

De nos jours, des méthodes de lutte alternatives sont étudiées telles que la technique de l'insecte stérile. Cette technique consiste à produire en très grand nombre des mâles stérilisés (en les exposant par exemple à de faibles doses de radiations ou par des manipulations génétiques) et de les lâcher en sein d'une population naturelle afin de la réduire. Une telle expérimentation a actuellement cours à l'île de La Réunion (Boyer, 2012).

Ces différentes méthodes permettent de diminuer les populations de moustiques, mais en aucun cas de les éliminer totalement. La prévention passe également par la protection contre les piqûres de moustiques. Plusieurs méthodes sont possibles: port de vêtements longs et amples, aménagement de l'habitat (moustiquaires aux fenêtres...), utilisation de produits répulsifs. *Ae. albopictus* ayant une activité diurne, l'utilisation de répulsifs cutanés reste l'option la plus efficace. Parmi les différents produits proposés sur le marché, tous ne sont pas d'une efficacité optimale. Une expertise récente fait le point sur le sujet (PPAV Working Group, 2011).

## Références bibliographiques

Bonizzoni, M., Gasperi, G., Chen, X., James, A.A., 2013. The invasive mosquito species *Aedes albopictus*: current knowledge and future perspectives. *Trends Parasitol* 29, 460-468.

Boyer, S., 2012. La technique de l'insecte stérile: une lutte ciblée sans insecticide. *Med Trop (Mars)* 72 Spec No, 60-62.

ECDC/VBORNET. Mosquito maps. *Aedes albopictus* - current known distribution - January 2014 ([http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/Pages/VBORNET\\_maps.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/vector-maps/Pages/VBORNET_maps.aspx) consulté le 08/09/2014).

Grandadam, M., Caro, V., Plumet, S., Thiberge, J.M., Souares, Y., Failloux, A.B., Tolou, H.J., Budelot, M., Cosserat, D., Leparç-Goffart, I., Despres, P., 2011. Chikungunya virus, southeastern France. *Emerg Infect Dis* 17, 910-913.

Grard, G., Caron, M., Mombo, I.M., Nkoghe, D., Mboui Ondo, S., Jiolle, D., Fontenille, D., Paupy, C., Leroy, E.M., 2014. Zika Virus in Gabon (Central Africa) - 2007: A New Threat from *Aedes albopictus*? *PLoS Negl Trop Dis* 8, e2681.

Invasive Species Specialist Group, 2011. Global invasive species database: One hundred of the World's worst invasive alien species. (<http://www.issg.org/database/welcome> consulté le 08/09/2014).

InVS, 2014. Chikungunya et dengue - Données de la surveillance renforcée en France métropolitaine en 2014. Publié le 08/12/2014 (<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Chikungunya/Donnees-epidemiologiques/France-metropolitaine/Chikungunya-et-dengue-Donnees-de-la-surveillance-renforcee-en-France-metropolitaine-en-2014>). Consulté le 08/12/2014.

La Ruche, G., Souares, Y., Armengaud, A., Peloux-Petiot, F., Delaunay, P., Despres, P., Lenglet, A., Jourdain, F., Leparç-Goffart, I., Charlet, F., Ollier, L., Mantey, K., Mollet, T., Fournier, J.P., Torrents, R., Leitmeyer, K., Hilairet, P., Zeller, H., Van Bortel, W., Dejour-Salamanca, D., Grandadam, M., Gastellu-Etchegorry, M., 2010. First two autochthonous dengue virus infections in metropolitan France, September 2010. *Euro Surveill* 15, 19676.

Marchand, E., Prat, C., Jeannin, C., Lafont, E., Bergmann, T., Flusin, O., Rizzi, J., Roux, N., Busso, V., Deniau, J., Noel, H., Vaillant, V., Leparç-Goffart, I., Six, C., Paty, M.C., 2013. Autochthonous case of dengue in France, October 2013. *Euro Surveill* 18, 20661.

Ministère de la Santé, 2014. Instruction N°DGS/RI1/2014/136 du 29 avril 2014 mettant à jour le guide relatif aux modalités de mise en oeuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue en métropole (<http://circulaire.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&r=38279> consulté le 08/09/2014).

Paty, M.C., 2014. La dengue en France métropolitaine. *Arch Pediatr* 21, 1274-1278.

Paupy, C., Delatte, H., Bagny, L., Corbel, V., Fontenille, D., 2009. *Aedes albopictus*, an arbovirus vector: from the darkness to the light. *Microbes Infect* 11, 1177-1185.

PPAV Working Group, 2011. Personal protection against biting insects and ticks. *Parasite* 18, 93-111.

Tsetsarkin, K.A., Chen, R., Yun, R., Rossi, S.L., Plante, K.S., Guerbois, M., Forrester, N., Perng, G.C., Sreekumar, E., Leal, G., Huang, J., Mukhopadhyay, S., Weaver, S.C., 2014. Multi-peaked adaptive landscape for chikungunya virus evolution predicts continued fitness optimization in *Aedes albopictus* mosquitoes. *Nat Commun* 5, 4084.

## Brève. *Aedes japonicus* : une autre espèce exotique invasive récemment détectée en Alsace Short item. *Aedes japonicus*: another invasive exotic species recently detected in Alsace, France

Yvon Perrin (yvon.perrin@ird.fr) (1), Philippe Bindler (2), Frédéric Jourdain (1)

(1) Centre national d'expertise sur les vecteurs, Montpellier, France.

(2) Brigade verte du Haut-Rhin, Service de démoustication, Soultz, France

**Mots-clés :** *Aedes japonicus*, espèce invasive/**Keywords :** *Aedes japonicus*, Invasive species

Dans le cadre de la surveillance globale des moustiques invasifs en France métropolitaine, l'introduction d'une autre espèce originaire du continent asiatique, *Aedes japonicus* (*Hulecoeteomyia japonica*), a été mise en évidence dans le Haut-Rhin en juillet 2013 (Figure 1). Cette détection soulève en particulier la question des conséquences sanitaires et environnementales d'une telle introduction. Si *Ae. japonicus* est une espèce invasive à l'origine de nuisances, il n'est pas formellement reconnu comme vecteur d'arbovirus. Cependant, l'installation d'une espèce allochtone peut déclencher des changements dans la dynamique de transmission de certains agents pathogènes (endémiques ou régulièrement importés). En outre, l'état actuel des connaissances de la biologie de l'espèce (compétence vectorielle, durée de vie, préférences trophiques...) suggèrent qu'elle pourrait constituer un vecteur de certains arbovirus. Ces considérations plaident en faveur d'une vigilance, basée à minima sur une connaissance précise de la distribution de l'espèce, ainsi qu'à la préparation d'une réponse à mettre en œuvre en cas d'événement indésirable lié à la présence de cet insecte.



Figure 1. Femelle *Aedes japonicus*. Crédits J. Gathany CDC