

NOTES ECOLOGIQUES SUR LES INSECTES DU PAYS DE LIÈGE. (1)

par
Jean Leclercq.

4. Biocoenose hivernant dans les vieilles galeries de *Nonagria Typhae* Thunberg.

Les *Typha* servent de substrat nourricier et d'abri pour un grand nombre d'Insectes. Cette association biologique a été inventoriée et étudiée en détail par plusieurs écologistes américains, notamment W. M. Davidson (*Calif. Com. Hort. Mo. Bull.*, VI, 1917, 64—65), P. W. Claassen (*Cornell Univ. Agr. Exp. Sta., Mem.* XLVII, 1921, 459—531) et A. C. Cole (*Entom. News*, XLII, 1931, 11 et 35). En Europe, les *Typha* paraissent n'avoir intéressé, jusqu'ici, que les Lépidoptéristes qui étudièrent la biologie de *Nonagria Typhae* Thunberg.

L'hiver 1941—1942, nous avons récolté à Chertal (Herstal), un grand nombre de „tiges” (en réalité feuilles basilaires très étroitement engainées) de *Typha latifolia* L. La plupart, creusées l'été précédent par des chenilles de *Nonagria Typhae* Thunberg et contenant encore les restes des chrysalides de cette noctuelle (fig. 1 et 2), abritaient un grand nombre d'Arthropodes hivernants. La majorité étaient des Coléoptères adultes ; dans les portions très humides des galeries grouillaient des centaines de larves de Sciarides et, ça et là dans les couloirs, de nombreux jeunes et adultes d'Araignées Clubionides.

Les espèces suivantes ont été rencontrées par centaines :
Clubiona phragmitis Koch. (Arachn. Clubionidae)
Anisosticta 19 punctata L. (Col. Coccinellidae)
Phyllotreta nemorum L. (Col. Chrysomelidae)
Cyphon variabilis Thunberg (Col. Dascillidae)
Anisosticta 19 punctata L. (Col. Coccinellidae)
et *Neosciara iridipennis* Zett. (Dipt. Sciaridae,
(nouveau pour la faune belge) qui éclot
au début d'avril.

Nous avons aussi noté mais en quelques exemplaires seulement :

Craspedosoma simile Verh. (Diplopode, Craspedosomidae)
Europhilus (Platynus) Thoreyi Dej. (Col. Carabidae)
Mycetoporus splendidus Grav. (Col. Staphylinidae)
Phaedon armoraciae L. (Col. Chrysomelidae)

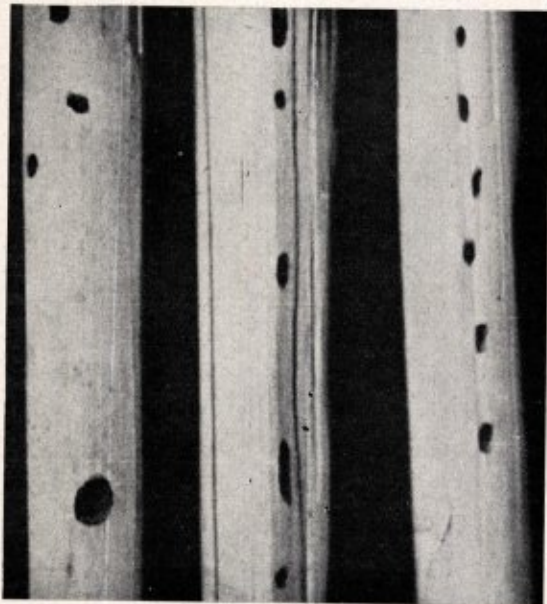


Fig. 1. — Ouvertures latérales pratiquées dans les tiges de *Typha latifolia* L. par les chenilles de *Nonagria Typhae* Thunberg. En automne, ces ouvertures permettent l'entrée de nombreux insectes qui cherchent un refuge pour l'hiver.

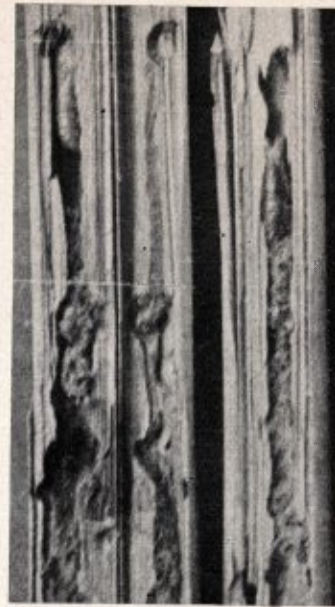


Fig. 2. — Section longitudinale de *Typha latifolia* L. montrant de vieilles chrysalides de *Nonagria Typhae* Thunberg et les dégâts causés par les chenilles de cette noctuelle.

Atomaria nitidula Heer (Col. Cryptophagidae)

Megaselia (s.str.) *similifrons* Schmitz (Dipt. Phoridae)

Platycheirus scambus Staeg. (Dipt. Syrphidae).

Nous avons également trouvé dans les mêmes couloirs de vieilles coquilles d'*Anisus (Planorbis) vortex* L. (Moll. Limnaeidae).

5. Population Entomologique d'un vieux Saule abattu.

Le 15 Mars 1943, en compagnie de F. Darimont, nous explorions à Chertal (Herstal), une vieille souche de *Salix alba* L. abattu depuis peu. Celui-ci avait été envahi très profondément par le mycélium du *Polyporus sulfureus* Fr. (ex Bull.) dans des conditions comparables à celles décrites par J. Damblon et F. Darimont (*Polyporus sulfureus* Fr. ex Bull. au Jardin Botanique de Liège, *Lejeunia*, t. V, 1941, 18—20, 2 fig.).

Suivant l'ancienneté de l'attaque par le Polypore, on pouvait distinguer dans la souche plusieurs régions : une portion de bois intact sous l'écorce exposée au Nord-Est, une région centrale d'attaque récente, une zone d'attaque ancienne restée dure et relativement sèche et une zone d'attaque ancienne située directement sous l'écorce exposée au Sud-Ouest, complètement vermoulue et très humide.

Dans chacune de ces régions (bois intact excepté), nous avons découvert une population spéciale, comprenant des espèces ayant hiverné dans la souche ou y achevant leur développement.

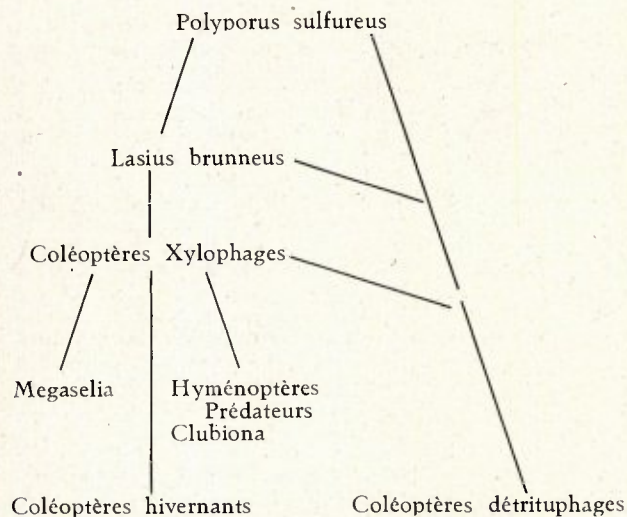
a) Dans la portion centrale, d'attaque récente, on ne rencontrait que des fourmis (*Lasius niger* L. var. *brunneus* Latr.). Celles-ci avaient pénétré profondément au cœur de l'arbre en suivant les filaments mycéliens. Nous les avons vues ronger et brouter longuement le mycélium qui vraisemblablement constitue leur nourriture principale dans ces conditions.

b) Dans la zone d'attaque ancienne restée sèche, des Coléoptères xylophages avaient autrefois creusé leurs galeries. Malheureusement ils les avaient abandonnées depuis longtemps et nous n'avons pu savoir de quelles espèces il s'agissait. Ils avaient été remplacés dans ces couloirs par de nombreux jeunes et adultes hivernants de *Clubiona phragmitis* Koch. (Arachn. Clubionidae). Un *Crabro* (Hym. Sphegidae) y avait aussi installé sa nidification mais sans résultats car les proies emma-

gasinées dans ses cellules étaient restées intactes. Toutes ces proies étaient des *Platycheirus clypeatus* Meig. ♂ ♀ (Dipt. Syrphidae), syrphes fréquentant les endroits marécageux.

- c) La zone d'attaque la plus ancienne, transformée en une sorte d'humus très humide, avait été colonisée par un grand nombre de Diptères Phoridae: *Megaselia (Aphiocheta) equalis* Wood, et surtout *M. (A.) ciliata* Zett. On y trouvait aussi quelques Myriapodes: *Lithobius melanops* Nerop. (Chil. Lithobiidae).
- d) Directement sous l'écorce nous avons observé quelques *Clubiona phragmitis* Koch. (Arachn. Clubionidae), des Collembolles et plusieurs Coléoptères hivernants: *Haploclonemus pini* Redtbg. (Melyridae) *Diaperis boleti* L. (Tenebrionidae), *Cyphon variabilis* Thunberg (Dascillidae) et *Mycetophagus quadrypustulatus* L. (Mycetophagidae).

Cette population entomologique présente un caractère écologique mixte. Elle comprend d'une part des éléments avant tout limnophiles (*Clubiona*, *Cyphon*, etc.) qui ont cherché dans ce vieux saute un abri plus ou moins occasionnel, plus ou moins momentané, et, d'autre part, des espèces purement mycophages ou détritophages (*Lasius*, *Megaselia*, *Diaperis*). Les uns et les autres n'ont pu s'introduire dans la souche que parce que celle-ci était attaquée par le *Polyporus sulfureus*. Plusieurs des espèces n'ont pu entrer qu'à la faveur des dégâts causés par celles qui les avaient précédées. Cette succession dans le temps, restant inscrite au moment de nos investigations par une sorte de succession en profondeur dans la souche, paraît pouvoir être schématisée de la façon suivante:



Nous remercions en terminant tous les spécialistes qui ont bien voulu identifier notre matériel: Dr. M. Bequaert (Gand), G. Fagel et F. Guillaume (Bruxelles), Recteur F. Lengersdorf (Bonn), R. P. H. Schmitz (Vienne), Prof. Dr. K. W. Verhoeff (Munich) et H. A. Warlet (Warremme).

(1) Pour les Notes 1-3, voyez le *Natuurhistorisch Maandblad*, XXXe Jrg., No. 6, 67-70.

VOORLOOPIGE MEDEDEELING OVER DE MIERENFAUNA VAN DE BELGISCHE MAASVALLEI.

door
Jos. v. Boven.
1.

Van begin Juni tot midden September, was ik in de gelegenheid om de mierenfauna van de Maasvallei in België te onderzoeken. Het gebied, dat onderzocht werd, lag rond de Maas, tusschen Namen en Dinant, met als uitgangspunt het kleine plaatsje Burnot, gelegen aan een zijriviertje van dezelfde naam.

Van hieruit werden — ondanks het slechte zomerweer — vele tochten ondernomen, vooral naar Godinne, eveneens een kleine vlek aan den overkant van de Maas, waar op den hoogen bergrug Pater Prof. Dr. A. Raignier S.J., een zeer groote Boschmierenkolonie (*Formica polyctena* Först.) met honderd nesten onderzocht op temperatuur, nesttype, etc. en waar prachtige terreinen lagen tegen de steile wanden. Aan denzelfden kant van de Maas werden ook de rotsen van Ivoir en Houx onderzocht. Aan deze zijde (steeds vanuit Burnot bekeken!) wil ik nog vermelden de rotsen van Bioul, Marche-Les-Dames en het dal van de Molignée.

Sinds Bondroit in 1918 zijn bekende determinatielijst: Les Fourmis de France et de Belgique, publiceerde, is over systematiek en nieuwe vindplaatsen in België praktisch niets meer verschenen. Wel geeft A. Stärcke in zijn determinatielijst 1944, enkele nieuwe vindplaatsen van lateren datum en zijn er zelfs nog eenige niet gepubliceerde nieuwe vindplaatsen (teste Raignier), toch blijkt uit alles, dat sinds 1918 in België niet meer intens naar mieren gezocht werd.

Bondroit geeft in zijn lijst ca. 64 soorten en variëteiten op, die alle voorkomen in de vrije natuur. Hieronder vallen een tiental, dat alleen op de Hautes-Fagnes gevonden is, een natuurreservaat ten Zuid-Westen van Verviers. Dit unieke terrein, de bakermat voor nieuwe variëteiten, kon ik jammer genoeg niet bezoeken.

De Maasvallei leverde een 37-tal soorten en variëteiten op en zelfs een nieuw Genus en eenige nieuwe species. Als we bedenken, dat de Maasvallei zeer arm is aan hei en de geologische gesteldheid en flora in het onderzochte gebied practisch overal hetzelfde zijn, dan mag het verkregen resultaat ons tot tevredenheid stemmen. Uit 200 nesten werd materiaal verzameld en opgezet. De voornaamste vondsten waren:

1. *Ponera coarctata* Latr., de oermier.

Deze vertegenwoordigster van den oudsten en meest primitieven vorm van de nu nog levende mieren, geldt in België als algemeen (Bondroit), maar ook in dit land, evenals bij ons, is het vinden van deze mier moeilijk en bij uitzondering vindt men een nest. In Burnot zocht ik zelfs een heele week (20/26-VI-44), maar telkens vond ik slechts eenzame exemplaren. Zelfs in een geval kreeg ik een mooi nestje in handen in een opgerold blad, midden in een *Lasius niger*-nest, gelegen onder een steen; ik meende nu het heele nest te hebben, vond zelfs 17 werksters, maar geen koningin. Deze laatste mocht ik slechts tweemaal vinden, en wel op 4-VIII-44 in Rivière (Sanatorium Mont sur Meuse) en op 28-VIII-44 in Burnot, op een rots. In het eerste geval kan men van een nest niet spreken, want buiten de ♀, vond ik slechts een ♂. Ook hier trof ik beide individuen midden in een *Lasius niger*-nest aan.

In Burnot had ik te doen met een alleenstichtende ♀. Nergens was — ondanks ijverig zoeken — een werkster te vinden, en daar ik de ♀ onder een mosspolletje op een grooten steen aantrof, moet ik wel aannemen, dat dit een alleenstichtende koningin was! Daar Eidmann (1926) in zijn tabel 1 aangeeft, dat de kolonie-stichting van *Ponera coarctata* onbekend is, meenen we te moeten zeggen, dat we hiermee een bewijs gevonden hebben voor de zelfstandige stichtingsmogelijkheid van *Ponera coarctata*. Wel zou dit pleiten tegen de meening van Wheeler, die bij *Ponerinae* een spontane splitsing veronderstelt, (vgl. Maidl, 1933) en waarbij dus een deel der ♂♂ met de jonge ♀ moet uittrekken, om een nieuwe kolonie te stichten. Maidl voegt eraan toe: „Leider scheint ein solcher Auszug bis jetzt noch nie direct beobachtet worden zu sein.“

Bovendien zegt Maidl zelf op pag. 698, waar hij het over onafhankelijke koloniestichting heeft, dat: „dieser Art der Koloniegründung, die nach Wheeler vielleicht allen Ponerinen eigentümlich ist“, etc. Hieruit mag men concludeeren, dat ook *Ponera coarctata* onafhankelijk haar nieuwe kolonie kan stichten. Zelf kon ik geen verdere proefnemingen doen in een kunstnest.

Myrmecina graminicola Latr.

Deze algemeene, thermophile mier is eveneens niet zoo gemakkelijk te vinden, wegens haar verborgen en diep-