FACE À L'INVASION DE LA FOURMI TAPINOMA MAGNUM, L'UNIVERSITÉ DE CORSE ET LE CNRS EXPLORENT LA PISTE D'UN INSECTICIDE NATUREL

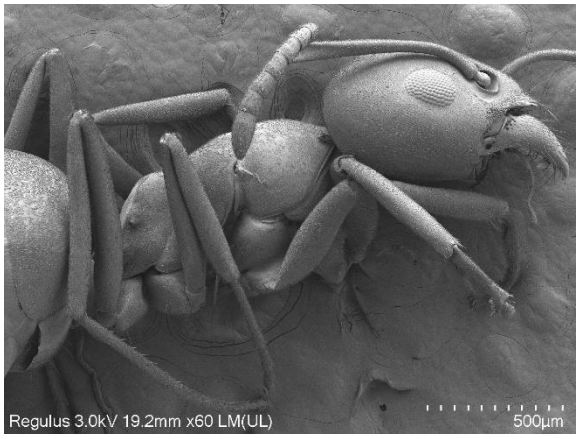
Corte, 9 octobre 2026

Les scientifiques de l'Université de Corse et du CNRS développent une approche innovante pour enrayer la prolifération de cette fourmi invasive devenue un fléau pour l'agriculture et les particuliers. Entre biocides d'origine végétale et perturbation chimique des colonies, la recherche entend proposer des alternatives respectueuses de l'environnement.

C'est l'une des espèces invasives les plus problématiques de l'île. Depuis plusieurs décennies, Tapinoma magnum, cette petite fourmi noire, capable de coloniser aussi bien les jardins que les vergers ou les habitations, poursuit son expansion malgré les traitements classiques. Cette prolifération s'explique notamment par le dérèglement climatique, son exceptionnelle capacité de reproduction et les effets parfois contre-productifs d'insecticides traditionnels, qui éliminent également les espèces concurrentes.

Face à cet enjeu, les scientifiques du projet structurant Ressources Naturelles (axe phytochimie et interactions) du laboratoire Sciences Pour l'Environnement (Università di Corsica-CNRS), développent depuis 2018 des recherches visant à valoriser les ressources végétales insulaires comme solution de lutte contre les nuisibles des cultures.

L'objectif est de proposer des outils opérationnels pour une gestion durable et efficace de Tapinoma Magnum, considérée comme invasive dans sept pays européens, tout en tenant compte des réalités agricoles. En d'autres termes, investir le biocontrôle comme solution de protection agroécologique des cultures.



« Nous travaillons au développement d'alternatives naturelles aux produits phytosanitaires », explique Alain Muselli, professeur des universités en chimie théorique, physique et analytique, et responsable de l'axe phytochimie et interactions. Initialement consacrées à la protection des vergers d'agrumes, ces recherches scientifiques, menées en partenariat avec l'Office de Développement Agricole et Rural de la Corse (ODARC), se sont progressivement orientées vers la lutte contre la Tapinoma Magnum.

Baptisé Furmicula, ce projet a déjà permis d'identifier une vingtaine d'huiles essentielles possédant un potentiel insecticide contre cette fourmi. Formulées sous forme d'une émulsion aqueuse, plusieurs de ces solutions ont montré des résultats très prometteurs lors des essais en laboratoire. « Nous avons développé des formulations insecticides possédant des cinétiques d'action rapides capables de décimer une population de fourmis en trente minutes, souligne David Fiore Lliso, doctorant CIFRE (Conventions industrielles de formation par la recherche – ce dispositif permet à un doctorant de mener ses travaux de recherche en partenariat étroit entre un laboratoire public et une entreprise, afin de favoriser le transfert des connaissances vers des applications concrètes), engagé dans ce projet. Il faudra ensuite parvenir à une solution qui ne gênerait pas les espèces végétales et les vergers que l'on souhaite protéger. »

Fort de ces premiers résultats prometteurs, le projet franchit aujourd'hui une nouvelle étape. Afin de préserver cette innovation et de préparer son développement futur, la SATT (société d'accélération de transfert de technologies) Sud-Est a déjà engagé, aux côtés des chercheurs, les démarches nécessaires pour protéger ces découvertes auprès de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI). Avec le soutien du pôle universitaire d'innovation Med'Innov et l'accompagnement continu de la SATT Sud-Est, les chercheurs vont désormais consolider leurs travaux afin de démontrer le potentiel de cette innovation et préparer son transfert vers des applications concrètes.

À l'automne 2026, des expérimentations complémentaires visant à vérifier l'absence de toxicité des substances retenues sur les végétaux et les organismes seront menées. L'ambition est de proposer aux acteurs du biocontrôle une solution naturelle et innovante, alternative aux produits phytosanitaires conventionnels, combinant efficacité, sélectivité et réduction des impacts environnementaux.

En parallèle, les scientifiques explorent une autre piste, inspirée du fonctionnement social des fourmis. « Au sein d'une colonie, les individus communiquent grâce à des phéromones, des signaux chimiques qui coordonnent leurs déplacements et leur activité, développe Alain Muselli. Nos travaux visent à reproduire artificiellement ces molécules afin de perturber cette communication. » En brouillant les repères chimiques, il serait alors possible de détourner les fourmis vers des pièges ou de les éloigner des zones les plus sensibles, limitant ainsi leur impact sans recourir massivement aux insecticides.

Sites web

- *https://spe.universita.corsica/*
- *www.cnrs.fr*
- *https://pui-medinnov.fr/*
- *www.sattse.com*
- *https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-cifre-46510*

Contact presse

UNIVERSITÉ DE CORSE PASQUALE PAOLI
Jean-Paul GIACOBBI – Service Communication
giacobbi_j@univ-corse.fr / 07 77 28 95 76