A pas de fourmis en Tunisie

Autor(en): **Frei, Pierre-Yves**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique**

Band (Jahr): **- (1998)**

Heft 38

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-556131

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



A pas de fourmis en Tunisie

A la suite du Professeur Rüdiger Wehner de l'Université de Zurich, des zoologues suisses élisent chaque année domicile à Mahres, en Tunisie. L'objet de leur intérêt: un drôle d'insecte thermophile.

TEXTE ET PHOTOS PIERRE-YVES FREI

Avec ce vent de mer qui la caresse en permanence, Mahres, petite ville de trente mille habitants qui n'a su choisir entre le Nord et le Sud de la Tunisie, offre des nuits d'une pureté rare. On se dit alors que si elle présente quelque attrait scientifique, c'est à coup sûr pour l'astronomie.

Mais au lieu d'y trouver des savants noctambules, l'œil rivé sur l'infini, on y croise plutôt des chercheurs diurnes, affrontant jour après jour, pendant les mois d'été, un soleil de plomb qui n'a aucun égard pour eux. Et tout cela pour une... fourmi.

Baptisée Cataglyphis fortis, cette dernière affectionne particulièrement les très fortes températures et n'est jamais plus active qu'en été. Une nature thermophile qui lui permet d'assurer son pain quotidien puisque Cataglyphis se nourrit généralement d'insectes morts victimes de la chaleur. Reste que si le hasard met une proie sur sa route, il lui faut encore retourner au nid avec son butin. Avec une telle fournaise, les phéromones – substances chimiques qui, chez les fourmis, signalent les pistes à suivre – trop volatiles, sont inefficaces. Aussi notre fourmi s'est-elle improvisée vaisseau du désert. Gratifiée d'un compas interne, elle navigue notamment en fonction de la position du soleil ou plutôt des motifs que la lumière polarisée, invisible pour l'homme, dessine dans le ciel.



Le Prof. Rüdiger Wehner et Sonja Bisch quadrillent le désert pour mieux suivre le parcours de Cataglyphis fortis.

Voilà des années qu'étudiants, doctorants, assistants et professeurs se succèdent dans cette bourgade tunisienne qui s'est maintenant prise d'affection pour ses «Suisses». Une notoriété scientifique que Mahres doit à un homme, Rüdiger Wehner, directeur à l'Institut de zoologie de l'Université de Zurich et sommité incontestée sur la scène internationale de la neuroéthologie.

Petit-fils spirituel du Prix Nobel Karl von Frisch, cet Allemand d'origine a trouvé à Mahres, il y a trente ans de cela, le lieu idéal pour ses recherches. Juste en bordure de la ville, au nord, s'étendent plusieurs hectares d'une croute de sable hypersalé, sur laquelle la mer se déverse environ deux semaines par année, en hiver. Un sol piqué de millions de minuscules cratères, mais d'une platitude exemplaire, à peine brisée par quelques minuscules arbustes.

«La configuration du terrain est tout à fait adéquate pour conduire nos recherches, relève Sonja Bisch, une doctorante de 33 ans qui effectue son deuxième séjour de trois mois à Mahres. Elle nous permet par exemple de quadriller le terrain avec de la peinture blanche et ainsi de retranscrire très précisément le chemin que parcourent les fourmis soumises à différentes expériences d'orientation. «C'est un environnement très difficile à reproduire en laboratoire, ce qui explique que nous ayons besoin de travailler souvent sur le terrain. Et aux heures les plus chaudes.»

Une passion bien étrange qui a valu à ces chercheurs un surnom, celui de «fourmis-fous». ■

Pour reconnaître les fourmis dans les expériences, il faut les peindre. Une opération très délicate!

