

SECTION FRANÇAISE DE L'UNION INTERNATIONALE POUR L'ETUDE DES INSECTES SOCIAUX

*assemblée
générale*

*Besançon
1-2 décembre 1978*



RENÉ-ANTOINE FERCHAULT
ÉCVYER
SEIGNEUR DE RÉAUMVR
DES ANGLÉS ET DE LA BERMONDIÈRE

COMMANDANT ET INTENDANT
DE L'ORDRE ROYAL MILITAIRE DE SAINT-LOUIS
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE FRANCE
DE PRUSSE, DE RUSSIE, DE SVÈDE,
DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GRANDE-BRETAGNE
ET DE L'INSTITVT DE BOLOGNE

bulletin intérieur 1978

LE COMPORTEMENT DE PREDATION DE *SERRASTRUMA SERRULA* SANTSCHI (FORMICIDAE, MYRMICIDAE).

A. DEJEAN

Laboratoire de Biologie, Faculté de Médecine, Bujumbura, BURUNDI.

Une analyse des possibilités de détection du Collembole *Folsomia candida* Willem par les ouvrières pourvoyeuses de *Serrastruma serrula* Santschi est réalisée.

L'ouvrière détecte le Collembole à une distance de 3 à 4 mm devant elle. Si la proie se trouve placée latéralement par rapport à ses antennes, la détection ne se fait qu'à partir de 1 mm. Il n'y a pas de repérage dans les autres cas.

Une étude des séquences comportementales lors de la capture des *Folsomia* permet de distinguer la succession des phases suivantes :

- 1°/ Alarme : il s'agit de la détection du Collembole. L'ouvrière marque un temps d'arrêt et agite ses antennes en direction de la proie.
- 2°/ Localisation : l'ouvrière s'oriente vers le Collembole, les massues antennaires formant un angle aigu pointé vers ce dernier.
- 3°/ Marche d'approche : l'ouvrière se place en vue de l'attaque. Toutes les positions ouvrière-proie sont représentées, néanmoins, dans 59 % des cas, l'ouvrière s'oriente perpendiculairement au Collembole.
- 4°/ Palpation : l'ouvrière palpe le corps du Collembole du bout de ses antennes provoquant l'immobilisation de ce dernier (92 % des cas).
- 5°/ Attaque : la fermeture des mandibules se fait brusquement après stimulation des poils labraux qui viennent au contact de la proie. Cette dernière est généralement saisie par un appendice (74 % des cas) puis soulevée (77 % des cas).

6°/ Piqûre : elle n'intervient que lorsque la *Folsomia* se débat. Une proie inanimée n'est pas piquée.

7°/ Transport : dans 85 % des cas l'ouvrière conserve le point de prise qu'elle avait lors de l'attaque. Dans les autres cas, elle pose sa capture et la reprend. Pendant le transport, le Collembole est maintenu le plus souvent au-dessus du corps de l'ouvrière. Le retour au nid est direct dans 71 % des cas.