



SHUTTERSTOCK

Des insectes “améliorés” en laboratoire

Bémol: à ce stade, contrairement par exemple aux moustiquaires imprégnées, on ne connaît pas l'impact réel des outils innovants comme les *attractive toxic sugar baits* ou la manipulation génétique, au niveau épidémiologique sur la malaria. “Pour la plupart des méthodes, on a des preuves de principe que cela fonctionne en laboratoire, mais on ignore si cela va avoir un effet sur la diminution du nombre de cas. Il existe aussi des projets pilotes, mais pas un outil à intégrer dans une stratégie plus large”, remarque l'entomologiste Wim Van Bortel (Institut de médecine tropicale d'Anvers).

Projet polémique au Burkina Faso

Au Burkina Faso, un projet de lâcher de moustiques génétiquement modifiés (pour rendre stérile les descendants ou ne produire que des mâles) afin de réduire au final la population de moustiques vecteurs du parasite *Plasmodium* qui transmet la malaria, est en développement. Cela crée la polémique dans le pays.

“Ces moustiques sont “fabriqués” en laboratoire. On “rentre” dans la nature, ce qui entraîne des questions éthiques: peut-on lâcher des moustiques fabriqués en laboratoire pour protéger d'une maladie? Ce sont des questions éthiques pertinentes, et qu'il faut bien considérer avant ces lâchers, estime l'entomologiste. Par ailleurs, l'avantage et le désavantage de la manipulation génétique de moustiques est que celle-ci considère souvent une seule espèce. Or, le virus d'une maladie vectorielle peut être transporté par différentes espèces de moustiques, donc il faut aussi se poser la question

de savoir si la manipulation génétique aura vraiment un impact au niveau épidémiologique, ce qui est en fin de compte le plus important!”

Contre la fièvre dengue en Colombie

Un autre projet pilote “d'intervention” sur les moustiques, mais “qui n'est pas considérée comme une manipulation génétique”, souligne Wim Van Bortel, se déroule en Colombie. La ville de Cali (depuis novembre 2021) après celle de Medellin (entre 2015 et 2019), tente de lutter contre la fièvre dengue, une maladie transmise par le moustique, en relâchant des moustiques “améliorés” en laboratoire.

La bactérie *Wolbachia pipientis* leur a été injectée. Découverte en 1924, celle-ci infecte 60% des arthropodes (dont des moustiques) et vit en symbiose avec ceux-ci. Particularité: sa présence empêche la transmission à l'homme des virus de la dengue, de Zika ou du chikungunya lors d'une piqûre.

En 2006, des scientifiques ont réussi à introduire la bactérie dans le moustique *Aedes aegypti*, vecteur des virus précités mais qui n'est pas un hôte naturel de la bactérie. Selon l'évaluation réalisée à Medellin, portant sur trois millions de personnes, le lâcher a fait baisser le nombre d'infections. En novembre 2021, le taux était le plus bas depuis 20 ans. Les résultats complets seront prochainement publiés. Selon *Le Monde*, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) envisage de recommander la technique.

So. De.

96%

des décès du paludisme en Afrique

La quasi-totalité des décès a lieu en Afrique, et à 80% des enfants de moins de cinq ans.

EN BREF

France

Présence généralisée de glyphosate dans les urines d'un panel de volontaires

Des traces de glyphosate ont été retrouvées à “un niveau moyen de 1,19 µg/L” dans les urines de 99,8% des échantillons de plus de 6500 volontaires, selon une étude réalisée à l'occasion d'une campagne de plaintes en justice en France. L'étude, publiée dans une revue scientifique à comité de lecture, a été réalisée sur 6848 personnes, habitant dans 83 départements de France métropolitaine et à la Réunion. Dans des données publiées en octobre 2019, l'Agence nationale de sécurité sanitaire soulignait que des quantités de glyphosate de l'ordre de 1 µg/L dans les urines correspondent “à une exposition inférieure à 1% de la dose journalière admissible”. Les auteurs de cette nouvelle étude relèvent que les échantillons prélevés au printemps et en été, saison de traitements phytosanitaires, présentent des “niveaux significativement plus élevés”. (AFP)

Climat

Deux ONG attaquent le gouvernement britannique

Deux organisations de défense de l'environnement attaquent en justice la stratégie climatique du gouvernement britannique, dénonçant des “promesses en l'air”, alors que le pays s'est fixé l'objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. “Le gouvernement a tracé une voie imaginaire pour réduire les émissions de carbone, mais aucun plan crédible pour y parvenir”, a résumé mercredi Katie de Kauwe, avocate de l'ONG Friends of the Earth. L'organisation ClientEarth évoque pour sa part des “promesses en l'air”, affirmant notamment que le plan du gouvernement repose sur des technologies non encore éprouvées. L'absence de “stratégies suffisantes et crédibles” signifie que le pays “risque de devoir introduire des mesures plus drastiques à l'avenir”. (Belga)

Covid-19

Le risque d'hospitalisation réduit de moitié avec Omicron

Une vaste étude américaine menée sur près de 70 000 personnes testées positives au Covid-19 a montré un risque d'hospitalisation et de décès substantiellement réduit avec le variant Omicron comparé à Delta, et ce indépendamment des niveaux d'immunité grandissants au sein de la population. Les personnes infectées avec Omicron avaient moitié moins de risque d'être hospitalisées que celles avec Delta, selon ces travaux. Le risque d'être placé en soins intensifs était lui réduit d'environ 75%, et celui de mourir de plus de 90%. Parmi les plus de 52 000 personnes infectées par Omicron suivies par cette étude, aucune n'a eu besoin d'un respirateur artificiel, contre 11 personnes parmi les près de 17 000 infectées par Delta. La durée médiane des hospitalisations était de 1,5 jour pour Omicron, contre près de cinq jours pour Delta. Ces données viennent conforter celles accumulées en Afrique du Sud et en Grande-Bretagne. (AFP)