

ensemble contre les moustiques !

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

N°7 - oct 2011

ÉDITO

Comme chaque année, un programme chargé attend la lutte anti-vectorielle à l'approche de l'été austral.

Tout d'abord, les cimetières de l'île verront bientôt leur fréquentation fortement augmenter pour les fêtes de La Toussaint. L'occasion d'un moment de recueillement et de partage incontournable, mais qui ne doit pas pour autant être à l'origine de la prolifération de moustiques. Les quelques règles simples de prévention, comme par exemple remplacer l'eau des vases par du sable humide, seront rappelées dans le cadre de l'opération « fleurs de sables » menée conjointement par les services de l'Agence de Santé et des communes.

Et puis, notre rendez annuel "Kass' Moustik" arrive à grand pas. Cette 10^{ième} édition se tiendra les 10 et 11 décembre, et permettra à tous nos partenaires de participer à un événement majeur de mobilisation sociale en matière de lutte anti-vectorielle. Cette année, l'accent sera à nouveau mis sur la lutte contre les gîtes larvaires dans les cours et jardins des particuliers. Un geste qui peut paraître anodin et qui pourtant présente un enjeu considérable de lutte contre la nuisance occasionnée par les piqûres de moustiques et de prévention des maladies transmises par les moustiques.

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

Vigilance et prévention renforcées dans les cimetières à l'occasion des fêtes de La Toussaint

Les cimetières sont régulièrement identifiés par le service de lutte anti vectorielle comme des foyers importants de prolifération de moustiques, qui plus est généralement situés à proximité de zones habitées. Ce phénomène s'accroît chaque année après la fête des mères et les fêtes de la Toussaint du fait d'une plus forte fréquentation et donc des nombreux vases à fleurs remplis d'eau à ces occasions qui deviennent inévitablement des gîtes larvaires s'ils ne sont pas correctement entretenus.

> Pourquoi tant d'attention dans les cimetières ?

Les bassins d'eau, les écoulements d'eau pluviale ou de robinets, mais surtout les vases à fleurs sont des sites de reproduction idéals pour les moustiques de genre *Aedes Albopictus*, vecteurs du chikungunya et de la dengue, car ces derniers se développent prioritairement dans les petits récipients d'eau propre.

Les cimetières sont à La Toussaint et à la Fête des Mères plus fréquentés que d'habitude et génèrent alors une multitude de gîtes favorables au développement des moustiques. Faute d'entretien suffisant, ils peuvent être à l'origine de densités de moustiques localement très fortes, sources de nuisances

importantes, mais aussi de risque de transmission de maladies vectorielles.

En cette période qualifiée d'inter-épidémique parce qu'aucune circulation d'arboviroses n'est constatée, l'arrivée sur le territoire d'une personne qui serait contaminée par le chikungunya ou la dengue peut entraîner, en cas de piqûre, la transmission de l'une de ces maladies à d'autres individus également piqués par ce même moustique. Il est donc primordial de prévenir toute densité de moustiques localement forte pouvant favoriser cette transmission, comme par exemple dans les cimetières lors des périodes de forte fréquentation.

> Les actions de prévention à mettre en œuvre

La prévention de la prolifération des moustiques dans les cimetières passe par des mesures d'entretien et de nettoyage simples qui doivent être mises en œuvre à fréquence régulière, et de manière renforcée après une forte affluence.

Les récipients

Les récipients ne doivent pas contenir la même eau au-delà de 8 jours, qui est la durée moyenne du cycle larvaire à l'issue de laquelle le moustique entre dans sa phase aérienne (adulte). L'eau doit donc être changée toutes les semaines tant que les fleurs sont maintenues en bon état dans le vase. Au-delà, les vases doivent être vidés et ceux non utilisés doivent impérativement être renversés pour ne pas être en mesure de collecter l'eau de pluie lorsque les fleurs sont retirées.

Du sable et de l'eau !

L'utilisation conjointe de sable et d'eau dans les vases à fleurs est une solution alternative qui permet le maintien des fleurs dans de bonnes conditions, tout en évitant de générer les conditions

propices au développement des moustiques. Cette solution doit être préconisée et encouragée auprès du public, notamment à l'occasion des événements à forte fréquentation. Il faut alors s'assurer que le niveau de sable est suffisant, faute de quoi les pluies génèrent un excédent d'eau dans les vases qui y rend possible la reproduction des moustiques. Enfin, les pluies intenses favorisent souvent l'évacuation d'une partie du sable hors du contenant. L'utilisation de sable n'affranchit donc pas des mesures de basculement des vases non utilisés.

Les ornements de sépultures

Certains éléments d'ornements des sépultures sont creux et incrustés dans des structures fixes. Ils collectent l'eau de pluie et ne peuvent pas être simplement vidés de leur eau et renversés. La technique d'introduction de sable est dans ce cas là à privilégier. Il est également possible de fermer l'ouverture de ces éléments à l'aide d'un bouchon correctement ajusté. Pour assécher ces récipients, l'utilisation d'une éponge est le moyen le plus adapté.

Les bassins d'ornements et les réserves d'eau

Enfin, les bassins d'ornements et les réserves d'eau sont des équipements à risque qui peuvent constituer des gîtes larvaires très importants. Il convient donc soit de veiller à leur chloration régulière, soit d'assurer la présence permanente de poissons larvivores. L'utilisation régulière d'insecticide larvicide (Bti) peut également être envisagée.



> Entretien des cimetières et compétences communales

Le rôle de la Mairie dans l'entretien des cimetières



L'entretien des emplacements et l'élimination des récipients en eau des sépultures incombent aux familles. Néanmoins, compte tenu du risque de circulation de maladies vectorielles à La Réunion, le Maire est tenu, en vertu de sa compétence en matière de lutte contre l'insalubrité, de veiller à ce que les cimetières ne deviennent pas des lieux privilégiés pour la reproduction de moustiques vecteurs de maladie. A ce titre, il dispose d'un véritable

pouvoir de réglementation lui permettant de prendre des mesures dont celles visant à assurer l'hygiène, la salubrité publique et la sécurité dans les cimetières : interdire certaines plantations ou prescrire l'entretien des concessions par les familles par exemple. Pour ce faire, le maire peut mettre en place un règlement intérieur du cimetière, après consultation du conseil municipal.

L'entretien du cimetière et les dépenses

L'entretien du cimetière et les dépenses qui s'y rapportent font partie des charges obligatoires de la commune. Elles s'appliquent à la clôture des cimetières, à la reprise des concessions abandonnées ainsi qu'à l'entretien des parties communes incluant les opérations de désherbage, la taille des arbres, le ramassage des bacs à déchets et l'entretien des passages inter-tombes. En revanche, l'entretien des emplacements concédés appartient exclusivement aux concessionnaires et à leurs ayants droit.



l'entretien des sépultures et préciser que les terrains doivent être maintenus par les familles ou les concessionnaires en bon état de propreté. Faute par eux de satisfaire à ces obligations, l'administration municipale peut y pourvoir d'office et à leurs frais. Les prescriptions contenues dans le règlement intérieur sont portées à la connaissance de la population par affichage permanent dans les cimetières.

Le règlement intérieur

Le règlement intérieur pris par le maire peut imposer des conditions à l'installation d'une clôture, exiger l'élagage ou l'abattage des plantations, etc Il peut également concerner



> L'opération « Fleurs de sables » renouvelée pour les fêtes de la Toussaint



A l'occasion des fêtes de la Toussaint, le service de lutte anti vectorielle de l'Agence de Santé Océan Indien accompagne les services communaux dans la lutte contre le développement des moustiques dans les cimetières au travers de l'opération « **Fleurs de sables** ». L'objectif de l'opération est de former le personnel communal et le public au bon entretien des sépultures, en proposant notamment au public de remplir les vases à fleurs, non pas avec de l'eau, mais avec du sable humide préalablement mis à disposition par les communes. L'événement permet également de rappeler les gestes de prévention

et de lutte contre les moustiques. Pour l'occasion, des affiches de sensibilisation à la lutte contre les moustiques dans les cimetières sont proposées. En complément, le service de lutte anti-vectorielle :

- met à disposition de l'expertise technique et de l'appui opérationnel,
- effectue des opérations de prospection et d'évaluation de la densité larvaire des cimetières,
- peut participer avec les communes à des actions conjointes de lutte anti-vectorielle pouvant inclure la lutte mécanique, biologique et/ou chimique selon la situation.

Juin 2011, une évaluation entomologique riche en enseignements

En mai dernier, l'ARS rappelait par courrier aux 22 communes de l'île, qu'à l'approche de la Fête des Mères, les actions de lutte contre le développement larvaire dans les cimetières devaient être intensifiées. Fin juin, les équipes du service de lutte anti-vectorielle ont réalisé un recensement quantitatif des gîtes larvaires dans chacun des 63 cimetières, permettant de faire un état des lieux 1 mois après l'évènement.

L'évaluation a été réalisée sur la base d'un échantillonnage au moins égal à 10% des tombes recensées dans le cimetière. Le premier tableau indique le nombre de gîtes larvaires positifs (c'est-à-dire avec présence de larves de moustiques) rapporté à 100 tombes, et le second présente une extrapolation du nombre total de gîtes larvaires positifs à l'échelle du cimetière.

Lors de cette évaluation, à l'exception de deux cimetières, tous contenaient des gîtes larvaires et presque la moitié des cimetières présentaient un taux de gîtes larvaires supérieurs à 10 pour 100 tombes, soulignant pour ceux-ci des défauts d'entretien ou

une fréquence de passage insuffisante (Voir figure 1 page 5).

L'extrapolation du nombre total de gîtes larvaires à la totalité du cimetière montrait que deux tiers des cimetières hébergeaient un nombre de gîtes larvaires important, supérieur à 100 (Voir figure 2 page 5). A titre de comparaison, les densités larvaires relevées par le service de lutte anti-vectorielle dans les quartiers sont rarement supérieures à cette valeur seuil de 100 gîtes larvaires par îlot urbain.

La majeure partie des cimetières constituait donc encore, lors de cette évaluation, des lieux de prolifération

importante de moustiques en contexte urbain, et ce malgré les efforts d'entretien qui ont globalement été constatés ces dernières années dans bon nombre de communes ; l'occasion donc de rappeler une nouvelle fois que seul un entretien exhaustif et hebdomadaire des cimetières permet de réduire les densités vectorielles alentours et ainsi non seulement la nuisance pour le voisinage, mais aussi et surtout les risques de propagation d'un foyer épidémique d'arbovirose qui serait introduite à La Réunion.

AGENDA

10^{ème} édition **KASS MOUSTIK**
les 10 et 11 décembre 2011

Le service de lutte anti vectorielle de l'Agence de Santé Océan Indien organise les 10 et 11 décembre prochains, la 10^{ème} édition de l'opération « *Kass'Moustik* ».

Cet événement sera une nouvelle fois l'occasion pour tous les partenaires institutionnels et associatifs de la lutte anti-vectorielle, de programmer et de réaliser des actions de sensibilisation du public à l'adoption des bons gestes de prévention et de lutte contre les moustiques. Il pourra s'agir par exemple :

- de visites chez l'habitant en porte à porte ;
- d'animations de quartier, stands, manifestations culturelles, théâtre ;

- de nettoyages collectifs des ravines ou des quartiers.

Le service de lutte anti-vectorielle assure un accompagnement technique et organisationnel des projets, propose si besoin des formations techniques et met à disposition du matériel de communication.

– Contact coordination –

Mme Céline DAMBREVILLE

Tel : 0262 93 99 36

Courriel :

celine.dambreville@ars.sante.fr

17, rue Gabriel de Kerveguen -
97490 Ste-Clotilde

ou dans l'un des 4 secteurs de la LAV
(St Pierre, St Paul, St Denis, St Benoit).



Figure 1 - Nombre de gîtes pour 100 tombes classé par cimetières.

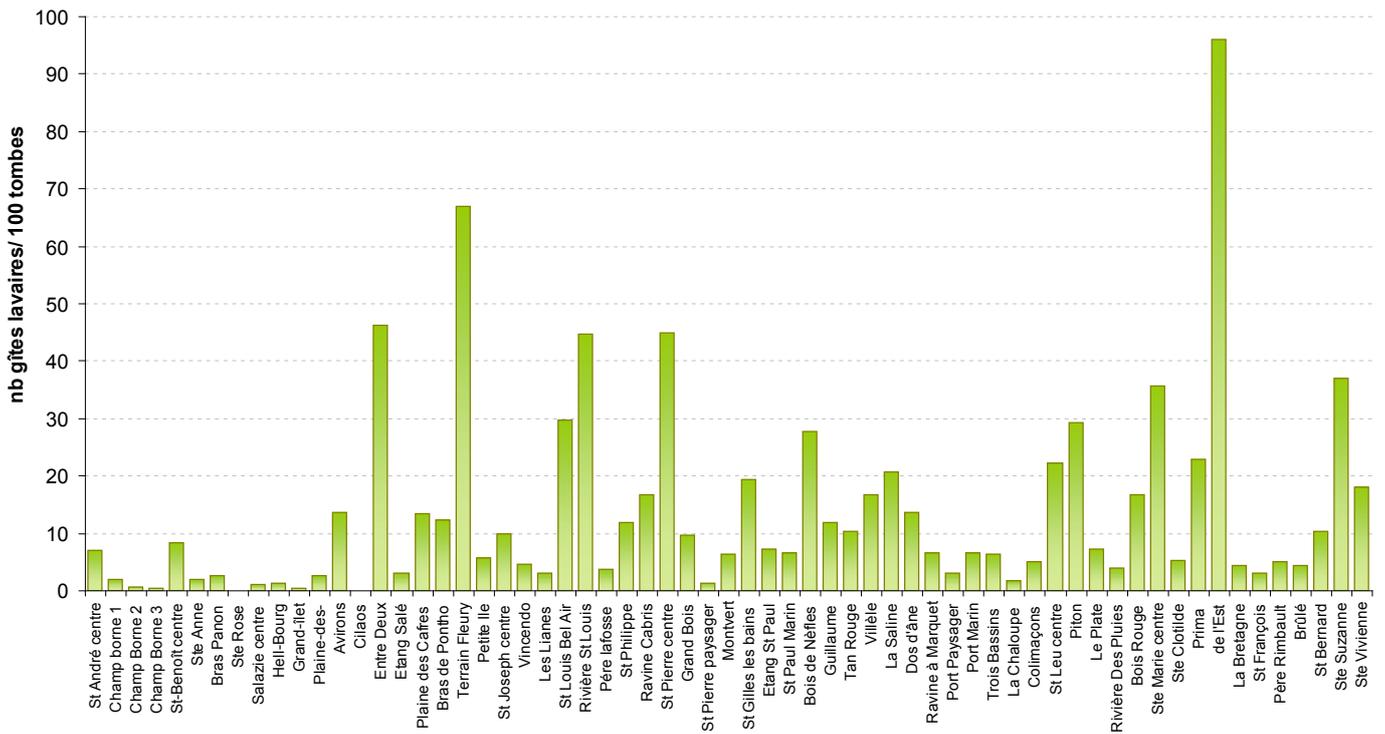
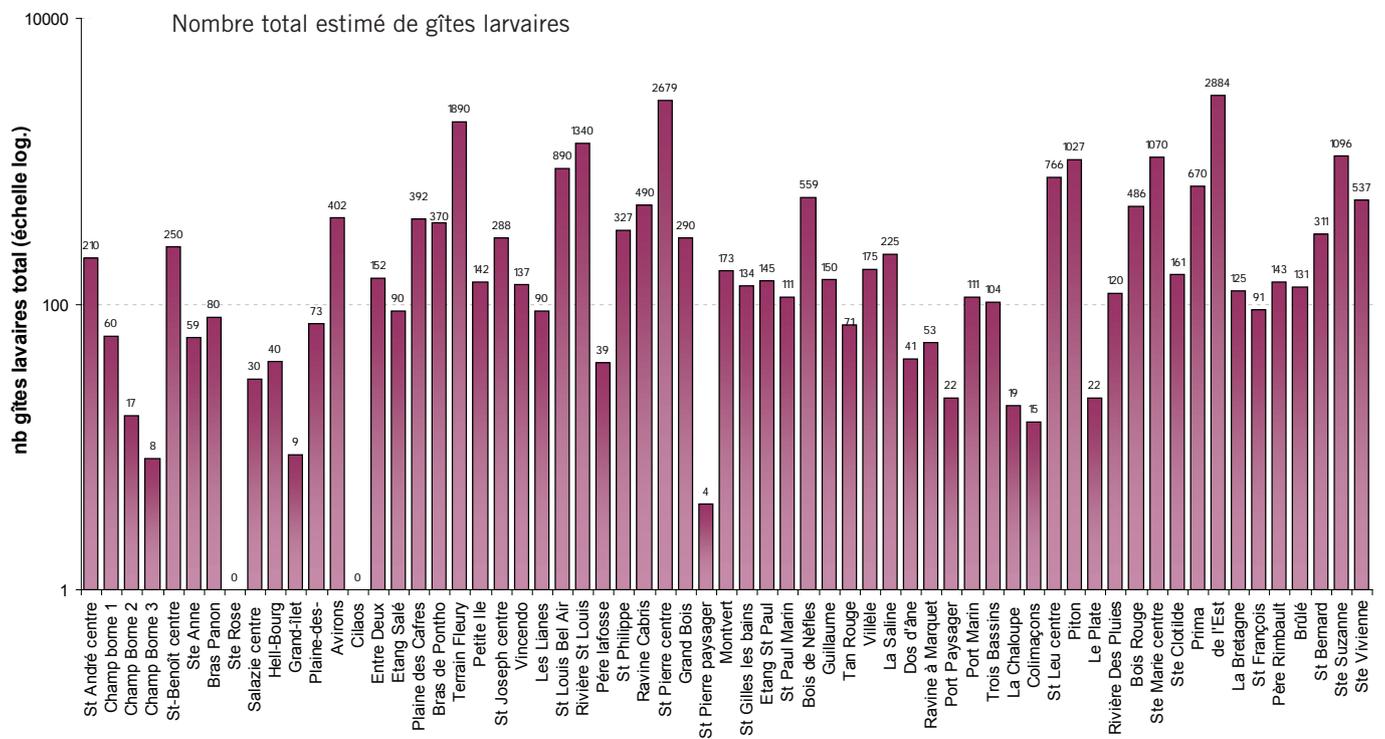


Figure 2 - Nombre total estimé de gîtes larvaires calculé à partir du nombre de gîtes identifiés lors de l'évaluation et rapportés au nombre total de tombes par cimetières.



Malgré une fin d'hiver austral marqué par des températures élevées, le manque de pluie pénalise actuellement le bon développement des moustiques en limitant le nombre de gîtes mis en eau (figure 1). La grande majorité des gîtes observés sont de petits récipients (vases, soucoupes, déchets divers) que chacun devrait éliminer ou vider afin d'éviter de favoriser des nuisances locales liées aux moustiques. Cependant certains comportements individuels comme l'arrosage régulier du jardin favorisent l'entretien des gîtes en eau, même en l'absence de pluie. Ce phénomène est particulièrement observé sur le secteur Nord. Chacun peut lutter efficacement contre les moustiques en éliminant tous les objets pouvant contenir de l'eau, d'autant plus en cette période de rentrée dans l'été austral, période humide très favorable au développement des moustiques.

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

Au mois de septembre, 90 évaluations entomologiques¹ ont été réalisées sur 17 communes

L'indice de Breteau² mensuel moyen s'élève à 33, valeur comparable à celle de la moyenne du mois d'août sur la période 2008-2010 (37).

Le secteur Nord reste le secteur avec les plus forts relevés mensuels. 61% des gîtes identifiés et détruits ont été des soucoupes ou de petits récipients divers.

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)

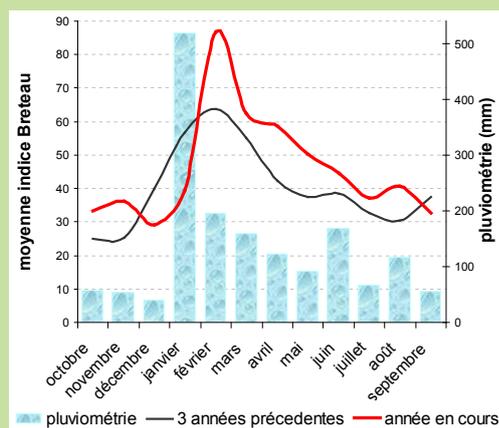
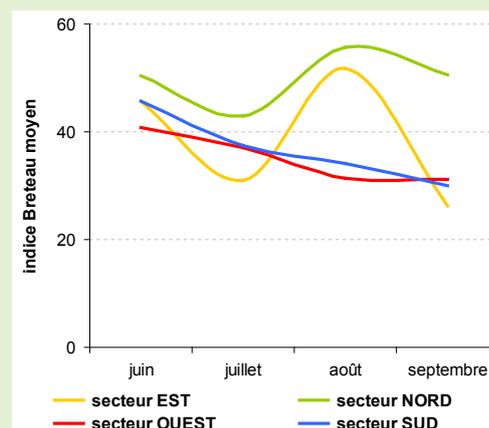


Figure 2 : Indices de Breteau moyens par mois et par secteur entre juin et septembre 2011



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

- **7 380** cours et jardins inspectés sur 17 communes
- **7 150** gîtes larvaires identifiés et détruits
- **134 appels reçus par le service** dont 68% pour signaler une nuisance de moustiques.
- **101 interventions de prospection et de traitement** réalisées suite à ces demandes. 20% de ces interventions ont justifié un traitement aduicide local du fait de la nuisance constatée.

- **3 zones ont fait l'objet d'un protocole de traitement spatial de nuit** 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 450 logements sur La Possession

