



PROGRAMME DE SURVEILLANCE, D'ALERTE ET DE GESTION DES EPIDEMIES DE DENGUE (PSAGE DENGUE) EN MARTINIQUE

Version 1.2 du 10 juillet 2006

Coordination et rédaction

Dr Pascal Chaud¹, Dr André Yébakima²

Contributeurs à la rédaction

Nadine Bajal³, Alain Bateau¹, Dr Patrick Bonnet⁴, Dr André Cabié⁵, Dr Thierry Cardoso^{1,6}, Dr Sylvie Cassadou⁷, Dr Raymond Césaire⁸, Magguy Davidas⁶, Philippe Dussart⁹, Dr Odile Fauré⁷, Joël Gustave¹⁰, Dr Gisèle Lagathu⁸, Dr Laurence Koulman¹¹, Marie Louise Lordinot³, Jenny Martial⁸, Yvette Nadeau⁶, Dr Isabelle Quatresous¹², Dr Philippe Quenel¹, Jacques Rosine¹, Dr Laurent Thomas¹³, Dr Serge Samuel¹⁴, Marie Michelle Yp Tcha²

¹Cire Antilles Guyane - Institut de Veille Sanitaire, ²Service de démostication - Conseil Général, ³Union des Biologistes de Martinique, ⁴Direction Inter Armées des Services de Santé, ⁵Service des maladies infectieuses et tropicales - CHU de Fort de France, ⁶Cellule de Veille Sanitaire – Direction de la Santé et du Développement Social de Martinique, ⁷Cellule de Veille Sanitaire - Direction de la Santé et du Développement Social de Guadeloupe, ⁸Laboratoire de Virologie - CHU de Fort de France, ⁹Centre National de Référence des Arbovirus pour la région Antilles Guyane – Institut Pasteur de Guyane, ¹⁰Service de Lutte Anti Vectorielle - Direction de la Santé et du Développement Social de Guadeloupe, ¹¹Laboratoire de biologie du Centre Hospitalier du Lamentin, ¹²Département International et Tropical - Institut de Veille Sanitaire, ¹³Service Accueil Urgences – CHU de Fort de France, ¹⁴Service Accueil Urgences – Centre hospitalier du Lamentin



INSTITUT PASTEUR
 DE LA GUYANE
 CENTRE NATIONAL DE REFERENCE
 DES ARBOVIRUS ET VIRUS INFLUENZA
 POUR LA REGION ANTILLES-GUYANE



Centre Hospitalier
 Universitaire
 de Fort de France



Centre Hospitalier
 du Lamentin



CENTRE HOSPITALIER GÉNÉRAL
 LOUIS-DOMERGUE
 97220 TRINITÉ



Association des Maires de
 la Martinique

U.B.M.

Union des Biologistes
 de la Martinique



Union Régionale des Médecins
 Libéraux de la Martinique



Ordre National des Médecins
 Conseil Départemental de la Martinique



Commandement Supérieur des
 Forces Armées des Antilles

SOMMAIRE

Préambule	4
1) Contexte - Modalités de transmission de la dengue en Martinique	6
2) Phases opérationnelles pour le déclenchement d'actions graduées selon le niveau de transmission de la maladie	7
Phase 1 : Phase inter épidémique	8
Phase 2 : Phase de début d'épidémie	9
Phase 3 : Phase d'épidémie avérée	9
Phase 4 : Phase d'épidémie de dengue hémorragique nécessitant une adaptation de la prise en charge hospitalière	9
Phase 5 : Phase de fin d'épidémie.....	10
3) Objectifs du Psage	10
3-1 Objectifs généraux.....	10
3-2 Objectifs opérationnels	10
3-3 Objectifs spécifiques prioritaires selon les phases	10
4) Critères et stratégies d'intervention (cf. annexe 1)	13
5) Rôle et responsabilités des partenaires du Psage	15
5-1 Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes	15
5-2 Cellule de gestion des phénomènes épidémiques	16
5-3 Préfecture de la région Martinique.....	17
5-4 Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS)	17
5-5 Cire Antilles Guyane – Institut de Veille Sanitaire (InVS).....	18
5-6 Conseil Général.....	19
5-7 Associations des Maires – Municipalités de Martinique	20
5-8 Agence Régionale d'Hospitalisation (ARH).....	21
5-9 Etablissements hospitaliers de Martinique	21
5-10 Réseau des médecins libéraux de Martinique	22
5-11 Union Régionale des médecins libéraux et la Martinique – Conseil de l'ordre des médecins de la Martinique .	22
5-12 Association des biologistes de Martinique – Laboratoires d'analyses de biologie médicale.....	22
5-13 Forces Armées des Antilles.....	23
Bibliographie	24

Liste des sigles utilisés

ARH	Agence Régionale d'Hospitalisation
BASAG	Bulletin d'Alerte et de Surveillance Antilles Guyane
BEH	Bulletin épidémiologique hebdomadaire
CHU	Centre hospitalier Universitaire
Cire	Cellule interrégionale d'épidémiologie
CNR	Centre national de référence
CVS	Cellule de Veille Sanitaire
DFA	Départements Français d'Amérique
DGS	Direction Générale de la Santé
DHF	Dengue Hemorragic Fever
DIASS	Direction Inter Armées des Services de Santé
DSDS	Direction de la Santé et du Développement Social
DSS	Dengue Shock Syndrom
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IRD	Institut pour la Recherche et le Développement
LABM	Laboratoire d'Analyses de Biologie Médicale
LAV	Lutte Anti-Vectorielle
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OPS	Organisation Panaméricaine de la Santé
Pragsus	Plan relatif à l'alerte et à la gestion des situations d'urgence sanitaire
Psage	Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des épidémies
SAU	Service Accueil Urgences
SIG	Système d'Information Géographique
ULV	Ultra Low Volume

Préambule

La dengue est actuellement l'arbovirose la plus répandue dans le monde. Les deux cinquièmes de la population mondiale, soit environ 2,5 milliards de personnes, sont désormais exposés au risque. Pour la seule année 2001, il y a eu plus de 609 000 cas de dengue dans les Amériques, dont 15 000 cas de dengue hémorragique¹. La maladie est maintenant endémique dans plus de cent pays d'Afrique, des Amériques (y compris la Caraïbe), de la Méditerranée orientale, de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental.

D'une situation épidémique engendrée par la circulation d'un seul sérotype, le continent sud-américain évolue progressivement vers une situation hyperendémique dans laquelle les différents sérotypes vont circuler en permanence. Dans les années à venir, on peut probablement prédire une situation similaire à celle de l'Asie du Sud-Est. La dengue hémorragique pourrait alors devenir l'une des principales causes d'hospitalisation des enfants en Amérique du Sud².

Depuis, l'arrivée des formes hémorragique de la dengue dans la Caraïbe, la Martinique a connu trois épidémies importantes liées chacune à la circulation d'un ou deux sérotypes prédominants, respectivement DEN-2 et DEN-1 en 1997, DEN-3 en 2001 et DEN-4 et DEN-2 en 2005. En mars 2006, la circulation simultanée des quatre sérotypes a été mise en évidence pour la première fois en Martinique. Cette situation inquiétante renforce l'hypothèse d'une prochaine co-circulation permanente des quatre sérotypes pouvant entraîner une aggravation des épidémies de dengue.

Une mobilisation efficace apparaît donc urgente contre cette maladie dont les flambées épidémiques tendent à devenir un risque quasi annuel pour les Départements Français d'Amérique.

La lutte contre la dengue demande la participation coordonnée de multiples acteurs complémentaires, dans les domaines de l'épidémiologie, de l'entomologie, de la démoustication, de la clinique, de la biologie et de la communication sociale.

Le Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des épidémies de dengue (Psage dengue) présenté dans ce document poursuit ainsi un double objectif de :

- **contractualiser le rôle et les missions que chacun des partenaires impliqués dans la lutte contre la dengue s'engagent à tenir ;**
- **fournir les outils³ nécessaires pour la conduite des différentes actions du programme** dans les domaines de la surveillance épidémiologique et entomologique, de la démoustication, de la communication et de la prise en charge des malades.

Le Psage dengue a pour objectif d'intégrer les activités de surveillance épidémiologique et de réponse de santé publique dans le cadre Programme relatif à l'alerte et à la gestion des situations d'urgences sanitaires (Pragsus).

Le développement de la surveillance épidémiologique de la dengue dans l'objectif d'appuyer le développement des programmes de contrôle et de prévention a été explicitement recommandé par la division des maladies à transmission vectorielle du « Center for Disease Control and Prevention (CDC) » de Fort Collins dans le Colorado [1].

Cette démarche expérimentée pour la dengue devra progressivement être étendue à d'autres pathologies transmissibles prioritaires.

Le Psage propose une graduation des stratégies de surveillance et de contrôle de la dengue en Martinique, selon le risque épidémique, évalué à partir des résultats de la

¹ World Health Organization. Dengue and dengue haemorrhagic fever
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>

² Les dossiers thématiques de l'IRD. <http://www.mpl.ird.fr/suds-en-ligne/fr/virales/expansio/dengu01.htm#suds>

³ Protocoles de surveillance épidémiologiques et entomologiques, fiches actions, plan de communication selon les phases, plans hospitaliers, supports de communication (dépliants, affiches, affichettes, communiqués de presse...)...

surveillance épidémiologique. Les stratégies devant être mise en place sont déclinées selon les quatre principaux domaines d'activité :

- (1) Surveillance et investigations épidémiologiques et entomologiques ;
- (2) Lutte contre les moustiques (lutte insecticide et mobilisation sociale) ;
- (3) Communication : information des professionnels de santé, des responsables politiques et administratifs (Préfecture, DSDS, Conseil Général, Maires, Centres hospitaliers), information grand public ;
- (4) Prise en charge médicale par le système de soins.

Dans sa version actuelle, le Psage ne décrit pas les stratégies de démoustication mises en place en routine à partir des résultats de la surveillance entomologique.

Le Psage dengue est animé par deux instances.

La première instance, la « cellule de gestion des phénomènes épidémiques » a un rôle décisionnel. Cette cellule, présidé par le Préfet, a pour missions principales de valider les stratégies du Psage et d'assurer leur mise en œuvre. La composition de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques est limitée aux responsables administratifs et politiques engageant directement les moyens de leur(s) administration(s) :

- le Préfet,
- le Président du Conseil général,
- le Président de l'association des Maires,
- le Directeur de la santé et du développement social,
- le Directeur de l'Agence Régionale d'Hospitalisation,
- le Directeur Général du CHU,
- le Directeur du Centre Hospitalier du Lamentin,
- le Directeur du Centre Hospitalier Général de Trinité,
- le Commandant des forces armées des Antilles.

La deuxième instance, « le comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes » est un comité d'experts mis en place dans le cadre du Programme interrégional de surveillance épidémiologique (PISE) maladies transmissibles et du Programme relatif à l'alerte et à la gestion des situation d'urgences sanitaires (Pragsus). Il a pour rôle d'apporter un fondement scientifique aux stratégies de lutte contre la dengue. Ce comité représente un lieu d'échanges entre techniciens de disciplines différentes. Il réunit des compétences dans les domaines de l'entomologie, de la démoustication, de la clinique, de la virologie, de la biologie et de l'épidémiologie.

La composition actuelle de ce comité est la suivante :

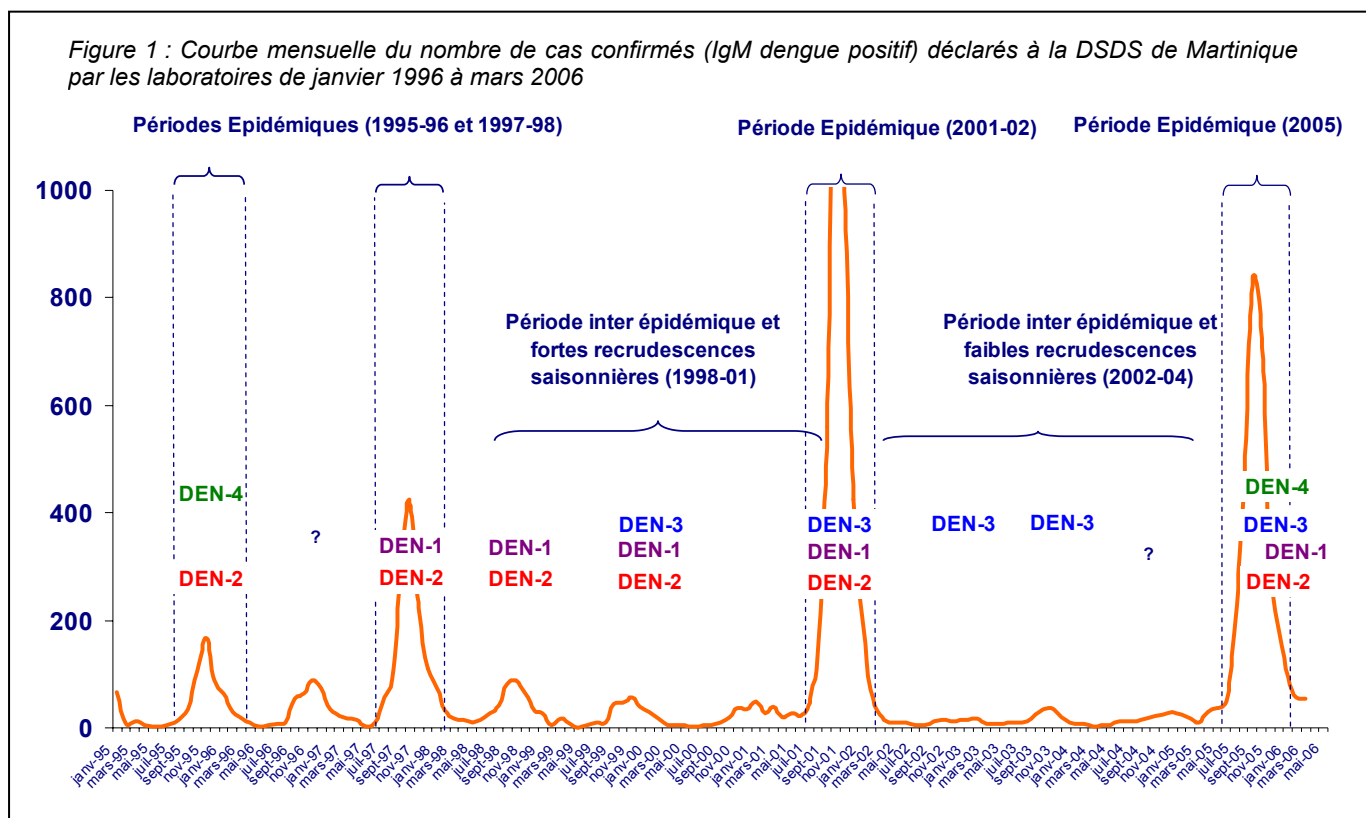
- le biologiste du laboratoire hospitalier du Lamentin ;
- le virologue du laboratoire de virologie du CHU ;
- un représentant des biologistes des laboratoires de ville ;
- les cliniciens hospitaliers des SAU et des services de pédiatrie ;
- le médecin infectiologue du service des maladies infectieuses et tropicales du CHU ;
- un représentant des cliniciens de ville (médecins sentinelles) ;
- le médecin chef du Service de santé des armées ;
- un épidémiologiste (Cire et/ou antenne de la Cire) ;
- un entomologiste (service de démoustication) ;
- un praticien de santé publique (Cellule de Veille Sanitaire/DSDS).

La composition de ce comité peut être élargie en tant que de besoins. Il est animé par l'antenne de la Cire Antilles Guyane.

1) Contexte - Modalités de transmission de la dengue en Martinique

Désormais, la dengue circule aux Antilles de manière permanente tout au long de l'année selon un mode de transmission **endémo-épidémique** [2,3], avec une intensité saisonnière variable selon les années.

Les données hebdomadaires relatives à la surveillance de la dengue en Martinique, disponibles depuis 1995, et les données de la littérature permettent d'établir deux principales périodes de transmission de cette maladie dans la population (cf. figure 1).



① Les périodes endémiques ou inter-épidémiques

La transmission durant les périodes d'endémie (ou inter épidémique) connaît un rythme annuel saisonnier, faible ou sporadique durant la saison sèche, plus élevé durant la saison des pluies.

Ces périodes peuvent être ainsi subdivisées en trois niveaux de transmission croissants :

- (1) transmission sporadique, en général de février à juin-juillet, durant laquelle les cas de dengue restent isolés, sans propagation de la maladie du fait de conditions défavorables (taux élevé d'immunité dans la population, absence de vecteur compétent...);
- (2) survenue de foyers épidémiques isolés, plus ou moins importants et plus ou moins étendus ;
- (3) recrudescence saisonnière correspondant à une augmentation du nombre de foyers épidémiques. Ces derniers apparaissent de manière concomitante et/ou successive, mais demeurent limités dans l'espace, en général pendant la saison cyclonique ou d' « hivernage », entre juillet et janvier.

Durant toute la période inter épidémique, une situation épidémiologique « anormale » peut être observée : augmentation du nombre hebdomadaire de cas au-delà des seuils établis à partir des données de surveillance des années antérieures, témoignant d'une circulation accrue du virus, associée ou non à l'émergence d'un sérotype n'ayant pas été détecté depuis plusieurs années.

Ces signaux d'alerte indiquent un risque de développement d'une épidémie durant la saison des pluies à venir et doivent être considérés comme une « pré-alerte épidémique ».

② Les périodes épidémiques

Certaines années, le niveau de recrudescence saisonnière habituellement observé est dépassé du fait d'une généralisation rapide de la transmission de la maladie à de nombreuses communes, voire à la totalité du territoire martiniquais, provoquant l'apparition d'une épidémie

Ces phénomènes épidémiques surviennent sur un rythme souvent pluri-annuel (tous les 4 ans pour les 3 dernières épidémies survenues en 1997, 2001 et 2005). Ils durent en général 5 à 6 mois et apparaissent habituellement au début de la période d' « hivernage » (entre juin et septembre).

L'émergence ou la ré-émergence d'un sérotype n'ayant pas circulé depuis plusieurs années en est le plus souvent à l'origine (cf. figure 1).

L'importance des épidémies a été évalué à environ 6000 cas en 1995, entre 16 000 et 17 000 cas en 1997, entre 26 000 et 27 000 cas en 2001 et entre 13 000 et 14 000 cas en 2005⁴.

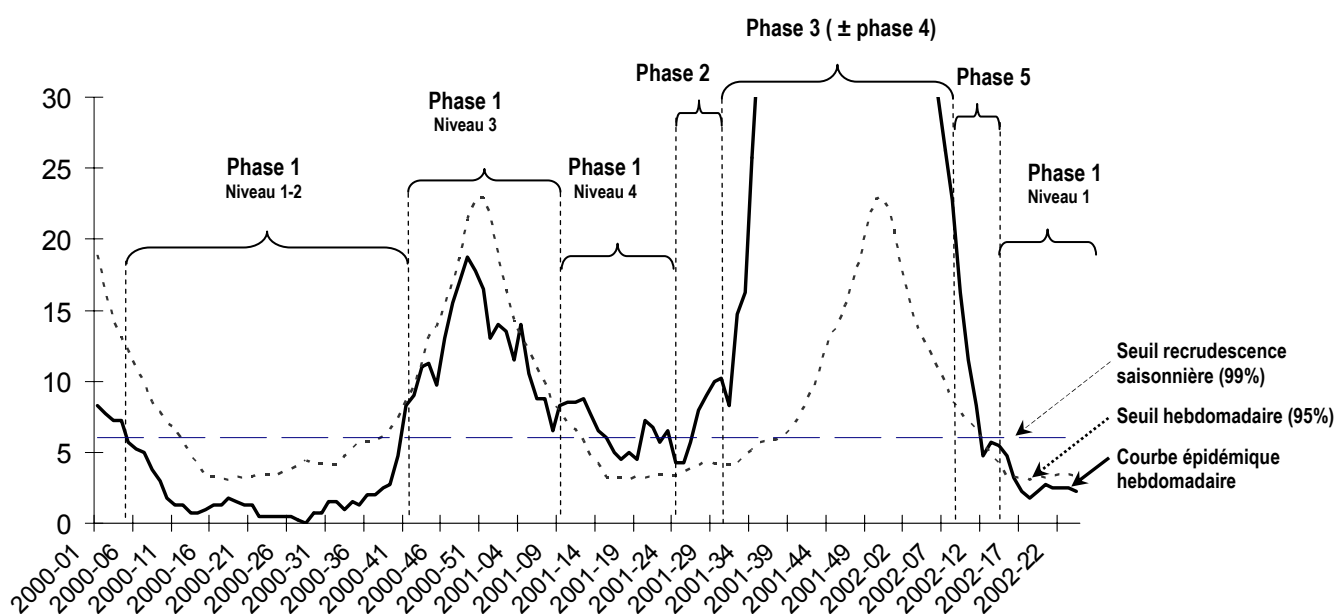
Elles peuvent être à l'origine d'une augmentation du nombre de formes graves de la dengue nécessitant une adaptation des pratiques médicale et de la réponse hospitalière.

2) Phases opérationnelles pour le déclenchement d'actions graduées selon le niveau de transmission de la maladie

Le programme de surveillance, d'alerte et de gestion des épidémies de dengue propose une graduation des réponses à apporter selon les périodes de l'endémo-épidémie.

Les stratégies et les activités à mener sont structurées selon **5 phases opérationnelles**, la phase inter épidémique (Phase 1) étant elle-même décomposée en 4 niveaux (cf. figure 2).

Figure 2 : Courbe hebdomadaire du nombre de sérologies positives déclarées à la DSDS de Martinique par les laboratoires de janvier 2000 à juin 2002



Phase 1 : Phase inter épidémique

Toutes les actions décrites durant cette phase visent à limiter le développement de la transmission de la dengue le plus précocement et le plus systématiquement possible pour éviter l'apparition d'une épidémie.

Leur mise en place immédiate demande une grande réactivité du système de surveillance et une excellente coordination entre les acteurs chargés du diagnostic, de la surveillance épidémiologique et entomologique et de la lutte contre le vecteur.

Niveau 1 : Transmission sporadique

En période de transmission sporadique, de février à juillet, la circulation du virus de la dengue est à priori très basse et les conditions environnementales sont en général peu favorables à l'apparition d'une épidémie généralisée à l'île entière.

L'expérience accumulée ces dernières années par les services de démoustication et les services chargés de la surveillance épidémiologique montre cependant que des alertes localisées à une commune surviennent régulièrement, pouvant correspondre soit à un réel foyer de transmission du virus de la dengue, soit à une infection par un autre virus.

Durant cette phase, il faut s'efforcer d'identifier et d'investiguer tous les cas afin d'évaluer et de valider la situation épidémiologique (cas isolé ou développement d'un foyer de transmission) et entomologique (mesure des indices larvaires).

Niveau 2 : Foyer(s) épidémique(s) isolé(s) en période de faible transmission

Un foyer épidémique peut être détecté, soit directement par le système de surveillance, soit à la suite des investigations menées autour des cas signalés.

La confirmation de la circulation d'un des virus de la dengue et l'évaluation de l'importance et des caractéristiques du foyer épidémique doit être réalisée dans les meilleurs délais afin de mettre en place des actions de lutte anti vectorielle péri-focale précoces devant permettre d'en limiter l'extension.

Niveau 3 : Recrudescence saisonnière

Les recrudescences saisonnières de la transmission de la dengue sont en général circonscrites à quelques communes.

En période de recrudescence saisonnière, l'investigation épidémiologique systématique des foyers n'est plus indispensable, dès lors que la circulation du virus a été établie dans une zone géographique (quartiers, commune, canton). Elle doit cependant être maintenue dans les secteurs restés indemnes.

Les actions de lutte anti vectorielle sont menées à l'échelle de la zone touchée (visites domiciliaires, intervention des services municipaux, actions de santé communautaire...).

La localisation de tous les cas de dengue doit être faite en continu et le plus exhaustivement possible par le système de surveillance afin de suivre l'extension géographique et d'évaluer les actions menées.

Niveau 4 : Pré-alerte épidémique

Certaines années, les indicateurs (nombre hebdomadaire de cas notifiés par les laboratoires ou les médecins sentinelles) se situent au dessus des seuils établis à partir des données de surveillance des années antérieures non épidémiques. Cette situation est le témoin d'une augmentation « anormale » de la circulation du virus et du nombre de foyers de transmission.

La recherche des sérotypes circulants doit être intensifiée afin de détecter un éventuel changement dans leur répartition.

Ces signaux doivent faire craindre la survenue d'une épidémie, notamment si un sérotype n'ayant pas circulé depuis plusieurs années a été identifié⁵ et représentent une situation de « pré-alerte épidémique ».

Une information des professionnels de santé et une mobilisation des collectivités doivent être organisées afin de renforcer les actions de prévention.

Phase 2 : Phase de début d'épidémie

Si les indicateurs dépassent les seuils épidémiques 2 semaines consécutives la phase de début d'épidémie doit être annoncée.

Parallèlement, un nombre de patients hospitalisés pour dengue plus important que les années précédentes peut constituer un signal.

Cette phase permet de préparer la mise en place des plans d'intervention adaptés à la phase épidémique (lutte anti vectorielle et prise en charge hospitalière) et le renforcement de la surveillance épidémiologique.

Phase 3 : Phase d'épidémie avérée

S'il apparaît qu'après 2 semaines d'évolution les indicateurs continuent d'augmenter, la situation épidémique doit être déclarée et les plans d'intervention doivent être déclenchés et coordonnés par la cellule de gestion des phénomènes épidémiques (mobilisation des collectivités et des communautés, mobilisation des médias, lutte chimique, plan hospitalier, renforcement de la surveillance).

Le comité d'experts doit être réuni régulièrement afin d'être informé l'évolution de l'épidémie, de faire le bilan des problèmes rencontrés, de formuler des recommandations éventuelles pour le suivi et la prise en charge de l'épidémie et de valider le contenu des plans de communication.

En ce qui concerne la surveillance épidémiologique, l'organisation existant en période de faible ou de moyenne transmission doit être renforcée.

Phase 4 : Phase d'épidémie de dengue hémorragique nécessitant une adaptation de la prise en charge hospitalière

À ce jour, ni la Martinique, ni la Guadeloupe n'ont été confrontées à des épidémies de dengue hémorragique débordant les capacités des services hospitaliers et nécessitant la mise en place de mesures particulières pour adapter l'offre de soins hospitalière (plan blanc).

Cependant, il est très probable, que dans les années à venir, les pays de la Caraïbe aient à faire face à de nouvelles épidémies qui pourraient entraîner un nombre plus important de forme sévères, du fait de l'introduction d'une nouvelle souche plus virulente et/ou d'une co-circulation de plusieurs sérotypes [3,7].

Les données épidémiologiques disponibles relatives aux épidémies de dengue hémorragiques survenues dans la région des Caraïbes et en Polynésie, permettent d'en envisager les répercussions potentielles en Martinique et en Guadeloupe.

Si l'on applique à la population Martiniquaise les taux de dengue hémorragique (DHF) par habitant estimés à 1 pour 1000 lors de l'épidémie survenue à Cuba en 1981 et à 0,8 pour 1000 dans les régions les moins touchées du Vénézuéla en 1995 [8], les services hospitaliers de Martinique auraient à prendre en charge entre 300 et 400 cas de DHF durant la période épidémique (4 à 5 mois). Les données de surveillance issues des services de

⁵ B. Hubert, 2003 – « Les seuils d'intervention en période pré-épidémique », cédérom :69-71, in A. Yébakima, B. Corriveau, B. Philippon : *La dengue dans les départements français d'Amérique - Comment optimiser la lutte contre cette maladie ?*. Paris, IRD Editions, 208 p.

santé publique de Polynésie française montrent des taux d'hospitalisation et des taux de formes sévères par habitant encore plus importants lors de l'épidémie survenue en 2001, respectivement de 5,9 pour 1000 et de 2,7 pour 1000 [9]. Une situation similaire en Martinique provoquerait plus de 2000 hospitalisations et plus de 1000 cas de DHF.

Afin de s'y préparer, il faut prévoir d'une part le renforcement de la surveillance des cas hospitalisés dès que la phase 3 est atteinte et d'autre part, l'adaptation de l'organisation hospitalière dans le cadre d'un plan hospitalier spécifique pour la prise en charge des cas de dengue sévère.

Phase 5 : Phase de fin d'épidémie

Dès que les indicateurs de surveillance se situent à nouveau en dessous des seuils épidémiques, les professionnels de santé doivent être informés de la fin de l'épidémie.

Un bilan de l'épidémie doit être fait pour, d'une part décrire le phénomène sur le plan épidémiologique, d'autre part présenter une synthèse des actions menées et des problèmes rencontrés.

3) Objectifs du Psage

3-1 Objectifs généraux

- (1) Contrôler et limiter l'extension des foyers de transmission ;
- (2) Eviter la survenue d'épidémies de dengue ;
- (3) Limiter l'ampleur et l'impact sanitaire et socio-économique des épidémies de dengue.

3-2 Objectifs opérationnels

- (1) Articuler la surveillance, l'alerte et la réponse de santé publique ;
- (2) Graduer les actions de surveillance et de gestion des épidémies de dengue en fonction du risque épidémique ;
- (3) Contractualiser la participation de l'ensemble des partenaires concernés ;
- (4) Permettre à tous les acteurs de disposer des outils nécessaires pour mener les actions dont ils sont responsables dans le cadre du Psage (protocoles de surveillance et d'investigation épidémiologique, protocoles de surveillance entomologique, protocole d'intervention de démoustication, outils de communication, plans hospitaliers...).

3-3 Objectifs spécifiques prioritaires selon les phases

3.3.1.Phase 1 - Niveau 1 : Cas sporadiques en période de faible transmission (mars à juin)

- (1) Détecter la survenue de tous les cas confirmés, de tous les cas suspects sévères hospitalisés et de tous les cas suspects groupés géographiquement ;
- (2) Intervenir autour de tous les signalements (enquêtes épidémiologique-entomologique et interventions de démoustication) ;
- (3) Détecter tout accroissement des indicateurs de surveillance (dépassement des seuils) ;
- (4) Connaître les sérotypes endémiques et détecter l'apparition d'un nouveau sérotype ou une modification de la répartition des sérotypes circulants.

3.3.2.Phase 1 - Niveau 2 : Foyer(s) épidémique(s) isolé(s) en période inter épidémique

- (1) Confirmer la survenue de foyers épidémiques de dengue, quel que soit le niveau géographique et les décrire en terme de caractéristiques des personnes, de virus responsable(s), d'indices entomologiques et de risque de transmission (taux d'incidence et indice pondéré Yébakima) ;
- (2) Détecter l'apparition d'un nouveau sérotype⁶ ;
- (3) Déclencher et orienter les interventions de démoustication adaptées au contexte : traitement insecticide, mobilisation sociale, interventions en milieu scolaire... ;
- (4) Limiter le nombre de personnes touchées par le foyer épidémique ;
- (5) Contribuer à la sensibilisation des responsables politiques, administratifs des services municipaux et de la population à la nécessité de mener des actions de réduction des gîtes larvaires ;
- (6) Mieux connaître la dynamique de transmission de la maladie ;
- (7) Évaluer les caractéristiques du système de surveillance (en routine) en termes d'exhaustivité, de représentativité et de sensibilité ;
- (8) Détecter précocement une situation anormale (nouveau sérotype, dépassement des seuils par les indicateurs épidémiologiques, indices entomologiques élevés...) et alerter le comité d'experts et la cellule de gestion de la situation.

3.3.3.Phase 1 - Niveau 3 : Recrudescence saisonnière

La plupart des années, la circulation du virus de la dengue s'intensifie dans certaines communes, entraînant une recrudescence saisonnière modérée. Celle-ci peut être constituée de pics épidémiques successifs correspondant à la diffusion progressive de la transmission du virus d'une zone géographique à une autre.

Dans cette situation, les objectifs et les stratégies proposées ne concernent que les communes touchées. Les autres communes sont considérées comme demeurant en phase 1-1 ou 1-2.

Les objectifs en phase de recrudescence saisonnière sont de :

- (1) Confirmer la survenue d'une recrudescence saisonnière de dengue et identifier les zones géographiques concernées ;
- (2) Déclencher et orienter les actions du service de démoustication ;
- (3) Alerter et informer les autorités municipales, les professionnels de santé et la population de la situation épidémiologique et des actions à mettre en place ;
- (4) Mobiliser les communes concernées ;
- (5) Connaître les sérotypes circulants ;
- (6) Détecter précocement l'extension géographique de la transmission, le début d'une épidémie importante ainsi qu'une augmentation du nombre de cas de dengue sévère et alerter le comité d'experts et la cellule de gestion de la situation ;
- (7) Confirmer la fin de la recrudescence saisonnière.

3.3.4.Phase 1 - Niveau 4 : Pré-alerte épidémique

En phase de pré-alerte épidémique, il est nécessaire de confirmer l'apparition d'une situation « anormale » et de renforcer la surveillance des sérotypes circulants.

⁶ Si l'enquête de terrain met en évidence un foyer de transmission de la dengue, les médecins et les laboratoires de la zone concernée seront contactés et recevront des fiches de prescription spécifique pour la recherche de sérotype

Il est important de mobiliser les municipalités dès cette phase afin de renforcer au maximum les actions de lutte anti-larvaires dans les communes de l'île afin de limiter du mieux possible la transmission de la dengue lors du prochain « hivernage ».

Les objectifs en phase de pré-alerte sont de :

- (1) Confirmer la situation de pré-alerte et identifier les communes concernées ;
- (2) Identifier le (ou les) sérotype(s) en cause, leur répartition et leur génotype ;
- (3) Détecter précocement une augmentation du nombre de cas de dengue sévère ;
- (4) Suivre l'évolution épidémiologique de la situation ;
- (5) Alerter et informer les autorités municipales, les professionnels de santé et la population de la situation épidémiologique et des actions à mettre en place ;
- (6) Préparer la mobilisation de l'ensemble des communes du département en débutant par les municipalités concernées par les foyers de transmission.

3.3.5.Phase 2 : Phase de début d'épidémie

En phase de début d'épidémie, il est très important de documenter rapidement le risque de survenue d'une épidémie de grande ampleur en réunissant le plus rapidement possible les informations virologiques, épidémiologiques qualitatives et quantitatives disponibles auprès des professionnels de santé et de les corrélés aux informations entomologiques, afin de se préparer au déclenchement et au suivi des plans d'urgence.

Les objectifs en phase de début d'épidémie sont de :

- (1) Confirmer la survenue d'une épidémie de dengue et identifier les communes concernées ;
- (2) Détecter précocement une augmentation du nombre de cas de dengue sévère ;
- (3) Identifier le (ou les) sérotype(s) en cause, leur répartition et leur génotype ;
- (4) Suivre l'évolution épidémiologique de la situation ;
- (5) Alerter et informer les autorités municipales, les professionnels de santé et la population de la situation épidémiologique et des actions à mettre en place ;
- (6) Poursuivre la mobilisation de l'ensemble des communes du département ;
- (7) Renforcer les services pour faire face à la phase épidémique.

3.3.6.Phase 3 : Phase d'épidémie avérée

Lorsqu'une épidémie est déclarée, le rôle du système de surveillance évolue vers la documentation de l'extension de la transmission du virus [2] (quantification du phénomène épidémique, évolution temporelle, expansion géographique, description des cas), afin d'une part de définir des secteurs prioritaires pour les actions de lutte anti-vectorielle et d'autre part d'améliorer le diagnostic et la prise en charge des malades.

L'adaptation des services de soins devra être suivie tout au long de l'épidémie en fonction des données de surveillance (adaptation des prescriptions et de la réalisation des examens sérologiques et des RT-PCR aux capacités des laboratoires, organisation de l'accueil et des prises en charge médicales par les services d'urgence et de réanimation, adaptation des capacités d'hospitalisation).

Les objectifs de la phase 3 sont de :

- 1) Suivre l'évolution de l'épidémie (temps, lieu, personne, gravité) ;
- 2) Suivre le nombre de cas hospitalisés et de formes sévères de manière hebdomadaire ;
- 3) Suivre le (ou les) sérotype(s) en cause, leur répartition et leur génotype ;
- 4) Informer régulièrement les autorités municipales, les professionnels de santé et la population de la situation épidémiologique et des actions mises en place tout au long de l'épidémie ;

- 5) Orienter les actions de lutte contre les vecteurs vers les zones les plus touchées ;
- 6) Mobiliser l'ensemble des municipalités de l'île pour la mise en place d'actions de démoustication pendant toute la durée de l'épidémie ;
- 7) Mobiliser au besoin les moyens supplémentaires (humains, matériels...) nécessaires à la réalisation des actions de démoustication et de surveillance.

3.3.7. Phase 4 : Phase d'épidémie de dengue hémorragique nécessitant une adaptation du système hospitalier

Les objectifs de la phase 4 sont de :

- 1) Permettre une prise en charge sanitaire rapide des cas suspects de dengue dans les services d'urgence ;
- 2) Adapter les capacités d'accueil et de prise en charge hospitalière (laboratoires, accueil urgence, mises en observation et soins intensifs) ;

3.3.8. Phase 5 : Phase de fin d'épidémie

En fin d'épidémie, une description complète de l'épisode devra être réalisée à partir de données de surveillance afin d'évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre, le niveau de mobilisation des partenaires et de la population, d'améliorer la détection et le contrôle des futures épidémies et d'estimer les coûts entraînés.

Les objectifs de la phase 5 sont de :

- 1) Confirmer la fin de l'épidémie ;
- 2) Obtenir une description soigneuse de l'épidémie afin de mieux prédire et préparer le contrôle des suivantes ;
- 3) Évaluer les mesures de contrôle mises en œuvre pendant l'épidémie ;
- 4) Évaluer le coût de l'épidémie.

4) Critères et stratégies d'intervention (cf. annexe 1)

Comme cela a été recommandé par les différents groupes de travail, en Martinique en 1998 [4], en Guyane en 2001 et par l'expertise collégiale conduite par l'IRD [5], les stratégies de surveillance et de contrôle de la dengue dans les DFA, sont à décliner selon les différentes phases de transmission afin de répondre aux objectifs précédemment décrits.

A cet égard, pour chaque phase sont précisés :

- les critères d'intervention proposés lorsqu'il sont disponibles (entomologiques et épidémiologiques) ;
- les stratégies d'intervention proposées.

Les stratégies devant être mise en place sont déclinées selon les quatre principaux domaines d'activité :

- (1) Surveillance et investigations épidémiologiques et entomologiques ;
- (2) Lutte contre les moustiques (lutte insecticide et mobilisation sociale) ;
- (3) Communication : information des professionnels de santé, des responsables politiques et administratifs (Préfecture, DSDS, Conseil Général, Maires, Centres hospitaliers), information grand public ;
- (4) Prise en charge médicale par le système de soins.

Les critères d'intervention, les activités devant être mises en place, ainsi que les institutions et services qui en ont la charge sont listées dans les fiches techniques de conduite à tenir (ou fiches réflexes) annexées au document (annexe 1).

Fiches réflexes n° 1, 1_{bis} et 1_{ter} (Phase 1, niveau 1):

- Conduite à tenir en période inter épidémique devant 1 cas confirmé ;
- Conduite à tenir en période inter épidémique devant des cas suspects groupés ;
- Conduite à tenir devant 1 ou plusieurs cas suspect(s) sévère(s) dont le pronostic vital est en jeu ;

Fiche réflexe n°2 (Phase 1, niveau 2):

- Conduite à tenir en cas de foyer épidémique de dengue

Fiche réflexe n° 3 (Phase 1, niveau 3) :

- Conduite à tenir en cas de dépassement des seuils de recrudescence saisonnière

Fiche réflexe n° 4 (Phase 1, niveau 4) :

- Conduite à tenir en cas de pré-alerte épidémique

Fiche réflexe n° 5 (Phase 2) :

- Conduite à tenir en cas de début d'épidémie

Fiche réflexe n° 6 (Phase 3):

- Conduite à tenir durant une épidémie de dengue

Fiche réflexe n° 7 (Phase 4):

- Conduite à tenir durant une épidémie de dengue hémorragique nécessitant une adaptation de la prise en charge hospitalière

Fiche réflexe n° 8 (Phase 5) :

- Conduite à tenir en fin d'épidémie de dengue

5) Rôle et responsabilités des partenaires du Psage

Les activités de surveillance épidémiologique, d'investigation et d'alerte sont mises en œuvre localement par le pôle surveillance et alerte de la CVS en collaboration avec le réseau régional de santé publique (médecins libéraux sentinelles, laboratoires, services des maladies infectieuses et tropicales du CHU, services accueil urgence, laboratoires...) et avec l'appui du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes. La Cire Antilles Guyane et l'InVS en assurent la coordination scientifique, au niveau inter régional et national. Cette surveillance est partie prenante du Programme interrégional de surveillance épidémiologique (PISE) maladies transmissibles et du Plan relatif à l'alerte et à la gestion des situations d'urgences sanitaires (Pragsus).

La gestion des mesures de contrôle est coordonnée par la cellule de gestion des phénomènes épidémiques présidée par le Préfet de Région et animée par le pôle gestion de la réponse de la CVS.

La mise en œuvre des activités de contrôle des moustiques vecteurs est confiée au Conseil Général de Martinique avec l'appui des municipalités.

Lors des épidémies entraînant un nombre important de cas de dengue sévère, la prise en charge des patients hospitalisés pour dengue est coordonnée par l'Agence régionale d'hospitalisation, en lien avec la DSDS.

5-1 Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes

5.1.1. Composition

Le comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes réunit des compétences scientifiques et techniques dans les domaines de la clinique, de l'infectiologie, de la virologie, de l'entomologie, de la santé publique et de la lutte anti vectorielle. La composition actuelle du comité initialement nommé (1998) « comité d'observation et de vigilance de la dengue » est la suivante :

- Biologiste du laboratoire hospitalier du Lamentin ;
- Virologiste du laboratoire de virologie du CHU ;
- Biologistes des laboratoires de ville ;
- Cliniciens hospitaliers des SAU, des services de pédiatrie ;
- Médecin infectiologue du service des maladies infectieuses et tropicales du CHU ;
- Cliniciens de ville (médecins sentinelles) ;
- Médecin chef du Service de santé des armées ;
- Epidémiologiste (Cire et/ou Antenne de la Cire) ;
- Entomologiste (service de démoustication) ;
- Praticien de Santé Publique (Cellule de veille sanitaire.DSDS).

D'autres spécialistes pourront être associés si nécessaire, notamment pour le suivi d'autres maladies infectieuses que la dengue (vétérinaire, parasitologue, bactériologiste...)

5.1.2. Rôle et responsabilités

- Apporter un appui à l'interprétation des résultats de la surveillance et à l'appréciation de la situation épidémiologique pour la dengue, les autres maladies transmises par les insectes (Chikungunya, West Nile Virus, Paludisme) et potentiellement sur d'autres maladies infectieuses ;
- Emettre des recommandations et des propositions pour la surveillance et la gestion de l'endémo-épidémie (démoustication, communication, prise en charge sanitaire, information des professionnels de santé...) ;

- Participer à l'élaboration, l'évolution et l'adaptation du plan d'alerte et de gestion des épidémies de dengue (surveillance et gestion) ;
- Participer à l'élaboration du bilan des épidémies (retour d'expérience dans les différents domaines, préparation du rapport) ;
- Proposer des études complémentaires dans les différents domaines concernés (clinique, entomologique, épidémiologique, sciences sociales...) ;
- Partager l'information scientifique et technique (clinique, entomologique...).

5-2 Cellule de gestion des phénomènes épidémiques

5.2.1. Composition

La composition de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques est limitée aux responsables administratifs et politiques engageant directement les moyens de leur(s) administration(s) :

- Le Préfet, ou son représentant
- Le Président du Conseil Général, ou son représentant
- Le Président de l'association des Maires, ou son représentant
- Le Directeur de la santé et du développement social,
- Le Directeur de l'Agence Régionale d'Hospitalisation,
- Le Directeur Général du CHU,
- Le Directeur du Centre Hospitalier du Lamentin,
- Le Directeur du Centre Hospitalier Général de Trinité,
- Le Commandant des forces armées des Antilles.

D'autres partenaires pourront être associés selon les circonstances, notamment pour les maladies infectieuses nécessitant un contrôle sanitaire aux frontières (chikungunya, grippe aviaire).

5.2.2. Rôle et responsabilités

- Validation du Psage ;
- Mobilisation des ressources financières, matérielles et humaines à toutes les phases du Psage ;
- Gestion de la communication et de l'information en cas d'alerte et lors des épidémies ;
- Coordination de l'action des administrations et services concernés.

5.2.3. Fonctionnement

La présidence de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques est assurée par le Préfet de Région ou son représentant. L'organisation et le secrétariat des réunions sont assurés par la DSDS.

La cellule de gestion des phénomènes épidémiques se réunit :

- une fois par an en début de saison épidémique ;
- en cas d'alerte épidémique ;
- autant que de besoin pendant l'épidémie ;
- en fin d'épidémie.

5-3 Préfecture de la région Martinique

- Le Préfet de Région définit, en lien avec le Conseil Général, les stratégies départementales de lutte contre les moustiques et les soumet à l'avis du Comité Départemental d'Hygiène⁷ ;
- Le Préfet de Région coordonne les actions des différents services de l'Etat dans le cadre du Psage ;
- Le Préfet de Région représentant de l'Etat préside et convoque la cellule de gestion des phénomènes épidémiques ;
- Le Préfet de Région fait remonter au niveau national l'information sur la situation sanitaire (Ministères de la santé, de l'Outre Mer, de l'Intérieur, des Finances) et le cas échéant, les demandes de moyens supplémentaires ;
- Le Préfet de Région annonce officiellement le début et la fin des épidémies.

5-4 Direction de la Santé et du Développement Social (DSDS)

5.4.1. Cellule de Veille Sanitaire⁸

5.4.1.1. Pôle surveillance et alerte

Le pôle surveillance et alerte de la CVS animé par l'antenne de la Cire Antilles Guyane assure les missions de surveillance épidémiologique de la dengue et d'alerte :

- Anime les réseaux de surveillance (réseau de médecins sentinelles, réseau des laboratoires, services hospitaliers) : recueil des données et diffusion des informations relatives à la veille sanitaire dans le département ;
- Assure le traitement hebdomadaire des données des systèmes de surveillance (données du réseau de médecins libéraux, données des laboratoires, données hospitalières, données de mortalité) et des données des enquêtes épidémio-entomologiques ;
- Transmet au Service de démoustication, les coordonnées des patients (adresse, téléphone) pour l'organisation des interventions ;
- Organise les réunions périodiques de bilan (résultats de la surveillance et des actions de démoustication) avec le service de démoustication et en assure le secrétariat ;
- Participe à l'élaboration des documents de rétro-information en lien avec la Cire Antilles Guyane (Points épidémiologiques, BASAG...) ;
- Participe aux enquêtes épidémio-entomologiques ;
- Assure la rétro-information aux différents partenaires (Points épidémiologiques, BASAG...) des données de surveillance et des bilans des actions de démoustication ;
- Organise les réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes en assure le secrétariat ;
- Transmet, après validation par la Cire Antilles Guyane, les alertes au niveau départemental et national (DGS) ;

⁷ Conformément à l'article L. 3114-5 du code de la santé publique, modifié par l'article 71 de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 et à l'article 2 de la loi du 1^{er} décembre 1965, modifié par le décret n° 2005-1763 du 30 décembre 2005.

⁸ Le rôle et les modalités d'organisation interne de la Cellule de Veille Sanitaire sont précisés dans le document intitulé « Plan relatif à l'Alerte et à la gestion des Situations d'Urgence Sanitaire (PRAGSUS) en Martinique (2004-2008) – L'alerte en Martinique »

5.4.1.2. Pôle gestion de la réponse

Le pôle gestion de la réponse de la CVS coordonne la réponse aux alertes et lors des épidémies :

- Participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et à la cellule de gestion des phénomènes épidémiques ;
- Organise les réunions de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques en lien avec la Préfecture et en assure le secrétariat ;
- Participe aux réunions périodiques de bilan (résultats de la surveillance et des actions de démoustication) avec le service de démoustication ;
- Évalue en lien avec le pôle ressources de la DSDS le renforcement du Service de démoustication en moyens supplémentaires (achat d'insecticides, mise à disposition de véhicules supplémentaires, renforcement en moyens humains...) (en phase 3 et 4) ;
- Participe à l'élaboration du plan hospitalier avec l'ARH et les centres hospitaliers ;
- Participe à la coordination de la mise en œuvre des plans hospitaliers avec l'ARH et les directions des centres hospitaliers (en phases 3 et 4) ;
- Co-organise la communication auprès de la population avec le service de démoustication du Conseil Général (en phases 2, 3, 4 et 5) :
 - o prépare le plan de communication
 - o participe à l'élaboration des messages et des documents ;
 - o fait le lien avec la presse (organise les conférences de presse et les points presse) ;

5.4.2. Service santé environnement

- Le service santé environnement apporte un appui technique au service de démoustication dans les domaines de l'assainissement, de l'aménagement du territoire et de la gestion des déchets ;
- En phases 3 et 4, il renforce le service de démoustication dans les actions de communication vers les communes (élimination des déchets, opérations de nettoyage...).

5.4.3. Service de communication

- Le service de communication apporte un appui logistique et technique aux actions de communication mises en place dans le cadre du Psage.

5.4.4. Pôle ressources

- Assure le renforcement en moyens supplémentaires en phase 3 et 4 :
 - o du Service de démoustication (achat d'insecticides, mise à disposition de véhicules supplémentaires, renforcement en moyens humains...) ;
 - o de la CVS pour la réalisation des activités de surveillance.

5-5 Cire Antilles Guyane – Institut de Veille Sanitaire (InVS)

La Cire Antilles-Guyane assure la coordination scientifique du dispositif de veille et d'alerte au niveau du département. La Cire est destinataire des informations transmises à la DSDS. Elle participe à la mise en place et à la coordination du système de surveillance, à l'analyse des données, à l'évaluation des actions entreprises et à la production de la rétro information. Elle est plus particulièrement chargée :

- de l'élaboration des protocoles de surveillance et d'investigation ;

- de la conception et de la maintenance des outils informatiques de traitement des données ;
- des relations avec les organismes régionaux concernés : CAREC, OPS etc. (transmission des données de surveillance, harmonisation des outils...) ;
- de l'analyse des données de surveillance en lien avec la Cellule de Veille Sanitaire de la DSDS ;
- de la validation de l'analyse de la situation épidémiologique et plus particulièrement du passage d'une phase à une autre, avec l'appui du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes ;
- du déclenchement des alertes validées avec le Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes :
 - o la Cire transmet les données de surveillance au niveau national (InVS) ainsi que les alertes ;
 - o et fait le lien avec les partenaires de la Caraïbe et de la zone des Amériques (CAREC, OPS) ;
- de l'élaboration de la retro-information (point épidémiologiques) en lien avec le comité scientifique ;
- de la rétro-information régionale par le biais du Bulletin d'alerte et de surveillance Antilles Guyane (BASAG), en lien avec les partenaires ;

Par ailleurs, la Cire participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et de la Cellule de gestion des phénomènes épidémiques ;

5-6 Conseil Général

Dans le cadre :

- du Décret n° 2005-809 du 30 décembre 2005, pris pour application des articles 71 et 72 de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales et modifiant le Code de la Santé Publique ainsi que le décret n° 65-1046 du 1^{er} décembre 1965 et,
- d'une convention à établie entre le Préfet de Région et le Président du Conseil Général, le Conseil Général de la Martinique est chargé de la lutte contre les moustiques et plus particulièrement de :
 - la surveillance entomologique des insectes vecteurs et, en particulier, la surveillance de la résistance de ceux-ci aux produits insecticides ;
 - la mise en œuvre d'actions d'information et d'éducation sanitaire de la population ;
 - l'investigation autour des cas humains de maladie.

5.6.1. Service de Démoustication

Le service de démoustication intervient à toutes les phases du Psage. De ce fait, le service de démoustication :

- définit les stratégies d'intervention dans les domaines de la lutte contre les vecteurs (enquêtes et surveillance entomologiques, surveillance de la résistance aux produits insecticides, utilisation des traitements larvicides et adulticides, communication sociale et interventions communautaires) ;
- participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et à la cellule de gestion des phénomènes épidémique ;
- organise et réalise les enquêtes épidémiologiques autour des cas de dengue, en lien avec la CVS et la Cire ;

- organise et réalise les interventions de démoustication autour des cas de dengue qui lui sont signalés par la CVS ;
- organise et réalise les interventions dans les zones où les indicateurs entomologiques sont élevés ;
- transmet aux Mairies les résultats des enquêtes entomologiques afin de mettre en place les actions de communication sociale ;
- co-organise les actions de mobilisation sociale en étroite collaboration avec les Mairies et les associations de quartier ;
- assure la rétro-information à la CVS des résultats des interventions réalisées ;
- co-organise la communication auprès de la population avec le pôle gestion de la réponse de la CVS en phases 2, 3, 4 et 5 :
 - préparation du plan de communication ;
 - participe à l'élaboration des messages et des documents.

5.6.2. Services techniques

- Les services techniques apportent leur soutien au service de démoustication et à la Cire pour la cartographie des cas dengue et des gîtes.

5.6.3. Service des actions de santé

- Le service des actions de santé renforce l'équipe de la Cellule de Veille sanitaire en phase 3 et 4 pour assurer la surveillance des cas de dengue hospitalisés.

5.6.4. Service de communication

- Le service de communication apporte un appui logistique et technique au service de démoustication.

5-7 Associations des Maires – Municipalités de Martinique

Les élus municipaux et leurs services sont des relais indispensables pour une mobilisation sociale efficace. Ils sont plus particulièrement chargés dans le cadre du Psage de :

- organiser des séances d'information vers leurs administrés en lien avec le service de démoustication (réunions de quartier, réunions publiques, diffusion de messages de prévention ...) ;
- mettre en place des actions de proximité (visites domiciliaires renforcées) avec le service de démoustication ;
- faire remonter au service de démoustication les problèmes rencontrés dans leur commune ou signalés par leurs administrés (pullulation de moustiques, découverte de gîtes, cas suspects...) ;
- assurer le relais des messages du service de démoustication (date des passages des camions bâchés pour les pulvérisations ULV, date des réunions publiques, diffusion de message de prévention...);
- réaliser des opérations de nettoyage, avec l'appui du service santé environnement de la DSDS et/ou du service de démoustication si nécessaire ;
- réaliser des travaux d'assainissement.

5-8 Agence Régionale d'Hospitalisation (ARH)

L'Agence régionale d'hospitalisation (ARH) :

- coordonne l'élaboration des plans hospitaliers, en lien avec la DSDS ;
- coordonne la mise en œuvre des plans hospitaliers en lien avec la DSDS et les directions des centres hospitaliers (en phases 3 et 4) ;
- assure l'ajustement des moyens nécessaires aux services hospitalier pour remplir leurs missions en phase 3 et 4 (achat de réactif de laboratoire, mise à disposition de lits recrutement de personnel temporaire pour le laboratoire et/ou les services de soins...)

5-9 Etablissements hospitaliers de Martinique

5.9.1. Directions hospitalières

Les directions des 3 établissements hospitaliers publics de Martinique :

- élaborent des plans hospitaliers pour la phase 4 du Psage en lien avec l'ARH et la DSDS ;
- participent aux réunions de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques ;
- mettent en place les mesures prévues par le plan et destinées à l'accueil et à la prise en charge des patients atteints de dengue ;
- apportent leur soutien au recueil des données de surveillance (laboratoires, SAU, services).

5.9.2. Service des maladies infectieuses et tropicales du CHU de Fort de France

Le service des maladies infectieuses et tropicales du CHU de Fort de France :

- participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et à la cellule de gestion des phénomènes épidémique ;
- assure la formation des médecins libéraux et hospitaliers ;
- apporte un appui scientifique à l'élaboration des plans hospitaliers ;
- participe à l'élaboration du protocole de surveillance des cas hospitalisés et à sa mise en oeuvre ;
- valide le classement des formes sévères en lien avec le service déclarant et la CVS/Cire ;
- participe à la rédaction du bilan des épidémies (phase 5).

5.9.3. Laboratoire de virologie du CHU de Fort de France

Le laboratoire de virologie du CHU de Fort de France :

- participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et à la cellule de gestion des phénomènes épidémique ;
- participe à la surveillance biologique de la dengue dans le cadre des protocoles de surveillance ;
- réalise les analyses (RT-PCR) nécessaires à la surveillance des sérotypes circulants de la dengue à partir des prélèvements biologiques des hôpitaux ainsi qu'à partir d'un échantillon de prélèvement issus des laboratoires de ville.

5.9.4. Laboratoire de biologie médicale du centre hospitalier du Lamentin

Le laboratoire de biologie médicale du centre hospitalier du Lamentin :

- participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes ;
- participe à la surveillance biologique de la dengue dans le cadre des protocoles de surveillance.

5.9.5. Services Accueil Urgence et les services de pédiatrie

Les Services Accueil Urgence et les services de pédiatrie :

- participent aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes ;
- participent à la surveillance des cas de dengue hospitalisés dans le cadre du protocole de surveillance ;
- Signalent sans délai tous les patients suspect de dengue présentant des signes de sévérité et dont le pronostic vital est en jeu.

5.9.6. Autres services

- participent à la surveillance des cas de dengue hospitalisés dans le cadre du protocole de surveillance ;
- signalent sans délai à la CVS tous les patients suspect de dengue présentant des signes de sévérité et dont le pronostic vital est en jeu.

5-10 Réseau des médecins libéraux de Martinique

Les médecins du réseau des médecins libéraux de Martinique :

- participent à la surveillance des cas suspects de dengue. Ils transmettent à la CVS, de façon hebdomadaire le nombre de cas vu en consultation ainsi que les adresses des cas ;
- une partie des médecins du réseau participe à la surveillance des sérotypes de la dengue dans le cadre du protocole de surveillance des sérotypes.

Dans la mesure du possible un représentant du réseau participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes.

5-11 Union Régionale des médecins libéraux et la Martinique – Conseil de l'ordre des médecins de la Martinique

L'Union Régionale des Médecins Libéraux et la Martinique et le Conseil de l'Ordre des Médecins de la Martinique se font le relais auprès de leurs confrères des recommandations en matière de surveillance et de prise en charge diagnostique et thérapeutique.

5-12 Association des biologistes de Martinique – Laboratoires d'analyses de biologie médicale

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale participent à la surveillance des sérotypes circulant de la dengue en transmettant au laboratoire de virologie du CHU, tous les prélèvements précoces de dengue accompagnés de la fiche de renseignements.

Les laboratoires qui réalisent les sérologies de dengue participent à la surveillance biologique de la dengue en transmettant à la Cellule de Veille Sanitaire de la DSDS, tous les résultats des analyses.

Les laboratoires ne réalisant pas de sérologie participent à la surveillance biologique de la dengue en remplissant les fiches de demandes accompagnant les prélèvements réalisés pour le diagnostic de la dengue (sérologie).

Un représentant des laboratoires d'analyses de biologie médicale participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes et se fait le relais auprès des autres laboratoires des recommandations en matière de surveillance et de prise en charge diagnostique.

5-13 Forces Armées des Antilles

5.13.1. Le commandement supérieur des Forces Armées des Antilles

Le commandement des forces armées aux Antilles :

- participe aux réunions de la cellule de gestion des phénomènes épidémiques ;
- apporte son soutien service de démoustication en phase 3 et 4, à la demande du Préfet de Région.

5.13.2. La Direction Inter Armée des Services de Santé (DIASS) aux Antilles

La Direction Inter Armée des Services de Santé (DIASS) aux Antilles :

- participe aux réunions du Comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes ;
- participe à la surveillance biologique et clinique de la dengue dans le cadre des protocoles de surveillance.

Bibliographie

- (1) Gubler D.J. – How effectively is epidemiological surveillance used for dengue programme planning and epidemic response? 106. Dengue Bulletin – Vol 26, 2002. 4 http://w3.whosea.org/LinkFiles/Dengue_Bulletin_Volume_26_Chap11.pdf
- (2) DSDS de Martinique. Bulletins du réseau des médecins sentinelles. N°8 (1998), n°10 (1999), n°13 (2000), n°16 (2002)
- (3) Gubler D.J., Kuno G. – Dengue and Dengue hemorrhagic fever. CAB International eds, 1997
- (4) Blateau A, Chaud P, Decludt B, Lamaury I, Strobel M, Talarmin A, Yebakima A. Guide de surveillance de la dengue dans les départements français d'Amérique. 1999, Institut de Veille Sanitaire – Cire Antilles Guyane
- (5) Institut de recherche pour le développement. La dengue dans les départements français d'Amérique - Comment optimiser la lutte contre cette maladie ? IRD eds – Collection expertise collégiale. Paris 2003
- (6) De Valk H. Evaluation de la surveillance de la dengue en Martinique lors de l'épidémie de 2001. Rapport de mission Institut de veille sanitaire, 9-18 octobre 2002.
- (7) Gubler DJ. Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever. Clinical Microbiology Reviews, July 1998, p. 480-496, Vol. 11, No. 3
- (8) Rigau-Pérez JG, Ayala-López A, García-Rivera EJ, Hudson SM, Vorndam V, Reiter P, Cano MP, Clark G. The reappearance of dengue-3 and subsequent dengue-4 and Dengue-1 epidemic in Puerto Rico in 1998. Am. J. Trop. Med. Hyg. 67(4), 2002, pp. 355-362
- (9) Hubert B. Epidémie de dengue 1 en Polynésie Française - 2001. Direction de la Santé de Nouméa, Rapport interne, avril 2002

Lu et approuvé, le

Le Préfet de la Région Martinique

Le Président du Conseil Général de Martinique

**Le Directeur de l'Agence Régionale d'Hospitalisation de
Martinique**

**Le Coordonnateur scientifique de la Cellule inter
régionale d'épidémiologie (Cire) Antilles Guyane**

Le Président de l'Association des Maires de Martinique

**Le Directeur Général du Centre Hospitalier
Universitaire de Fort de France**

Le Directeur Du Centre Hospitalier Du Lamentin

Le Directeur du Centre Hospitalier Général de Trinité

Le Président de l'Union des Biologistes de Martinique

**Le Président de l'Union des Médecins Libéraux de
Martinique**

Le Président du Conseil de l'Ordre des Médecins

**Le Commandant Supérieur des Forces Armées des
Antilles**