

TRAVAUX - PUBLICATIONS RECHERCHE

Paru en mars 1980
N° 1

Alain LENOIR. *Le comportement alimentaire et la division du travail chez la fourmi lasius niger*, 1979.

Lasius niger est une fourmi omnivore dont le régime alimentaire est constitué en grande partie de liquides sucrés (sur-

tout de miellat de Pucerons). Comme chez tous les Insectes Sociaux, l'approvisionnement de la colonie est assuré par quelques individus qui transportent les liquides dans leur jabot et les régurgitent aux sédentaires du nid (adultes et larves). Ce comportement d'échanges alimentaires est très développé chez *L. niger*. Pour l'étudier on a utilisé les techniques de l'éthologie. Les données, résultant des observations, ont été traitées à l'ordinateur, par l'analyse des correspondances. On a décrit ainsi une structure sociale très stable où chaque fourmi a une place déterminée. Cette structure se retrouve dans toutes les colonies étudiées. On a étudié les facteurs qui peuvent modifier cette organisation : l'âge des individus, leur taille, l'expérience précoce et les interactions sociales. Dans certains cas on arrive à provoquer une perturbation de l'intégration sociale des individus. On a étudié aussi les mécanismes de régulation qui permettent le maintien de la structure sociale. A l'heure où la « théorie sociobiologique » prend une importance de plus en plus grande, il n'est pas inutile de signaler que nos travaux (et ceux du laboratoire dont je fais partie) s'orientent dans une perspective différente. On pense qu'il faut aborder la vie sociale à travers le rôle de l'individu. La structure sociale d'une espèce correspond à un niveau donné de phylogenèse. Certains comportements comme les comportements de soins au couvain ont peu évolué alors que d'autres comme les comportements d'approvisionnement sont très variables selon les espèces. L'expérience précoce et les interactions sociales permettent de moduler l'expression de ces comportements au niveau de chaque individu. Le comportement de soins au couvain n'est pas présent à l'éclosion de l'adulte il est donc soumis aux effets de l'expérience précoce. L'ontogenèse du comportement de pourvoyeuses est beaucoup plus longue et encore plus sensible à tous les facteurs du milieu, de pression sociale, d'expérience individuelle. Les facteurs peuvent d'ailleurs interagir entre eux et aussi avec des facteurs endogènes. Ainsi par exemple une même expérience n'aura pas le même effet sur deux fourmis. Chaque individu s'intègre dans la structure sociale d'une manière qui lui est particulière, chez les fourmis on peut affirmer qu'il n'y a pas d'individus robots interchangeables strictement déterminés par leur patrimoine génétique.