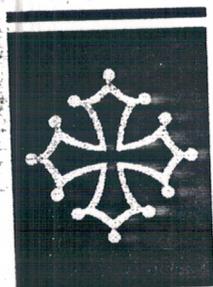


**UNION INTERNATIONALE POUR L'ETUDE DES
INSECTES SOCIAUX**

Section Française

**COLLOQUE ANNUEL
Albi 2-4 Septembre 1998**



**REGION
MIDI
PYRENEES**

**CONSEIL
REGIONAL**

**UNIVERSITE
PAUL
SABATIER**



TOULOUSE III

CA SUD ALLIANCE
TARN / TARN-ET-GARONNE

**Laboratoire d'Ethologie et Psychologie Animale
UMR CNRS N°5550
118 Route de Narbonne,
F-31062 Toulouse Cedex 4**

LA PRODUCTION D'OUVRIERES DANS LES FONDATIONS DE *MANICA RUBIDA* : RELATIONS AVEC LE STOCK DE SPERMATOZOÏDES DES REINES

A. Lenoir¹, C. Bressac², A.-M. Le Guisquet¹ et C. Chevrier²

¹LEPCO et ²IRBI, Faculté des Sciences et Techniques, Université de Tours

A partir d'un essaimage de la fourmi *Manica rubida* à Morillon (Haute-Savoie, 700m) le 17 mai 1996, nous avons pu mettre en élevage une centaine de fondatrices (24°C), suivre l'évolution de la composition des jeunes colonies pendant deux saisons (avec une hibernation à 10°C pendant 5 mois) et mesurer en parallèle la quantité de spermatozoïdes dans la spermathèque des reines.

- Les premières ouvrières apparaissent en petit nombre à la fin du premier été (en moyenne 1 ouvrière par colonie). Le développement des colonies est très lent puisqu'à la fin du second été il n'y a que 5 ouvrières en moyenne (couramment une cinquantaine pour une fondation de *Lasius niger*). Ce type de développement correspond à des fondations autonomes (haplométrie) de fourmis septentrionales ou de climat montagnard.

- La spermathèque des reines contient environ 500 000 spermatozoïdes et ce chiffre ne varie pas significativement à la fin de la deuxième saison. Le stock des femelles correspond à 25-50% du contenu des vésicules séminales des mâles (ce qui permettrait 2 à 4 accouplements par mâle). La stratégie de développement de la colonie observée chez *M. rubida* semble correspondre plus à une pression écologique liée aux conditions de milieu qu'à une limitation par le nombre de spermatozoïdes disponibles ; au moins au début de la fondation.