

Un cas est défini comme l'apparition d'effets sanitaires dont l'imputabilité à l'exposition aux insecticides est plausible. Les cas groupés survenant en milieu scolaire et en institutions sanitaires ou sociales sont signalés respectivement au rectorat et à la DRASS pour transmission à la CIRE. Les cas individuels sont signalés à la CIRE par le Centre 15, le numéro vert « chikungunya » et les médecins généralistes. Un complément d'interrogatoire et une enquête environnementale des cas sont menés.

Du 6 février au 1<sup>er</sup> mai 2006, 28 cas groupés ont été recensés. Selon les situations, de quelques personnes, enfants ou adultes, à plus d'une centaine ont présenté des signes irritatifs cutanés, oculaires et respiratoires, plus rarement des maux de tête, et un malaise (2 cas). Les circonstances décrites ont été un traitement proche de l'école (3 cas), un défaut d'étanchéité des bâtiments (7 cas), du vent (6 cas) et un surdosage du traitement; la perception d'une odeur a été rapportée 12 fois. Entre le 14 février 2006 et le 31 janvier 2007, 18 cas individuels d'intoxication ont été recensés dont 11 cas avec une présomption moyenne (5 cas) ou forte (6 cas), concernant 2 crises d'asthme et 4 syndromes irritatifs cutanés, respiratoires et/ou oculaires, et consécutifs à une pulvérisation spatiale ultra bas volume (5 cas) et à une pulvérisation à l'aide d'atomiseur individuel (1 cas).

Ces résultats montrent que des symptômes en majorité bénins et transitoires, compatibles avec la toxicité des insecticides utilisés dans la LAV, ont pu survenir dans des collectivités et dans la population. L'exposition, souvent révélée par une odeur, a été reliée à diverses circonstances, isolées ou combinées : pulvérisations trop proches des écoles, mauvaise étanchéité des locaux ou fort vent.

Des recommandations ont été proposées pour renforcer les mesures visant à prévenir l'exposition humaine consécutive aux traitements.

### Nouveaux candidats insecticides pour la lutte contre les moustiques vecteurs d'arboviroses.

S. Marcombe (1), F. Darriet (1), M. Etienne (2), M.M. Yp-Tcha (2), A. Yébakima (1, 2) & V. Corbel (1)

(1) IRD, UR016, Laboratoire de Lutte contre les insectes nuisibles (LIN), Montpellier, France.

(2) Centre de démoustication / Conseil Général de la Martinique, Fort-de-France, France.

Ces dernières années ont vu l'émergence et la ré-émergence de maladies à transmission vectorielle dans les territoires français d'outre mer. Dans l'océan Indien, une épidémie de chikungunya de grande ampleur est survenue en 2005/2006 touchant près de 300 000 personnes. Dans les départements français d'Amérique, la dengue est devenue une préoccupation de Santé Publique depuis plus de 10 ans. Pour faire face à ces maladies, il n'y a actuellement ni médicament spécifique, ni vaccin et le seul moyen est le recours à la lutte contre le moustique vecteur. Malheureusement, la lutte anti-vectorielle se heurte à de nombreuses limitations : faible participation des populations et des collectivités dans les actions d'assainissement du milieu, apparition des résistances aux insecticides, évolution de la réglementation européenne (notamment la directive biocide 98). C'est dans ce contexte, que l'IRD-UR016 et le Conseil Général de la Martinique (Centre de démoustication) mènent un projet de recherche opérationnelle visant à évaluer l'efficacité et la rémanence de nouveaux candidats larvicide/adulticide contre *Aedes aegypti*. Une évaluation toxicologique des candidats insecticides

(pyriproxyfen, spinosad, pyrethrum et naled) a tout d'abord été réalisée au laboratoire (phase I) sur des populations de moustiques sensibles et résistants aux insecticides (population récoltée en Martinique). Cette première étude a permis d'évaluer l'efficacité et le spectre de résistance croisée de ces candidats alternatifs avec les insecticides conventionnels et de caractériser les mécanismes physiologiques impliqués dans la résistance. Celle-ci a notamment permis de mettre en évidence un effet synergique entre le pyriproxyfen et le spinosad sur le moustique d'*Ae. aegypti*. Des évaluations en phase II (semi-opérationnelle) sont en cours afin d'étudier l'efficacité et la rémanence du pyriproxyfen et du spinosad dans des containers plastiques ainsi que l'efficacité du naled et du pyrethrum en pulvérisations spatiales. Dans le contexte particulier de l'émergence de maladies telles que la dengue ou le chikungunya, les résultats de ce projet permettront de mieux comprendre les bases génétiques de la résistance aux insecticides chez *Ae. aegypti* et apporteront aux équipes opérationnelles des outils supplémentaires pour lutter contre les moustiques vecteurs d'arboviroses en milieu urbain.

### Retour d'expérience de la gestion de l'épidémie de chikungunya, un élément clé pour progresser dans la maîtrise du risque vectoriel.

E. Falip, M. Bavielle & B. Faliu

Direction générale de la santé, Paris, France.

La gestion de l'épidémie de Chikungunya, à la Réunion et à Mayotte, a donné lieu à la mise en œuvre de mesures dans l'urgence avec un temps d'analyse des situations restreint par la nécessité d'une intervention rapide. En juillet 2006, l'épidémie a connu un net ralentissement. Cette baisse d'incidence a été mise à profit pour réaliser un retour d'expérience permettant de se préparer à une possible reprise de l'épidémie lors du retour de l'été austral.

Le retour d'expérience est une démarche d'analyse a posteriori de la gestion de l'événement. Il se fonde sur l'analyse des informations collectées dans les aspects technique, humain, événementiel et organisationnel. Les expériences individuelles sont capitalisées en expérience collective. Il a pour objectif de tirer les enseignements positifs et négatifs de l'événement afin de promouvoir ou créer des réflexes, des procédures et des références dans une perspective de prévention des risques et d'amélioration des réponses. Il favorise le partage des connaissances entre les acteurs qui ont participé à la gestion de l'épidémie.

En raison des spécificités de l'événement à analyser, durée et importance de l'épidémie, localisation dans l'océan indien des deux territoires concernés, il a été nécessaire de développer, pour ce retour d'expérience, une méthodologie spécifique. Un questionnaire a été préalablement administré aux professionnels de santé publique impliqués. Son exploitation a permis d'élaborer un fil conducteur retraçant l'histoire commune de l'événement et de dégager les questions clés à discuter. Lors de la réunion de partage, en visioconférence entre la métropole et la Réunion, les bonnes pratiques et les pistes d'amélioration ont été repérées. Les débats ont été formalisés sous la forme d'un verbatim.

Après analyse de ces éléments, des plans et procédures d'action ont été élaborés. Ainsi chaque niveau, administration centrale et services déconcentrés, agences de sécurité sanitaire, s'est préparé à une possible résurgence de l'épidémie. L'administration centrale a dégagé 5 thèmes d'action prioritaires pour 2006/2007 : veille et alerte, lutte anti-vectorielle, mesures de prévention et de prise en charge individuelles,