

ensemble contre les moustiques !

Bulletin du Groupement d'Intérêt Public
Lutte Anti-Vectorielle à la Réunion

N° 23 - Mars 2014

ÉDITO

L'Agence de Santé Océan Indien a eu l'honneur et le plaisir d'accueillir à La Réunion, Marisol TOURAINE, Ministre des Affaires sociales et de la Santé, les 6 et 7 février 2014.

Un des temps forts de sa visite aura indéniablement été une séquence sur la lutte anti-vectorielle, avec au programme une présentation de la stratégie de lutte anti-vectorielle, la signature du plan ORSEC de lutte contre le Chikungunya et la Dengue et des démonstrations de différents modes d'action en matière de prévention des maladies vectorielles.

Ce focus sur la LAV aura permis de montrer à la Ministre tout le savoir-faire du service LAV et de ses partenaires dans la lutte contre les moustiques vecteurs. Un grand moment pour les différents acteurs de la LAV à La Réunion que ce nouveau numéro du bulletin du GIP-LAV vous propose de revivre.

ACTUALITÉS

> Marisol TOURAINE, Ministre des Affaires sociales et de la Santé, à la rencontre des acteurs de la lutte anti-vectorielle à la Réunion



Au cours de sa visite à La Réunion, Marisol TOURAINE a rencontré le vendredi 7 février plusieurs acteurs de la lutte anti-vectorielle. Accompagnée d'une délégation composée de Chantal de SINGLY, Directrice Générale de l'ARS OI, Jean-Luc MARX, Préfet de La Réunion, Thierry THERET, Recteur de La Réunion, des

députées Monique ORPHÉ et Ericka BAREIGTS et Gilbert ANNETTE, Maire de Saint-Denis, elle s'est rendue à l'école primaire Henri Dunant, à Montgaillard, où l'attendait le service LAV pour une présentation de sa stratégie d'intervention et de ses modes d'action en matière de lutte anti-vectorielle.

SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

Actuellement, niveau de Veille / 1B :

Connaissance d'une épidémie de dengue ou de chikungunya dans la zone d'échange régionale et absence de cas ou apparition de cas isolés

• Présentation du dispositif de Lutte Anti-Vectorielle à La Réunion

En premier lieu, Olivier REILHES, responsable du Service LAV à la Délégation de l'île de La Réunion, a présenté à la Ministre le dispositif général de lutte anti-vectorielle à la Réunion.

Cette présentation a été l'occasion de rappeler que la LAV est mise en œuvre depuis 2006 dans le cadre du groupement d'intérêt public de lutte anti vectorielle (GIP-LAV), présidé par le Préfet. Ce GIP est une structure de coordination qui s'appuie sur les effectifs et les moyens permanents du service de lutte anti-vectorielle de l'ARS OI, complétés de moyens mis à disposition par les collectivités locales.

Depuis 2006, la Réunion connaît une situation inter-épidémique ponctuée d'épisodes contenus de circulation virale, dont récemment deux épisodes de circulation du virus de la dengue en 2012 (31 cas autochtones) et en 2013 (21 cas autochtones). Ces événements, qui ont su être maîtrisés grâce à une très forte mobilisation du service de lutte anti-vectorielle de l'ARS OI et à la collaboration efficace des collectivités locales, sont venus rappeler à chaque fois l'importance de maintenir un dispositif de LAV efficace et réactif sur le territoire.

La stratégie de la LAV repose essentiellement aujourd'hui sur la prévention du développement des



moustiques vecteurs dès le stade larvaire et par la mobilisation de la population dans la mise en œuvre des gestes de prévention. En cas de signalements de maladies vectorielles et en situation épidémique, la LAV est organisée pour permettre un déploiement rapide autour des cas de l'ensemble de ses moyens de lutte, afin d'enrayer le plus rapidement possible toute transmission virale. Ce dispositif s'appuie sur un système de surveillance épidémiologique extrêmement réactif, coordonné par la Direction de la Veille et de la Sécurité Sanitaire de l'ARS OI et la CIRE océan Indien.

Au cours de ces échanges, un accent particulier a été mis sur la place des insecticides dans la lutte anti-vectorielle. En effet, le risque

de développement de phénomènes de résistance des moustiques aux insecticides, leur faible efficacité dans la durée pour lutter contre les nuisances et les éventuels risques associés à leur usage trop répété sur la faune non cible et sur l'environnement en général, ont nécessairement conduit le service LAV à revoir ses pratiques.

Cette évolution de plusieurs années a abouti aujourd'hui à une stratégie de LAV consolidée, privilégiant grandement la lutte mécanique contre les gîtes larvaires, à la fois pour lutter contre les nuisances et le risque vectoriel, et ne réservant la lutte insecticide quasiment plus qu'autour des cas d'arboviroses et en situation épidémique.

Enfin, cette présentation a permis de rappeler l'importance de maintenir un effort de recherche dans le développement de nouvelles technologies en matière de LAV afin d'anticiper la fin annoncée à moyen terme de l'usage des insecticides. Cet effort est concrétisé à la Réunion par un vaste et ambitieux programme de recherche consacré à la Technique de l'Insecte Stérile sur *Aedes albopictus*, dont les premiers résultats en laboratoire sont très encourageants et permettent d'envisager des perspectives très favorables de développement de cette technologie à grande échelle dans les années à venir.



• Signature du plan ORSEC de lutte contre la dengue et le chikungunya

Suite à cette présentation générale et à la discussion qui s'en est suivie, la Ministre a participé à la séance de signature du nouveau plan ORSEC de lutte contre la dengue et le chikungunya.

Ce plan ORSEC décrit les différents niveaux de risque en fonction du contexte épidémiologique et l'organisation de la lutte. Il est composé de fiches actions résumant la réponse à mettre en œuvre par chaque acteur et les moyens déployés de manière proportionnée selon l'évolution de la situation épidémique. Un premier plan avait été validé en 2011, mais les retours d'expérience des épisodes de dengue de 2012 et 2013 ont justifié son évolution et donc la rédaction de ce nouveau plan.

Ainsi, en cas d'apparition ou de suspicion de cas d'arboviroses (dengue, chikungunya), la LAV s'appuie sur ce plan ORSEC et intervient systématiquement dans les 24 à 48 heures. Ces interventions ont pour objectif de prévenir la circulation du virus en recherchant autour du cas d'autres personnes susceptibles d'avoir été contaminées, en éliminant ou traitant toutes les situations favorables au



développement des moustiques alentour, en procédant à des opérations de traitement insecticide de jour et de nuit et en informant la population sur les risques de transmission du virus et les gestes de prévention à mettre en œuvre pour s'en prémunir. Les partenariats créés au sein du GIP avec les communes viennent alors compléter le dispositif, en démultipliant les actions de réduction des moustiques à la source, l'ensemble concourant ainsi à diminuer fortement la probabilité d'apparition d'une situation épidémique. Ce dispositif a été mis en œuvre lors des derniers épisodes de circulation du virus de la dengue en 2012 et 2013, et a montré toute son efficacité en

contribuant à une interruption rapide de la circulation virale.

Après ces présentations, et afin de mesurer plus concrètement les actions menées sur le terrain, la Ministre a ensuite accompagné les équipes du service de LAV dans leurs actions de prévention qui occupent une place importante dans le cadre de la stratégie de lutte anti-vectorielle : intervention en milieu scolaire, présentation des outils de mobilisation sociale et sensibilisation au domicile des particuliers dans le quartier ont permis à la Ministre de constater l'efficacité, l'énergie et l'impact très positif des missions réalisées par l'ARS OI.

• Action de mobilisation sociale dans une école

La Ministre a ainsi pu assister à une action pédagogique menée par le service de lutte anti-vectorielle auprès de 2 classes primaires de l'école Henri Dunant et consacrée à la connaissance et à la prévention des maladies vectorielles.

En effet, s'agissant de gîtes larvaires essentiellement créés par l'homme au travers de comportements souvent de négligence, l'activité de la LAV vise avant tout à informer, sensibiliser et convaincre la population de l'importance d'adopter les gestes de prévention, et notamment l'élimination régulière des gîtes larvaires. Car si le geste d'élimination des gîtes larvaires est maintenant bien connu, il n'est pour autant pas toujours mis en œuvre par une population



souvent pas suffisamment convaincue de son efficacité. Il est donc essentiel de rappeler régulièrement l'importance de ce geste pour lutter à la fois contre la nuisance liée aux moustiques et les risques de maladies qu'ils peuvent transmettre.

Les actions d'information et de prévention sont donc particulièrement développées par la LAV au travers de campagnes régulières de communication et par l'animation d'un important réseau de partenaires.



Les opérations Kass'Moustik permettent chaque année de mobiliser une centaine de partenaires (collectivités et associations) pour la mise en œuvre de très nombreuses actions de prévention dans les quartiers relayées largement par les médias. En complément, toute l'année, le service de lutte anti-vectorielle est mobilisé

auprès de nombreux publics, dont les scolaires, sur des actions de prévention visant à améliorer l'information et la sensibilisation à la lutte contre les moustiques vecteurs. Toutes ces actions ont pour but d'expliquer l'intérêt et l'efficacité des gestes individuels de lutte contre les gîtes larvaires s'ils sont portés par le plus grand nombre.

• Présentation du plan Ravines

Marisol TOURAINE s'est ensuite rendue sur l'un des chantiers de nettoyage de la commune de Saint-Denis entrepris dans le cadre du plan Ravines. **Gilbert ANNETTE**, maire de la ville, et **M. ZITTE**, président de l'association GLEM (groupement local pour l'environnement et la médiation), ont pu à cette occasion échanger avec la Ministre sur les enjeux et problématiques de ces sites sensibles, soulignant l'importance de pouvoir mobiliser et pérenniser les dispositifs supports d'emplois aidés.



En effet, les ravines sont des zones de forte prolifération des moustiques du fait de la présence de situations naturelles favorables au développement de gîtes (trous de roche, végétation), mais aussi de nombreux déchets divers. En zone urbaine, les populations riveraines peuvent alors y être très exposées aux piqûres de moustiques. C'est pourquoi en mai 2010, en plein épisode de circulation du virus du chikungunya, le Préfet a mobilisé un ambitieux plan de prévention intitulé « Plan Ravines » ayant pour objectif de procéder au nettoyage et à l'entretien systématique de l'ensemble des tronçons de ravines prioritaires situés en zones urbaines. Le démarrage de ce plan a mobilisé de nombreux acteurs institutionnels : Préfecture, DEAL, ARS OI,

Département, Région, communes, intercommunalités en charge de la gestion des déchets, associations. Il permet depuis la mise à disposition de contrats aidés (CAE/CUI) aux communes et associations, pour la réalisation des opérations de nettoyage et d'entretien des ravines prioritaires. Plus de 750 tronçons de ravines en zones urbaines correspondant à près de 450 km cumulés sont intégrés à ce dispositif.

Depuis sa création, le plan ravines est un programme qui présente des résultats très encourageants en matière de restauration du milieu naturel et de lutte anti-vectorielle, et qui est particulièrement reconnu et apprécié de la population qui y voit une amélioration des conditions de vie

à proximité des ravines. Dans le cadre de ses missions de surveillance, la LAV a ainsi constaté une amélioration notable entre 2010 et 2013 de l'état des ravines, avec une diminution importante du nombre de tronçons de ravines concernés par la présence récurrente de gîtes larvaires (déchets, encombrements divers, ...).

Le dispositif est actuellement reconduit pour assurer un entretien régulier des tronçons prioritaires de ravines et les maintenir en bon état, à hauteur d'environ 300 contrats aidés pour l'ensemble de la Réunion. A Saint Denis, 20 contrats aidés sont actuellement recrutés par l'association GLEM pour réaliser l'entretien des ravines urbaines de la commune.

• Participation à une action de lutte anti-vectorielle en porte-à-porte

Pour finir, la Ministre a accompagné le service de lutte anti-vectorielle dans une action en porte-à-porte de sensibilisation du public à la lutte contre les moustiques vecteurs.

Cette séquence a permis de rappeler qu'en dehors de toute situation épidémique, la lutte contre *Aedes albopictus* s'appuie essentiellement sur le contrôle systématique des jardins privés et du domaine public

afin d'assurer l'élimination des gîtes larvaires identifiés (soucoupes, pots, déchets divers, gouttières obstruées, ...). Cette action est toujours accompagnée d'un message de prévention délivré au public.

Les visites de la LAV en porte-à-porte ont donc pour objectif d'identifier de manière systématique, avec les personnes du foyer rencontrées, les gîtes larvaires autour du domicile, de s'assurer de leur élimination, et surtout de convaincre de reproduire

régulièrement ce geste tout au long de l'année pour plus d'efficacité.

Ces interventions sont programmées à fréquence quasi annuelle dans les 990 zones de surveillance couvrant toutes les zones urbaines de l'île. L'efficacité

de ce dispositif est unanimement reconnue par son ampleur garantissant un impact positif auprès d'un très large public. Près de 60 000 maisons sont ainsi visitées et plus de 100 000 gîtes sont éliminés chaque année.



• La LAV, une priorité de santé

Au cours de sa visite, Marisol TOURAINE a réaffirmé la priorité de santé publique donnée à la lutte anti-vectorielle à La Réunion. Elle a souligné le travail des équipes de l'ARS OI et de ses partenaires afin de prévenir le retour d'une éventuelle épidémie, et a exprimé toute sa satisfaction de mesurer concrètement les actions réalisées à la Réunion, en soulignant notamment le fort engagement des services de lutte anti-vectorielle en matière de prévention.



“ L'Etat est évidemment aux avant-postes, et je veux dire que pour moi, c'est une priorité en terme de santé. Ici à La Réunion, tout le monde a en mémoire l'épidémie de chikungunya de 2006 ; et il faut donc éduquer, former, mais aussi éradiquer les moustiques qui transportent la maladie.”

Marisol TOURAINE

>> Les chiffres-clés de la LAV Réunion

Le service LAV est caractérisé par une omniprésence de ses équipes d'intervention agissant sur le terrain de manière programmée ou suite à des signalements. En 2013, ces interventions ont représenté :

- **Près de 900 opérations** d'évaluations entomologiques à *Aedes* (vecteur d'arboviroses) qui ont permis d'inspecter près de 60 000 jardins privés sur les 24 communes de l'île et d'éliminer ou de traiter plus de 100 000 gîtes en eau,
- La surveillance régulière de **109 zones de contrôle** à *Anopheles* (vecteur du paludisme),
- **Près de 300 enquêtes épidémiologiques** suite aux signalements de suspicions de personnes ayant contracté le virus de la dengue ou du chikungunya
- **40 enquêtes épidémiologiques** suite aux signalements de cas de paludisme importé,
- **La réponse à plus de 2500 appels** au numéro vert ou signalements,
- **8 700 contrôles** de tronçons de ravines sur une distance cumulée proche de 450 kms,
- **La participation à 211 manifestations** « grand public », animations dans les écoles ou dans les centres aérés, et la formation de 740 intervenants communaux ou associatifs
- L'organisation d'une opération de mobilisation sociale Kass' Moustik qui a permis de mobiliser **700 bénévoles** sur le terrain et de toucher près de **16 000 personnes**.

La circulation active du virus de la dengue aux Comores et à Mayotte expose la Réunion à un risque d'introduction puis de diffusion de cette arbovirose sur son territoire. Le risque est d'autant plus grand que les conditions climatiques actuelles sont optimales pour le vecteur *Aedes albopictus*, tant par la disponibilité des gîtes mis en eau par les pluies récentes que par des températures élevées favorisant le développement et la capacité de reproduction du moustique. La période est donc tout particulièrement propice pour insister sur l'importance de veiller à ranger ou éliminer tous les objets qui pourraient contenir de l'eau dans son environnement proche, et de s'assurer de l'absence de stagnation d'eau dans les réseaux d'eau pluviale (gouttières, regards, etc. ...).

> La surveillance d'*Aedes albopictus* (le vecteur des arboviroses sur l'île)

Au mois de février, 44 évaluations entomologiques¹ ont été réalisées sur 22 communes.

L'indice de Breteau mensuel moyen s'élève à 37, valeur certes importante mais pour autant nettement inférieure à celle des mois de février sur la période 2011-2013 (65) (figure 1). Les valeurs des indices de Breteau sont relativement élevées dans les différents secteurs démontrant l'omniprésence des gîtes sur

l'ensemble du territoire (figure 2). Lors des contrôles réalisés, 28% des gîtes en eau produisaient des moustiques. L'indice maison (pourcentage de maisons avec des gîtes) se maintient à un niveau assez élevé avec une valeur moyenne de 19% voisine de celle observée en février 2013 (17%). 82% des gîtes détruits en

février ont été des soucoupes ou des petits récipients divers dans les jardins des particuliers.

¹ Recherche de gîtes à moustiques sur le domaine privé et public pour le calcul des indices permettant d'évaluer la densité de moustiques

² Nombre de gîtes positifs pour 100 maisons

Figure 1 : Evolution des moyennes mensuelles des indices Breteau de l'année courante par rapport à celles des 3 années précédentes

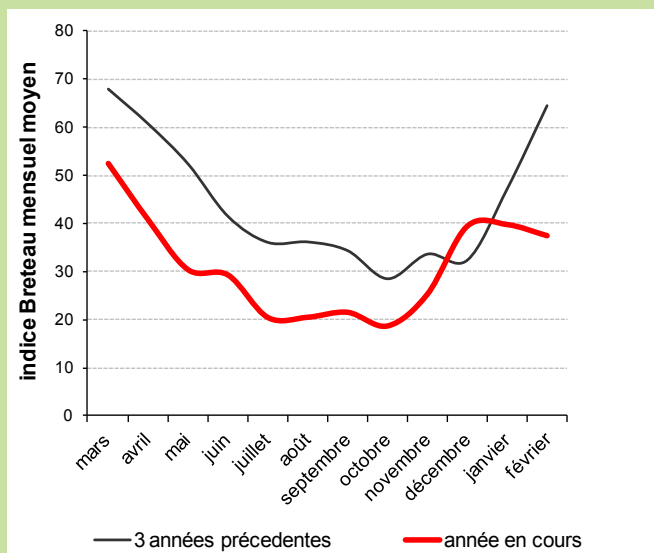
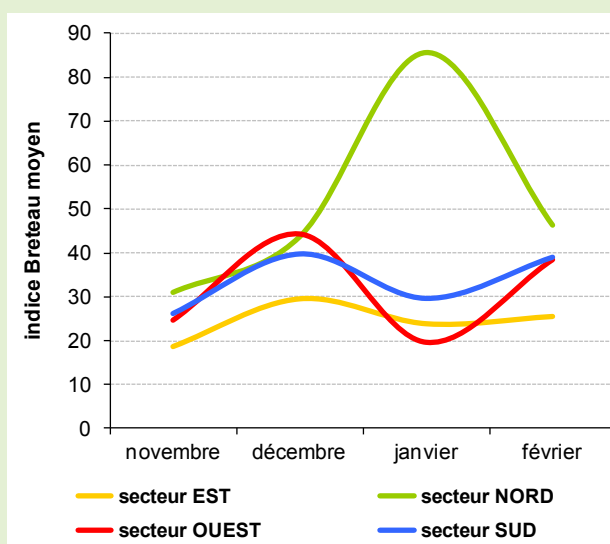


Figure 2 : Indice de Breteau (IB) moyen par mois et par secteur entre novembre 2013 et février 2014 à La Réunion



> Les actions de lutte contre *Aedes albopictus* au mois de février 2014

- **3 507 cours et jardins** inspectés sur 15 communes
- **28 %** des 4 615 récipients en eau relevés contenaient des larves. Des actions de neutralisation de ces gîtes larvaires ont été systématiquement engagées.
- **200 signalements reçus** par le service dont 189 mentionnant une nuisance de moustiques. Les communes de St-Denis et de St-Pierre ont concentré 52% des appels (respectivement 36% et 16%). Les communes de l'Entre-Deux et de La Plaine des Palmistes ont

été celles présentant les plus forts taux d'appels avec respectivement 4,9 et 4 appels pour 10 000 habitants.

- **191 interventions de prospection et de traitement** réalisées suite à ces demandes sur 18 communes. 5 % de ces interventions ont justifié un traitement adulticide local du fait d'une forte nuisance locale constatée.
- **15 traitements adulticides de nuit** couvrant plus de 2570 logements ont été menés sur 6 communes suite à des signalements de suspicion de cas d'arbovirose.

