

# Contrer la résistance de l'*Aedes*

**SANTÉ.** Devant une baisse de sensibilité de l'*Aedes aegypti* à la deltaméthrine depuis l'arrêt du malathion, le projet Réagir, dont l'Institut Pasteur est partenaire, vise à tester de nouvelles substances sur ce gênant piqueur, et contrer la résistance.

Il fallait s'y attendre. Depuis l'arrêt du malathion, en 2015 sur recommandation de l'OMS, les équipes de l'Institut Pasteur constatent une « *tendance à l'augmentation* » de la résistance du moustique *Aedes aegypti*, vecteur de la dengue, à la deltaméthrine. L'alternance de ces deux insecticides permettrait effectivement de contenir la résistance de ce gênant piqueur aux pesticides. C'est en tout cas, ce qu'il ressort du projet « *Réagir* », lancé en 2015, et dont l'Institut Pasteur de la Calédonie est partenaire. Financée par l'Anses (\*) à hauteur de 200 000 euros (24 millions de francs), cette étude décortique depuis deux ans l'évolution des mécanismes de résistance de l'*Aedes aegypti* en présence de divers insecticides.

## « PHÉNOMÈNE DE RÉVERSION »

Pour les besoins de cette étude, une population résistante (échantillonnée à Rivière-Salée) et une population sensible (échantillonnée à Ouvéa)

sont soumises à des tests sur des papiers imprégnés. « *Nous avons exposé ces deux populations à quatre conditions différentes* » développe Nicolas Pocquet, chef du service d'entomologie à l'IPNC. Dans les deux premières situations, un groupe issu de chaque population n'est soumis à aucune substance.

Dans la troisième, une section de la population résistante est exposée à un pesticide pyréthriné. Enfin, la quatrième, dite « *intriguée* », consiste à mélanger les deux populations. Les scientifiques observent ainsi depuis deux ans l'évolution de ces quatre groupes sur plusieurs générations. Système qui permet notamment d'étudier le « *phénomène de réversion* » : lorsqu'une mutation génétique en annule une autre.

## NIVEAU DE RÉSISTANCE PAR QUARTIER

« *On voit que très rapidement, du côté de la population intriguée, on retrouve une certaine sensibilité en trois générations* » commente l'entomologiste. Bonne nouvelle ?



Le projet « Réagir » (Résistance aux pyréthrinéides chez l'*Aedes aegypti* : évaluation de nouveaux candidats Insecticides et étude du phénomène de Réversion) a été initié par l'Institut Pasteur de Guyane, en raison de très forts taux de résistance à la deltaméthrine chez le moustique *Aedes aegypti*.

« C'est plutôt bon signe, sauf que c'est un cas de figure qui ne se produit qu'à la marge de Nouméa, où les deux populations sont susceptibles de se rencontrer » répond le scientifique. Ce qui arrive logiquement assez peu sur Nouméa, à quelques exceptions près. « Ça peut arriver si on arrête les traitements et qu'il reste des poches d'individus sensibles », explique le jeune homme. À l'instar de la zone de Ouémo, où les scientifiques enregistrent 90 % de mortalité, soit une sensibilité plus élevée qu'ailleurs dans la capitale. Plus enclavée, la zone est moins propice aux échanges l'entomologue.

C'est la deuxième étape du projet : trouver un moyen de contrecarrer la résistance à la deltaméthrine, rendue coupable de conférer une résistance croisée à l'ensemble des molécules de toute la grande famille des pyréthrinéides.

**Esther Cunéo**  
esther.cuneo@inc.nc