

VIDEO. Certaines fourmis ont un job difficile : ne rien faire

<http://tempsreel.nouvelobs.com/sciences/20170718.OBS2242/video-certaines-fourmis-ont-un-job-difficile-ne-rien-faire.html>

Contrairement aux idées reçues, les fourmis inactives sont légion. Sans que cela ne pose de problèmes à la collectivité. Regardez notre vidéo.

On présente souvent les fourmis comme un modèle pour les travailleurs du monde entier. On les imagine dédiées à leur tâche, besognant sans relâche - le rêve d'un patron d'usine du 19e siècle.

Mais en étudiant ces laborieux insectes, on s'aperçoit que leur modèle d'organisation du travail n'a rien à voir avec l'exploitation de la fourmi par la fourmi.

Au contraire, les fourmis inactives sont légion, et ça ne pose de problème à personne dans la colonie. Un peu comme si toutes les fourmis avaient droit à un "revenu universel" sans forcément devoir toutes travailler de manière régulière.

En étudiant le comportement de ces insectes et leur temps d'activité par rapport à leur temps de "loisir", une équipe de la Missouri University of Science and Technology, dont les travaux sont [parus en début d'année dans la revue Insect Science](#), s'est aperçue qu'il y avait une proportion "d'ouvriers paresseux" qui ne s'activent pas comme les autres.

Encore plus suprenant, plus la colonie est importante, et plus la proportion d'inactifs augmente : de 60% dans un groupe de 30 fourmis, il passe à 80% dans un groupe de 300. Or, les fourmis actives consomment beaucoup plus d'énergie que les autres.

Résultat, "la consommation d'énergie par tête dans le groupe de 300 fourmis est seulement de 50% de celle du groupe de 30", [explique le Dr Chen Hou](#), qui a dirigé l'étude. "En ne consommant pas d'énergie, ces fourmis "paresseuses" économisent l'énergie de la collectivité et la rendent plus productive."

Il faut encore expliquer à Hervé qu'avec le l'offre Avantoo, tu as un compte bancaire avec tout dedans. Smartphone, forfait, carte, appli et un conseiller à ta disposition !

Les fourmis vont donc effectuer les travaux nécessaires pour alimenter et entretenir leur colonie, mais sans excès d'effort, en "optimisant" leur temps de travail. En cas de d'attaque de la colonie ou de besoin urgent de construction ou de réparations, la colonie a en revanche un potentiel de travailleurs mobilisables.

"Spécialisées dans la paresse"

[Dans une autre étude sortie fin 2015 dans la revue spécialisée Behavioral Ecology and Sociobiology](#), les entomologistes de l'université de l'Arizona Daniel Charbonneau et Anna Dornhaus s'étaient penchés sur les comportements des fourmis de l'espèce *Temnothorax rugatulus*.

Ils avaient remarqué que presque la moitié des insectes observés étaient "spécialisés dans la paresse", comme d'autres étaient des cueilleurs ou des constructeurs du nid.

"Nous voulons démontrer que l'inactivité peut arriver, et que ce n'est pas nécessairement une mauvaise chose", explique Daniel Charbonneau.

Le fait qu'il y ait des inactifs réguliers fait partie des éléments qui président au succès de la colonie : flexibilité et robustesse. S'il est besoin de davantage de nourriture, ou qu'il manque des travailleurs, il y a une abondance de fourmis qui peuvent s'y mettre.

Il se peut aussi que certaines fourmis aient un "seuil d'activité" plus haut que d'autres, un peu comme dans une colocation lorsqu'il faut faire la vaisselle : certains ne supportent pas de voir une seule assiette dans l'évier alors que d'autres attendraient plutôt qu'il y ait une pile jusqu'au plafond pour s'y mettre. Du coup, ce sont toujours les mêmes qui font régulièrement la vaisselle...

Texte et vidéo : Jean-Paul Fritz