

Une des questions posée par ces épidémies, cruciale pour la préparation de la réponse, est l'anticipation de ces phénomènes épidémiologiques d'importance. Effectivement, la précocité du début de l'épidémie peut-être due à des facteurs climatiques favorables à la circulation virale et la circulation d'un sérotype qui n'avait pas récemment circulé, ont fait craindre d'emblée une épidémie majeure. L'article de Larrieu et al, s'il montre la limite des modèles prévisionnistes actuellement développés, invite à la vigilance sur certaines caractéristiques météorologiques qui peuvent constituer des signes précurseurs d'épidémies importantes.

Au total, ces événements nous rappellent que la surveillance et la lutte antivectorielle sous toutes ses formes restent, en l'absence de

vaccin, au cœur de la lutte contre la dengue. Les périodes interépidémiques doivent être mises à profit pour les améliorer sans cesse. Deux articles illustrent bien cet enjeu, celui de la surveillance dans des petits territoires comme Saint Bartélémy et celui sur la lutte contre les moustiques dans les établissements scolaire en Guadeloupe.

Dans ce domaine de la lutte antivectorielle, André Yébkima nous informe de la création récente du centre national d'expertise sur les vecteurs et le risque vectoriel, regroupant et mutualisant les compétences, afin, notamment, d'apporter en métropole et dans l'outre-mer, un appui scientifique et technique en matière de lutte antivectorielle.

RAPPELS SUR L'ORGANISATION DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA DENGUE AUX ANTILLES

Le dispositif de surveillance des maladies infectieuses prioritaires aux Antilles (SISMIP Antilles) a pour objectif la détection précoce des épidémies, le déclenchement des alertes de santé publique, et l'orientation de la réponse de santé publique face à ces menaces. Pour la dengue, il est intégré à un dispositif de réponse de santé publique, lui-même gradué en différents niveaux, proportionnels aux niveaux de risque épidémique. Cette stratégie intégrée est formalisée dans les Programmes de Surveillance d'Alerte et de Gestion des Epidémies de Dengue (Psage) de Martinique, de Guadeloupe et des îles du Nord.

Les données de surveillance correspondent au nombre de cas cliniquement évocateurs de dengue vus en consultation de médecine générale de ville, recueillies auprès de médecins sentinelles puis extrapolées au territoire considéré (Martinique, Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy). Par ailleurs sont analysés le nombre de cas de dengue biologiquement confirmés ou non et le nombre de cas hospitalisés pour dengue et biologiquement confirmés. Ces données sont recueillies respectivement auprès des laboratoires d'analyse de biologie médicale de ville et hospitaliers, ainsi que du Centre National de Référence des arbovirus de l'Institut Pasteur de Guyane et auprès des services hospitaliers accueillant des cas de dengue et collectés dans un système d'information (SISMIP Antilles).

D'autres données participent au dispositif de surveillance : ce sont les données de passages aux urgences pour dengue (motifs de passage) et les hospitalisations consécutives. Ces données sont soit extraites automatiquement par le dispositif OSCOUR mis en place au CHU de Pointe à Pitre chez les adultes et au Centre Hospitalier de Basse Terre, soit fournies par les services d'urgence (Pédiatrie CHU de Pointe à Pitre, CHU de Fort de France, CH du Lamentin, CH de Trinité).

Ce dispositif permet d'étudier la durée, l'ampleur, la dynamique de l'épidémie, sa sévérité ainsi que la répartition des sérotypes circulants y compris en période inter-épidémique.

| Bilan de l'épidémie de dengue en Martinique, 2010 |

Jacques Rosine¹, Yvette Adélaïde², Jessie Anglio², Alain Blateau¹, Véronique Bousser¹, Maguy Davidas², Martine Ledrans¹, Marie José Romagne², Claudine Suivant¹, Philippe Quénel¹

¹ Cire Antilles Guyane, ² Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaires (CVAGS) - ARS de Martinique

L'organisation de la surveillance épidémiologique de la dengue est rappelée dans l'encadré ci-dessus.

1/ DESCRIPTION DE L'EPIDEMIE

En Martinique, les épidémies de dengue ont une saisonnalité habituelle de juillet à décembre. Or, en 2010, une circulation virale active de la dengue a débuté dès février. Ce début d'épidémie très précoce a constitué une situation tout à fait inhabituelle pour le département, coïncidant avec une période de pluviométrie anormalement basse et des températures très élevées. Selon Météo-France, l'année 2010 a été la plus chaude depuis qu'existent les systèmes de mesures. Les mois de juin, juillet et août ont été les plus chauds de l'année [1].

Initialement, cette épidémie s'est développée sur un mode progressif. Dès le 13 avril 2010, un point épidémiologique annonçait la survenue probable d'une épidémie de grande ampleur en Martinique et recommandait de s'y préparer activement. La dynamique s'est ensuite modifiée avec une intensification à partir de début juin 2010. Un nouveau bilan était réalisé début juillet, confirmant l'analyse faite en avril et soulignant à nouveau la nécessité de se préparer à faire face à une épidémie d'ampleur inhabituelle [2].

1.1./ La dynamique de l'épidémie

De fin février à début juin 2010

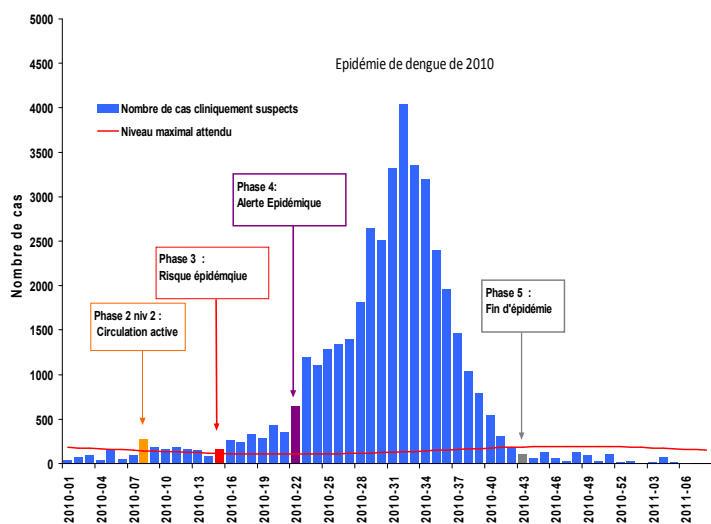
Fin février, suite à l'apparition de plusieurs foyers de dengue et à une augmentation des indicateurs épidémiologiques, le niveau de vigilance du Psage a été relevé, plaçant la Martinique en phase de « Circulation active du virus » (Phase 2, niveau 2). Durant les huit premières semaines de l'épidémie, le nombre de cas cliniquement évocateurs de dengue a augmenté de façon modérée, restant toujours à des valeurs proches du seuil épidémique (légèrement au dessus sauf durant la semaine 2010-14 – début avril). Au cours de cette période, le nombre hebdomadaire de cas cliniques estimé a fluctué entre 85 et 190 pour des valeurs maximales attendues comprises entre 110 et 140 cas (Figure 1). Les augmentations du nombre de cas de dengue, étaient principalement liées à la survenue de foyers localisés dans plusieurs communes du département. Ainsi, des foyers de dengue impliquant un nombre important de patients ont été mis en évidence et pris en charge au Lamentin (Acajou), aux Trois-Îlets (Anse à l'Anne), au Diamant (Dizac) ou encore à Trinité (Tartane). L'émergence de ces foyers a pu être mise en évidence, entre autre, par l'analyse hebdomadaire du taux de positivité des

examens de confirmation biologique (sérologies, test NS1 ou RT-PCR). Entre fin février et fin mai 2010, ce taux a fluctué entre 40 et 50%, soit 10 à 15% au dessus du taux maximal attendu (Figure 2).

A partir de la mi-avril, date du déclenchement de la phase de risque épidémique (phase 3 du Psage), le nombre hebdomadaire de cas estimé a progressé de façon plus importante et régulière. Entre la semaine 2010-15 (mi-avril) et la semaine 2010-22 (début juin), ce nombre était deux à trois fois supérieur au seuil épidémique. L'augmentation sensible et régulière de cet indicateur a conduit la Cellule de Gestion des Phénomènes Epidémiques (CGPE) à déclencher l'alerte épidémique le 4 juin 2010. A cette date, le nombre hebdomadaire de cas de dengue vus en médecine de ville était estimé à 650.

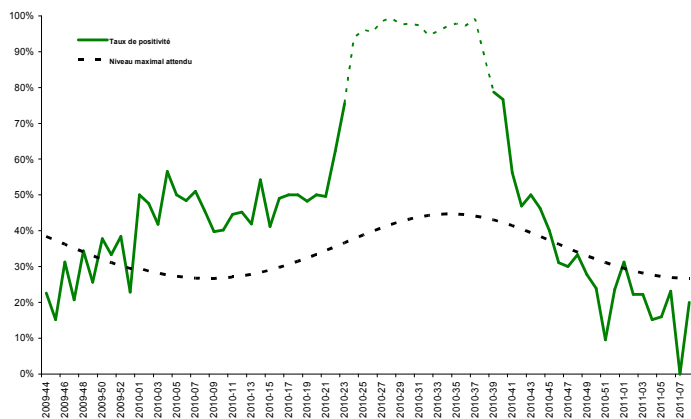
| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire des cas cliniquement évocateurs de dengue, Martinique, janvier 2010 à février 2011



| Figure 2 |

Taux de positivité hebdomadaire des cas biologiquement confirmés, Martinique, janvier 2010 à février 2011



De début juin à mi août 2010

Durant cette période, la progression des indicateurs épidémiologiques a été rapide puisque de 650 cas cliniques hebdomadaires estimés début juin, on est passé à 4100 cas mi-août (semaine 2010-32), au moment du pic de l'épidémie.

Entre la mi-août et fin octobre

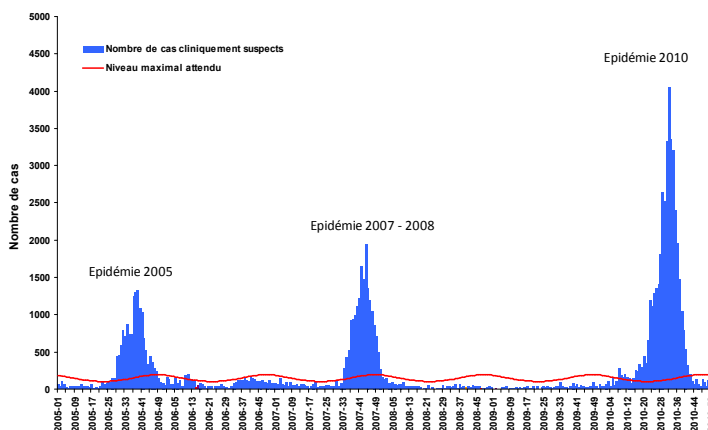
Le nombre de cas de dengue a régulièrement décliné et la fin de l'épidémie a été déclarée en semaine 2010-43 conformément à l'avis du CEMIE et en accord avec la CGPE. Au total, l'épidémie a duré 36 semaines et on estime à 40 000, le nombre de personnes touchées et ayant eu recours à un médecin généraliste.

1.2./ L'ampleur de l'épidémie

L'ampleur des épidémies de dengue est mesuré par l'estimation des cas cliniquement évocateurs ayant consulté un médecin généraliste ; Le nombre de ces patients est estimé à 40 000 durant l'épidémie de 2010, soit 10% de la population générale. L'épidémie de 2010 a été la plus importante enregistrée au cours des 10 dernières années. En effet, en comparaison, on avait estimé à 14500 le nombre de cas cliniques de dengue en 2005 (3,7%) ; il était de 18 000 en 2007 (4,5%) (Figure 3).

| Figure 3 |

Nombre de cas cliniquement évocateurs de dengue, par semaine. Martinique, semaine 2005-01 à 2010-52



1.3./ Distribution par âge des cas de dengue biologiquement confirmés

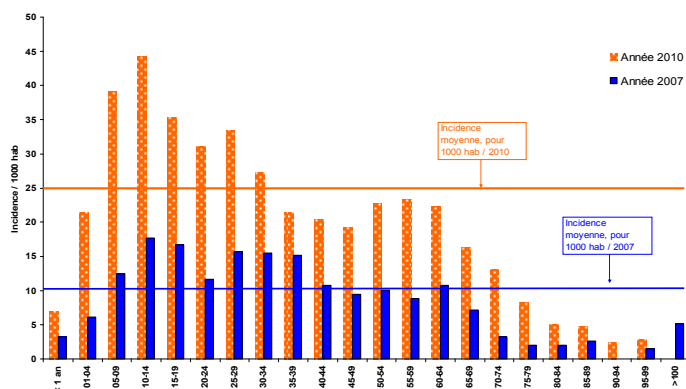
Durant l'épidémie, ce sont 9 659 patients qui ont eu une confirmation biologique de dengue. L'âge de ces patients était disponible dans 9592 dossiers. La figure 4 représente l'incidence par tranche d'âge des cas biologiquement confirmés en 2010 ; en élément de comparaison, la même distribution pour l'épidémie de 2007 est présentée sur le même graphique. On observe que l'allure de la distribution des cas biologiquement confirmés est sensiblement la même en 2007 et 2010 ; en effet les enfants de moins d'un an et dans une moindre mesure, ceux âgés de 1 à 4 ans, sont moins représentés. A l'autre extrémité du graphique, les personnes âgées de plus de 70 ans sont elles aussi moins nombreuses.

Toujours sur la base de ces données, l'analyse montre qu'en 2010, tout comme en 2007, les enfants de moins de 15 ans ont été plus touchés que les adultes ($p < 0,001$).

Enfin, on peut noter que plus d'enfants ont été concernés en 2010 qu'en 2007, avec 28% d'enfants de moins de 15 ans ayant eu une confirmation biologique de dengue en 2010, contre 22% en 2007 ($p < 10^{-5}$).

| Figure 4 |

Incidence, pour 1000 hab par classes d'âge, des cas de dengue biologiquement confirmés en médecine de ville, Martinique 2007 et 2010



1.4./ Impact sur l'activité des passages aux urgences

1.4.1./ Passage aux urgences adultes

Le dispositif de surveillance mis en place en lien avec les services des urgences des 3 principaux hôpitaux de Martinique et le CIC-EC a permis de disposer, de façon hebdomadaire, du nombre de passages aux urgences pour suspicion de dengue et du nombre d'hospitalisation pour dengue, après passage aux urgences.

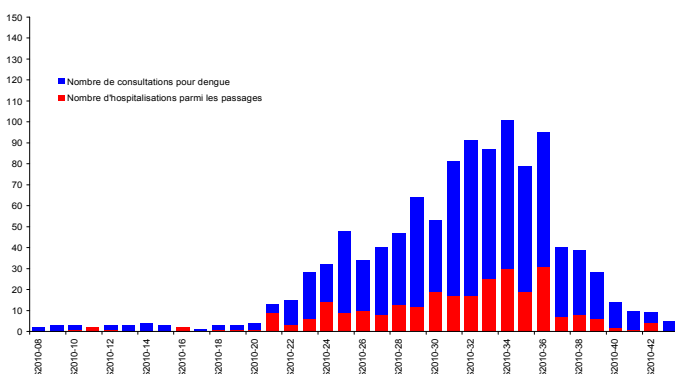
Au CHU de Fort de France, le recueil de données a pu être réalisé entre la semaine 2010-08 et la semaine 2010-43 ; 1089 patients ont consulté aux urgences du CHU pour suspicion de dengue. Parmi eux, 279 ont été hospitalisés plus de 24 heures. Le pic des consultations a été observé durant la semaine 2010-34 (101 consultations pour suspicion de dengue) (Figure 5).

Au centre hospitalier du Lamentin, les données ont été recueillies entre les semaines 2010-25 (fin juin) et 2010-34 (fin août). Durant cette période, 367 passages pour dengue ont été enregistrés par le service des urgences adultes dont 48 ont été hospitalisés plus de 24 heures.

Au Centre Hospitalier Louis Domergue de Trinité, les données disponibles couvrent la période allant de la semaine 2010-27 (début juillet) à la semaine 2010-39 (début octobre). Durant cette période, 449 patients ont été vus en consultations aux urgences adultes et 60 ont été hospitalisés.

| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire de passages pour dengue aux urgences et d'hospitalisations CHU de Fort de France, février-octobre 2010



1.4.2./ Passage aux urgences pédiatriques

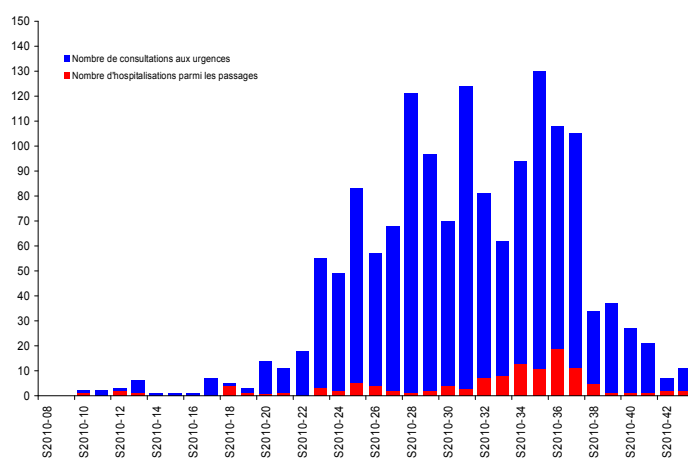
A la Maison de la Femme, de la Mère et de l'Enfant (MFME-CHU), entre les semaines 2010-08 et la semaine 2010-43, 1515 enfants âgés de moins de 15 ans ont consulté aux urgences de la MFME pour suspicion de dengue. Parmi eux, 118 ont été hospitalisés plus de 24 heures. Le pic des consultations a été observé durant la semaine 2010-35 (130 consultations pour suspicion de dengue) (Figure 6).

Aux urgences pédiatriques du CH du Lamentin, ce sont 516 passages qui ont été comptabilisés, entraînant 82 hospitalisations entre fin juin et fin août.

Aux urgences pédiatriques du CH de Trinité, 450 enfants ont été vus en consultation et 85 ont été hospitalisés entre début juillet et fin octobre.

| Figure 6 |

Nombre hebdomadaire de passages pour dengue aux urgences pédiatriques et d'hospitalisations, MFME, février-octobre 2010



1.5./ Surveillance des sérotypes

Durant l'épidémie, 1621 identifications de virus ont été effectuées par le laboratoire de virologie-immunologie du CHU de Fort de France. Le virus DENV-1 a circulé de façon majoritaire (67%) durant toute l'épidémie, le virus DENV-4 représentant un tiers des identifications (33%). Le virus DENV-2 n'a été mis en évidence qu'à 6 prises.

1.6./ Sévérité de l'épidémie

1.6.1./ Les hospitalisations

Le dispositif de surveillance épidémiologique mis en place en lien avec les trois Centres hospitaliers a permis d'identifier 635 patients hospitalisés¹ pour dengue entre le 22 février et le 31 octobre 2010. Parmi ces patients, 37% étaient des enfants âgés de moins de 15 ans.

La figure 7 représente la distribution mensuelle (en pourcentage) par classes d'âge, des cas de dengue hospitalisés entre mars et octobre 2010. On observe que durant les 3 premiers mois de l'épidémie les enfants de moins de 15 ans, hospitalisés pour dengue, représentaient entre 57% et 68% des cas de dengue hospitalisés. Cette proportion a totalement été inversée à compter du mois de juin puisque les moins de 15 ans ne représentaient plus que 32% à 40% sur la période de juin à octobre (au plus fort de l'épidémie).

¹ Patients hospitalisés plus de 24 heures et avec un diagnostic biologique confirmé de dengue.

Chez les moins de 15 ans, la répartition des classes d'âge (<1 an, 1-5 ans, 6-10 ans, 11-15 ans) a été disparate au cours des 3 premiers mois, avec une prédominance des moins d'un an en mars alors qu'ils sont absents en avril et ne représentent que 18% des hospitalisés pour dengue en mai. Toutefois, les effectifs étant très faibles, l'interprétation de ces répartitions reste délicate. Ensuite, entre juin et septembre, c'est-à-dire durant la phase aiguë de l'épidémie, la part mensuelle de ces différentes tranches d'âge est restée relativement stable, sauf en août où on observe une augmentation de la part des moins d'un an chez les hospitalisés.

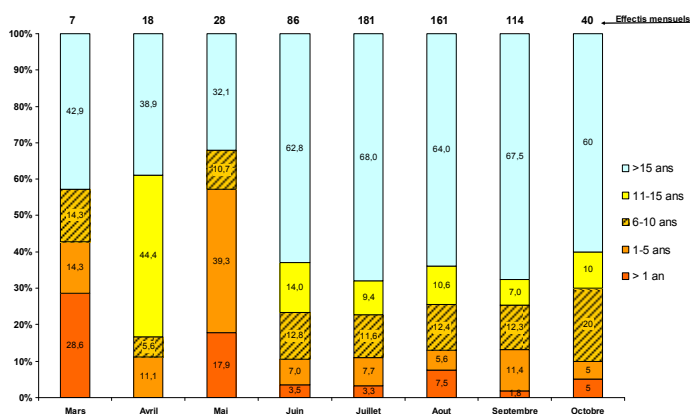
La nouvelle classification des cas de dengue proposée par l'OMS en 2010 a été utilisée pour caractériser ces cas hospitalisés. Elle a pu être utilisée pour 98% des enfants hospitalisés et pour 95% des adultes hospitalisés.

Chez les enfants hospitalisés, 14 ont présenté une forme sévère (6%) ; chez les adultes, ils sont 61 à avoir présenté une forme sévère (16%).

Le taux d'hospitalisation (*nombre de cas hospitalisés/nombre total de cas estimés*) a été de 1,6% ; le taux de sévérité (*nombre de formes sévères / nombre total de cas estimés*) était de 0,2%.

| Figure 7 |

Distribution mensuelle (en pourcentage) par classes d'âge, des cas de dengue hospitalisés. Martinique, février–octobre 2011



1.6.2./ Décès

Durant cette épidémie, sur les 28 décès signalés à l'ARS et pouvant avoir un lien potentiel avec l'épidémie de dengue, 10 ont été classés comme étant liés directement à la dengue, 6 comme indirectement liés à la dengue et un inclassable; les autres ont été exclus. Sur les 17 décès retenus, on comptabilise 8 femmes et 9 hommes. Parmi les personnes décédées, 5 étaient âgées de 15 ans ou moins (30%). L'âge moyen des personnes décédées est de 46 ans.

Les chiffres à retenir

Date de début de l'épidémie : 22 février 2010 (semaine 2010-08)
Pic épidémique : semaine 2010-32 (mi-août)
Date de fin de l'épidémie : 30 octobre 2010 (semaine 2010-43)
Durée de l'épidémie : 36 semaines
Nbre total estimé de cas cliniques ayant consulté un MG : 40 000
Nbre maximal de cas cliniques/semaine : 4100 (semaine 2010-32)
Nbre de cas hospitalisés au cours de l'épidémie : 636
Taux d'hospitalisation : 1,6%
Taux de sévérité : 0,2%
Nbre de décès au cours de l'épidémie : 17 décès

2/ DISCUSSION / CONCLUSION

2.1./ Hyper endémicité de la dengue dans la zone Caraïbes

Tout comme la Martinique, plusieurs pays de la Caraïbe ou d'Amérique centrale ont été confrontés à des épidémies ou des recrudescences de cas de dengue en 2010 (Porto-Rico, République Dominicaine, Iles Cayman, Salvador, Costa-Rica...). A noter que ces épidémies (Porto-Rico, République Dominicaine) ont aussi débuté à une période inhabituelle de l'année. Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'augmentation de la circulation virale durant la saison sèche 2010, notamment les fortes températures qui ont pu avoir une influence importante sur le vecteur (augmentation du taux de reproduction), le virus et les comportements humains.

Ces conditions climatiques particulières, couplées à la circulation du virus DENV-1, qui avait peu circulé en Martinique au cours des dix dernières années peuvent expliquer en partie la durée (36 semaines) et l'ampleur de cette épidémie. Environ 10% de la population, (contre 4 à 5% durant les précédentes épidémies) ont eu recours au système de soins pour syndrome clinique évocateur de dengue. Le taux d'hospitalisation de 1,6% est légèrement inférieur à celui de l'épidémie de 2007 (2%). Il n'est par contre pas possible de comparer le taux de sévérité avec celui des épidémies précédentes car les classifications des cas de dengue hospitalisés (formes communes, formes sévères) utilisées ont été changées entre ces différentes épidémies.

2.2./ Des incertitudes sur les classes d'âge les plus touchées

Cette épidémie 2010, particulière par son ampleur et sa saisonnalité est survenue seulement trois ans après celle de 2007 qui elle-même s'était déclarée que 2 ans après celle de 2005. Cette succession rapprochée des épidémies de dengue en Martinique au cours des dernières années, confirme que la dengue est devenue une maladie hyper-endémique dans ce département.

La figure 4 qui représente l'incidence, pour 1000 hab par classes d'âge, des cas de dengue biologiquement confirmés en médecine de ville permet d'avoir un aperçu des classes d'âges les plus touchées par cette épidémie en populations générale. Toutefois, son interprétation doit rester prudente car les cas de dengue biologiquement confirmés représentent 25 % environ des cas de dengue estimés durant l'épidémie. Certes cette proportion est élevée mais elle n'est que partielle. Ceci s'explique en partie par le fait que durant la phase aiguë des épidémies de dengue, la confirmation biologique de tous les cas cliniquement évocateurs n'est pas recommandée. D'autre part, il est possible que les cas biologiquement confirmés recensés ne soient pas totalement représentatifs de l'ensemble des cas de dengue survenus durant l'épidémie, car les pratiques de confirmations biologiques sont différentes d'un médecin à un autre ; de même tous les patients auxquels un diagnostic biologique de dengue est prescrit ne se rendent pas forcément dans un laboratoire pour réaliser ce diagnostic biologique.

Sous réserve des biais potentiels cités précédemment, l'analyse de la figure 4 montre que les âges extrêmes, notamment les moins d'un an et les plus de 70 ans, sont bien moins représentés dans cette distribution que les autres classes d'âge. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ces différences. Pour les très jeunes enfants, il est possible que les médecins et/ou les parents soient réticents à les faire prélever ; de plus, il est possible qu'une partie des très jeunes enfants (<1 an) aient été protégés de la dengue par les anticorps maternels. En ce qui concerne les populations les plus âgées, l'incidence moindre observée peut être liée au fait qu'une partie de ces

populations a déjà été en contact avec le virus DENV-1 qui avait circulé de façon importante en Martinique à la fin des années 90 et qu'elle soit donc immunisée. Pour valider ces hypothèses, des études complémentaires, notamment de séroprévalence ou comportementales en population générale pourraient être réalisées.

2.3./ Les décès

Outre un taux de morbidité inhabituel, l'épidémie de 2010 a surtout été marquée par un nombre élevé de décès observés (17). Durant les épidémies précédentes, la létalité pour 10 000 cas était de 1,3 en 2001, 2,1 en 2005 et 2007. En 2010, la létalité était de 4,5, soit plus du double de celles observées lors des précédentes épidémies. D'autre part, en Guadeloupe qui a une population équivalente, une épidémie d'ampleur similaire a sévi en 2010, au cours de laquelle 6 décès ont été recensés, soit 3 fois moins qu'en Martinique.

Ce nombre élevé de décès recensés en Martinique en 2010, comparativement à la Guadeloupe, a amené les CEMIE des 2 départements à se questionner sur le dispositif de surveillance des décès et sur son homogénéité entre les deux départements.

Enfin des travaux sont en cours (menés par des équipes de recherche du CHU) pour mieux décrire les caractéristiques des décès et les facteurs de risques associés, ceci afin d'améliorer la prise en charge de certaines catégories de patients lors des prochaines épidémies.

2.4./ La surveillance des passages aux urgences pour dengue

Si le dispositif de surveillance des cas communautaires est bien opérationnel en Martinique et permet grâce au réseau de médecins sentinelles de suivre de façon fine la dynamique épidémique, il n'en est pas de même des consultations hospitalières. En effet, le dispositif OSCOUR² qui pourrait permettre une surveillance pérenne des passages aux urgences pour dengue, mais également pour d'autres pathologies, n'est pas opérationnel en Martinique (contrairement à la

Guadeloupe). L'implémentation de ce dispositif dans les services d'urgences des 3 principaux établissements hospitaliers de Martinique (CHU de Fort de France, CH du Lamentin et CH de Trinité) est indispensable pour disposer en temps réel de données fiables et pérennes, sans pour autant alourdir la charge de travail des urgentistes. C'est un axe prioritaire dans le déploiement des dispositifs de surveillance épidémiologique en Martinique.

2.5./ L'introduction du test NS1 dans la stratégie diagnostique

En 2010, suite à un avis favorable de la HAS et à sa mise à la nomenclature, de nombreux laboratoires de ville de Martinique se sont équipés afin de pouvoir réaliser le test antigénique NS1. Ce test présente un avantage certain car il permet, à moindre coût, de pouvoir faire un diagnostic précoce de la dengue mais il présente certaines lacunes, du fait notamment d'une sensibilité variable en fonction du sérotype et du caractère primaire ou secondaire de la dengue.

Un avis du Haut Conseil de la Santé Publique, paru en janvier 2011, recommande, pour les Antilles de privilégier les techniques de RT-PCR ou de sérologie, en fonction de la date de début des signes cliniques. Ce même avis propose que le test de RT-PCR, utilisé à visée diagnostique, soit inscrit sur la liste des actes médicaux pris en charge par l'assurance maladie.

Références

1 – Météo France – Bulletin climatique annuel 2010. http://www.meteo.fr/temps/domtom/antilles/pack-public/alaune/bca_2010_martinique.pdf

2 – Cire Antilles-Guyane. Point épidémiologique Antilles 2010-01. www.invs.sante.fr/content/.../31/.../pe_dengue_antilles_130410.pdf

² OSCOUR : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences (InVS). Dispositif d'extraction automatisé de données à partir du dossier médicalisé des patients vus aux urgences

| Epidémie de dengue 2010 : bilan de la lutte antivectorielle en Martinique |

André Yébakima
Service Démoustication/Lutte Antivectorielle - ARS de Martinique, Conseil Général de Martinique

1/ RAPPELS

La lutte antivectorielle comprend non seulement le contrôle direct du vecteur par utilisation de biocides, mais également les actions de communication sociale et publique dont l'objectif final est de mobiliser chaque habitant pour supprimer les gîtes larvaires et pour se protéger par tous les moyens possibles contre les piqûres de moustiques.



A la Martinique comme dans tous les pays de la Caraïbe, le seul vecteur de dengue à ce jour est *Aedes aegypti*. Les lieux de développement de ce moustique sont créés et entretenus par l'homme : vases à fleurs, réserves d'eau, fosses septiques, gouttières, châteaux, tous les déchets de la consommation... Au fil du temps, ce moustique a développé une forte résistance à la plupart des pro-

duits insecticides. A la Martinique, les travaux menés successivement par Yébakima [1,2], Rosine [3], Etienne [4], Marcombe [5] ont permis de suivre l'augmentation des niveaux de résistance d'*Aedes aegypti* vis-à-vis des deux principaux produits utilisés : le téméphos (larvicide de la famille des organophosphorés) et la deltaméthrine (adulticide de la famille des pyréthrinés) ; d'où l'impérieuse nécessité d'impliquer la population dans les actions de prévention et de lutte.

Contrairement à tous les autres départements de l'outre-mer, en Martinique, depuis 1991, l'Etat et le Conseil Général se sont conjointement inscrits dans une politique de démoustication généralisée (contrôle de toutes les espèces pouvant piquer l'homme : vecteurs d'agents pathogènes et nuisants). Cela a été formalisé par une convention de mise en commun de moyens humains (28 agents relevant de l'Etat, 16 agents relevant du Conseil Général) et matériels.

A l'occasion de l'épidémie de 2010, les actions de lutte antivectorielle ont régulièrement été conduites selon le cadrage du PSAGE-Dengue (les différentes phases ; les différentes fiches réflexes ; la fiche-actions LAV).