

Développement de technologies innovantes — Collaboration avec l'industrie

Une peinture innovante permet de prévenir les maladies infectieuses transmises par les moustiques

En Zambie, chaque année, près de 5,5 millions de personnes (33 %) sont infectées par le paludisme, et plus de 3 000 en meurent. Kansai Paint a développé une peinture anti-moustique dans le but de créer un cadre de vie sain.



Éliminer les moustiques avec de la peinture !

Maladies infectieuses transmises par les moustiques
Ces maladies infectieuses sont transmises par un moustique porteur d'un agent pathogène. Elles comprennent le paludisme, la dengue et le Zika, et elles sont fréquentes dans les régions tropicales et sous-tropicales.



Zambie

Nom : République de Zambie
Capitale : Lusaka
Monnaie : kwacha zambien (ZMW)
Population : 16,59 millions (Banque mondiale 2016)
Langues : anglais (officielle), bemba, nyanja et tonga

Située en Afrique australe, la Zambie est un pays enclavé deux fois plus grand que le Japon. C'est l'un des pays les plus touchés par le paludisme, et bien que la capitale Lusaka souffre d'un taux d'infection relativement faible grâce à son altitude élevée, la population contracte tout de même la maladie tout au long de l'année.



Test anti-moustique

Le test du cône consiste à piéger des moustiques à l'intérieur d'un gobelet conique fixé sur un panneau recouvert de peinture anti-moustique. Après avoir forcé le moustique à entrer en contact avec le panneau, on observe le taux de mortalité dans les 24 à 96 heures suivantes.

Zambie depuis 2017, dans le cadre du programme de la JICA pour la diffusion des technologies du secteur privé sur le continent africain. Une étude au cours de laquelle la peinture a été appliquée dans 400 foyers de cinq zones différentes du pays a montré des résultats très encourageants. « J'ai déjà eu deux fois le paludisme, mais jamais depuis que nous avons appliqué la peinture il y a neuf mois », remarque l'un des participants, tandis que de nombreux autres ont constaté qu'« il y avait 20 à 30 moustiques dans la pièce avant, contre seulement un ou deux maintenant ».

Hiroyuki Nagano, employé de Kansai Paint, a participé au



Une sieste confortable

Les tests de peinture anti-moustique ont également été menés dans une école primaire en Thaïlande. Pendant l'heure de la sieste, de nombreux enfants se reposent dans la salle de classe dont les murs recouverts de peinture répulsive éloignent les moustiques.



Toshikazu Kutsuna (à gauche) du siège de Kansai Paint, et Hiroyuki Nagano (au milieu) du département peinture.

M. Kutsuna et M. Nagano ont visité la Zambie au début du mois de novembre 2018 pour mener des tests. Leurs activités ont suscité beaucoup d'intérêt dans les médias locaux.



La peinture anti-moustique est en vente dans les pays de l'ANASE ainsi que sur le continent africain, notamment en Zambie et en Ouganda. Dépourvue d'effet négatif sur le corps humain, son utilisation est sans danger dans les logements, les lieux publics et les commerces. L'action anti-moustique de la peinture dure deux ans.

développement du produit dont il explique le mode d'action : « La peinture contient une substance qui paralyse le système nerveux du moustique tout en produisant un effet insecticide. Elle est sans danger pour les humains et la plupart des mammifères car nous pouvons décomposer et excréter cette substance. La peinture permet non seulement de protéger nos foyers, mais de les rendre plus beaux, ce qui a un effet bénéfique sur le plan psychologique ».

Des résultats rendus possibles par une collaboration avec la JICA

Bien que des tests soient toujours en cours, l'Agence zambienne de gestion de l'environnement a déjà reconnu les bénéfices de la peinture et certifié et approuvé sa vente depuis le 1^{er} octobre 2018, soit avec six mois d'avance par rapport aux attentes de l'entreprise.

« Ce succès n'aurait pas été possible si nous avions travaillé seuls », affirme Toshikazu Kutsuna, responsable des activités de diffusion de l'entreprise. « Bien que les travaux sur ce projet aient commencé en 2015, à l'époque le gouvernement zambien ne disposait d'aucune norme appropriée pour ce type de tests. Exterminer les moustiques avec une peinture était un concept radicalement nouveau pour eux. La mise au point de méthodes d'évaluation a pris un certain temps et les discussions ont dû être interrompues », poursuit-il.

« Nous leur avons expliqué que le produit était sain, mais

je pense que nous n'étions pas crédibles dans la mesure où nous étions ceux qui vendaient le produit. Puis nous avons commencé à travailler avec la JICA et tout s'est arrangé. La JICA connaissait bien la situation en Zambie et entretenait des relations étroites avec des personnes clés travaillant dans des institutions gouvernementales. Grâce à leur soutien, nous avons pu parler aux bonnes personnes, et les Zambiens se sont montrés plus favorables à notre égard, ce qui a permis d'accélérer le processus d'approbation. Le personnel qui travaillait à l'époque sur le projet m'a dit que c'était comme si le brouillard s'était levé d'un seul coup ».

Les mesures standard de lutte contre le paludisme prévoient habituellement l'utilisation de moustiquaires traitées et la pulvérisation d'insecticide. À l'avenir, nous espérons que l'utilisation de la peinture anti-moustique en fera également partie, permettant ainsi d'obtenir de meilleurs résultats. Des progrès significatifs ont été atteints dans le domaine de la lutte contre les maladies infectieuses grâce à la technologie japonaise.