
Saved documents

Friday, May 29, 2026 at 9:41 a.m.

1 document

By Bienvenue à la bibliothèque

Summary

Saved documents • 1 document

AFP - Infos Françaises	May 28, 2026 Les moustiques peuvent apprendre à surmonter l'aversion à un répulsif Les moustiques peuvent apprendre à associer l'odeur du DEET, le répulsif le plus courant, à la perspective d'un repas, au point de piquer davantage ceux qui s'en aspergent ...	3
---------------------------	--	---

Saved documents



© 2026 AFP - Infos Francaises. Tous droits réservés.

The present document and its usage are protected under international copyright laws and conventions.

news-20260528-AFPA-260528150008x2fqtivk80

Source name

AFP - Infos Françaises

Jeudi 28 mai 2026

Source type

Press • News Wires

AFP - Infos Françaises • 617

words

Periodicity

Continuously

Geographical coverage

International

Origin

France

Les moustiques peuvent apprendre à surmonter l'aversion à un répulsif

Paris (France), 28 mai 2026 (AFP) - Les moustiques peuvent apprendre à associer l'odeur du DEET, le répulsif le plus courant, à la perspective d'un repas, au point de piquer davantage ceux qui s'en aspergent, selon une étude publiée jeudi.

Des chercheurs sont parvenus à entraîner des moustiques en utilisant une variante étonnante de la célèbre expérience de Pavlov, dans laquelle des chiens apprenaient à associer l'arrivée de nourriture au son d'une cloche.

Ces résultats obtenus en laboratoire "dans des conditions très précises", ne "remettent pas en cause l'efficacité de DEET", avertit d'emblée auprès de l'AFP Claudio Lazzari, professeur émérite à l'Institut de recherche sur la biologie de l'insecte à l'Université de Tours.

Ce composé synthétique - le N,N-diéthyl-m-toluamide - développé dans les années 40 aux Etats-Unis contribue à sauver des vies.

C'est "la référence absolue en matière de répulsif, utilisée par l'Organisation mondiale de la santé pour lutter contre la transmission des maladies à moustiques", souligne M. Lazzari, co-auteur

de l'étude publiée dans Journal of Experimental Biology.

Mais, explique le chercheur, "on a besoin de développer de nouvelles molécules, plus efficaces, plus respectueuses de l'environnement, provoquant moins d'allergies". Et donc mieux comprendre comment les répulsifs agissent sur les insectes.

Or, "on ne sait pas pourquoi" ces composés produisent une aversion chez les moustiques: ont-ils un effet neurotoxique sur les insectes ? Les empêchent-ils de repérer notre odeur ? Ou sentent-ils simplement mauvais pour les moustiques ?

- Respecter le mode d'emploi -

Pour leur expérience, les chercheurs ont d'abord immobilisé des moustiques derrière une maille textile puis leur ont présenté une poche de sang de mouton chaud, afin d'observer avec quel empressement ils tentaient de la percer avec leur trompe.

Sans surprise, les moustiques - des *Aedes aegypti*, une espèce qui transmet la dengue, le zika, la fièvre jaune et le chikungunya - se sont montrés très intéressés. Comme attendu aussi, lorsque les poches étaient imprégnées de DEET,

ils s'en éloignaient.

Dans un second temps, l'équipe a nourri les insectes pendant 20 secondes avec le sang chaud, en diffusant du DEET durant les 10 dernières secondes du repas.

L'entraînement a été répété trois fois avant d'exposer les moustiques à la seule odeur du répulsif. Et cette fois, plus de 60% des insectes ont tenté de piquer la maille textile, alors même qu'aucune poche de sang ne se trouvait derrière.

Puis Ayélen Nally, une des scientifiques, a présenté ses deux mains - l'une propre et l'autre recouverte de DEET - aux moustiques entraînés afin d'observer laquelle ils allaient tenter de piquer.

Résultat sans appel: les insectes préféraient celle imprégnée de répulsif!

Les chercheurs ont mené la même expérience en remplaçant le sang par du sucre, les moustiques se nourrissant principalement de nectar et de sucres végétaux. Et ont obtenu des résultats similaires.

"Cela signifie que ce n'est pas la chimie de la molécule en soi qui est toxique" pour le moustique, mais que la répulsion est provoquée par la façon dont l'insecte "va interpréter cette information" chim-

Saved documents

ique, explique M. Lazzari.

"Le cerveau du moustique peut réécrire cette réponse en fonction de l'expérience. Ce que l'insecte a appris compte autant que ce que fait la molécule", complète Clément Vinauger, co-auteur de l'étude et biochimiste à Virginia Tech, dans un communiqué publié par l'université américaine.

Dans l'expérience, l'apprentissage des moustiques a été "relativement rapide", mais dans la nature il faudrait "des conditions très particulières pour que les choses se passent de la même manière", précise M. Lazzari.

Dans le monde réel, il est surtout important de "respecter les indications des fabricants parce que le DEET est un répulsif que vous pouvez acheter à une concentration différente dans des formulations différentes, donc la manière de l'utiliser peut varier", conseille-t-il.