

Tadeusz ROZMUS

LES OBSERVATIONS SUR LA CONQUÊTE DE LA PROIE PAR LE
SOREX ARANEUS LINNAEUS 1758

OBSERWACJE NAD ZDOBYWANIEM POKARMU PRZEZ
SOREX ARANEUS LINNAEUS 1758

Les observations étaient investiguées à Białowieża durant les années 1950 et 1951, dans le laboratoire et dans des cages; les animaux provenaient directement du terrain. Les investigations n'étaient pas mis à fin. Après 10 ans, je me suis décidé de publier ces résultats, qui selon mon opinion n'ont pas perdu leur actualité.

Mes observations avaient pour but de constater de quelle façon le *Sorex* s'empare des différents espèces d'animaux ayant la possibilité de se défendre soit activement, soit passivement.

Les conditions d'élevage expérimental des musaraignes sont présentées dans une publication de Dehnél (1952). On donnait aux *Sorex araneus* des mollusques testacés et nus, des insectes — larves, chrysalides et des formes adultes, des amphibiens et des mammifères. La durée des expériences avec chaque série de dix exemplaires des musaraignes ne durait pas plus que deux trois jours, afin d'éviter l'acclimatisation dans les conditions de laboratoire.

Touts les mollusques donnés aux *Sorex* étaient mangés, les coquilles étaient brisées avec peu de peine. On pouvait bien observer, pendant qu'ils mangeaient, que le mucus des mollusques les empêchaient de mastiquer normalement la nourriture et il fallait que de temps en temps ils nettoyaient leur museau soit avec leurs pattes ou bien directement avec la litière. Les chenilles nues des papillons étaient mangées en tout. Avec les chenilles poilues, elles n'avaient également pas de difficultés. Les musaraignes considéraient cette nourriture comme bien connue — elle arrachaient d'abord la tête, puis les organes internes — ne touchant pas à la cuticule qui restait mise à l'envers. Les *Sorex araneus* mangeaient même les chenilles des *Arctiidae*, lesquels secrètent un liquide drastique par leur poils. Les chrysalides étaient déchiquetées subitement et les organes internes étaient mangées directement. Non seulement les barils des mouches et des fourmis mais également les grandes chrysalides des *Sphingidae*. Nous regrettons, que nous n'avons pas donnés des cocons — ce serait très intéressant de quelle façon le *Sorex* briserait les deux enveloppes. Les écailles des papillons de nuit ne présentaient aucune difficulté aux *Sorex* — ils se nettoyaient seulement après avoir eu mangé sa victime.

Parmi les grandes Coléoptères, on leur donnait des représentants des *Cerambycidae*. Les *Sorex* les attaquaient subitement et les rendaient impuissantes. On n'a pas remarqué d'action de défense. Parmi les Orthoptères le *Gryllotalpa gryllotalpa* (L.) se défendait activement. A la vue du *Sorex* il se cachait dans le coin de la cage et se défendait avec ses mem-

bres antérieurs et même ils attaquait ou contrattaquait les *Sorex*. Dans deux cas nous avons observé que le *Sorex* après avoir, rudement lutté l'emportait dans sa maisonnette où après un certain temps, on trouvait les restes de sa proie. Dans deux cas les *Sorex* attaquaient la courtilière, mais lorsque celle-ci se mettait en position de défense — le *Sorex* se sauvait. Mais après quelques heures, le *Sorex* dominait son adversaire, le tuait et le dévorait. Six *Sorex* d'une série de dix — après quelques attaques résignaient de leur proie laquelle, n'étant pas attaquée survivait dans la cage pendant une période de 24 heures. Les *Sorex* qui attaquaient et dévoraient un *Gryllotalpa gryllotalpa*, le jour suivant s'emparaient d'un second exemplaire plus facilement.

Comme représentants des insectes aux élytres bien dure on donnait aux *Sorex* des *Scarabeidae* (p. ex. *Geotrupes* sp.) et *Curculionidae*. Tous les *Sorex* faisant partie de notre expériment dominaient ces insectes et les dévoraient. Après avoir fracassé les membres de ceux-la, et arraché la tête les *Sorex* mangeaient l'abdomen ne touchant pas au corselet. Il faut signaler en outre, que les *Sorex*, lorsqu'ils ont une nourriture abondante, mangent seulement l'abdomen des insectes. Les expériences suivantes ont été effectuées avec des *Carabidae*. Comme on le sait, ces derniers magasinent une substance irritante, laquelle est expulsée sur l'ennemi dans le cas de défense. Dans la première série expérimentale on a utilisé le *Carabus coriaceus* (L.). Deux des cinq *Sorex*, après une première attaque, n'ont plus voulu la répéter — tandis que les trois autres après quelques essais, ont déchiré la proie et l'ont dévoré. La lutte du *Sorex* avec le *Carabus coriaceus* est très intéressante. Au commencement, la musaraigne attaque sans méfiance, après une première rencontre, elle ressaute de sa proie et commence à se vautrer sur la terre et on a l'intention de voir qu'elle a des contractions musculaires. Après un moment, elle se calme, et commence à nettoyer bien attentivement son museau et sa tête. La toilette du corps salé par la substance irritante dure environ 20 secondes. Pendant ce temps l'insecte sain et sauf tend vite à se sauver — ce qui est impossible dans des conditions d'élevage expérimental. Après avoir essuyé et rangés ses poils, le *Sorex* se prépare pour une nouvelle attaque, qui se termine de la même façon que ci-dessus. Seulement un *Sorex* dans la quatrième attaque, et deux autres *Sorex* dans la cinquième attaque ont tué le carabe et l'ont dévoré sur place. Il me semble que la victoire du *Sorex* peut être expliquée seulement par l'épuisement du liquide irritant de l'insecte attaqué. Avec des carabés plus petits (par exemple *C. glabratus*, *C. hortensis*), la lutte se déroulait de la même façon. Les premières attaques des *Sorex* se déroulaient sur le champs, mais se terminait par la défense victorieuse de l'insecte. Peut-être bien, que la réaction causée par le jet du liquide était un peu plus courte. Lorsqu'on a mis par trois Carabes dans chaque cage — seulement un *Sorex* a vaincu tous les trois, un second a tué et dévoré deux, deux autres *Sorex*, on tué chacun un *Carabus*. Et le dernier *Sorex*, attaquant à maintes reprises n'en a tué aucun — au résultat final, il résignait de sa proie. Ces insectes ont été retrouvés sains dans la cage du *Sorex* après une période de 18 heures. Les carabes minces — ont été saisis tout de suite — tués et dévorés.

Parfois un petit carabé a réussi d'atteindre avec le liquide son ennemi, et de cette façon le rejetait par terre, mais dans la plupart des cas, l'insecte était aussi grièvement blessé et il n'avait pas question de sauvetage. Il faut souligner que lorsqu'on donne comme nourriture aux *Sorex* des insectes tués en premier lieu ils choisissent des *Carabidae*.

Les *Sorex* réagissaient assez spécifiquement lorsqu'on leur donnait des grenouilles. Des formes adultes leur faisaient peur. Tandis que des spécimens jeunes, après la métamorphose ou bien âgées pas plus que d'un an, étaient attaqués subitement. Ils les mordaient de la même façon que les *Neomys fodiens* (Pennant 1771) (M. Pucek, 1959) c'est-à-dire dans la partie postérieure de la tête. La grenouille était tout de suite assommée et le *Sorex* se précipitait pour la dévorer „en vif” commençant par son ventre. On n'avait l'intention, observant cette scène, que le *Sorex* connaissait bien cette nourriture. Il me semble, que les grenouilles, au moins pendant un certain temps de l'année, sont toujours à la portée du *Sorex* — comme nourriture principale. Comme on le voit dans les observations ci-dessus aucune des formes de défense passive des animaux attaqués — ne sont suffisantes pour se défendre du *Sorex*. Mais lorsque la victime se défendait activement (p. ex. le *G. grylotalpa* (L.)), les grands carabés, et si la lutte se déroulerait en liberté, je suis convaincu qu'elle se terminerait, dans la plupart des cas, par une fuite victorieuse de l'insecte attaqué. Cela représente pour les *Carabidae* une notion spéciale, en ce qui concerne leur rôle dans la lutte contre les insectes nuisibles.

On écrit parfois que les *Sorex* attaquent des petits rongeurs l'expérience donne des résultats tout à fait négatifs, c'est-à-dire contradictoires à ceux qui sont présentés dans la littérature. Même spécialement affaminés, les *Sorex* à la vue du *M. agrestis* (Linnaeus 1761) ou de la souris blanche, se cachait subitement dans la maisonnette et ne tâchait même pas de s'approcher de sa „victime”. Les *Sorex* réagissaient de la même façon envers un mammifère comme *S. betulina* (Pallas 1779) dont sa grandeur est pareille avec celle du *Sorex*. On introduisait également dans la cage, des rongeurs très jeunes, au stade au quel ils quittent leur nid — la réaction des *Sorex* était la même qu'avec les adultes.

Lorsqu'on donnait à dix *Sorex* des rongeurs nouveaux-nés poilus mais encore aveugles, seulement cinq *Sorex* des dix se sont décidés à les attaquer — les tuer et les dévorer. Le reste ou bien ne faisait pas attention aux „victimes” ou manifestait des symptômes de stupeur. Des rongeurs nouveaux-nés (âgés de 2—3 jours) étaient toujours mangés par le *Sorex*. Mais quand on a donné des nouveaux-nés à une femelle — ayant des petits, elle les portait dans son nid, les posant entre ses petits, duquel, le jour suivant on les reprit sains et saufs.

BIBLIOGRAPHIE

Dehnel, A — The biology of breeding of Common Shrew *S. araneus* L. in laboratory conditions. Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sect. C, Vol. 6: 359-376. Lublin, 1952. Pucek, M. — The effect of the venom of the European water shrew (*Neomys fodiens fodiens* Pennant) on certain experimental animals. Acta Theriol., Vol. 3: 93-104. Białowieża, 1959.

L' Academie Polon. Sci., Inst. Theriologique, Białowieża.