

## La une

## Actualités

International

Europe

Politique

Économie

Médias

Société

Social

Culture

Sport

Football

Sciences

Multimédia

People

Galleries photos

Infographies

Vidéos

Débats

Blogs

Revue de presse

Commentaires

Forums en direct

Dossiers

Espace abonnés

Mots croisés

Sudoku

## Conso

Quotidien Auto

Mode &amp; Beauté

Immobilier

Prix du m<sup>2</sup>

Prix du locatif

Annonces

Achat spectacles

Shopping

Boutique DVD

High-Tech

## Recherches

Emploi

Formation

Enseignement

Santé - Nutrition

## Loisirs

Tour du monde

Arts&amp;Spectacles

Séances Cinéma

Livres

Rencontres

## Alertes

Newsletters

Le kiosque

## Plus il fait chaud plus les fourmis sont petites

En passant au peigne fin plusieurs centaines de colonies de fourmis du continent américain, du nord au sud, Michael Kaspari et ses collègues en sont arrivés à une étonnante conclusion. Plus le climat est chaud plus la taille des ouvrières est petite mais plus la taille des colonies est importante. Parmi les 665 colonies que l'équipe de Kaspari a étudié, la taille des fourmis et de leur colonie varie de un à 100. Dans une forêt au climat tempéré une fourmilière compte en moyenne 63 ouvrières, contre 9.000 dans un désert très chaud.



La fourmi *Paraponera* peut atteindre 4 cm en taille. Par comparaison, située sur son antenne en haut à gauche une minuscule *Carebara reina*.

Selon la théorie, les fourmis devraient être particulièrement grosses sous les tropiques, précise Kaspari, mais en réalité la taille moyenne des ouvrières était plutôt petite dans les zones tropicales. Deux facteurs semblent déterminer l'ampleur des fourmilières et la taille des ouvrières : la température ambiante et la quantité de nourriture disponible.

(C Richart)

Les chercheurs ont été surpris de constater que les colonies étaient globalement plus petite dans des forêts tropicales ou subtropicales –là où la nourriture est abondante– que dans des déserts très chauds.

L'avantage des grosses colonies serait leur capacité à stocker davantage de nourriture dans un milieu hostile, suggère Kaspari.

Ce chercheur, qui s'intéresse aux effets des changements climatiques sur les écosystèmes, prédit qu'un réchauffement du climat pourrait diminuer la taille moyenne des fourmis ouvrières. Ce qui ne serait pas forcément un désavantage pour elles, sachant que ces petites fourmis sont très efficaces pour conquérir de nouveaux territoires.

Ces travaux ont été publiés cette semaine dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

Cécile Dumas  
(22/03/05)