

VENDREDI 1ER DÉCEMBRE 2006

Chez les fourmis, un seul mot d'ordre : « Tous pour un, un pour tous »

# Travail, communauté, hiérarchie

## LA VIE DES FOURMIS

de Laurent Keller  
et Elisabeth Gordon.

Ed. Odile Jacob, 304 p., 21 €.

## LA VÉRITABLE HISTOIRE DES FOURMIS

de Luc Passera.

Fayard/le temps des sciences,  
304 p., 20 €.

La taille ne fait rien à l'affaire. Pas plus d'ailleurs que le volume du cerveau. On peut être minuscule et le plus grand des colonisateurs. On peut ne posséder qu'un demi-million de neurones quand l'homme, lui, est riche d'une centaine de milliards et bâtir des structures qui, à l'échelle entomologique, sont de véritables cathédrales.

Mais qui sont ces Alexandre, ces Napoléon, ces Jehan de Chelles ou ces Pierre de Montreuil ? Des bestioles de quelques millimètres qui dominent discrètement le monde depuis 110 à 130 millions d'années. Le nom de ces envahisseurs : les fourmis. Une famille si vaste et si diversifiée que 12 000 espèces, à ce jour, ont déjà été décrites. Mais nombreux sont les spécialistes – les myrmécologues – qui pensent que 30 000 à 90 000 autres restent encore à découvrir.

C'est à l'exploration du monde étrange de ces insectes dont les ressorts tiennent en trois mots – communauté, hiérarchie et travail – que nous invitent deux ouvrages fraîchement parus. Le premier, *La Vie des fourmis*, co-rédigé par Laurent Keller, professeur de biologie à l'université de Lausanne, et Elisabeth Gordon, journaliste scientifique du magazine suisse *L'Hebdo*, est édité chez Odile Jacob. Le second, *La Véritable Histoire des fourmis*, dû au professeur Luc Passera, qui a enseigné la biologie animale, l'entomologie, l'éthologie et l'écologie comportementale à l'université Paul-Sabatier à Toulouse, est édité chez Fayard dans la collection « Le temps des sciences ».

Ces deux livres, écrits dans un style plutôt alerte, même si le second à un caractère plus universitaire, sont riches

des dernières connaissances sur le sujet et fourmillent – on peut le dire – d'anecdotes et de petites histoires sur ces êtres aux capacités cérébrales limitées mais à la volonté inflexible. Exploratrices infatigables de la planète, les fourmis ont colonisé toutes les terres. Les plus souterraines comme les plus hautes. Les plus chaudes comme les plus froides. À l'exception de l'Antarctique, du Groënland et de l'Islande. Même les efforts de l'Himalaya n'ont pas échappé aux éclaireurs de certaines d'entre elles qui connaissent les vertus... de l'antigel.

### Insectes stakhanovistes

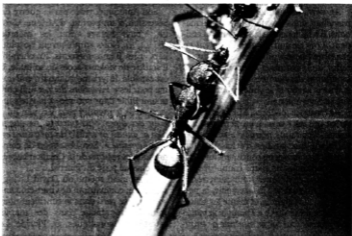
Comparés à ces insectes stakhanovistes, les six milliards et demi d'êtres humains qui peuplent la planète forment un groupe bien modeste. Toutes espèces confondues, le peuple des fourmis est riche de quelque dix millions de milliards d'individus qui, aussi étonnant que cela puisse paraître, représente 10 % de la biomasse animale totale de la Terre. Il est donc naturel qu'on les croise à chaque pas et sous toutes les latitudes tant leur capacité à s'adapter est grande dès lors que chaque colonie sert la communauté pour perpétuer l'espèce et la renforcer.

Ce modèle simple et même simpliste d'organisation sociale a fait ses preuves

et résisté des millions d'années durant aux outrages du temps. D'un côté, il y a les reines dont le seul but est d'assurer la reproduction de l'espèce. Elles ne s'accouplent qu'une fois, au cours d'un éphémère vol nuptial, pour ensuite pondre leur vie durant. De l'autre, des ouvrières stériles et disciplinées qui font preuve d'une certaine flexibilité, se faisant tour à tour nourrices, fourragères, éleveuses de bétail, champignonnistes, architectes, bâtisseuses ou farouches guerrières dotées de redoutables armes chimiques. Quant aux mâles, ils n'ont pas droit de cité dans ces colonies matriarcales et ne survivent que le temps de déposer leur semence. Ils meurent ensuite, faute de pouvoir s'alimenter seuls.

Ne cherchez pas de compassion dans ces sociétés. Il n'y en a pas même si les individus d'une même colonie « dialoguent » via des émissions chimiques, des danses, des gestes et même des sons. Mais ces systèmes de communication ont pour seul objectif de souder le groupe afin de mieux le faire prospérer. Aussi ne faut-il pas s'étonner que le monde des informaticiens ait copié celui de fourmis pour étudier avec de minuscules robots comment « à partir d'actes individuels apparemment désordonnés apparaît un comportement collectif cohérent ». ■

JEAN-FRANÇOIS AUGEREAU



Fourmi récupérant du miellat sur un puceron.

ANNIE ET JEAN-CLAUDE MALAUSA/BIOS/PIXPALACE