

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 RÉAUMUR
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'INSTITUT DE BOLOGNE

bulletin intérieur 1978

SYSTEME DE COMMUNICATION ASSURANT LA RECOLTE DE NOURRITURE CHEZ
MYRMICA SCABRINODIS.

M.C. CAMMAERTS.

Université libre de Bruxelles,

50, avenue F.D. Roosevelt, 1050 Bruxelles, Belgique.

Les ouvrières de *Myrmica scabrinodis* récoltent de l'eau pure et des proies transportables par un seul individu sans opérer de recrutement. Quelques pourvoyeuses ramènent la nourriture au nid ; elles mettent en éveil quelques congénères âgées en les touchant brutalement des antennes et déposent une piste en allant et venant du nid à la nourriture.

La présence, sur le territoire d'une société, d'une source d'eau sucrée ou d'une grande proie intransportable par une seule fourmi déclenche un recrutement actif d'ouvrières. Après s'être nourries, les recruteuses rentrent au nid en déposant une substance de piste. Elles recrutent des consœurs restées au nid en les heurtant des antennes, en circulant rapidement parmi elles et en émettant au moins une sécrétion attractive. Elles ressortent ensuite du nid, suivies de quelques fourmis recrutées et visiblement excitées et reviennent vers la nourriture sans plus se soucier de leurs congénères. Elles suivent et renforcent alors la piste laissée lors de leur retour vers le nid. Quelques fourmis recrutées suivent individuellement cette piste jusqu'à la nourriture, et se comportent alors comme des recruteuses.

Le recrutement comprend donc deux phases : l'une, de courte durée et localisée au nid, a l'aspect d'un recrutement de groupe ; l'autre prend cours sur l'aire de récolte et correspond à un recrutement de masse.

Des études précédentes (CAMMAERTS, 1977, 1978) ont montré que des sociétés de *M. rubra* procèdent quelque peu différemment. Chez cette espèce, les recruteuses émettent le contenu attractif de leur glande de Dufour en revenant vers la nourriture et pendant le premier tiers de leur trajet. Elles entraînent ainsi un groupe de 4 à 8 congénères, donnant à leur recrutement un aspect de groupe que l'on ne retrouve pas chez *M. scabrinodis* à l'extérieur du nid.

Il serait intéressant d'étudier comparativement les systèmes de récolte et de recrutement utilisés par diverses espèces de *Myrmica*, et d'interpréter les résultats d'un point de vue écologique et phylogénétique.