus grand relâchement, il produira des tons d'autant plus hauts, que la trachée sera plus courte, mais qui resteront tous dans la première octave, et il pourroit ainsi monter jusqu'au si, s'il pouvoit raccourcir sa trachée de moitié.

4°. En restant dans chaque degré de raccourcissement, et en tendant de nouveau sa glotte inférieure, il produira encore tous les harmoniques du ton qui correspond à ce degré de raccourcissement.

5°. Enfin l'oiseau pourra faire baisser de près d'un octave chacun des tons qu'il aura produit par les moyens précédens, en rétrécissant l'ouverture de son larynx supérieur, qui ne paroît pas avoir d'autre usage. Ce dernier point a été prouvé par des expériences que l'Auteur a faites sur les instrumens, dont il retrécissait par degrés l'ouverture opposée à l'embouchure. Il en résulte que la limite de la voix des oiseaux dans le bas, est le ton qui seroit produit par un tuyau d'une longueur double de celle de leur trachée.

BULLETIN
DES SCIENCES,
PAR LA SOCIÉTÉ PHILOMATHIQUE
DE PARIS.

TOME PREMIER.

- Renfermant, 1^o. la liste des Membres et Correspondans de la Société;
au 1^{er}. germinal an 11;
2^o. Une première série intitulée : BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ PHILO-
MATHIQUE A SES CORRESPONDANS, de la page 1^{re} à la page 119;
indiquée dans la Table sous la dénomination de 1^{re}. Partie;
3^o. Les planches et l'explication des planches de cette 1^{re}. série;
4^o. La première et la seconde année du Bulletin des Sciences, du n^o. 1,
page 1, au n^o. 24 inclusivement, page 192, indiquées dans la Table
sous la dénomination de 2^o. Partie.
-

G. CUVIER

A PARIS,

Chez FUCHS, Libraire, rue des Mathurins, hôtel Cluny.

DE JUILLET 1791, A VENTÔSE, AN 7.