

## Récottes entomologiques dans les arbres pendant l'hiver 1953-1954

par J. <sup>Le</sup>LEPOINTE

Entre le 19 décembre 1953 et le 6 février 1954, nous avons procédé, en 18 jours, à 91 prises au sélecteur (1), dont 19 de nuit, produisant 750 Arthropodes ; du 9 février au 9 mars, 30 prises, étagées sur 9 jours donnent 148 Arthropodes ; du 30 mars au 24 avril, 57 prises en 11 jours produisent 472 Arthropodes. Ce sont les enseignements que nous pouvons tirer de ces récoltes et des conditions dans lesquelles elles ont été opérées qui sont exposés ici.

Ajoutons, à titre comparatif, que 28 prises en 9 jours, en mai, juin et juillet 1954, ont fourni 257 récoltes.

**OBSERVATIONS SUR LES TRONCS.** — Nos prises ont été effectuées essentiellement dans des rameaux d'if et d'épicéa ; néanmoins, quelques sondages ont été opérés sur les troncs à l'aide de compresses humectées.

Le 30-I, en période de gelées durant depuis 12 jours, 1 prise sur le tronc de marronnier ne nous donne que 5 Collemboles Arthropléones ; la pullulation des Collemboles de la fin d'automne ne se remarque plus ; sur l'if, au contraire, ils sont abondants ; le même jour à la même heure, une prise nous y donne 31 Arthropodes, dont 24 Collemboles. Deux mois et demi plus tard, au printemps, nous obtenons les résultats suivants (15-IV-1954) :

— 1 prise sur marronnier (côté à l'ombre : 14 Collemboles, 1 larve de Coléoptère, 1 Psoque) ;

— 1 prise sur marronnier : 9 Collemboles Arthropléones, 1 Coll. Symphypléone, 1 Polyxène ;

— 1 prise sur if (côté à l'ombre) : 74 Collemboles, 4 Polyxènes, 1 Psychodide.

L'abondance des Collemboles sur les marronniers semble avoir été passagère ; il n'en va pas de même sur l'if, ce qui pourrait confirmer nos hypothèses quant à la persistance des conditions écologiques de l'if et son caractère de refuge.

**OBSERVATIONS SUR LES RAMEAUX.** — Durant l'hiver, les rameaux sans feuilles d'arbres à feuillage caduc sont azoïques. La faune apparaît avec l'éclosion du feuillage.

Le 10-IV-1954, 50 g de tilleul (20 bourgeons gros comme une noix) donnent 1 Altise ; un autre rameau de 30 g (avec 35 boutons), quelques Collemboles Arthropléones.

Le 16-IV (les feuilles commençant à s'épanouir le 20), une prise de 85 g donne un résultat négatif.

Le 24-IV : 70 g, 1 Altise (10 h) ; 25 g, 1 *Lastus* ; une autre prise de poids indéterminé donne 1 Empidide.

On commence à partir de mai, le feuillage étant développé, à retrouver les chiffres élevés de l'été. Le 10-V, l'orme nous donne des chiffres aussi élevés.

(1) La prise au sélecteur consiste à ensacher un rambeau entier dans un sac à armature. Après section rapide du rameau, on récolte la faune dont on peut apprécier l'importance par rapport au poids du feuillage. L'exposé détaillé de la technique fait l'objet d'une note sous presse (*Vie et Milieu*, 1956).

G. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° / 3136

207 MAR 1959

Tilleul :	1 prise	60 g	7 Arthr.	(11 h)
	1 —	115 g	9 —	(14 h 15)
Orme :	1 —	50 g	9 —	(16 h 30)
	1 —	30 g	6 —	

Faute de méthode pour apprécier avec précision la densité du feuillage durant sa croissance, nous avons pris des photographies qui permettent de nous en donner une idée.

LES CONIFÈRES. — L'if, ainsi que l'épicéa, nous montrent la persistance de la faune dans leurs rameaux durant l'hiver.

Les constatations suivantes s'imposent :

1. — La faune, plus pauvre que durant l'été, ne diffère pas beaucoup qualitativement de celle de l'écorce des troncs (Chalcidiens, Anthocorides Anthicides, Psychodides, Chironomides, Psoques, Jassides, Halticines, Araignées Thomisides et Argiopides). Une différence remarquable : l'absence de Collemboles. Nous avons déjà exprimé notre opinion à ce sujet.

2. — La nuit n'apporte pas de modifications globales qualitatives ou quantitatives dans la répartition de la faune.

A titre d'exemple, voici le relevé des prises effectuées dans un bosquet d'ifs les 30 et 31-XII-1953.

Mercredi 30. 16 h 30 (intérieur) 70 g : 8 Argiopides, 1 Anthicide, 1 Psoque.

17 h (intérieur) 45 g : 4 Argiopides, 1 Altise, 1 Coccinellide, 2 Thomisides.

18 h (extérieur) : 2 Thomisides, 2 Argiopides, 1 Halticine, 1 Psoque, 1 Chalcidien.

22 h (extérieur) nuit 50 g : 6 Argiopides, 1 Thomiside, 5 Halticines, 3 Anthicides, 2 Jassides, 2 Coccinellides, 1 Psyllide.

23 h (intérieur) 60 g : 4 Argiopides, 3 Thomisides, 1 Halticine, 2 Psoques, 1 Anthicide, 1 Collembole.

23 h 30 (extérieur) 65 g : 9 Argiopides, 1 Chalcidien, 1 Ichneumonide, 2 Halticines, 1 Dolichopodide, 1 Psyllide, 1 Chloropide.

23 h 30 (intérieur) 25 g : 4 Argiopides, 1 Halticine, 1 Psyllide.

Mêmes constatations la nuit du 1<sup>er</sup> au 2-IV-1954.

3. — La gelée apparaît comme un important facteur de raréfaction de la faune ; les chiffres suivants le montrent.

Au 31-XII, 14 prises donnent 77 Arthropodes pour 1090 g de feuilles, soit 7,06 %.

Du 16 au 18-I, 10 prises de 660 g donnent 52 Arthropodes, soit 7,72 %.

Le gel s'établit le 18 janvier. Du 18-I au 6-II, 15 prises de 1025 g donnent 31 captures, soit 3,02 %.

Le dégel survient le 9 février. Du 9-II au 9-III, 18 prises de 1475 g donnent 111 captures, soit 7,53 %.

Durant la gelée, la faune se limite aux Argiopides, Thomisides et Chalcidiens. Les autres éléments réapparaissent par la suite.

4. — La faune est nettement plus concentrée à l'intérieur des arbres. Du 19-XII-1953 au 6-II-1954 :

Sur le pourtour extérieur : 42 prises de 3025 g donnent 143 Arthropodes.

A l'intérieur, à la naissance des branches sous la frondaison : 32 prises de 2145 g donnent 331 Arthropodes.

En tout dans le bosquet d'ifs : Sur le pourtour extérieur : 30 prises de 2950 g donnent 172 Arthropodes, soit 5,82 %.

Dans l'intérieur du bosquet : 26 prises de 1510 g donnent 218 Arthropodes, soit 14,44 %.

Tout cela corrobore l'hypothèse des arbres à feuilles persistantes, refuge pour la faune (tout au moins une certaine partie d'entre elle) durant l'hiver ; comment expliquer autrement la présence constante d'animaux non phytophages ou prédateurs de phytophages tels que les Chalcidiens ?

RÉSUMÉ. — Cette note, suite aux précédentes, est la conclusion de sondages faunistiques effectués durant l'hiver 1953-1954 sur l'if. Elle montre, à l'opposé des feuilles azoïques, l'existence constante chez l'if, même par les plus grands froids, d'une faune où dominant les Chalcidiens. Ces Insectes n'étant pas inféodés à l'if pour des raisons de cycles biologiques, il doit s'agir vraisemblablement d'une utilisation de l'arbre comme refuge.

Ces observations font ressortir l'intérêt de l'if et probablement d'autres végétaux à feuilles persistantes en tant que refuges pour certains Microhyménoptères.

(Office de la Recherche scientifique et technique d'Outre-Mer  
et Station de Recherches apicoles de Bures-sur-Yvette, Seine-et-Oise.)