

DOSSIER DE PRESSE

9 novembre 2010

Protégeons-nous contre les moustiques !



S O M M A I R E

— Quels risques pour les mois à venir ?

- > La situation épidémiologique
Cire Océan Indien
- > Le contexte climatique et entomologique
Service de Lutte Anti-vectorielle de l'ARS-OI

— L'action de lutte anti vectorielle en 2010

- > Les différents axes de la Lutte Anti-vectorielle
- > La mobilisation sociale au cœur de la lutte anti-vectorielle
- > L'opération KASS'MOUSTIK, 9^{ème} édition
Campagne de prévention à l'approche de l'été austral

— Annexes

- > Présentation de la situation épidémiologique
par la Cire Océan Indien :
 - **Risque épidémique de chikungunya et de dengue à La Réunion**
 - **Point épidémiologique sur le chikungunya à La Réunion
novembre 2010**
- > Bilan entomologique de la LAV - octobre 2010

— Quels risques pour les mois à venir ?

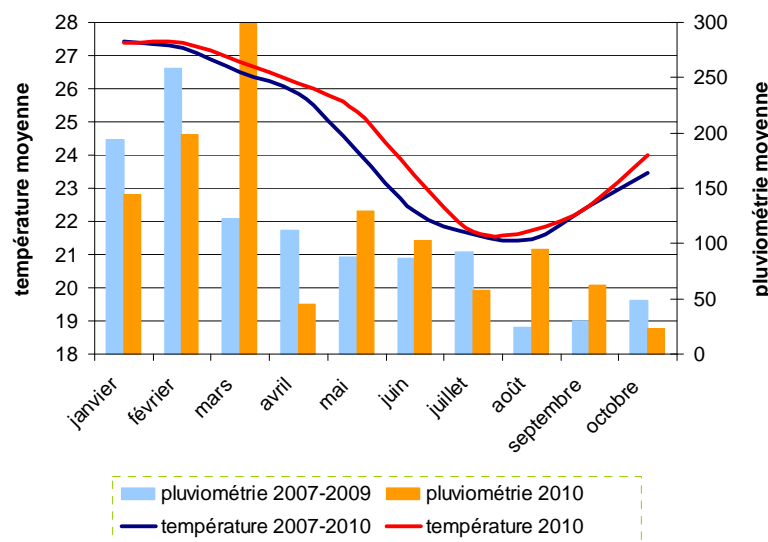
> Présentation de la situation épidémiologique par la Cire Océan Indien :

- Risque épidémique de chikungunya et de dengue à La Réunion
- Point épidémiologique sur le chikungunya à La Réunion novembre 2010

Ces documents vous sont présentés en annexe.

> Présentation du contexte climatique et entomologique par le service de la LAV de l'ARS-OI

L'année 2010 a présenté des **conditions climatiques très favorables au développement des moustiques**, même pendant l'hiver austral qui est resté plus chaud et plus humide que les années précédentes.



Ainsi, tout au long de l'année, l'indice de Breteau mensuel, indice révélateur de la densité de moustiques vecteurs, est resté nettement supérieur à la moyenne observée sur les autres années.

La persistance des pluies durant l'hiver austral a fortement favorisé la persistance des gîtes, surtout dans le nord et le sud où les indices sont restés à des niveaux voisins de ceux habituellement relevés en été austral.

Figure 1 : bilan comparatif des moyennes mensuelles des indices Breteau entre 2010 et la période 2007-2008 à La Réunion,

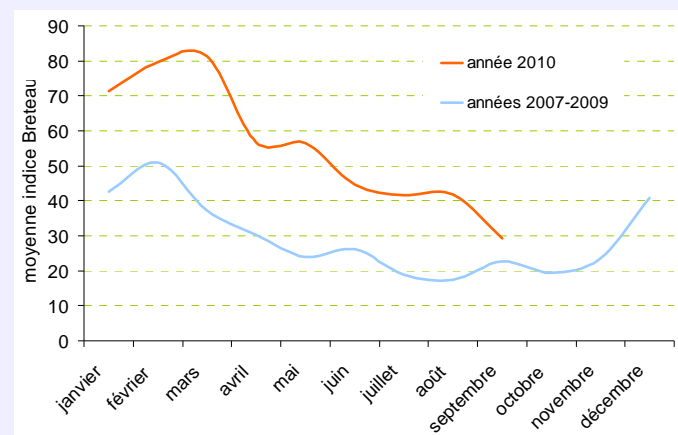
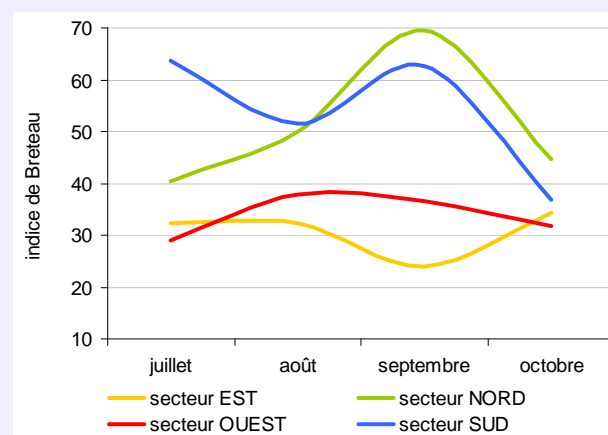


Figure 2 : Indices de Breteau moyens par mois et par secteur de LAV - La Réunion, juin-septembre 2010



Aussi, à l'approche de l'été austral, toutes les conditions semblent réunies pour craindre un risque élevé de recrudescence de cas de dengue ou de chikunguya :

- conditions climatiques favorables au développement des moustiques,
- indices entomologiques élevés,
- situation épidémiologique internationale sensible,
- apparition d'un foyer de chikungunya à Saint Paul en mars dernier et maintien d'une circulation du virus pendant l'hiver.

La période actuelle est donc tout particulièrement propice à l'engagement de tous dans la réalisation de campagnes de prévention ambitieuses et efficaces.

Vous trouverez en annexe le Bilan entomologique du mois d'octobre 2010, réalisé par le service de la LAV de l'ARS-OI.

Nombre de gîtes positifs pour 100 maisons permettant d'évaluer la densité vectorielle

— L'action de lutte anti vectorielle en 2010

La lutte anti vectorielle (LAV) a pour double objectif :

- **la diminution des populations de moustiques vecteurs**
- **l'intervention rapide autour de tous les signalements de maladies transmises par les moustiques**

La prévention du **chikungunya et de la dengue** passe par la lutte au quotidien contre la prolifération du **moustique Aedes albopictus, vecteur de ces maladies**.

Ce moustique pond ses œufs dans de petites collections d'eau, généralement créées ou entretenues par l'homme. Il peut donc être combattu efficacement en éliminant tous les réservoirs d'eau autour des maisons.

Trois types de traitement existent :

- Le **traitement mécanique** : il s'agit de repérer puis d'éliminer ou de vider régulièrement tous les objets pouvant contenir de l'eau autour de la maison. Ce traitement est l'affaire de tous et sera toujours privilégié à la lutte chimique.
- Dans certains cas où la réserve d'eau ne peut être supprimée ou vidangée (citernes, piscines non entretenues, fosses septiques, ...), un **traitement larvicide** pourra être mis en œuvre par les services communaux ou ceux de l'ARS. Il s'agit d'un insecticide mis dans l'eau pour détruire les larves de moustique.
- Enfin, en dernier recours, en cas de densités de moustiques très élevées, et dans les quartiers où un cas de dengue ou de chikungunya est suspecté, un **traitement spatial adulticide** est programmé par l'ARS. Il s'agira dans ce cas d'un traitement insecticide aérien pour tuer les moustiques adultes.

Les traitements mécaniques sont toujours préférés aux traitements insecticides lorsque c'est possible. De plus, il n'y a jamais de traitement insecticides à proximité de ruchers, de cours d'eau et dans les périmètres de protection de captage.

Les activités de lutte anti vectorielle menées par les services de l'ARS sont coordonnées au sein du groupement d'intérêt public (GIP-SPR), présidé par le Préfet et regroupant l'Etat et les collectivités locales en charge de cette mission.

Au sein de l'ARS-OI, **171 agents** répartis sur 5 sites sont affectés aux différents axes du service de lutte anti vectorielle.

> Les différents axes de la Lutte Anti-vectorielle

▪ Evaluation, surveillance et prévention

Les agents de l'ARS procèdent au quotidien, en porte à porte, à des actions systématiques de recherche et d'élimination des gîtes larvaires, et de sensibilisation aux bons gestes de prévention des moustiques.

Des avis de passage informant sur les gestes de prévention, les moyens de s'informer et la conduite à tenir face à une programmation de traitement adulticide sont systématiquement distribués aux personnes rencontrées et dans les boîtes aux lettres des personnes absentes. Dans le cadre de cette activité, **61 800 jardins ont été contrôlés** depuis le début de l'année 2010 et ont permis de détruire ou traiter **32 500 gîtes larvaires**.

▪ Interventions sur signalements

Le numéro vert de la lutte anti-vectorielle (**0 800 110 000**) permet aux particuliers d'obtenir les informations dont ils ont besoin (activités de la lutte anti vectorielle, confirmation de la programmation des tournées, mesures de protection à mettre en œuvre en cas de démoustication spatiale, ...), mais aussi de signaler une présence de moustiques en quantité importante.

Dans ce cas, le service de la LAV intervient systématiquement pour effectuer un diagnostic de zone afin d'identifier tous les gîtes larvaires. Il met ensuite en œuvre les mesures de lutte les mieux adaptées (traitement mécanique, larvicide et/ou adulticide).

Depuis le début de l'année 2010, sur **4470 appels reçus** par le n° vert, **2778 signalements ont entraîné 375 interventions sans actions de démoustication et 1931 interventions suivies d'actions de traitement larvicide ou adulticide**.

▪ Interventions autour de suspicions de cas

Les signalements par la Cire de cas de dengue ou chikungunya suspectés font systématiquement et le plus rapidement possible l'objet d'une intervention, afin de prévenir, si ces cas venaient à être confirmés, le risque d'apparition de cas secondaires.

Cette intervention préventive est programmée sans délais, et donc sans attendre la confirmation biologique de la maladie.

Dans bon nombre de situations, les conclusions de l'enquête ou les résultats d'analyse biologique viendront par la suite infirmer le cas. Depuis le début de l'année, **549 interventions autour de suspicions de cas ont été réalisées**, combinant à la fois des traitements mécaniques et chimiques dans le quartier, les rappels des gestes de prévention auprès du voisinage, et la recherche d'éventuels cas secondaires.

▪ Contrôle des ravines

Le service de la LAV procède au **contrôle régulier de 297 ravines** prioritaires sur une distance linéaire cumulée de plus de 450 km. Il s'agit de ravines situées à proximité de zones urbaines et présentant régulièrement des gîtes larvaires productifs.

■ Traitement adulticide spatial

Les relevés de tous les gîtes larvaires autour des maisons permettent d'évaluer la densité d'*Aedes albopictus* et d'orienter les actions de traitement.

Le traitement adulticide spatial est alors déclenché

- si les résultats des indices sont élevés,
- autour de tout les signalements de suspicions de maladies transmises par les moustiques.

2 traitements adulticides espacés de 4 jours sont alors organisés après avis de passage.

574 interventions de traitement adulticide spatial ont ainsi été réalisées depuis le début de l'année 2010 **sur 443 zones urbaines, soit une couverture de près de 85 000 maisons.**

■ Gîtes productifs et salubrité publique

Outre les jardins des particuliers mal entretenus, les gîtes larvaires les plus productifs sont aussi et même souvent représentés par :

- les pneus, carcasses, dépôts illégaux de déchets sur la voie publique,
- les cimetières,
- les ravines

Les Maires jouent alors un rôle essentiel dans la lutte contre les moustiques. Cela concerne notamment les actions suivantes :

- Maintien de la propreté urbaine et lutte contre les dépôts sauvages (enlèvements de déchets présents sur la voie publique, entretien des espaces verts)
- Entretien et curage des réseaux d'eau pluviale et des réseaux d'assainissement,
- Entretien des bâtiments publics, écoles, cimetières, etc ...
- Évacuation des véhicules hors d'usage et encombrants
- Interventions auprès des propriétaires de terrains en friche ou abandonnés.

Dans le cadre de leurs interventions, les agents de la LAV signalent régulièrement aux communes des situations de gîtes productifs. Les services communaux interviennent alors pour supprimer les causes de la nuisance.

Enfin, en matière de lutte, **un plan ambitieux de nettoyage des ravines** est en cours de mise en œuvre par les communes et intercommunalités. Ce plan est rendu possible par la **mise à disposition de 500 contrats aidés par l'Etat**, l'accompagnement financier du Conseil Général et du Conseil Régional, ainsi que l'appui technique et opérationnel de l'ARS. **Près de 400 ravines sont concernées sur plus de 450 km cumulés.**

Ce « plan ravines » comprend le nettoyage de l'intérieur et des abords de ravines, le faucardage, l'enlèvement des déchets (déchets verts, déchets ménagers, encombrants...), et des actions d'éducation sanitaire des populations habitant à proximité.

Depuis juillet, **227 contrats aidés ont été signés et des chantiers ont déjà été lancés sur 12 communes.**

> La mobilisation sociale au cœur de la lutte anti-vectorielle

L'ensemble de la population est concerné par la lutte anti vectorielle car près de **80% des sites de ponte du moustique sont créés par l'homme autour de sa maison**. La mobilisation sociale menée par un réseau de partenaires aussi large que possible (institutions, collectivités territoriales, associations, ...) est un élément fondamental de la lutte contre le chikungunya et la dengue. Elle vise à **promouvoir les gestes essentiels de prévention et de lutte contre les moustiques**.

La communication, la mobilisation sociale, les manifestations et les rencontres avec la population permettent de sensibiliser et d'informer sur la biologie du moustique, sur les maladies et les moyens de protection et de prévention. Une bonne compréhension des mécanismes de transmission des maladies vectorielles assure une meilleure acquisition des comportements protecteurs :

- **Lutter contre les gîtes larvaires (récipients, soucoupes, pneus...),**
- **Se protéger contre le moustique pour éviter les piqûres,**
- **Signaler les symptômes pouvant penser à une maladie transmise par les moustiques et les nuisances.**

La mobilisation permet de réduire les risques au niveau individuel mais également collectif en réduisant la densité de moustiques. Sans l'appui de la population, les acteurs de la lutte anti vectorielle ne pourraient pas faire face.

Elle se traduit par la mise à disposition de **supports d'information**, de **formations de formateurs relais**, l'organisation de **campagnes de communication**, l'animation de **réseaux d'associations**, la participation ou l'organisation d'événementiels, ...

Ainsi en 2010, le service de lutte anti vectorielle a assuré près de **150 interventions de mobilisation sociale** auprès de toutes sortes de publics : communes et intercommunalités, écoles et collèges, centres aérés, manifestations publiques. On estime que **ces actions ont touchés en 2010 près de 17 500 personnes**.

Enfin, 439 personnes ont été formées en 2010 par la LAV à la prévention en matière de lutte anti vectorielle et pourront agir en relais de la promotion des gestes de prévention.

> L'opération KASS'MOUSTIK : 9ème édition

KASS'MOUSTIK est un **grand week-end de mobilisation sociale** qui a lieu deux fois par an, en début mais aussi en fin d'été austral (période où la densité de moustiques est la plus importante).

L'objectif est de **promouvoir l'adoption des bons gestes d'élimination des gîtes larvaires**, grâce à des **actions individuelles et collectives**.

Le repérage et l'élimination régulière des gîtes larvaires, par chaque réunionnais, autour de son habitation, au moins une fois par semaine, est l'un des moyens les plus efficaces pour freiner la prolifération de moustiques et se protéger des maladies transmises par les moustiques.

La 9ème édition de KASS'MOUSTIK se déroulera les 27 et 28 novembre 2010.

A l'occasion de KASS'MOUSTIK, les associations et les communes organisent **des actions de sensibilisation et d'information de la population** :

- **Animations de quartier** : diffusion d'informations, stands et animations pédagogiques,
- **Nettoyages collectifs de quartiers, de ravines ...**
- **Visites chez l'habitant** :
 - Repérage et destruction des gîtes larvaires autour des habitations
 - Rappel des bons gestes :
 - Eliminer chaque semaine les récipients d'eau stagnante autour de la maison (coupelles sous les pots, déchets, pneus, gouttières bouchées...),
 - Eliminer les déchets en respectant les modalités et les jours de collecte des déchets,
 - Se protéger des piqûres de moustique et consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes.

Le succès de KASS'MOUSTIK repose sur l'esprit de volontariat et de créativité des associations de proximité pour la mise en œuvre de toutes sortes d'activités : Nettoyage des cours, animations pédagogiques, jeux, stands d'information, activités autour du tri des déchets, actions dans les cimetières... Ces initiatives très variées permettront de toucher tous les publics et de rappeler les bons gestes à adopter pour se protéger et lutter contre les moustiques.

700 personnes (dont 400 bénévoles associatifs), 100 quartiers, 60 associations et collectivités seront une nouvelle fois mobilisés pour ce week-end KASS'MOUSTIK.

La situation climatique, entomologique et épidémiologique du moment est particulièrement sensible et laisse craindre une recrudescence de cas de dengue ou de chikungunya pendant l'été austral. **Cette 9ème édition de KASS'MOUSTIK est donc tout particulièrement importante et se doit d'être une réussite.**



ANNEXES

Cire Océan Indien :

- **Risque épidémique de chikungunya et de dengue sur l'île de la Réunion**
- **Point épidémiologique sur le chikungunya à La Réunion novembre 2010**

Service de la LAV de l'ARS-OI :

- **Bilan entomologique mensuel – septembre 2009**



Contact presse :

Huguette JULIE

Chargée de communication
Agence de Santé Océan Indien

Courriel :

huguette.julie@ars.sante.fr

Tél : 0262 93 94 93 – 0692 65 48 66

Site Internet :

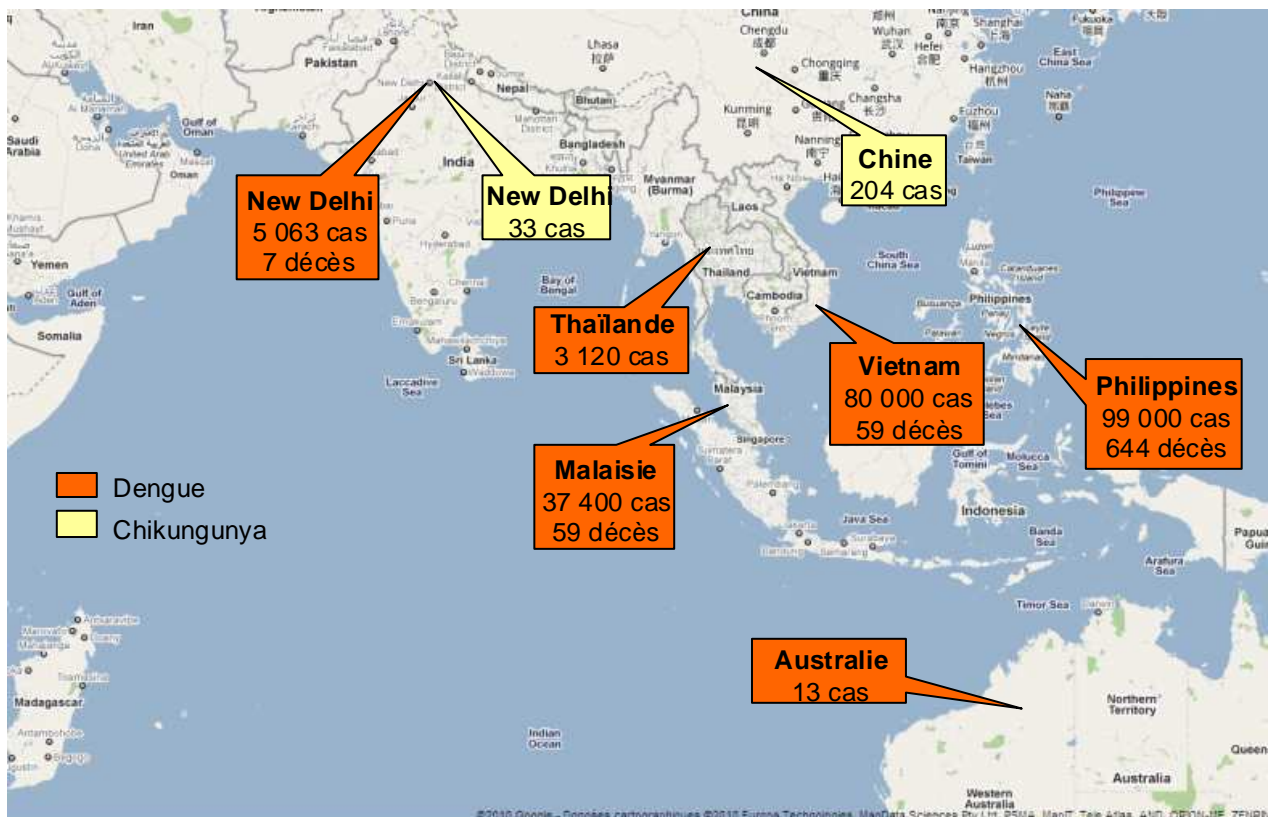
www.ars.ocean-indien.sante.fr

Risque épidémique de chikungunya et de dengue sur l'île de la Réunion

De par sa situation géographique et son climat, la Réunion est particulièrement exposée à des menaces sanitaires. Parmi celles-ci, deux risques majeurs sont liés à des pathologies transmises par les moustiques du genre *Aedes* : le Chikungunya et la Dengue. En effet, l'île entretient de nombreux échanges touristiques, familiaux, étudiants ou professionnels avec plusieurs pays de la zone océan Indien où ces deux pathologies circulent de manière endémique ou épidémique. L'arrivée de voyageurs infectés sur le territoire, couplée à la présence du moustique vecteur sur l'ensemble des zones urbaines de l'île, peut donc à tout moment entraîner l'apparition d'une chaîne de transmission de la maladie voire d'une épidémie si des conditions favorables à la dissémination du virus sont réunies.

La situation actuellement observée dans l'océan Indien et en Asie du Sud Est montre que le risque d'introduction de ces virus est particulièrement élevé (cf Figure). En effet, des épidémies de chikungunya ont récemment démarré en Inde et en Chine. Au début de l'année 2010, c'est Madagascar qui avait été touché avec près de 200 cas confirmés. Concernant la dengue qui est endémique dans de nombreux pays de la zone, des épidémies majeures sévissent actuellement en Asie et en Inde. L'ampleur inhabituelle de ces épidémies a récemment amené l'OMS à appeler à la plus grande vigilance dans les pays à risque – c'est-à-dire où le vecteur est présent – et au développement des mesures de prévention.

Figure. Epidémies de chikungunya et de dengue actuellement en cours rapportées par les autorités de santé dans les zones de l'océan Indien et d'Asie du sud est - Situation au 28/10/2010.



Bien que la Réunion n'ait pas connu d'épidémie de grande ampleur depuis plusieurs années (rappelons que les épidémies de chikungunya de 2006 et de dengue de 1977 ont chacune touché environ un tiers de la population), la surveillance épidémiologique de ces deux pathologies réalisée par la Cire océan Indien confirme que le risque est bien présent.

En mars-avril 2010, l'arrivée sur le territoire d'un voyageur infecté par le chikungunya revenant de Madagascar a engendré un foyer de transmission à Plateau-Caillou, puis la survenue de nombreux autres cas sur la commune de Saint Paul. La lutte anti-vectorielle engagée, les mesures de protection individuelles et l'arrivée de l'hiver austral ont probablement largement contribué à éteindre ce foyer qui n'a donc pas donné lieu à une épidémie généralisée ; néanmoins des cas ont continué d'être identifiés sur l'île, témoignant de la persistance d'une circulation virale malgré des conditions théoriquement peu propices. Au total, depuis le début de l'année 2010, 153 cas autochtones (i.e. ayant contracté la maladie sur l'île) ont été identifiés. La survenue au mois de septembre de deux cas confirmés à Saint Denis chez des personnes n'ayant pas voyagé a encore rappelé la nécessité de maintenir une vigilance accrue, d'autant plus que l'arrivée de l'été austral va s'accompagner de conditions de température et de pluviométrie favorables au développement des moustiques et à la transmission de la maladie.

Le risque de survenue d'une épidémie de dengue est également bien présent, et majoré par les épidémies sévissant actuellement dans l'océan Indien et en Asie. Ainsi, depuis janvier 2010, 24 cas importés de dengue ont été identifiés à la Réunion. Si aucun foyer de transmission n'a été détecté sur l'île, l'apparition de plusieurs cas sporadiques autochtones (2 confirmés et 26 probables¹) révèle que le virus de la dengue y a tout de même circulé. En présence du vecteur compétent, et d'une population probablement en bonne partie naïve², chaque personne infectée qui entre sur le territoire peut potentiellement entraîner le départ d'un foyer voire d'une épidémie.

En conclusion, la Réunion est particulièrement vulnérable au risque d'épidémie de dengue et de chikungunya de par 1) l'arrivée régulière de voyageurs revenant de zones où ces virus circulent, et 2) une densité vectorielle du moustique *Aedes* constamment suffisante pour permettre une transmission virale locale, voire un départ épidémique.

Les mesures de fond visant à diminuer la présence du vecteur sur l'île, couplées à l'information de la population et à la détection précoce de tous les cas pour une action rapide des services de lutte anti-vectorielle, sont les seuls moyens de limiter ce risque.

¹ Les cas confirmés sont des personnes dont le résultat biologique permet d'affirmer la contamination récente par le virus. Les cas probables présentent un tableau clinique compatible et ont des résultats biologiques qui suggèrent une infection sans pouvoir la confirmer de façon certaine.

² Bien que l'épidémie de dengue de 1977 ait conféré une immunité contre le virus circulant à une bonne partie de la population, il existe quatre types de virus de la dengue et l'infection par l'un ne permet pas d'acquérir une immunité contre les trois autres. L'arrivée d'un nouveau sérotype peut donc entraîner l'apparition de cas même chez des personnes ayant déjà contracté la dengue.

Chikungunya à la Réunion

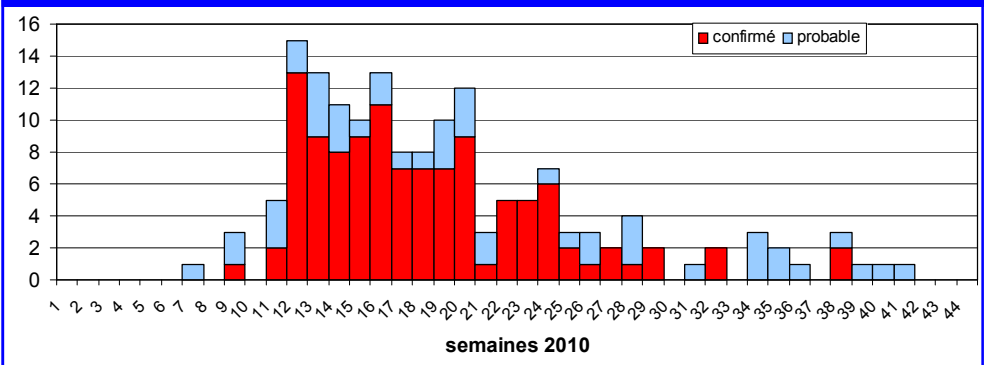
Point épidémiologique - N° 76 au 9 novembre 2010

Contexte et surveillance épidémiologique

Aucun cas autochtone n'avait été rapporté depuis l'épidémie de 2005-2006, hormis un foyer limité de 5 cas en août 2009 (commune de Saint-Paul). L'identification d'un cas autochtone de chikungunya, confirmé biologiquement le 28 mars 2010 et dont les premiers symptômes dataient du 22 mars, a justifié l'émission d'une alerte à la Réunion et entraîné un renforcement immédiat de la surveillance. Cette surveillance renforcée a permis d'identifier rétrospectivement deux autres cas : un premier cas confirmé par séroconversion avec une date de début des signes au 4 mars et un cas probable au 21 février.

Au 7 novembre 2010, **158 cas autochtones** ont été identifiés, dont 112 confirmés et 46 probables (cf. définition de cas en page 2).

Figure 1 : Courbe épidémique hebdomadaire des cas autochtones de chikungunya selon la date de début des signes (n=158), la Réunion, du 01/01/10 au 07/11/10

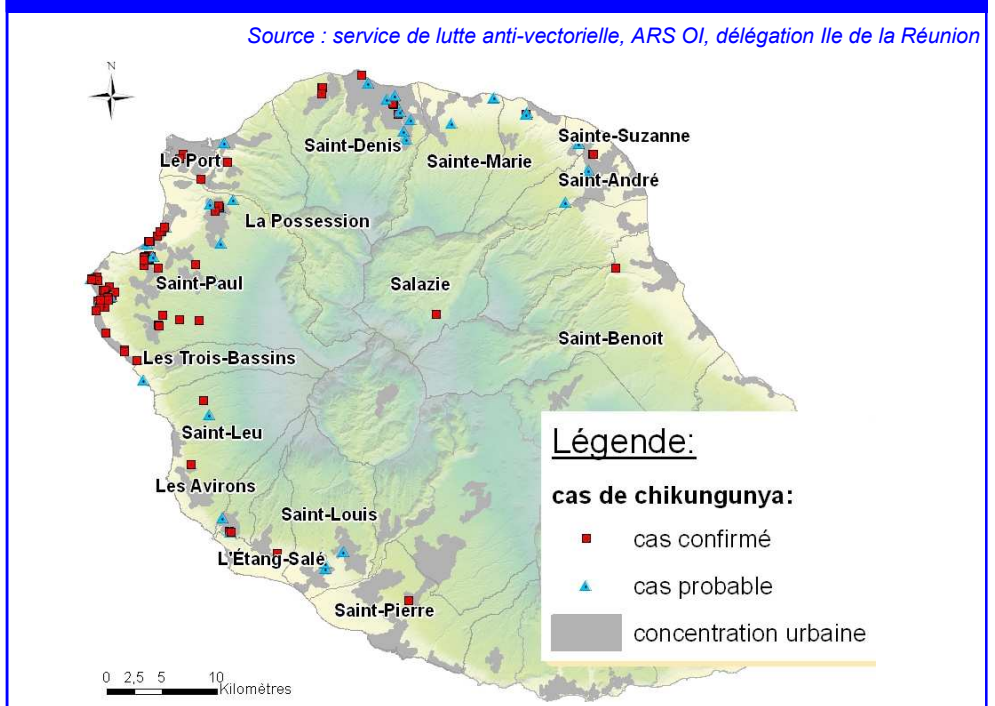


Le nombre hebdomadaire de cas confirmés a augmenté à partir de la fin mars (semaine 12) et s'est stabilisé autour d'une dizaine de cas jusqu'à la mi mai (Figure 1). Il a ensuite commencé à diminuer progressivement. A partir de la fin juin (semaine 25), le nombre de cas s'est situé à un faible niveau hebdomadaire. Néanmoins la transmission ne s'est pas arrêtée avec l'arrivée de l'hiver austral mais s'est poursuivie à un plus faible niveau.

Actuellement, l'identification de nouveaux cas probables, semble indiquer que la transmission autochtone se maintient à bas bruit.

La Figure 2 présente la répartition par lieu de résidence des cas autochtones de chikungunya résidents à la Réunion et identifiés entre le 1^{er} janvier et le 7 novembre 2010 (5 cas sont survenus chez des touristes métropolitains et n'apparaissent pas sur cette cartographie)

Figure 2 : Cas autochtones de chikungunya par lieu de résidence, la Réunion, au 07/11/10 (n=153)



Du 01/01 au 07/11/2010

Chikungunya Autochtone

112 cas confirmés
46 cas probables

Circulation persistante à bas bruit du virus sur l'île

Chikungunya Importé

8 cas importés de Madagascar, de Bali et d'Indonésie

| REMERCIEMENTS |

Nous remercions les agents de la lutte anti-vectorielle (LAV), les biologistes des laboratoires de l'île, privés et hospitaliers (CHR-FG et CHR-GHSR) ainsi que les laboratoires métropolitains Cerba et Biomnis, le CNR des arbovirus (Institut Pasteur, Paris) et l'ensemble des médecins de l'île pour leur participation à la surveillance et au recueil des données.

Directeur de la publication :
Dr Françoise Weber, Directrice Générale de l'InVS

Rédacteur en chef :
Laurent Filleul, Coordonnateur de la Cire Océan Indien

Comité de rédaction :
Cire Océan Indien
Lydéric Aubert
Elsa Balleydier
Noémie Baroux
Elise Brottet
Agnès Cadivel
Sophie Larrieu
Dr Tinne Lernout
Pierre Magnin
Isabelle Mathieu
Jean-Louis Solet
Pascal Vilain

Diffusion
Cire Océan Indien
2 bis avenue Georges Brassens
CS 60050 - 97408 Saint Denis Cedex 9
Tél. : 262 (0)2 62 93 94 24

<http://www.invs.sante.fr>
<http://ars.ocean-indien.sante.fr/La-Cellule-de-l-InVS-en-Region.88881.0.html>

Si vous souhaitez faire partie de la liste de diffusion des points épidémiologiques, envoyez un mail à :
ars-oi-cire@ars.sante.fr

| Perspectives |

La transmission autochtone du virus chikungunya semble se poursuivre à bas bruit. Les moustiques sont présents toute l'année sur l'île en nombre suffisant pour permettre un départ épidémique. L'arrivée de la saison estivale est encore plus favorable à leur développement avec des conditions de température et de pluviométrie idéales.

Le fait que le virus chikungunya circule toujours sur l'île, associée à cette pression vectorielle constante et en augmentation saisonnière, peut laisser craindre **une recrudescence du nombre de cas de chikungunya sur l'île au cours des semaines à venir.**

De plus, la Réunion est sous la **menace constante du risque de ré-introduction de virus** depuis une zone de circulation active (épidémies signalées actuellement en Inde, en Chine et cas sporadiques à Madagascar). Pour rappel, l'hypothèse la plus probable pouvant expliquer le foyer de Saint-Gilles en 2009 et de Plateau Caillou en 2010 est la ré-introduction du virus par une ou plusieurs personnes revenues virémiques de Madagascar.

| Recommandations à la population |

Il convient de rappeler avec force l'importance d'adopter des comportements individuels visant à se **protéger des piqûres de moustique et de contribuer à la destruction des gîtes larvaires.**

Ces conseils sont particulièrement importants pour les femmes enceintes, notamment en fin de grossesse, les nourrissons, les personnes âgées, les personnes atteintes de maladie chronique ou immunodéprimées ainsi que les personnes atteintes du chikungunya durant la semaine qui suit l'apparition des symptômes.

| Recommandations aux médecins de l'île |

Devant tout syndrome « dengue-like¹ » chez un patient ayant voyagé ou non, prescrire une confirmation biologique chikungunya et dengue:

Si les signes évoluent depuis 5 jours au plus :

=> prescrire **RT-PCR ET sérologie (IgM et IgG) chikungunya ET dengue.**

Et si RT-PCR négative, mais IgM positives ou limites, renouveler la sérologie (IgM+IgG) 15 jours plus tard

Si les signes évoluent depuis plus de 5 jours :

=> prescrire **sérologie (IgM et IgG) chikungunya et dengue**

Et si IgM positives ou limites, renouveler la sérologie (IgM+IgG) 15 jours plus tard

Devant **un cas clinique fortement évocateur d'infection récente par le virus chikungunya** (sans antécédent de chikungunya durant l'épidémie de 2005-2006), nous vous invitons à le **signaler sans attendre la confirmation biologique** à la Cire OI :

- par fax : 02 62 93 94 57
- par téléphone : 02 62 93 94 22
- par mail : ars-oi-cire@ars.sante.fr

en précisant le nom, prénom, date de naissance, adresse précise, téléphone, et les confirmations biologiques prescrites. Ce signalement permettra une intervention rapide des services de lutte anti-vectorielle chez le patient et dans son entourage pour limiter une éventuelle propagation du virus.

| Rappel : définitions de cas de chikungunya |

Cas confirmé : présence d'un des critères virologiques ou sérologiques suivants :

- isolement viral.
- mise en évidence du génome viral par RT-PCR.
- séroconversion ou augmentation récente du titre des IgG \geq 4 fois sur 2 sérums prélevés à 2 semaines d'intervalle minimum

Cas probable : personne présentant un syndrome dengue-like¹ ET des IgM chikungunya limites ou positives.

Cas importé : personne ayant voyagé dans une zone endémique ou épidémique de dengue ou de chikungunya et dont le délai entre la date d'arrivée à la Réunion et le début des signes est \leq à 7 jours. Dans le cas contraire, il s'agit d'un cas autochtone.

¹ **Syndrome « dengue-like »** : Tout patient présentant les symptômes suivants :
Fièvre d'apparition brutale ($>38.5^{\circ}\text{C}$) **AVEC** association de un ou plusieurs symptômes non spécifiques suivants : douleurs musculo-articulaires, manifestations hémorragiques, céphalées frontales, asthénie, signes digestifs, douleur rétro-orbitaire, éruption maculo-papuleuse **ET** en l'absence de tout autre point d'appel infectieux

Bilan mensuel d'activités de lutte anti vectorielle à la Réunion au 31 octobre 2010

Lutte Anti Vectorielle contre *Aedes albopictus*

(le vecteur des arboviroses sur l'île)

La diminution de la pluviométrie sur la bande côtière de l'île a permis de réduire le nombre de gîtes larvaires positifs bien que les températures minimales soient de plus en plus favorables à la prolifération des moustiques (figure 1). Ce constat a pu être directement observé sur le terrain par une diminution du nombre de gîtes positifs identifiés et détruits.

L'indice de Breteau¹ mensuel moyen a diminué de 28% en octobre (passant de 46 à septembre à 33 en octobre). Cette baisse est significative sur les secteurs nord et sud même si leur valeur d'octobre reste élevée pour la saison (figure 2) du fait de conditions climatiques favorables à l'entretien des gîtes positifs. A titre de comparaison, au mois d'octobre de l'année dernière, l'indice de Breteau moyen était de 29.

Figure 1 : moyenne mensuelle des températures minimales et de la pluviométrie mensuelle observées sur St-Denis, St-Paul, St-Pierre et St-Benoît - La Réunion, juin-octobre 2010

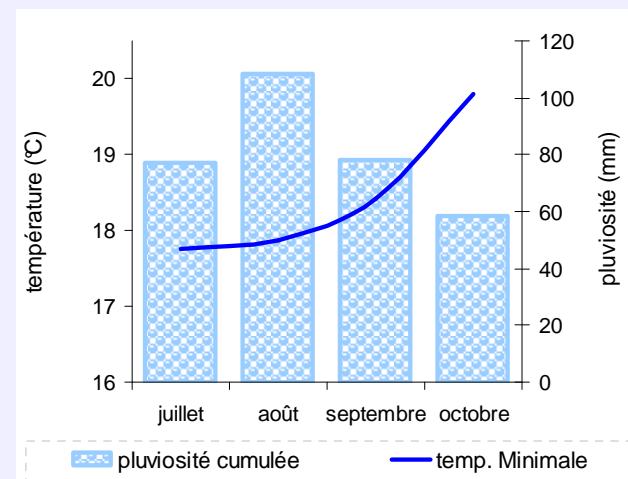
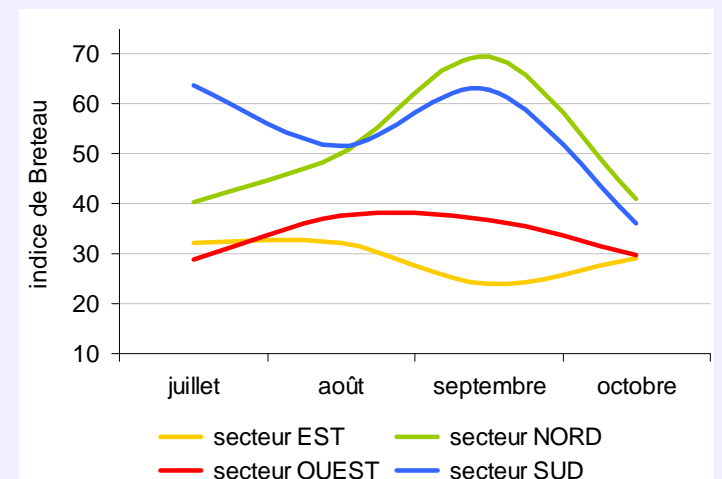


Figure 2 : Indices de Breteau moyens par mois et par secteur LAV - La Réunion, juin-octobre 2010



Actions de prévention et de lutte :

- ⇒ **Mobilisation sociale** : 8 participations à des événements publics ont été réalisées en octobre sur 6 communes en lien avec des associations ou des collectivités pour sensibiliser leur public aux gestes de prévention des maladies transmises par les moustiques à La Réunion.
- ⇒ **84 évaluations entomologiques ont été réalisées sur 21 communes en août (72 en juillet sur 19 communes)**. Lors de la prospection menée dans 6385 jardins privés, 6871 gîtes en eau ont été identifiés dont 1979 positifs (avec présence de larves de *Aedes albopictus*) dans 959 maisons. Ils ont été détruits ou traités.

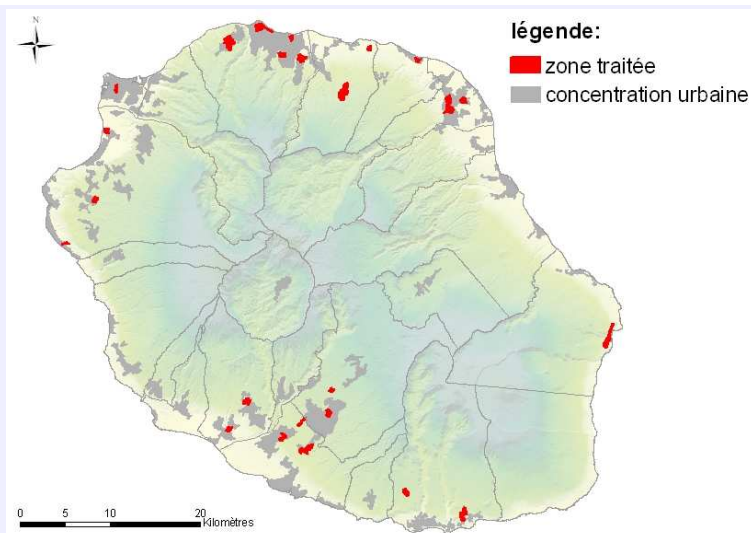
¹ Nombre de gîtes positifs pour 100 maisons

- ⇒ **311 appels ont été reçus par le service en octobre** dont 245 par le n° vert (79%). 62% des appels reçus en octobre avaient pour but de signaler une nuisance de moustiques. L'origine géographique des appels était essentiellement Saint-Denis (27%), Saint-Paul (19%) et Saint-Leu (12%).
- ⇒ **117 interventions de prospection et de traitement en octobre** ont été réalisées suite à des demandes individuelles. 23% de ces interventions n'ont nécessité aucun traitement tandis que 65% ont justifié un traitement adulticide.
- ⇒ **385 tronçons de ravines et canaux font l'objet d'un contrôle bimensuel** (prospection et traitement larvicide biologique si présence de larves).

Figure 3 : Distribution des zones traitées lors des pulvérisations spatiales adulticides nocturnes à La Réunion en octobre 2010

33 zones ont fait l'objet d'un protocole de traitement spatial de nuit en octobre (50 en septembre) (figure 3) suite à des indices entomologiques élevés ou autour de signalements de suspicion de cas de personnes ayant contracté des maladies transmises par les moustiques (chikungunya, dengue ou paludisme).

Ces traitements ont ainsi couvert près de 6200 maisons sur 11 communes en octobre.

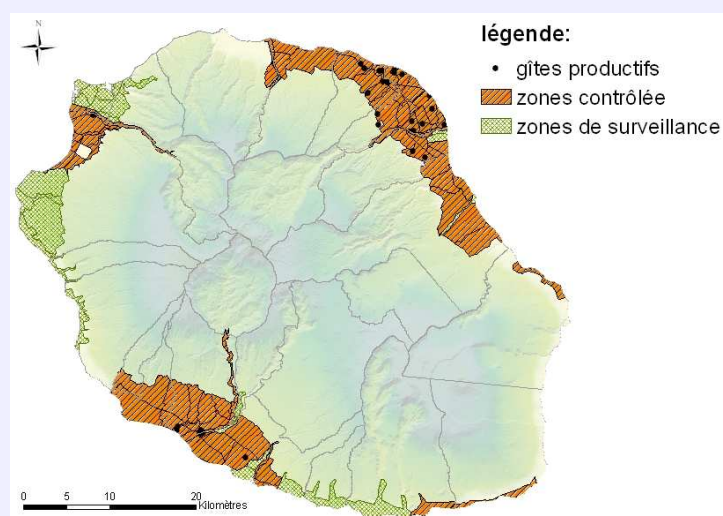


Enfin, un plan de nettoyage des ravines est en cours de mise en œuvre par les communes et intercommunalités en particulier grâce à la mise à disposition de 500 contrats aidés par l'Etat, l'accompagnement financier du Conseil Général et du Conseil Régional, ainsi que l'appui technique et opérationnel de l'ARS-OI. Des chantiers ont déjà été lancés sur plusieurs communes de l'île.

Lutte Anti-Vectorielle contre *Anopheles arabiensis* (le vecteur du paludisme sur l'île)

La diminution de la pluviométrie a fortement pénalisé la présence de ce vecteur sur le terrain avec peu de gîtes identifiés par rapport à septembre (figure 4).

Figure 4 : Distribution des gîtes productifs à *Anopheles arabiensis* et des zones de surveillance anophélienne contrôlées à La Réunion en août 2010



- ⇒ **84 zones de surveillance ont été contrôlées en octobre** (sur 109 zones) et traitées si présence avérée d'*An. arabiensis*
- ⇒ **33 gîtes productifs ont été traités en octobre** (116 en septembre) avec un larvicide biologique
- ⇒ **48% des gîtes sont des ornières de chemin** et 39% sont des flaques résiduelles
- ⇒ Les gîtes sont relevés dans des zones agricoles (52%), péri urbaines (24%) et dans les ravines (18%)

Conclusion et recommandations

Après un hiver austral relativement humide et favorable au maintien d'une forte présence des moustiques vecteurs sur le terrain, le mois d'octobre est marqué par une nette diminution de la pluviométrie qui a freiné le développement des moustiques. Les densités mesurées sur le terrain sont en recul sur toute l'île alors même que les températures deviennent de plus en plus clémentes. Toutefois, les indices se maintiennent à des niveaux élevés pouvant assurer un cycle de transmission d'une maladie.

Les épidémies de dengue et de chikungunya qui sévissent en Inde et en Asie du sud-est nous invitent à rappeler aux personnes qui doivent se rendre dans ces destinations ou vers des zones tropicales, à prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter de contracter la maladie et d'introduire ce virus à la Réunion.

Enfin, à l'approche de l'été austral et de conditions climatiques plus favorables au développement des moustiques, il est primordial de rappeler encore et toujours l'importance de lutter au quotidien contre les moustiques en éliminant les gîtes à moustiques dans son environnement de tous les jours.

C'est pourquoi l'Agence de santé Océan indien organise actuellement la 9^{ième} édition de l'opération « Kass'Moustik » qui se déroulera les 27 et 28 novembre prochains.

Ce rendez-vous annuel permettra une nouvelle fois à l'ensemble de nos partenaires, collectivités et associations, de mettre en œuvre pendant tout un Week-end les actions de sensibilisation de la population aux gestes de prévention et de lutte contre les moustiques :

- visites chez l'habitant,
- animations de quartier,
- nettoyages collectifs des ravines ou des quartiers.

Vous pouvez vous informer auprès des professionnels de santé et au numéro vert du service de lutte anti-vectorielle de l'Agence de Santé Océan Indien :

0 800 110 000 – appel gratuit depuis un poste fixe

Le site d'information sur les moustiques, les maladies qu'ils transmettent et les moyens de prévention : <http://moustiquesinfos.sante.gouv.fr/>