

ensemble contre les moustiques !

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

N°5 - juillet 2011

ÉDITO

Le cirque de Mafate ne fait pas l'objet de visite en routine du service de Lutte Anti-Vectorielle. Pour autant, il peut réunir les conditions propices au développement des moustiques et donc présenter un risque de transmission de maladies vectorielles (dengue ou chikungunya). C'est dans ce contexte que 6 agents du service de Lutte Anti-Vectorielle se sont rendus à Mafate du 6 au 10 juin 2011 afin d'effectuer une mission de prévention et de lutte contre les moustiques. Le bulletin du GIP-LAV vous propose ce mois-ci, un retour sur cette mission en plein coeur de l'île.

Enfin, période de vacances oblige, l'équipe de rédaction du bulletin ne pourra pas vous proposer de numéro au mois d'août. Prochain numéro donc début septembre, et d'ici là, bonnes vacances à tous ...

SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

Actuellement, Niveau de Veille / 1A :
Absence de cas ou apparition de cas isolés sans lien avec une épidémie dans la zone d'échange régionale.

ACTUALITES

Mission de prévention et de lutte contre les moustiques dans le cirque de Mafate

> Journal de bord

Agents du service de Lutte Anti-Vectorielle de l'ARS Océan Indien, nous voici prêts à en découdre avec les dénivelés, afin d'apporter un message de prévention au cœur du cirque, et limiter ainsi les risques de propagation de maladies vectorielles, dengue ou chikungunya, dans cette zone. Pour l'occasion, nous avons troqué nos confortables véhicules de service pour des chaussures de randonnée. Parmi nous, Jean-Yves LIBELLE, le local de l'étape, nous facilitera grandement les prises de contact avec la population.

- Lundi 06 juin, 08h00. Col du Maïdo (1949 m)



Ca y est, nous y sommes enfin !! Après des semaines de préparation, nous sommes impatients de commencer la mission. Face à nous, les paysages vertigineux du cirque de Mafate. L'équipe est motivée comme jamais et prête à dévaler les pentes.

Objectifs de l'opération :

- Identifier et éliminer les gîtes larvaires dans les îlets,
- Informer et sensibiliser les habitants sur les gestes de prévention contre les moustiques à appliquer tout au long de l'année.

Au départ, un constat simple : nous ne menons jamais d'actions de prévention et de lutte anti-vectorielle dans le cirque. La dernière fois, c'était en 2006, en pleine épidémie. Car, contrairement à ce que l'on aurait pu penser à l'époque, le cirque de Mafate n'avait pas été épargné par cette crise sanitaire majeure. De nombreux cas de chikungunya avaient été signalés un peu partout dans les îlets, et surtout semble-t-il du côté de Roche Plate. Il était donc devenu important d'y retourner, 6 ans après, pour échanger avec la population mafataise sur la connaissance et

l'acquisition des gestes de prévention. Voici plusieurs mois que nous préparons cette opération en collaboration avec les enseignants régulièrement informés des différentes étapes de ce projet. Un accent particulier sera mis auprès des plus jeunes pour les sensibiliser à la lutte contre les moustiques. Pour se faire, nous allons utiliser les activités ludiques et pédagogiques que nous avons conçues et créées dans le cadre des interventions que nous réalisons tout au long de l'année dans les centres aérés et les écoles du littoral.

Pour l'occasion, le matériel a été adapté afin de pouvoir facilement être transporté et offert aux écoles après notre passage. Le programme a été établi sur la base de notre parcours pédestre, puis le matériel entomologique et pédagogique (jeux, affiches, stickers, questionnaires, fiches de surveillance entomologique,...) a été acheminé dans les écoles de chaque îlet par hélicoptère, grâce à la participation des communes de St-Paul et de La Possession. Et bien sûr, rougails saucisses et autres caris poulet ont été minutieusement réservés à chacune de nos étapes.

- **Mardi 07 juin, 08h00. Ilet aux orangers (993 m)**

Après une première journée de marche, les préparatifs de la veille, et une bonne nuit au gîte de Stéphane HOAREAU, nous voici enfin en place pour notre première intervention. L'équipe est divisée en deux : un groupe assurera l'animation à l'école pendant que le deuxième procèdera à des visites chez l'habitant.

Animations à l'école

À l'école, Zoé DOREY, la Directrice, nous accueille chaleureusement. Les enfants, intrigués par notre présence et l'objet de notre intervention, commencent la séance par une petite évaluation et, comme souvent à cet âge, le chikungunya est associé à un moustique plutôt qu'à une maladie. Pour l'occasion, la mallette pédagogique, élaborée en 2006 en pleine épidémie, est ressortie du placard. Elle permettra de poursuivre l'étude du moustique pendant le reste de l'année.

Les animations, alternant présentations et jeux pédagogiques se succèdent. Les enfants sont très attentifs et participatifs. Le Moustik' Ball et le puzzle sont tout particulièrement appréciés.



Des agents LAV à l'école Ilet aux Orangers



Le Moustik' Ball

Visites sur le terrain

La deuxième équipe s'est consacrée aux visites en porte-à-porte : les difficultés d'accès, l'habitat dispersé, et le fait que la population ne soit pas habituée à nous rencontrer sont autant de facteurs qui limitent nos interventions. Sur cette matinée, nous visiterons 7 maisons, soit 37 % des habitations de l'îlet.

L'équipe en profite pour faire le tour des lieux et bâtiments publics, et cette prospection s'avère très instructive. Paul MELADE, responsable de l'entretien des bâtiments nous fait part des difficultés qu'il rencontre au quotidien. Par exemple, des ordures ménagères sont régulièrement déposées dans le bac à compost à proximité de l'école. Une signalétique devra être mise en place pour informer et inciter la population à respecter ces équipements. Ici comme ailleurs, l'éducation sanitaire visant à l'amélioration des conditions de collecte et de traitement des déchets ménagers reste une priorité.

Mais l'heure du départ approche déjà en cette fin de matinée, et il est temps pour nous de reprendre notre marche pour atteindre Grand Place avant la nuit. Sur le sentier, nous découvrons dans un petit hangar à l'îlet aux Lataniers, un dépôt de produits larvicides stockés là, sûrement depuis la crise de 2006.

Arrivés à Grand Place, une halte à l'école nous permet de prendre contact avec l'équipe pédagogique dirigée par Maryse CALIMOUTOU, et de mettre au point les derniers détails pour notre intervention du lendemain. A 15 minutes de marche, le gîte de Benoit BOYER nous accueille enfin pour un bon repas et une nuit de repos à nouveau bien mérités.

- **Mercredi 08 juin, 08h30. Grand Place Les Hauts (839 m)**

Sur le chemin Cynthia et Laurine sautent d'un rocher à l'autre à toute allure pour rejoindre l'école à 15mn de leur maison. Les habitations sont très dispersées dans cet îlet. Difficile donc de mener notre programme de visites en porte-à-porte, et nous décidons de nous consacrer exclusivement à l'intervention dans l'école. Une nouvelle fois, les élèves sont au rendez-vous, impatients de tout connaître sur les moustiques.

La présentation est déjà bien avancée quand soudain enfants et adultes se précipitent pour fermer les volets de la classe. A peine le temps de comprendre ce qui se passe et déjà l'hélicoptère ballait de ses longues pales l'air alentour et provoque une tempête de poussière. Il rapporte les précieuses denrées alimentaires en provenance d'en bas. Le spectacle est dehors. Il amuse les enfants bien habitués, contrairement à nous, à ce curieux intermède.

Nos animations ont toujours autant de succès et celui des puzzles retient plus particulièrement l'attention de la directrice qui le trouve très pédagogique. Un clin d'œil à notre collègue resté sur St-Paul et qui sait si bien nous faire profiter de son expérience de l'enseignement.

La distribution des lots annoncent notre départ.

Nous récupérons nos sandwiches et entamons notre ascension vers l'Ilet à Malheur pour rejoindre le gîte de Guy LIBELLE.



Ecole de Grand Place Les Hauts

- **Jeudi 09 juin, 09h30. Ilet à Malheur (859 m)**

Aujourd'hui, est une journée importante. Une trentaine d'enfants des 2 îlets alentours, Bourse et Aurère, vont se retrouver à Ilet à Malheur grâce au concours des équipes pédagogiques dirigées respectivement par Anne Christine GIMENEZ, Stephen HOAREAU et Guillaume BERNARDIN. Certains parents et responsables de l'entretien des locaux scolaires ont souhaité les accompagner. Les larves collectées la veille sont dévorées des yeux par les petites têtes attentives. Nos jeux moustik ball et puzzle rencontrent encore une fois un vif succès. Les groupes se forment, s'équilibrent par âge et les rotations s'enchaînent avec enthousiasme et excitation.

Côté visites en porte-à-porte, les collègues doivent une nouvelle fois user de tout leur professionnalisme et de leur diplomatie pour mettre les habitants en confiance et accéder à leurs propriétés.

8 maisons seront finalement contrôlées: les cours, parfois communes à plusieurs habitations, sont entretenues et très souvent fréquentées par des volailles. On y trouve quelques gîtes positifs. Les moyens de lutte contre les gîtes larvaires sont assez bien connus mais

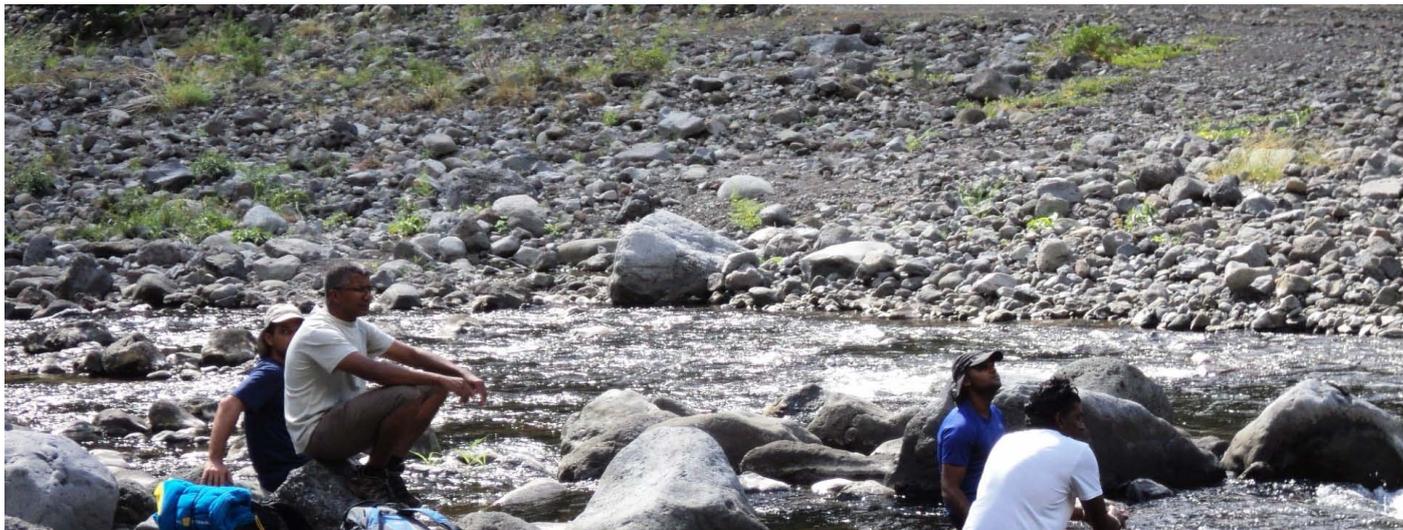
les gestes ne sont pas toujours effectués. L'après midi le cimetière d'Ilet à Malheur est prospecté et nous nous attachons comme toujours à éliminer sur le champ les gîtes larvaires positifs retrouvés le plus souvent dans les vases à fleurs.



Ecole Ilet à Malheur

- **Vendredi 10 juin, 14h30. Deux Bras (229 m)**

Toute l'équipe attend patiemment, les pieds dans l'eau, les véhicules 4x4 de la LAV chargés de venir nous récupérer. C'est la fin de la mission. Les jambes sont lourdes de la quarantaine de kilomètres parcourue pour un dénivelé total de plus de 3 700 mètres. Mais nous avons tous le sentiment du devoir accompli, enthousiastes et rassurés de la réussite de la mission.



> Conclusion

Nos interventions ont été très appréciées des professeurs et des élèves. Les habitants ont manifesté une grande curiosité vis-à-vis de notre travail et des informations dispensées sur le moustique. Ils semblaient heureux de partager avec nous leur vécu de la crise de 2006, leurs doutes, leurs questionnements. Certains nous ont même fait savoir que les moustiques sont aujourd'hui présents dans les îlets toute l'année, alors qu'ils n'y étaient observés jusqu'à présent qu'en été. Est-ce le signe du réchauffement climatique ? Ou une nouvelle fois la preuve de la formidable capacité d'adaptation d'*Aedes albopictus*? Difficile à dire !! C'est pourquoi

la vigilance doit être maintenue vis-à-vis des maladies transmises par les moustiques, y compris dans ces secteurs isolés de l'île.

Au final, 63 élèves ont participé à nos actions de sensibilisation. 16 maisons ont été prospectées ainsi que la majorité des lieux et bâtiments publics. Plusieurs situations à l'origine de prolifération de moustiques ont été identifiées et feront l'objet de signalements aux communes et au Conseil Général pour intervention.

Au-delà de notre mission, l'éducation sanitaire de la population et des touristes, interpellés par le logo de nos tee shirts, s'est effectuée tout au long

des sentiers et de nos étapes dans les gîtes.

Mais ce que nous retiendrons le plus, c'est bien sûr la traditionnelle gentillesse qui caractérise nos hôtes, les séjours dans les gîtes signes d'un retour à la vie tranquille, à la vie "lontan": les journées au rythme du soleil, le chant du coq au petit matin, la dégustation de la volaille "pêi" ...

Vivement la prochaine mission à MAFATE !!!

> Remerciements

Les agents de l'ARS-OI remercient chaleureusement tous les habitants de Mafate rencontrés lors de cette mission (directeurs d'école, enseignants, employés communaux, propriétaires de gîtes, particuliers) pour leur formidable accueil et pour avoir bien voulu jouer le jeu de la lutte contre les moustiques.



> Les élèves d'Ilet à Bourse nous racontent...

"Nous sommes partis à Ilet à Malheur. Nous avons joué avec les élèves, après nous sommes rentrés dans une classe pour apprendre les choses sur les moustiques. Ils nous ont montré des affiches. Ils nous ont expliqué que quand il y a de l'eau il faut la verser pour que les moustiques ne viennent pas. Ensuite nous avons répondu aux questions posées. Après nous avons mangé. Et nous sommes revenus à l'école". **Emeline**

"Arrivés à Ilet à Malheur, comme ce n'était pas encore prêt, la maîtresse nous a laissé jouer avec les enfants. Après ils nous ont invité à rentrer dans leur classe. Ils nous ont posé des questions comment et où les moustiques pondent leurs œufs. Plus tard ils nous ont montré comment les moustiques grandissent. Ensuite nous avons pris un repas pique-nique. Et la maîtresse nous a laissé en profiter. Arrivés à notre école, on a gagné des surprises". **Jerry**

"Nous sommes partis à l'îlet à Malheur pour parler du moustique. Quand nous sommes entrés dans leur classe, ils nous ont montré des pancartes sur les moustiques. Nous avons répondu

à des questions. Nous avons appris 3 maladies transmises par le moustique: le chikoungounia, la dingue et le paludisme. Ils nous ont aussi montré des larves et des œufs. Ensuite nous avons fait un jeu qui s'appelle « moustique bol » : Puis nous avons mangé. Nous avons joué avec les enfants des autres îlets". **Thomas**

"Quand nous sommes arrivés à îlet à Malheur, nous avons bu un jus de fruit. Ensuite, nous avons reconnu des enfants que nous connaissions déjà. Après, la maîtresse nous a dit de rentrer dans l'école parce que ça allait commencer. Des messieurs nous ont posé des questions sur les moustiques et nous avons bien répondu. Nous avons aussi répondu à des questions sur un petit papier. Ensuite, nous sommes sortis. Nous avons joué à un jeu. Il fallait trouver des cartes et des pots de yaourt. Il y avait l'équipe jaune et l'équipe bleue. Puis nous avons joué. C'était un jeu comme le ballon prisonnier. Après nous sommes allés manger nos sandwiches. Les enfants d'Aurère étaient là aussi. Puis nous avons joué au foot. Ensuite nous sommes revenus à l'école et nous avons continué à travailler". **Régina**

"En premier il y avait un tableau à remplir pour tester nos connaissances sur les moustiques. Après nous avons regardé sur des affiches, des œufs de moustiques pour vérifier si on avait compris. Ensuite on a continué à remplir la fiche". **Anthony**

"Nous sommes allés à l'école d'îlet à Malheur pour parler des moustiques. Nous avons appris comment ils font leurs nids et dans quoi. Les moustiques font leurs nids dans l'eau. La femelle a besoin de sang pour se reproduire. Le mâle n'en n'a pas besoin du tout. Les nids des moustiques s'appellent gîtes larvaires. Et ils nous ont montré sur un poster les déchets qui servent de gîtes larvaires". **Nelly**

"Jeudi 9 juin 2011, nous sommes allés à îlet à Malheur pour parler du moustique. Ils nous ont dit qu'il y avait plusieurs sortes de moustiques : l'Aedes Albopictus, l'Anophèles et le Culex. A midi nous avons mangé nos sandwiches. Puis nous avons joué au foot". **Youri**

> Témoignage...



"En s'affranchissant des barrières naturelles qu'offrent les remparts du cirque de Mafate, l'Aedes Albopictus a su coloniser tout comme le reste de l'île cet espace naturel protégé. Abrité jusqu'à présent du souffle des ALIZES, ce nouveau terrain de prospection fait apparaître les stigmates d'une crise passée mais pas oubliée pour autant: les bons gestes

sont connus, ravivés par notre passage et les plus jeunes débordant de curiosité ne demandent qu'à les apprendre pour s'y conformer. Parmi les gîtes anthropiques relevés, les plus remarquables sont ceux qui font place à un accueil chaleureux, sachant offrir le réconfort à nos pieds endoloris ainsi qu'à notre appétit aiguisé par la marche. Présents tout au long de ce circuit touristique, les moustiques représentent un risque vectoriel

bien réel. Malgré l'enclavement géographique du cirque, les flux humains sont nombreux et les actions de prévention comme celles que nous avons menées y trouvent tout leur sens".

Stéphane SINACOUTY,
Agent de Lutte Anti-Vectorielle à l'ARS-OI

Les densités de moustiques continuent de diminuer avec l'entrée dans l'hiver austral, du fait de conditions météorologiques de moins en moins favorables au développement des moustiques. Toutefois, avec la persistance des pluies, les densités relevées sur les zones côtières restent élevées pour la saison, et toujours plus importantes que les années précédentes (figure 1).

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

Au mois de juin, 65 évaluations entomologiques¹ ont été réalisées sur 18 communes.

L'indice de Breteau² mensuel moyen s'élève à 45, valeur supérieure à celle de la moyenne de juin sur la période 2008-2010 (38). Les relevés du secteur Nord, qui étaient au mois de mai nettement supérieurs à ceux des autres secteurs, ont chuté au mois de juin pour rejoindre une situation comparable au reste de l'île (figure 2). Au cours de

ce mois, 72% des gîtes détruits par le service de Lutte Anti-Vectorielle ont été des soucoupes ou des petits récipients divers, dont on sait qu'ils peuvent pourtant être facilement éliminés ou vidés par les particuliers, afin d'éviter de favoriser des nuisances liées aux moustiques parfois localement fortes.

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 mensuelle des moyennes des indices de Breteau de l'année courante par rapport à celles des 3 années précédentes / pluviométrie moyenne relevée sur St-Denis, St-Pierre, St-Paul et St-Benoit (source Météo France)

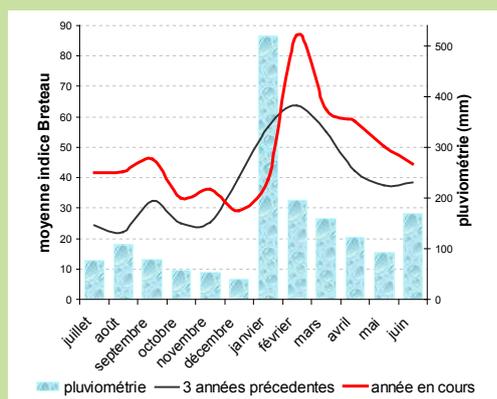
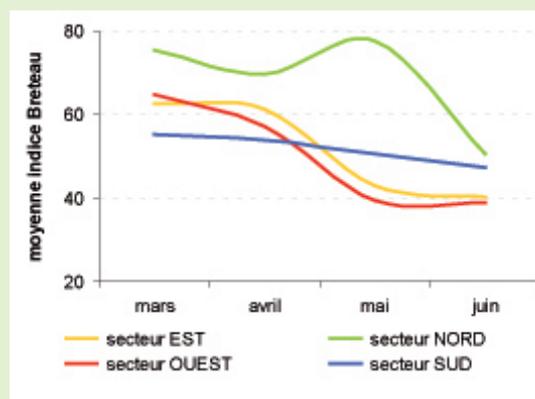


Figure 2 : Indices de Breteau moyens par mois et par secteur entre février et juin 2011



> Les actions de lutte contre *Aedes albopictus* en juin 2011

- **5 220** cours et jardins inspectés sur 18 communes
- **8 560 gîtes** larvaires identifiés et détruits
- **173 appels reçus par le service** dont 76% pour signaler une nuisance de moustiques
- **80 interventions de prospection et de traitement** réalisées suite à ces demandes. 26% de ces interventions ont justifié un traitement adulticide du fait de la nuisance de moustiques constatée.

- **6 zones** ont fait l'objet d'un **protocole de traitement spatial de nuit** (figure 3) suite à des indices entomologiques élevés ou autour de signalements de suspicion de cas de personnes ayant contracté une maladie transmise par les moustiques (chikungunya, dengue ou paludisme).

Ces traitements ont couvert près de 1350 logements sur 5 communes.

Figure 3 : Distribution des zones traitées lors des pulvérisations spatiales adulticides nocturnes à La Réunion en juin 2011.

